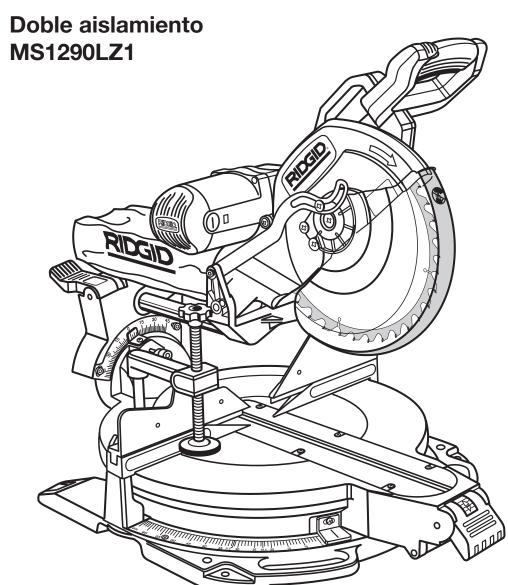


MANUAL DEL OPERADOR

SIERRA INGLETEADORA COMPUESTA DESLIZANTE DE 305 mm (12 pulg.) CON GUÍA LÁSER EXACTLINE™



Su sierra ingleteadora ha sido diseñada y fabricada de conformidad con las estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.



ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos la compra de un producto RIDGID.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introducción	2
Reglas de seguridad generales	3-4
Reglas de seguridad específicas	4-5
■ Símbolos	6-7
Aspectos eléctricos	8
■ Glosario de términos	
■ Características	
■ Herramientas necesarias	13
Piezas sueltas	14
■ Armado	
■ Funcionamiento	25-35
■ Mantenimiento	35-37
■ Accesorios	
■ Garantía	39
Pedidos de piezas / servicio	40
INTRODUCCIÓN	

INTRODUCCIÓN

Esta herramienta ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES



ADVERTENCIA:

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones serias.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- FAMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.

 Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos, limitaciones y posibles peligros relacionados con esta herramienta.
- PROTÉJASE CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO TOCAR CON EL CUERPO SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA. Por ejemplo: Tubos, radiadores, estufas y cajas de refrigeradores.
- MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR y en buenas condiciones de trabajo.
- RETIRE TODA LLAVE Y HERRAMIENTA DE AJUSTE. Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO. Una mesa o área de trabajo mal despejada es causas común de accidentes.
 NO deje herramientas o piezas de madera en la herramienta mientras esté funcionando.
- NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN ENTORNOS PELIGROSOS. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y DEMÁS CIRCUNSTANTES. Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo. No permita que ninguno de los presentes toque la herramient eléctrica o el cordón de extensión mientras esté funcionando la unidad.
- HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Efectúa el trabajo mejor y de manera más segura, si se utiliza a la velocidad de avance para la que está diseñada.
- USE LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA TAREA. No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no están hechos.
- USE UN CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO. Asegúrese de que esté en buen estado el cordón de extensión. Al utilizar un cordón de extensión sólo utilice uno del calibre suficiente para soportar la corriente que consume el producto. Un cordón de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, y produce recalentamiento y pérdida de potencia. Se recomienda que los conductores sean de calibre 14 (A.W.G.) por lo menos, para un cordón de extensión de 7,6 metros (25 pies) de largo o menos. Si tiene dudas, utilice un cordón del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, mayor es el grueso del cordón.
- VÍSTASE ADECUADAMENTE. Evite ponerse ropas holgadas, corbatas ni joyas que puedan engancharse y tirar de usted hacia las piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbraselo de alguna manera para contenerlo.

- SIEMPRE PÓNGASE ANTEOJOS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL. Los anteojos de uso diario tienen lentes resistentes a golpes únicamente; NO son anteojos de seguridad.
- ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO. Utilice prensas de mano o de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico hacerlo; es más seguro que utilizar la mano y quedan ambas manos libres para manejar la herramienta.
- NO ESTIRE EL CUERPO PARA ALCANZAR MAYOR DISTANCIA. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- DÉ MANTENIMIENTO CON CUIDADO A LAS HERRAMIENTAS. Mantenga afiladas y limpias las herramientas para obtener de las mismas un desempeño mejor y más seguro. Siga las instrucciones correspondientes al cambio y lubricación de accesorios.
- DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS. Todas las herramientas deben desconectarse del suministro de corriente cuando no estén usándose, o al cambiarles aditamentos, hojas de corte, brocas, fresas, etc.
- EVITE UN ARRANQUE ACCIDENTAL DE LA UNIDAD. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la clavija de cualquier herramienta.
- USE ACCESSORIOS RECOMENDADOS. Consulte este manual del operador, donde aparecen los accesorios recomendados. El empleo de accesorios inadecuados puede causar lesiones.
- NO SE PARE NUNCA EN LA HERRAMIENTA. Pueden producirse lesiones serias si se vuelca la herramienta.
- INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS. Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de partes móviles, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.
- AVANCE LA PIEZA DE TRABAJO EN LA DIRECCIÓN CORRECTA. Solamente empuje la pieza de trabajo hacia la hoja, fresa o tambor de lijado, contra el sentido de rotación de éstos.
- NUNCA DEJE FUNCIONANDO DESATENDIDA LA HERRAMIENTA. APAGUE LA CORRIENTE. No abandone la herramienta hasta verla completamente detenida.
- PROTÉJASE LOS PULMONES. Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación de corte genera mucho polvo.
- PROTÉJASE EL OÍDO. Durante períodos prolongados de utilización de la unidad póngase protección para los oídos.
- NO MALTRATE EL CORDÓN ELÉCTRICO. Nunca porte la herramienta sujetándola por el cordón eléctrico, ni tire del mismo para desconectarla de la toma de corriente. Mantenga el cordón eléctrico alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.
- UTILICE CORDONES DE EXTENSIÓN PARA USO EN EL EXTERIOR. Al utilizar la herramienta en el exterior, sólo utilice cordones de extensión con conexión a tierra aprobada apropiados para uso al aire libre y marcados para tal tipo de uso.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

- MANTENGA LAS HOJAS DE CORTE LIMPIAS Y AFILADAS. Las hojas de corte afiladas reducen al mínimo los paros y los contragolpes.
- LA HOJA DE CORTE CONTINÚA GIRANDO POR INERCIA DESPUÉS DE APAGARSE LA UNIDAD.
- NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA. El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.
- INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES ELÉCTRICOS DE LAS HERRAMIENTAS. Si están dañados, llévelos a un establecimiento de servicio autorizado para que los revise un técnico de servicio calificado. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente. Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado. Siempre esté consciente de la ubicación del cordón y manténgalo bien alejado de la hoja en movimiento de giro.
- INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES DE EXTENSIÓN y reemplácelos si están dañados.
- CLAVIJAS POLARIZADAS. Las herramientas con aislamiento doble están equipadas de una clavija polarizada (una patilla es más ancha que la otra). Esta clavija encaja de una sola forma en una toma de corriente polarizada. Si la clavija no encaja completamente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aún así no encaja, comuníquese con un electricista calificado para que instale una toma de corriente adecuada. No modifique la clavija de ninguna manera.
- MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA. Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes para limpiar la herramienta.
- PERMANEZCA ALERTA Y EN CONTROL. Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.

- NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA. Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- SÓLO UTILICE HOJAS DE CORTE ADECUADAS. No use hojas con orificio de un tamaño incorrecto. Nunca utilice arandelas ni pernos de la hoja de corte dañados o inadecuados. La sierra tiene capacidad para hojas hasta de un diámetro de 12 pulg.
- ANTES DE EFECTUAR UN CORTE VERIFIQUE QUE ESTÉN BIEN ASEGURADOS TODOS LOS DISPOSITIVOS DE AJUSTE.
- ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA CLAVOS EN LA TRAYECTORIA DE LA HOJA. Inspeccione la madera y elimine todos los clavos presentes en la misma antes de empezar a cortar.
- NUNCA TOQUE LA HOJA ni ninguna otra pieza en movimiento durante el funcionamiento de la unidad.
- NUNCA ARRANQUE LA HERRAMIENTA CUANDO LA PIEZA GIRATORIA CORRESPONDIENTE ESTÉ TOCANDO LA PIEZA DE TRABAJO.
- NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA SI SE ENCUENTRA BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.
- AL DAR SERVICIO a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- SOLAMENTE UTILICE ACCESORIOS señalados en este manual o en los apéndices. El uso de accesorios no señalados en este manual puede presentar riesgos de lesiones corporales. Con los accesorios se incluyen instrucciones para el uso seguro de los mismos.
- REVISE DOS VECES TODA CONFIGURACIÓN DE LA HERRAMIENTA. Asegúrese de que la hoja esté apretada y de que no toque la sierra o la pieza de trabajo antes de conectar la unidad al suministro de corriente.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- 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 de la hoja 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 de la hoja de corte y de un contragolpe. La sierra puede resbalarse, 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 LA HOJA TRASPASE LA PIEZA DE TRABAJO. Nunca arranque la sierra con la hoja 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. Fije el brazo de la sierra (función de biselado); para ello, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- NUNCA UTILICE UN TOPE DE LONGITUD EN EL EXTREMO DE DESPERDICIOS SUELTOS DE UNA PIEZA DE TRABAJO SUJETA CON PRENSA. 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.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- NUNCA sujete con la mano una pieza de trabajo que sea demasiado pequeña para ser sujetada con prensa. Mantenga las manos alejadas del área del corte.
- NUNCA alcance por detrás, por abajo o a menos de 7,6 cm (3 pulg.) de la hoja 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 de la hoja, o cerca del mismo.
- EVITE OPERACIONES Y POSICIONES EXTRAÑAS DE LAS MANOS en las cuales un deslizamiento rápido pudiera causar que la mano tocara la hoja. 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 de la hoja de la sierra.
- SIEMPRE suelte el interruptor de corriente y permita que se cese de girar la hoja de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo.
- NO ENCIENDA Y APAGUE CON RAPIDEZ EL INTERRUPTOR. Esto podría causar el aflojamiento de la hoja de la sierra y el consiguiente peligro. Si esto llegara a ocurrir, aléjese y permita que se detenga completamente la hoja de la sierra. Desconecte la sierra del suministro de corriente y vuelva a apretar firmemente el perno de la hoja.
- 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.
- SI ESTÁ DAÑADO EL CORDÓN DE CORRIENTE, debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.
- ¡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.

- 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 en 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.
- ESTA HERRAMIENTA tendrá los siguientes avisos:
 - Póngase protección ocular.
 - b) Mantenga las manos fuera de la trayectoria de la hoja de corte.
 - No utilice la sierra sin las protecciones montadas en
 - No efectúe a pulso ninguna operación.
 - Nunca intente alcanzar nada alrededor de la hoja de corte.
 - Apague la herramienta y espere a que se detenga la hoja de corte de la sierra antes de mover la pieza de trabajo o de cambiar los ajustes.
 - g) Desconecte la corriente (o desenchufe la herramienta, según corresponda) antes de cambiar la hoja de corte o de dar servicio a la unidad.
 - h) Velocidad en vacío.
- SIEMPRE CERCIORESE EL VIO HOJA TIENE EL ES-PACIO LIBRE DE TODAS OBSTRUCCIONES ANTES **GIRAR EL VIO EN.**
- EFECTÚE CORTES DESLIZANTES presionando la hoja de la sierra hacia abajo sobre el material de trabajo, y seguidamente deslizándola hacia la parte trasera de la sierra. NO tire de la sierra hacia usted mientras realiza el corte.
- SIEMPRE porte la herramienta por el mango de acarreo.
- EVITE toda exposición directa de los ojos al utilizar la quía 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 compuestos químicos sabidamente 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.

SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la herramienta.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
V	Volts	Voltaje
А	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
min	Minutos	Tiempo
\sim	Corriente alterna	Tipo de corriente
	Corriente continua	Tipo o característica de corriente
n _O	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
	Fabricación Clase II	Fabricación con doble aislamiento
/min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Cuando utilice este producto, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral, según sea necesario, y una careta protectora completa.
A	Alerta de seguridad	Precauciones para su seguridad.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Superficie caliente	Para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales evite tocar toda superficie caliente.

SÍMBOLOS

•	es palabras de señal s con este producto.	ización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo
SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
A	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.

Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la ADVERTENCIA: muerte o lesiones serias.

Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar PRECAUCIÓN: lesiones menores o leves.

PRECAUCIÓN: (Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

SERVICIO

El servicio de la herramienta requiere extremo cuidado y conocimientos técnicos, por lo cual sólo debe ser efectuado por un técnico de servicio calificado. Para dar servicio a la herramienta, le sugerimos llevarla al **CENTRO DE SERVICIO** AUTORIZADO de su preferencia para que la reparen. Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.



ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Si no comprende los avisos de advertencia y las instrucciones del manual del operador, no utilice este producto. Llame al departamento de atención al consumidor de Ridgid y le brindaremos asistencia.



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 la norma ANSI Z87.1.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ASPECTOS ELÉCTRICOS

DOBLE AISLAMIENTO

El doble aislamiento es una característica de seguridad de las herramientas eléctricas, la cual elimina la necesidad de usar el típico cordón eléctrico de tres conductores con conexión a tierra. Todas las partes metálicas expuestas están aisladas de los componentes metálicos internos del motor por medio de aislamiento de protección. No es necesario conectar a tierra las herramientas con doble aislamiento.



ADVERTENCIA:

El sistema de doble aislamiento está destinado para proteger al usuario contra las descargas eléctricas resultantes de la ruptura del cableado interno de la herramienta. Observe todas las precauciones de seguridad para evitar descargas eléctricas.

NOTA: El mantenimiento de una herramienta con doble aislamiento requiere sumo cuidado y conocimiento del sistema, y únicamente deben realizarlo técnicos de servicio calificados. Para el servicio de la herramienta, le sugerimos llevarla al centro de servicio autorizado más cercano para toda reparación. Siempre utilice piezas de repuesto de la fábrica original al dar servicio a la unidad.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Esta herramienta dispone de un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse únicamente a un suministro de voltaje de 120 volts, 60 hertz, corriente alterna solamente (corriente normal para uso doméstico). No utilice esta herramienta con corriente continua (c.c.). Una caída considerable de voltaje causa una pérdida de potencia y el recalentamiento del motor. Si la herramienta no funciona al conectarla en una toma de corriente, vuelva a verificar el suministro de voltaje.

CORDONES DE EXTENSIÓN

Al utilizar una herramienta eléctrica a una distancia considerable de la fuente de voltaje, asegúrese de utilizar un cordón de extensión con la suficiente capacidad para soportar la corriente de consumo de la herramienta. Un cordón de un calibre insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, la cual a su vez produce recalentamiento y pérdida de potencia. Básese en la tabla suministrada para determinar el grueso mínimo requerido del cordón de extensión. Solamente deben utilizarse cordones con forro redondo registrados en Underwriter's Laboratories (UL).

Al trabajar a la intemperie con una herramienta, utilice un cordón de extensión fabricado para uso en el exterior. Este tipo de cordón lleva las letras "WA" en el forro.

Antes de utilizar un cordón de extensión, inspecciónelo para ver si tiene conductores flojos o expuestos y aislamiento cortado o gastado.

**Amperaje (aparece en la placa de datos de la herramienta)

	0-2,0	2,1-3,4	3,5-5,0	5,1-7,0	7,1-12,0	12,1-16,0
Longitu del coro		Ca	libre co (A.V	nductoi V.G.)	res	
25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	_

**Se usa en los circuitos de calibre 12, de 20 amperes. NOTA: AWG = American Wire Gauge



ADVERTENCIA:

Mantenga el cordón de extensión fuera del área de trabajo. Al trabajar con una herramienta eléctrica, coloque el cordón de tal manera que no pueda enredarse en la madera, herramientas ni en otras obstrucciones. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.



ADVERTENCIA:

Inspeccione los cordones de extensión cada vez antes de usarlos. Si están dañados reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con un cordón dañado, ya que si toca la parte dañada puede producirse una descarga eléctrica, y las consecuentes lesiones serias.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A pulso

Es efectuar un corte sin guiar la pieza de trabajo con ninguna guía, guía de ingletes ni ningún otro medio.

Agujero guía (taladradoras de columna)

Es un agujero pequeño taladrado en una pieza de trabajo, el cual sirve como guía para taladrar con precisión agujeros más grandes.

Árbol

Es el eje donde se monta una hoja o herramienta de corte.

Aserrado con traspaso

Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Bloques empujadores (para cepillos de juntas)

Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo por el cepillo de juntas durante cualquier operación. Este medio ayuda al operador a mantener las manos alejadas de la cabeza de corte.

Bloques y palos empujadores (para sierras de mesa)

Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Para las operaciones de cortes al hilo angostos debe emplearse un palo empujador (no un bloque empujador). Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

Cabeza de corte (cepillos normales y de juntas)

Es una cabeza de corte giratoria con hojas o cuchillas ajustables. Las hojas o cuchillas eliminan material de la pieza de trabajo.

Chaflán

Es un corte efectuado para eliminar una cuña de un bloque de manera que el extremo (o una parte del mismo) quede a un ángulo diferente de 90°.

Contragolpe

Es un peligro que puede ocurrir cuando la hoja se atora o se atasca, y lanza la pieza de trabajo hacia atrás, en dirección del operador.

Corte

Es la cantidad de material eliminado por la hoja en un corte completo con traspaso, o en una ranura producida por la hoja en un corte sin traspaso o parcial.

Corte a inglete

Es una operación de corte efectuada con la pieza de trabajo a un ángulo diferente de 90° con respecto a la hoja.

Corte combinado

Es un corte transversal efectuado a inglete y a bisel.

Corte de ranura

Es un corte parcial sin traspaso que produce una muesca, o un canal de lado a lado, de lados a escuadra, en la pieza de trabajo (se requiere una hoja especial).

Corte en bisel

Es una operación de corte efectuada con la hoja a un ángulo diferente de 90° con respecto a la superficie de la mesa.

Corte longitudinal o al hilo

Es una operación de corte paralela al largo de la pieza de trabajo.

Cortes sin traspaso

Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte no traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Corte transversal o a contrahilo

Es una operación de corte o fresado efectuada a través de la fibra o ancho de la pieza de trabajo.

Cuchilla separadora/Abridor/Separador (sierras de mesa)

Es una pieza metálica, levemente más delgada que la hoja, la cual se emplea para mantener abierto el corte y también ayuda a evitar un contragolpe.

Extremo delantero

Es el extremo de la pieza de trabajo que se empuja primero hacia la herramienta.

Goma

Es el residuo pegajoso de savia presente en la madera.

Lanzamiento

Es el lanzamiento hacia atrás de una pieza de trabajo, y normalmente es causado al dejar caer dicha pieza en la hoja o al hacerla tocar accidentalmente ésta.

Mesa

Es la superficie sobre la cual descansa la pieza de trabajo mientras se le efectúa una operación de corte, taladrado, cepillado o lijado.

Peine de sujeción

Es un dispositivo empleado como ayuda para controlar la pieza de trabajo guiándola con seguridad contra la mesa o la guía durante las operaciones de corte al hilo.

Pieza de trabajo o material

Es la pieza a la que se efectúa la operación.

PPM o CPM

Pies por minuto (o carreras por minuto), se emplea refiriéndose al movimiento de la hoja.

Reaserrado

Es una operación de corte efectuada para reducir el espesor de la pieza de trabajo para hacer piezas más delgadas.

Redondeo de aristas (cepillos)

Es una depresión hecha en cualquiera de los dos extremos de una pieza de trabajo por las cuchillas de corte cuando no se proporciona un apoyo adecuado a la pieza de trabajo.

Resina

Es la sustancia pegajosa a base de savia que se endurece.

Revoluciones por minuto (RPM)

Es el número de vueltas realizadas por un objeto en movimiento de giro en un minuto.

Talón

Es la alineación de la hoja con respecto a la guía de corte al hilo.

Trayectoria de la hoja de la sierra

Es el área encima, abajo, detrás o delante de la hoja. En relación con la pieza de trabajo, es el área que será o ha sido cortada por la hoja.

Trinquetes anticontragolpe (sierras radiales y de mesa)

Es un dispositivo, el cual, cuando se instala y da mantenimiento correctamente, sirve para detener la pieza de trabajo para no ser lanzada hacia atrás, hacia la parte frontal la sierra durante una operación de corte al hilo.

Triscado

Es la distancia que se ha doblado hacia afuera (que se ha triscado) la punta de los dientes de la hoja de la sierra, a partir de la cara de la hoja.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Diámetro de la hoja	305 mm (12 pulg.)
Orificio del eje de la hoja	25 mm (1 pulg.)
Velocidad en vacío	4 000 r/min (RPM)
Corriente de entrada120 V, 60 Hz,	corr. alt. solamente, 15 A
Peso neto	31.75 kg (70 lb)

Capacidad de corte con inglete a 0° / bisel a 0°: Tamaños nominales máximos de la madera:51 x 305 mm, 102 x 102 mm (2 x 12, 4 x 4 pulg.) Capacidad de corte con inglete a 45°/bisel a 0°:

Tamaños nominales máximos de la madera:

......51 x 254 mm (2 x 10 pulg.)

Capacidad de corte con inglete a 0°/bisel a 45°: Tamaños nominales máximos de la madera:

PERILLA DE CONTROL51 x 305 mm (2 x 12 pulg.) **ALMACENAMIENTO DE PROFUNDIDAD** DEL CORDÓN RIDG **SEGURO DEL** INTERRUPTOR MANGO EN "D" PERILLA DE FIJACIÓN **MANGO DE DE LA GUÍA ACARREO TELESCÓPICA PROTECTOR SUPERIOR GATILLO DEL LUGAR DE GUARDAR DE LA HOJA INTERRUPTOR** LA LLAVE DE HOJA SACO **CAPTAPOLVO PALANCA DE** FIJACIÓN DEL **PROTECTOR BISEL** (N) INFERIOR DE LA **HOJA** GUÍA **TELESCÓPICA PASADOR DE TOPE DEL BISEL PLACA DE GARGANTA SIN PASO LIBRE GUÍA DE INGLETES** -**DESLIZANTE RUEDECILLA DE** AJUSTE MANUAL TORNILLO · **DEL INGLETE** DE LA GUÍA **PRENSA DE PALANCA DE TRABAJO** FIJACIÓN DEL **MESA DE INGLETE FRENTE MANGO INGLETES DE ACARREO**

ESCALA DE

INGLETES

BASE DE

LA SIERRA

CARACTERÍSTICAS

FAMILIARÍCESE CON LA SIERRA INGLETE-ADORA COMPUESTA

Vea la figura 1.

El uso seguro que este producto requiere la comprensión de la información impresa en la herramienta y en el manual del operador así como ciertos conocimientos sobre el proyecto a realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad.

HOJA DE 305 mm (12 pulg.)

Con la sierra ingleteadora compuesta se incluve una hoia de corte de 305 mm (12 pulg.) Corta materiales de hasta 343 mm (13-1/2 pulg.) de ancho, según el ángulo al que se efectúe el corte.

MOTOR DE 15 A

Esta sierra dispone de un potente motor de 15 A con suficiente potencia para realizar hasta los trabajos de corte más pesados. Está fabricado con cojinetes de bolas y cuenta con escobillas accesibles externamente para facilitar el servicio.

PALANCA DE FIJACIÓN DEL BISEL

La palanca de fijación del bisel asegura firmemente la sierra ingleteadora compuesta en los ángulos de bisel deseados. Al tirar de la palanca hacia delante, se suelta la sierra, lo cual permite inclinar la hoja hacia la izquierda o hacia la derecha para realizar cortes en bisel. Presionando la palanca hacia atrás, se fija la sierra en su lugar.

PASADOR DE TOPE DE BISEL

El pasador de tope de bisel tiene dos posiciones.

- 1. Anulación (con el pasador completamente afuera)
- 2. La posición de 0° a 48° para molduras de corona (con el pasador adentro)

MANGOS DE ACARREO

Vea la figura 2.

Los mangos de acarreo están situados en la parte superior del brazo de la sierra y en la parte delantera de su base.

Para transportar: apague y desenchufe la sierra; baje el brazo de la sierra y trábelo en su posición inferior; trabe las palancas de fijación del bisel y del inglete; trabe la perilla de fijación de la guía telescópica.

PERILLA DE CONTROL DE PROFUNDIDAD

Cuando está floja, la perilla de control de profundidad permite al usuario ajustar la guía de profundidad. Cuando se vuelve a apretar, sujeta la quía firmemente en su lugar.

NOTA: No es necesario aflojar la perilla para trabar o destrabar el brazo de la sierra.

GUÍA DE PROFUNDIDAD

Vea la figura 2.

La guía de profundidad se usa para trabar el brazo de la sierra en su posición inferior o como guía limitadora del movimiento de descenso del brazo de la sierra.

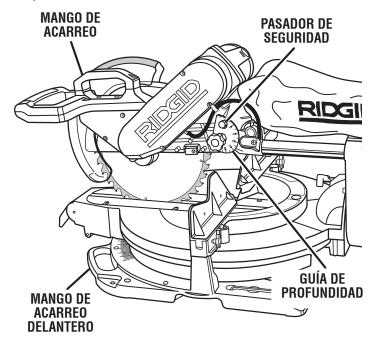
NOTA: Es necesario controlar la profundidad de corte al cortar ranuras bastas.

FRENO ELÉCTRICO

El freno electrónico detiene rápidamente la rotación de la hoja después de que se ha soltado el gatillo del interruptor.

GUÍA LÁSER EXACTLINE™

Para realizar cortes más precisos, se incluye una guía láser Exactline™ con su sierra ingleteadora. Cuando se usa correctamente, la quía láser facilita la realización de cortes de precisión.



BRAZO DE LA SIERRA TRABADO EN LA POSICIÓN INFERIOR



Fig. 3

CARACTERÍSTICAS

PALANCA DE FIJACIÓN DEL INGLETE

La palanca de fijación del inglete fija firmemente la sierra en el ángulo de inglete deseado.

ESCALA DE INGLETES

La escala de ingletes dispone de puntos de fijación en ángulos de 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° y 60.°

RUEDECILLA DE AJUSTE MANUAL DEL INGLETE

La ruedecilla de ajuste manual del inglete, con la palanca de fijación del inglete arriba (destrabada), se usa para sacar la mesa de ingletes de los puntos de fijación preestablecidos. Cuando la ruedecilla de ajuste manual está girada hacia abajo, la mesa de ingletes puede moverse libremente hasta cualquier ángulo. Con la ruedecilla de ajuste manual girada hacia arriba, la mesa de ingletes se detendrá en cada uno de los puntos de fijación de la escala de ingletes.

REPEAT-A-CUT™

Vea la figura 5.

La función Repeat-A-Cut[™] puede ser empleada tanto en la guía de ingletes izquierda como en la derecha al efectuar cortes repetitivos. Simplemente, marque la guía con un lápiz, haga el número de cortes deseado y, a continuación, borre la marca con un trapo.

PROTECCIÓN INFERIOR RETRÁCTIL DE LA HOJA

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

GUÍA TELESCÓPICA

Cuando está destrabado, el brazo de la sierra se desliza hacia delante y hacia atrás a lo largo de la guía telescópica para hacer cortes de diferente ancho.

PERILLA DE FIJACIÓN DE LA GUÍA TELESCÓPICA

La perilla de fijación de la guía telescópica traba y destraba la función de deslizamiento de esta herramienta.

GUÍAS DE INGLETES DESLIZANTES

Las guías de ingletes deslizantes incluidas con esta sierra ayudan a sujetar la pieza de trabajo durante la mayoría de los cortes. La función de deslizamiento permite separar la hoja de corte al realizar cortes de inglete o de bisel. Algunos cortes pueden requerir la extracción completa de la guía deslizante para evitar que haga contacto con la hoja.

Afloje el tornillo de las guías antes de deslizarlas o levantarlas para su extracción. Una vez que haya determinado la posición correcta de la guía, vuelva a apretar firmemente su tornillo.

BOTÓN DEL SEGURO DEL HUSILLO

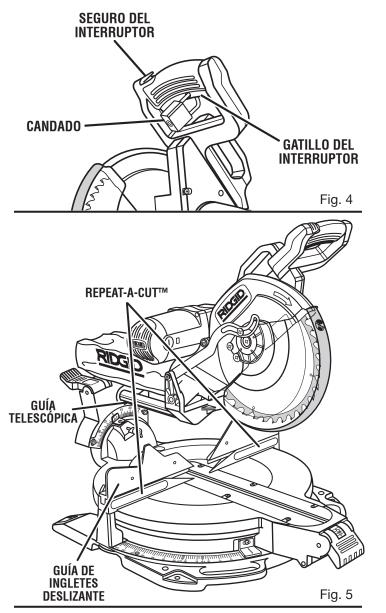
Vea la figura 3.

El husillo de la hoja cuenta con un botón de seguro para inmovilizarlo (lo cual impide que gire la hoja de la sierra). Mantenga oprimido el botón del seguro del husillo eje sólo mientras instala, cambia o desmonta la hoja de corte.

GATILLO DEL INTERRUPTOR

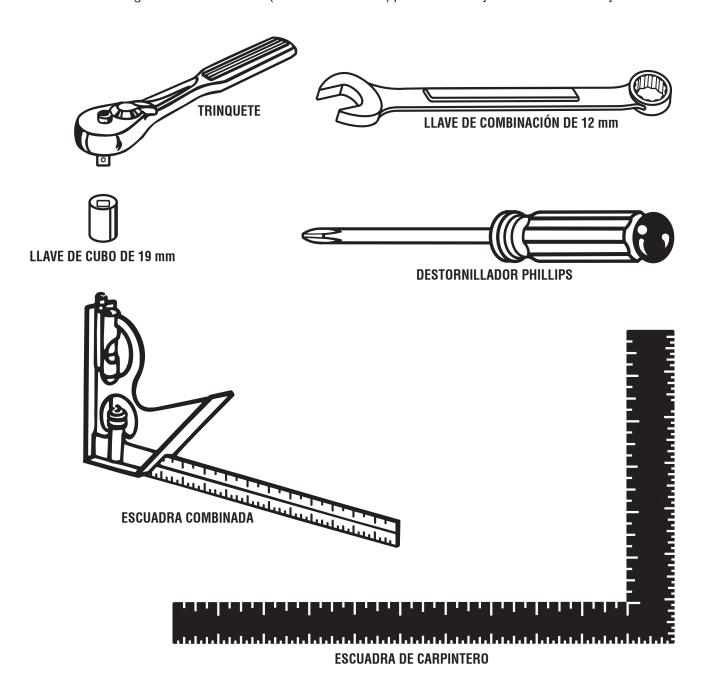
Vea la figura 4.

La sierra no funcionará hasta que oprima el seguro del interruptor con el pulgar y oprima el gatillo del interruptor. Para evitar el uso no autorizado de la sierra ingleteadora compuesta, desconéctela del suministro de corriente y fije el interruptor en la posición de **APAGADO**. Para fijar el interruptor, coloque un candado (no viene incluido) a través del orificio del gatillo del interruptor. Puede utilizarse un candado de grillete largo de hasta 7 mm (9/32 pulg.) de diámetro. Cuando el candado está instalado y cerrado, no puede accionarse el interruptor. Guarde la llave del candado en otro lugar.



HERRAMIENTAS NECESARIAS

Se necesitan las siguientes herramientas (no vienen incluidas) para efectuar ajustes o instalar la hoja:

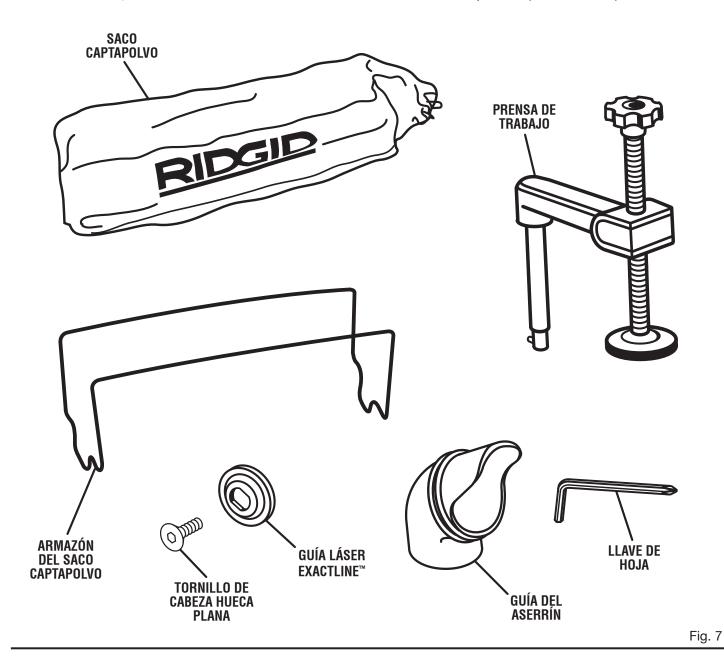


PIEZAS SUELTAS

Los siguientes artículos vienen incluidos con la sierra ingleteadora compuesta:

- Saco captapolvo
- Armazón del saco captapolvo
- Guía del aserrín
- Prensa de trabajo

- Llave de hoja
- Guía láser Exactline™
- Tornillo de cabeza hueca plana
- Manual del operador (no se muestra)



ADVERTENCIA:

El empleo de aditamentos o accesorios no enumerados en este manual podría ser peligroso y causar graves lesiones corporales.

DESEMPAQUETADO

Este producto requiere ser armado.

- Levante cuidadosamente de la caja la sierra sujetándola del mango de acarreo y de la base, y colóquela sobre una superficie de trabajo a nivel.
 - NOTA: Esta herramienta es pesada. Para evitar sufrir lesiones en la columna, levante apoyándose en las piernas, no en la espalda, y obtenga ayuda cuando sea necesario.
- Esta sierra se envía con su brazo fijado en la posición inferior. Para soltar el brazo de la sierra, presiónelo hacia abajo por su parte superior, corte la amarra y extraiga la guía de profundidad.
- Levante el brazo de la sierra sujetándolo del mango. Siga ejerciendo presión con la mano sobre el brazo de la sierra para evitar que suba de repente al soltar la amarra o la guía de profundidad.
- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no se haya roto o dañado durante el transporte.
- No deseche el embalaje sin haber inspeccionado cuidadosamente la herramienta y haberla utilizado satisfactoriamente.
- La sierra viene ajustada de fábrica para realizar cortes de precisión. Después de armarla, verifique su precisión. Si durante el transporte se modificaron los ajustes, consulte los procedimientos específicos explicados en este manual.
- Si falta o está dañada alguna pieza, llame al 1-866-539-1710, donde le brindaremos asistencia.



ADVERTENCIA:

Si falta o está dañada alguna pieza, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado la pieza. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones graves.



ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato y puede dar lugar a una situación de riesgo que pueda ocasionar lesiones corporales graves.



ADVERTENCIA:

No conecte la unidad al suministro de corriente antes de terminar de armarla. De lo contrario, la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones graves.



ADVERTENCIA:

No encienda la sierra ingleteadora sin comprobar que no haya interferencia entre la hoja de la sierra y las guías de ingletes deslizantes. La hoja puede dañarse si toca la guía de ingletes durante el funcionamiento de la sierra.



ADVERTENCIA:

Siempre asegúrese de que la sierra ingleteadora compuesta esté firmemente montada en un banco de trabajo o en un pedestal aprobado. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones graves.

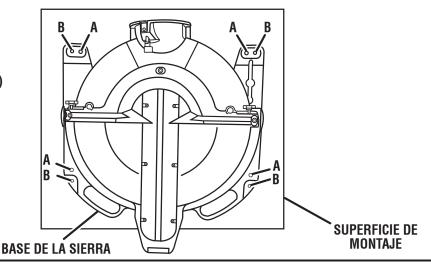
ORIFICIOS DE MONTAJE

Vea la figura 8.

La sierra ingleteadora compuesta debe montarse en una superficie de soporte firme, p. ej., un banco de trabajo, una plataforma de montaje o un pedestal de patas. La base de la sierra tiene ocho orificios de montaje: cuatro orificios para pernos grandes (B) y cuatro para pernos pequeños (A). Si se usan pernos, deben tener la longitud suficiente para la base de la sierra, las arandelas de seguridad, las tuercas hexagonales y el grosor del banco de trabajo o de cualquier otra superficie del montaje. Apriete firmemente los cuatro pernos o tornillos. No use tornillos si va a montar la sierra en un pedestal de patas.

En la figura 8 aparece el esquema de orificios para el montaje en un banco de trabajo. Revise cuidadosamente el banco de trabajo después de montar la unidad para asegurarse de que no se mueva durante el uso de la misma. Si el banco de trabajo se inclina, desliza o desplaza, asegúrelo al piso antes de utilizar la unidad.

SEÑALE LOS ORIFICIOS EN **ESTOS LUGARES SEGÚN EL ESQUEMA DE ORIFICIOS** (A - TORNILLOS Y B- PERNOS)



ARMADO

NOTA: En muchas de las ilustraciones de este manual se muestran sólo porciones de la sierra ingleteadora compuesta. Se hace así deliberadamente para mostrar con claridad lo que intentamos comunicar en las ilustraciones. **Nunca utilice la sierra sin todas las protecciones montadas en su lugar y en buen estado de funcionamiento.**

PROCEDIMIENTO DE TRABA Y DESTRABA EL BRAZO DE LA SIERRA

Vea la figura 9.

Al trabar y destrabar el brazo de la sierra, no es necesario aflojar la perilla de control de profundidad.

Para destrabar y levantar el brazo de la sierra:

- Sujete firmemente el mango en "D" y presione hacia abajo mientras tira de la guía de profundidad hacia afuera, separándola de la carcasa de la sierra.
- Gire la guía hacia la derecha hasta que su superficie plana quede hacia arriba.
- Suelte la guía y levante lentamente el brazo de la sierra.

Para volver a trabar el brazo de la sierra:

- Sujete firmemente el mango en "D" y presione hacia abajo mientras tira de la guía de profundidad hacia afuera, separándola de la carcasa de la sierra.
- Gire la guía hacia la izquierda hasta que su orificio quede sobre el pasador de seguridad.
- Suelte la guía para que el pasador de seguridad quede alineado con el orificio de la guía
- Compruebe que la perilla de fijación de la guía telescópica esté trabada girando la perilla en sentido horario.

USO DE LA GUÍA DE PROFUNDIDAD

Vea la figura 10.

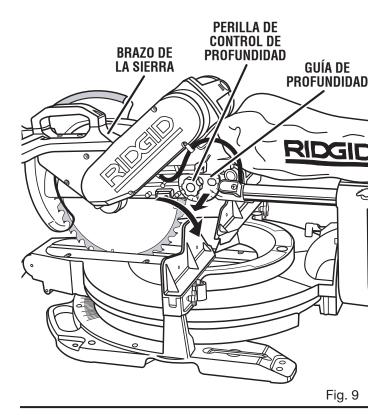
Su uso limita el descenso de la hoja durante cortes de ranura y demás tipos de corte no pasante.

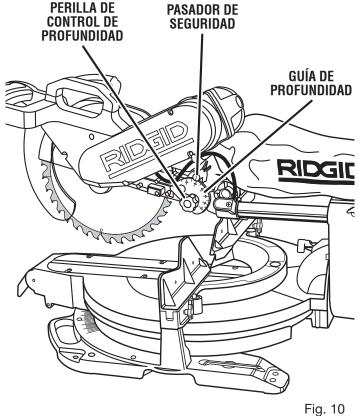
Haga una marca con un lápiz sobre el pasador de seguridad para usar con la escala de la guía. La letra "A" en la guía indica que los dientes de la hoja están a nivel con la mesa de ingletes. Cada una de las marcas de la guía de profundidad tiene aproximadamente 6,35 mm (1/4 pulg.). Realice siempre un corte de prueba en un trozo de madera. Con la superficie plana de la guía hacia arriba, se puede usar la sierra sin interferencia de la guía.

Para usar la guía de profundidad:

- Si la sierra está en posición de almacenamiento o transporte, destrabe el brazo de la sierra.
- Sitúe la guía de profundidadgirándola hasta que se acople con el mecanismo de traba interno.
- Afloje la perilla de control de profundidad (gírela en sentido antihorario).
- Determine la profundidad de corte deseada, sitúe la guía en esa marca y vuelva a apretar la perilla de control de profundidad (gírela en sentido horario).

NOTA: Para anular el ajuste de profundidad, tire del indicador de profundidad hacia afuera, separándolo de la carcasa de la sierra, y gire la guía hasta que su superficie plana quede hacia arriba.





ARMADO

INSTALACIÓN DEL SACO CAPTAPOLVO

Vea la figura 11.

- Apriete las presillas metálicas del saco captapolvo e introduzca el aro metálico en el extremo de la guía del serrín. Sitúe el aro metálico de forma que quede entre los dos anillos moldeados sobre la guía del aserrín. Suelte las presillas del saco captapolvo.
- Acople el armazón del saco captapolvo sobre la guía telescópica apretándolo y presionándolo sobre ella.
- Introduzca la guía del aserrín dentro del orificio de salida en el protector superior de la hoja.
- Introduzca el saco captapolvo en el armazón, con la cremallera hacia abaio.

NOTA: Para lograr un desempeño eficiente de la unidad, vacíe el saco captapolvo antes de que se llene hasta la mitad. De esta forma se obtiene un mejor flujo de aire a través del saco.

INSTALACIÓN DE LA PRENSA DE TRABAJO Vea la figura 12.



ADVERTENCIA:

En algunas tareas, el conjunto de la prensa de trabajo puede interferir con el movimiento del conjunto de protección de la hoja. Asegúrese siempre de que nada interfiera con el movimiento del protector de la hoja antes de comenzar cualquier tarea de corte, para reducir el riesgo de lesiones corporales graves.

La prensa de trabajo ofrece mayor control al prensar la pieza de trabajo contra la mesa de ingletes. También evita que la pieza de trabajo avance hacia la hoja de la sierra. Esto es muy útil al cortar ingletes compuestos. Según sea la tarea 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. La prensa de trabajo puede instalarse y usarse a cualquier lado de la hoja de la sierra.

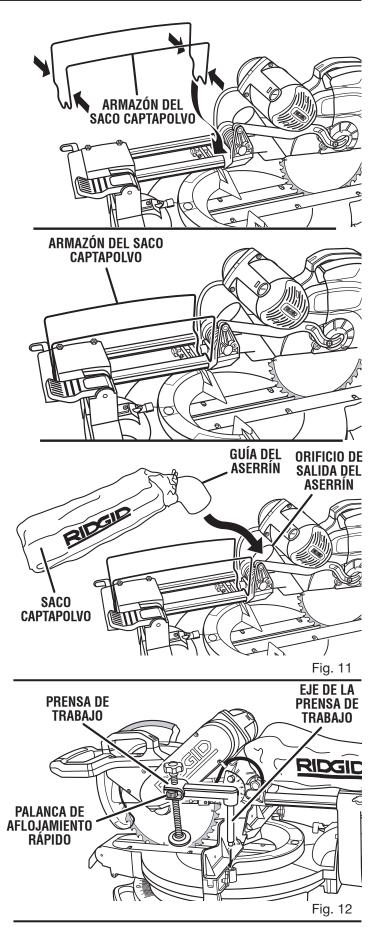
Para instalar la prensa de trabajo:

Sitúe el eje de la prensa de trabajo en uno de los orificios situados detrás de la guía de ingletes deslizante.

NOTA: Alinee el pasador del eje de la prensa de trabajo con la ranura del orificio.

 Gire la perilla de la prensa de trabajo para subirla o bajarla, según sea necesario.

NOTA: La prensa de trabajo dispone de una palanca de aflojamiento rápido que facilita su colocación. Oprima el botón lateral de la prensa de trabajo para aflojar rápidamente la pieza de trabajo.





ADVERTENCIA:

Asegúrese de que el botón de fijación del eje de la sierra no esté oprimido antes de volver a conectar la sierra al suministro de corriente. Nunca oprima el botón del seguro del husillo de la sierra cuando esté girando la hoja.

INSTALACIÓN / REEMPLAZO DE LA HOJA Vea la figura 13.



ADVERTENCIA:

La sierra tiene capacidad para hojas de hasta 305 mm (12 pulg.) de diámetro. Nunca utilice una hoja cuyo grosor impida que la arandela exterior de la hoja se enganche en las superficies planas del husillo. Las hojas más grandes tocan los protectores de la hoja, y las más gruesas impiden que el perno de cabeza hexagonal fije la hoja al husillo. Cualquiera de estas dos situaciones puede dar lugar a un accidente grave y ocasionar lesiones corporales graves.

- Desconecte la sierra.
- Suba el brazo de la sierra.
- Levante el protector inferior de la hoja y afloje el tornillo. Gire y levante la tapa del perno hexagonal para dejarlo descubierto.
- Oprima el botón del seguro del husillo y gire el perno hexagonal hasta inmovilizar el husillo.
- Usando la llave suministrada, afloje el perno hexagonal y retírelo.

NOTA: El perno hexagonal tiene rosca a izquierdas. Gire el perno hexagonal en sentido horario para aflojarlo.

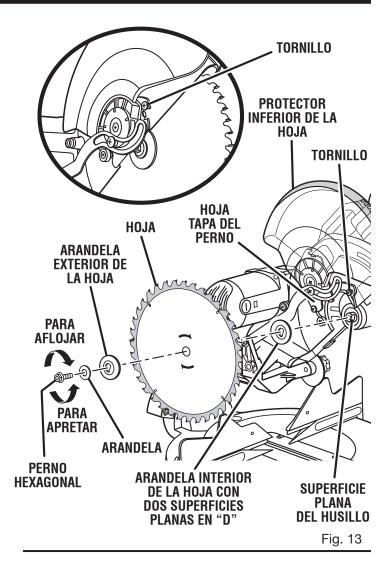
- Extraiga la arandela, la arandela exterior de la hoja (o guía láser), y la hoja. No retire la arandela interior de la hoja.
- Unte una gota de aceite en las arandelas interior y exterior (o guía láser) de la hoja, donde hacen contacto con ésta.



ADVERTENCIA:

Si se ha extraído la arandela interior de la hoja, vuelva a colocarla antes de instalar la hoja en el husillo. De no hacerlo, podría producirse un accidente, ya que la hoja no quedaría correctamente apretada.

Acomode la hoja de la sierra dentro del protector inferior, y móntela en el husillo. Los dientes de la sierra apuntan hacia abajo en la parte delantera de la sierra, como se muestra en la figura 13.



A PRECAUCIÓN:

Instale siempre la hoja con sus dientes y la flecha impresa en el costado de la hoja apuntando hacia abajo en la parte frontal de la sierra. El sentido de giro de la hoja también está impreso en forma de flecha en el protector superior de la hoja.

- Retire la arandela exterior de la hoja (o la guía láser). Las dos superficies planas en forma de "D" de las arandelas de la hoja se alinean con las superficies planas del husillo.
- Oprima el botón del seguro del husillo y vuelva a colocar la arandela y el perno hexagonal.

NOTA: El perno hexagonal tiene rosca a izquierdas. Gire el perno de la hoja en sentido antihorario para apretarlo.

- Apriete firmemente el perno hexagonal.
- Vuelva a colocar el protector inferior y la tapa del perno de la hoja.
- Vuelva a apretar firmemente el tornillo.

MONTAJE DE LA GUÍA LÁSER EXACTLINE™

Vea la figura 14.

- Desconecte la sierra.
- Extraiga el perno hexagonal, la arandela, y la arandela exterior de la hoja. Guarde para su uso posterior.
- Asegúrese de que la arandela interior de la hoja esté en su lugar antes de introducir la hoja en el eje de la sierra.
 NOTA: La guía láser reemplaza a la arandela exterior de la hoja.
- Coloque la guía láser en el husillo, alineando las dos superficies planas en "D" de la guía láser con las superficies planas del husillo.
- Sitúe la superficie plana de la guía láser contra la hoja. Las etiquetas de advertencia permanecen visibles cuando se monta debidamente la guía láser.
- Oprima el botón del seguro del husillo y asegure la guía láser utilizando sólo el tornillo de cabeza hueca plana suministrado.

NOTA: El tornillo de cabeza plana tiene rosca a izquierdas. Gire el tornillo en sentido antihorario para apretarlo.

- Con la llave de hoja suministrada, apriete firmemente el tornillo de cabeza plana.
- Retire la llave de hoja y guárdela en la base de la sierra para uso futuro.
- Vuelva a colocar el protector inferior y la tapa del perno de la hoja.
- Vuelva a apretar el tornillo que sujeta la tapa del perno de la hoja. Apriete firmemente el tornillo.



🛕 PELIGRO:

Radiación láser. Evite todo contacto directo de los ojos con la fuente de luz.

ALINEACIÓN DE LA LÍNEA DE LA GUÍA LÁSER

Vea la figura 15.

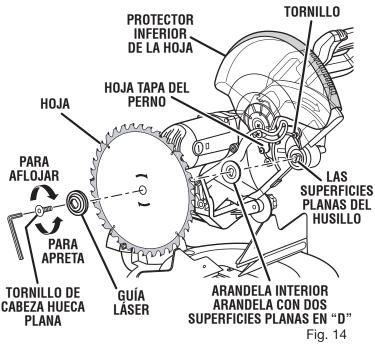
Cuando la hoja está girando a más de 500 rpm, la guía láser genera una línea roja en la superficie de trabajo. La línea láser roja aparece segmentada en la pieza de trabajo cuando el conjunto de la hoja está totalmente arriba y el interruptor del motor está activado. La línea segmentada le permite ver la marca que usted puso y la propia línea al mismo tiempo, lo cual le ayuda a alinear la marca para lograr un corte más preciso en la pieza de trabajo.

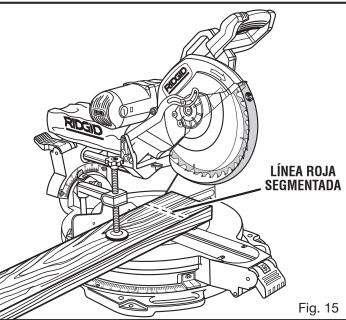
Alinee la línea láser y la marca con la hoja completamente arriba. Una vez que estén alineadas ambas líneas, no mueva la pieza de trabajo hasta haber terminado el corte.

A medida que baja el conjunto de la hoja hacia la pieza de trabajo, la línea segmentada se vuelve continua.

Realice varios cortes de prueba en materiales de diferentes tipos y grosores.

Para utilizar la guía láser siga las instrucciones señaladas a continuación:





Eliminación de la marca puesta por usted:

Sitúe la línea láser cerca del borde izquierdo de la marca que usted hizo sobre la superficie de trabajo, con el fin de eliminar la marca.

Para cortar la marca que usted hizo:

Sitúe la línea láser cerca o sobre la marca que usted hizo en la superficie de trabajo, con el fin de cortar la marca.

Para dejar la marca que usted hizo:

Sitúe la línea láser cerca del borde derecho de la marca que usted hizo sobre la superficie de trabajo, con el fin de dejar la marca.

Después de familiarizarse con el uso de la guía láser, podrá retirar, cortar o dejar la marca que usted hizo en la superficie de trabajo. Con la práctica aprenderá la posición correcta para alinear la línea láser con la marca que usted hizo.

EXTRACCIÓN/REEMPLAZO DE LA PLACA DE GARGANTA SIN PASO LIBRE

Vea la figura 16.

Al escuadrar la hoja de la sierra, puede ser necesario separar de la hoja la placa de garganta. Una vez que se haya confirmado la alineación de la sierra, devuelva la placa de garganta a su posición original. Nunca utilice la sierra sin la placa de garganta instalada.

- Desconecte la sierra.
- Con la llave de hoja suministrada, afloje los tornillos que sujetan el lado derecho de la placa de garganta sin paso libre.
- Separe de la hoja la placa de garganta, tanto como sea posible.
- Vuelva a apretar los tornillos, teniendo cuidado de no hacerlo excesivamente, lo cual podría combar o doblar la placa de garganta.
- Repita los pasos anteriores para la instalación de la placa de garganta del lado izquierdo.

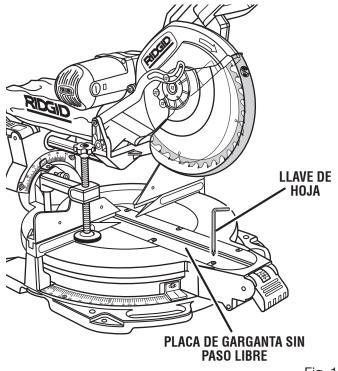
CENTRADO DE LA HOJA DE LA SIERRA ENTRE LAS GUÍAS TELESCÓPICAS

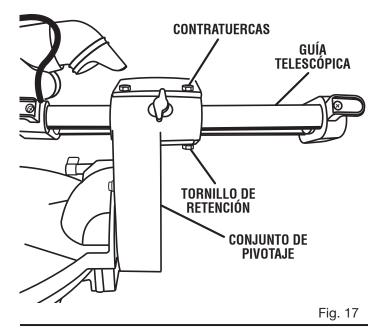
Vea la figura 17.

La hoja de la sierra debe centrarse (aproximadamente) entre las dos piezas de la placa de garganta sin paso libre, y no debe haber juego entre la guía telescópica derecha y el conjunto de pivotaje. Situándose delante de la sierra, realice una inspección visual. Si se requiere ajustes:

- Desconecte la sierra.
- Con el inglete a un ángulo de 0° y el bisel a 0°, trabe la sierra en posición de transporte.
- Afloje las contratuercas de los dos tornillos de retención superiores e inferiores como se muestra.
- Afloje los dos tornillos de retención superiores.
- Apriete o afloje los tornillos de retención inferiores, según se requiera, para centrar la hoja entre las dos piezas de la placa de garganta.
- Una vez centrada, apriete las dos contratuercas inferiores.

NOTA: Para minimizar el juego de las guías telescópicas, apriete gradualmente los dos tornillos de retención superiores mientras desliza la sierra hacia adelante y hacia atrás sobre las guías telescópicas. Apriete las contratuercas superiores.





AJUSTE DE LA PALANCA DE FIJACIÓN DEL INGLETE

Vea las figuras 18 a 19.

Antes de escuadrar la hoja de la sierra respecto a la guía, compruebe y alinee la palanca de fijación del inglete. La hoja debe situarse en una posición de inglete no coincidente con ningún punto de fijación que sea distinta a 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° y 60 para realizar la comprobación. En posición "trabada", cuando se presiona hacia abajo la palanca de fijación del inglete, debe sentirse apretada y firme. Se debe requerir un esfuerzo considerable para mover la mesa de ingletes. Si la mesa se mueve con facilidad en la posición "trabada", se requiere un ajuste de la palanca de fijación del inglete.

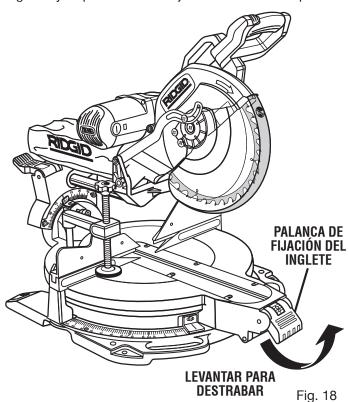
Para ajustar:

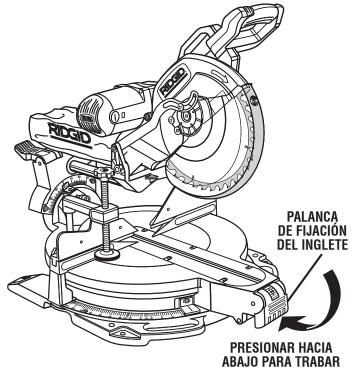
- Desconecte la sierra.
- Levante la palanca de fijación del inglete para destrabarla.
- Localice el tornillo prisionero de la palanca de fijación del inglete.
- Usando una llave hexagonal, ajuste el tornillo prisionero hasta obtener la tensión adecuada en la palanca de fijación.
- Una vez que haya realizado todos los ajustes, presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para volver a trabar la mesa de ingletes.

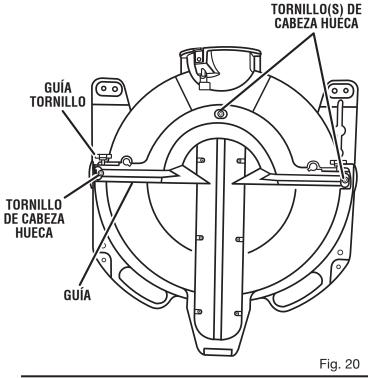
ESCUADRADO DE LA HOJA DE LA SIERRA RESPECTO A LA GUÍA

Vea las figuras 20 a 24.

- Desconecte la sierra.
- Afloje los tornillos que sujetan la placa de garganta y sepárela de la hoja tanto como sea posible.







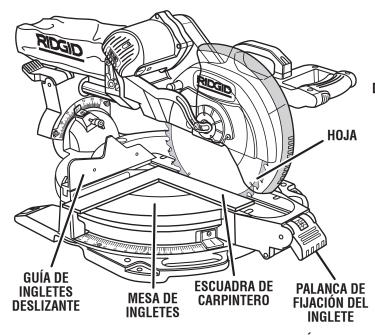
ARMADO

- Tire del brazo de la sierra completamente hacia abajo y trábelo en posición de transporte.
- Levante la palanca de fijación del inglete.
- Gire la mesa de ingletes hasta que el indicador quede en la marca de 0°.
- Trabe la palanca de fijación del inglete presionándola hacia abajo.
- Retire la guía de ingletes deslizante aflojando el tornillo de la guía y levantando la guía de ingletes deslizante para separar de la sierra.
- Sitúe horizontalmente una escuadra de carpintero sobre la mesa de ingletes. Sitúe una pata de la escuadra contra la guía. Deslice la otra pata de la escuadra para colocarla contra la superficie plana de la hoja de la sierra.

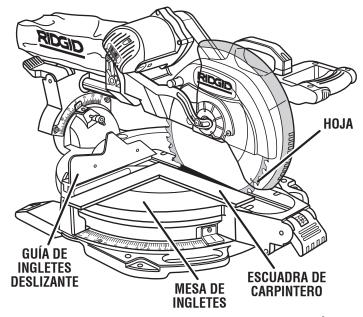
NOTA: Asegúrese de que la escuadra toque la superficie plana de la hoja de la sierra, no los dientes.

- El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelos, como se muestra en la figura 21.
- Si el borde delantero o trasero de la hoja de la sierra forma un ángulo con respecto a la escuadra, como se muestra en las figuras 22 y 23, se requieren ajustes.
- Afloje los tornillos de cabeza hueca que sujetan la guía de ingletes a la mesa de ingletes. *Vea la figura 20.*
- Gire la guía de ingletes a la izquierda o a la derecha hasta dejar la hoja de la sierra paralela con respecto a la escuadra.
- Vuelva a apretar firmemente los tornillos de cabeza hueca y revise de nuevo la alineación de la hoja con la guía.

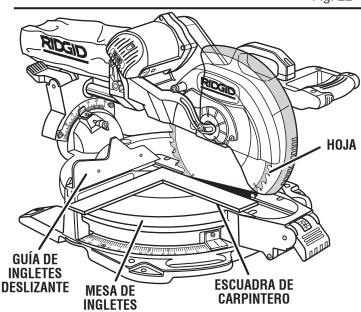
La sierra ofrece varios indicadores de escala. Después de efectuar los ajustes de escuadrado, puede ser necesario aflojar los tornillos de los indicadores y reajustarlos a cero. *Vea la figura 24.*



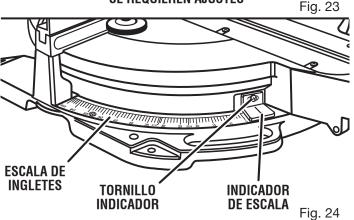
VISTA A DE LA HOJA A ESCUADRA CON LA GUÍA



VISTA A DE LA HOJA DESCUADRADA RESPECTO A LA GUÍA, SE REQUIEREN AJUSTES Fig. 22



VISTA DE LA HOJA DESCUADRADA RESPECTO A LA GUÍA, SE REQUIEREN AJUSTES



AJUSTE DE LA PALANCA DE FIJACIÓN DEL BISEL

Vea las figuras 25 a 26.

Antes de escuadrar la hoja de la sierra respecto a la mesa de ingletes, compruebe y alinee la palanca de fijación del bisel. La hoja debe situarse en una posición de bisel no coincidente con ningún punto de fijación que sea diferente a 0°, 22,5°, 33,9° y 45° para realizar la comprobación. En posición "trabada", cuando se presiona hacia abajo la palanca de fijación del bisel, debe sentirse apretada y firme.

Se debe requerir un esfuerzo considerable para inclinar la hoja. Si el brazo de la sierra se mueve con facilidad en la posición "trabada", es necesario ajustar la palanca de fijación del bisel.

Para ajustar:

- Desconecte la sierra.
- Levante la palanca de fijación del bisel para destrabarla
- Localice las dos contratuercas situadas detrás la palanca de fijación del bisel.
- Afloje la contratuerca superior. Gire la contratuerca inferior en sentido horario para apretarla y en sentido antihorario para aflojarla.
- Una vez que haya realizado todos los ajustes, presione la palanca de fijación del bisel hacia abajo para volver a trabar el bisel.

AJUSTE DEL PIVOTE DE BISEL

Vea la figura 27.

La sierra debe pivotar libremente cuando la palanca de fijación del bisel esté "destrabada" y la sierra esté inclinada. Un sonido "chirriante" indica que se debe aflojar ligeramente el bisel. Si el movimiento es apretado o hay juego en el pivote, es necesario hacer un ajuste.

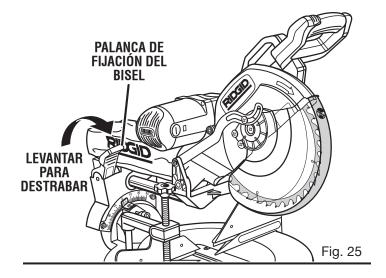
NOTA: Debe sobresalir al menos una rosca del perno de pivote, a través de la contratuerca hexagonal.

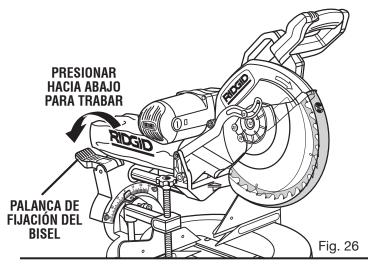
Para ajustar:

- Desconecte la sierra.
- Levante la palanca de fijación del bisel para destrabarla.
- Gire la contratuerca hexagonal con una llave de cubo de 19 mm ó 3/4 pulg.
- Una vez que haya realizado todos los ajustes, presione la palanca de fijación del bisel hacia abajo para volver a trabar el bisel.

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 se levanta por sí mismo, o si hay juego en las articulaciones de pivote, haga que reparen la sierra en el centro de servicio autorizado más cercano.





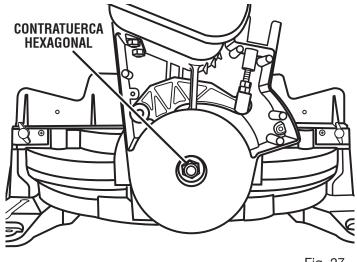


Fig. 27

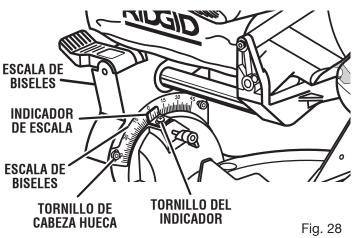
ESCUADRADO DE LA HOJA RESPECTO A LA MESA DE INGLETES

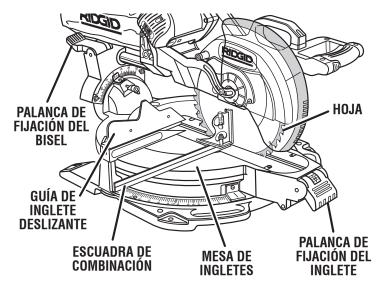
Vea las figuras 28 a 31.

- Desconecte la sierra.
- Tire del brazo de la sierra completamente hacia abajo y trábelo en posición de transporte.
- Levante la palanca de fijación del inglete.
- Gire la mesa de ingletes hasta que el indicador quede en la marca de 0°.
- Trabe la palanca de fijación del inglete presionándola hacia abajo.
- Levante la palanca de fijación del bisel para aflojarla y sitúe la sierra a un bisel de 0° (con la hoja situada a 90° con respecto a la mesa de ingletes). Vuelva a apretar la palanca de fijación del bisel presionándola hacia abajo.
- Sitúe una escuadra combinada contra la mesa de ingletes y la superficie plana de la hoja de la sierra.
 - **NOTA:** Asegúrese de que la escuadra toque la superficie plana de la hoja de la sierra, no los dientes.
- Gire la hoja con la mano y revise la alineación de la hoja con respecto a la mesa en varios puntos.
- El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelos, como se muestra en la figura 29.
- Si la parte superior o inferior de la hoja de la sierra forma un ángulo con respecto a la escuadra, como se muestra en las figuras 30 y 31, se requieren ajustes.
- Levante la palanca de fijación del bisel.
- Usando la llave de la hoja, afloje los dos tornillos de cabeza hueca que sujetan la escala de biseles y deslice el conjunto de pivotaje hacia la izquierda o hacia la derecha, según sea necesario, para alinear la hoja con la escuadra. Vuelva a apretar los tornillos de cabeza hueca.
- Vuelva a apretar la palanca de fijación del bisel presionándola hacia abajo. Vuelva a revisar la alineación de la hoja con respecto a la mesa.

NOTA: El procedimiento descrito anteriormente puede aplicarse para revisar el escuadrado de la hoja respecto a la mesa de ingletes en ángulos de 0° y 45°.

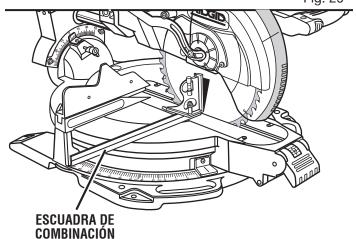
La sierra ofrece varios indicadores de escala. Después de efectuar los ajustes de escuadrado, puede ser necesario aflojar los tornillos de los indicadores y reajustarlos a cero. *Vea la figura 28.*



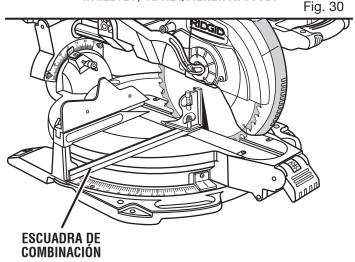


VISTA CORRECTA DE LA HOJA A ESCUADRA CON LA MESA DE INGLETES

Fig. 29



VISTA DE LA HOJA DESCUADRADA RESPECTO A LA MESA DE INGLETES; SE REQUIEREN AJUSTES



VISTA DE LA HOJA DESCUADRADA CON LA MESA DE INGLETES, SE REQUIEREN AJUSTES __.



ADVERTENCIA:

No permita que su conocimiento de las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.



ADVERTENCIA:

Cuando utilice herramientas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede hacer que los objetos lanzados al aire le caigan en los ojos y ocasionen lesiones graves.



ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones graves.

APLICACIONES

Puede usar esta herramienta para cortar solamente madera o plástico, tal como se enumera a continuación:

- Cortes transversales a inglete, de uniones, etc., para marcos de cuadros, molduras, marcos de puertas y ensambladuras finas.
- Cortes a bisel y cortes compuestos
- Cortes transversales de piezas anchas de trabajo.

NOTA: La hoja suministrada es adecuada para la mayoría de las tareas de corte. Sin embargo, para realizar cortes de ensambladuras finas y en plástico, debe utilizar una de las hojas accesorias, a la venta en la tienda de su distribuidor.



ADVERTENCIA:

Antes de iniciar cualquier tarea de corte, sujete con una prensa o atornille la sierra ingleteadora al banco de trabajo. Nunca utilice la sierra ingleteadora en el piso o estando en cuclillas. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones graves.



ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales graves, mantenga las manos fuera de la zona prohibida correspondiente; por lo menos a 76 mm (3 pulg.) de la hoja. Nunca efectúe a pulso ninguna tarea de corte (sin asegurar la pieza de trabajo contra la guía). La hoja podría coger la pieza de trabajo si se resbala o tuerce.



ADVERTENCIA:

No encienda la sierra ingleteadora compuesta sin comprobar que no haya interferencia entre la hoja y la guía de ingletes. La hoja puede dañarse si toca la guía de ingletes durante el funcionamiento de la sierra.

PROCEDIMIENTO DE CORTE CON LA SIERRA INGLETEADORA COMPUESTA



ADVERTENCIA:

Al utilizar la prensa de trabajo o una de mano para asegurar la pieza de trabajo, sujete ésta sólo en un lado de la hoja. La pieza de trabajo debe quedar libre en un lado de la hoja para evitar que ésta se atore en la pieza de trabajo. El atoramiento de la hoja en la pieza de trabajo causa un agarrotamiento y un contragolpe del motor. Esta situación podría causar un accidente, y como consecuencia posibles lesiones graves.



ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales graves, apriete siempre la palanca de fijación del inglete y la palanca de fijación del bisel 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:

No intente cortar piezas estrechas usando la función de deslizamiento. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones graves.

Λ

ADVERTENCIA:

Nunca realice cortes tirando de la sierra hacia usted, ya que esto podría hacer que la hoja se montara sobre la pieza de trabajo, viniéndose hacia usted. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones graves.

PARA HACER CORTES POR DESLIZAMIENTO Vea las figuras 32 y 33.

La función de deslizamiento le permite cortar piezas de trabajo de 343 mm (13-1/2 pulg.) de ancho por 89 mm (3-1/2 pulg.) de grosor. Con la sierra apagada, tire del brazo de la sierra hacia adelante. Encienda la sierra (deje que la hoja alcance la velocidad máxima) y a continuación presione la hoja hacia abajo y sobre la pieza de trabajo, y seguidamente presiónela hacia la parte trasera de la sierra para realizar el corte. Los cortes se realizan: (1) presionando la hoja de la sierra en dirección opuesta a la de su cuerpo y hacia la escala de biseles situada en la parte trasera de la sierra, parando al alcanzar plenamente la posición posterior después de cada cada corte. Cuando la sierra

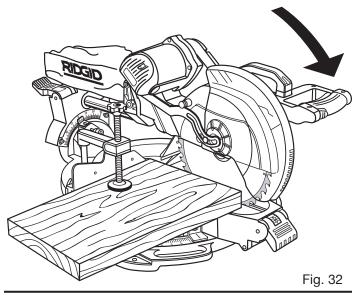
- Suba el brazo de la sierra hasta su altura máxima.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un canto firmemente apoyado contra la guía. Si la tabla está doblada, coloque el canto convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre la hoja al final del corte, atascándola. Vea las figuras 48 a 49.

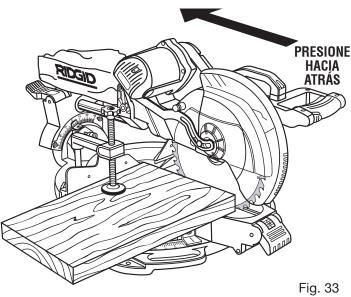
este en marcha (encendida) **NUNCA** tire de la hoja de la sierra hacia usted ni hacia la parte delantera de la sierra.

- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o sobre una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra. Vea la figura 41.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.
- Afloje la perilla de fijación de la guía telescópica girándola en sentido antihorario.
- Sujete firmemente la pieza con una mano y asegúrela contra la guía. Use la prensa de trabajo opcional o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la tarea de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la tarea de corte real.
- Con la sierra apagada, sujete firmemente el mango de la sierra y tire de ella hacia delante hasta que el eje de la hoja (centro de la hoja de la sierra) haya sobrepasado la parte delantera de la pieza de trabajo.
- Oprima el seguro del interruptor con el pulgar y luego oprima el gatillo. Deje transcurrir varios segundos para que la hoja alcance su velocidad máxima.

CORTE POR DESLIZAMIENTO

DESLIZAR EL BRAZO DE LA SIERRA HACIA DELANTE Y, SEGUIDAMENTE, PRESIONAR HACIA ABAJO.





- Baje lentamente la hoja de la sierra para que se introduzca y atraviese el canto delantero de la pieza del trabajo.
- Presione el mango de la sierra en dirección contraria a la de su cuerpo, y hacia la escala de biseles situada en la parte trasera de la sierra.
- Suelte el gatillo del interruptor y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantarla de la pieza de trabajo y retirar la pieza de trabajo de la mesa de ingletes.

NOTA: Los cortes transversales se efectúan cortando a través de la veta de la pieza de trabajo. Un corte transversal recto se efectúa con la mesa de ingletes ajustada en la posición de 0°. Los cortes de inglete se efectúan con la mesa de ingletes puesta en un ángulo diferente de 0°.

PARA REALIZAR CORTES NO DESLIZANTES

Λ

ADVERTENCIA:

Apriete firmemente la perilla de fijación de la guía telescópica para realizar cortes no deslizantes. Si no se aprieta esta perilla, podría moverse el cabezal de la sierra durante la tarea de corte.

PARA REALIZAR CORTES DE INGLETE / TRANSVERSALES

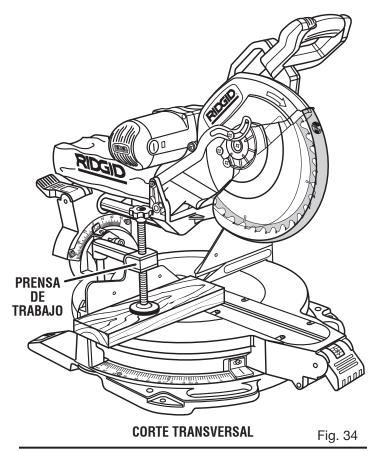
Vea las figuras 34 a 35.

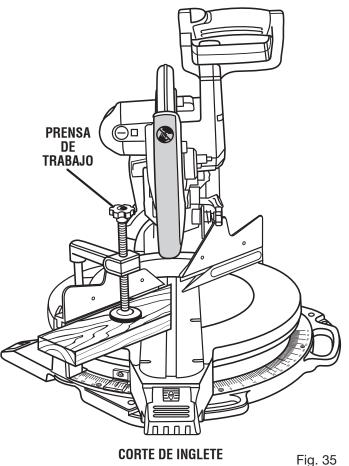
Los cortes transversales se efectúan cortando a través de la veta de la pieza de trabajo. Un corte transversal recto se efectúa con la mesa de ingletes ajustada en la posición de 0° . Los cortes de inglete se efectúan con la mesa de ingletes puesta en un ángulo diferente de 0° .

- Asegúrese de que la perilla de fijación de la guía telescópica está firmemente apretada.
- Suba el brazo de la sierra hasta su altura máxima.
- Levante la palanca de fijación del inglete para destrabarla. Gire la mesa de ingletes hasta alinear el indicador con el ángulo deseado de la escala de ingletes.

NOTA: Puede localizar rápidamente los ángulos de 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° y 60° hacia la izquierda o hacia la derecha, girando hacia arriba la ruedecilla de ajuste manual del inglete. La placa de fijación del inglete se asienta por sí sola en una de las muescas de tope situadas en la base de la mesa de ingletes.

- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un canto firmemente apoyado contra la guía. Si la tabla está doblada, coloque el canto convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre la hoja al final del corte, atascándola. Vea las figuras 48 a 49.
- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o sobre una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra. Vea la figura 41.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.
- Sujete firmemente la pieza con una mano y asegúrela contra la guía. Use la prensa de trabajo opcional o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la tarea de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la tarea de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra. Oprima el seguro del interruptor con el pulgar y luego oprima el gatillo. Deje transcurrir varios segundos para que la hoja alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente la hoja de la sierra haciendo que se introduzca y traspase la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo del interruptor y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantarla de la pieza de trabajo y retirar la pieza de trabajo de la mesa de ingletes.





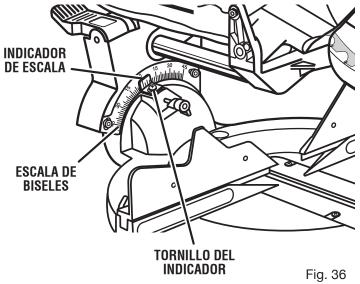
PARA CORTAR A BISEL

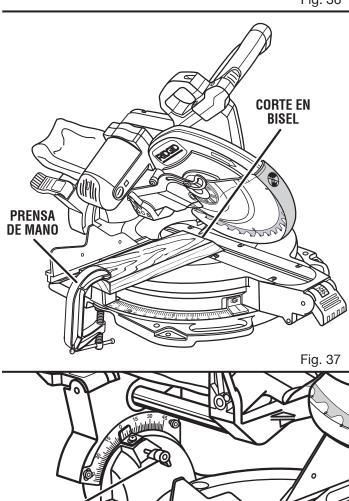
Vea las figuras 36 a 38.

Un corte en bisel se efectúa cortando a través de la veta de la pieza de trabajo con la hoja en ángulo con respecto a la pieza. Los cortes en bisel rectos se efectúan con la mesa de ingletes en la posición de cero grados y la hoja inclinada en ángulo.

NOTA: Puede ser necesario ajustar o extraer la guía de ingletes deslizante para asegurar un espacio libre adecuado antes de efectuar el corte.

- Asegúrese de que la perilla de fijación de la guía telescópica está firmemente apretada.
- Suba el brazo de la sierra hasta su altura máxima.
- Levante la palanca de fijación del inglete para destrabarla. Gire la mesa de ingletes hasta alinear el indicador con el cero de la escala de ingletes.
- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Levante la perilla de fijación del bisel y mueva el brazo de la sierra hacia la izquierda o hacia la derecha, hasta alcanzar el ángulo de bisel deseado.
- Una vez puesto el brazo de la sierra en el ángulo deseado, presione la palanca de fijación del bisel hacia abajo para trabarla.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un canto firmemente apoyado contra la guía. Si la tabla está doblada, coloque el canto convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre la hoja al final del corte, atascándola. Vea las figuras 48 a 49.
- 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. Vea la figura 41.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.
- Sujete firmemente la pieza con una mano y asegúrela contra la guía. Use la prensa de trabajo opcional o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la tarea de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la tarea de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra. Oprima el seguro del interruptor con el pulgar y luego oprima el gatillo. Deje transcurrir varios segundos para que la hoja alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente la hoja de la sierra haciendo que se introduzca y traspase la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo del interruptor y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantarla de la pieza de trabajo y retirar la pieza de trabajo de la mesa de ingletes.





PASADOR

DE

FIJACIÓN

DEL BISEL

PARA CORTAR INGLETES COMPUESTOS

Vea la figura 39.

Un corte de inglete compuesto es un corte empleando un ángulo de inglete y 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. Se debe siempre tener precaución al realizar cortes de ingletes compuestos debido a la interacción de los dos ajustes de 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. Asimismo, cada vez que se ajusta el ángulo de bisel se cambia el efecto en el ángulo de inglete.

Pueden ser necesarios varios ajustes para obtener el corte deseado. El ajuste del primer ángulo debe revisarse después de ajustarse el segundo, puesto que el ajuste del segundo afecta al primero.

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

NOTA: Puede ser necesario ajustar o extraer la guía de ingletes deslizante para asegurar un espacio libre adecuado antes de efectuar el corte.

- Asegúrese de que la perilla de fijación de la guía telescópica está firmemente apretada.
- Suba el brazo de la sierra hasta su altura máxima.
- Levante la palanca de fijación del inglete para destrabarla. Gire la mesa de ingletes hasta alinear el indicador con el ángulo deseado de la escala de ingletes.

NOTA: Puede localizar rápidamente los ángulos de 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° y 60° hacia la izquierda o hacia la derecha, girando hacia arriba la ruedecilla de ajuste manual del inglete. La placa de fijación del inglete se asienta por sí sola en una de las muescas de tope situadas en la base de la mesa de ingletes.

- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Levante la perilla de fijación del bisel y mueva el brazo de la sierra hacia la izquierda o hacia la derecha, hasta alcanzar el ángulo de bisel deseado.
- Una vez puesto el brazo de la sierra en el ángulo deseado, apriete firmemente la palanca de fijación del bisel.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de

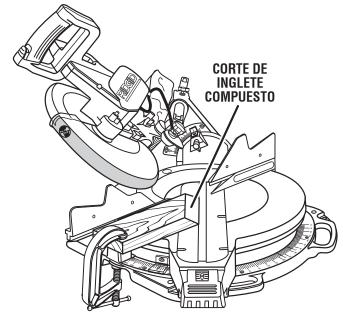


Fig. 39

ingletes, con un canto firmemente apoyado contra la guía. Si la tabla está doblada, coloque el canto convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre la hoja al final del corte, atascándola. *Vea las figuras 48 a 49.*

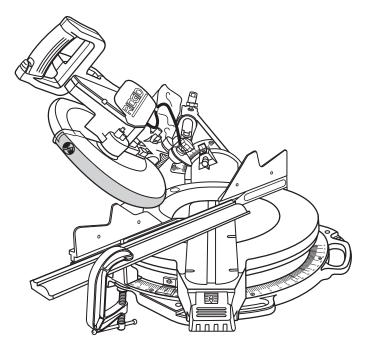
- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o sobre una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra. Vea la figura 41.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.
- Sujete firmemente la pieza con una mano y asegúrela contra la guía. Use la prensa de trabajo opcional o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la tarea de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la tarea de corte real.
- Efectúe un corte de prueba en material de desecho.
- Sujete firmemente el mango de la sierra. Oprima el seguro del interruptor con el pulgar y luego oprima el gatillo. Deje transcurrir varios segundos para que la hoja alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente la hoja de la sierra hacia la pieza de trabajo y corte ésta.
- Suelte el gatillo del interruptor y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantarla de la pieza de trabajo y retirar la pieza de trabajo de la mesa de ingletes.

APOYO DE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS

Vea las figuras 40 y 41.

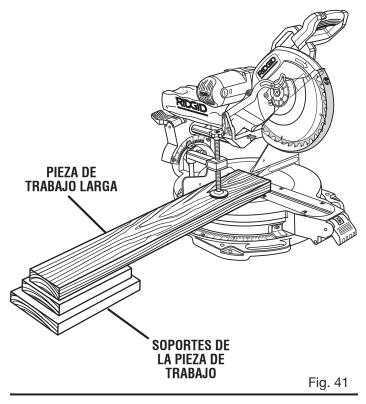
Las piezas de trabajo largas necesitan soportes adicionales. Los soportes deben colocarse a lo largo de la pieza de trabajo de manera que no se pandee. El soporte debe hacer que la pieza permanezca horizontal en la base de la sierra y la mesa de ingletes durante el corte. Use la prensa de trabajo opcional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

NOTA: Al hacer un corte de inglete compuesto como se muestra en la figura 40, puede ser necesario extraer la guía de ingletes deslizante para asegurar suficiente espacio libre antes de efectuar el corte.



CORTE DE INGLETE COMPUESTO DE 45° x 45°

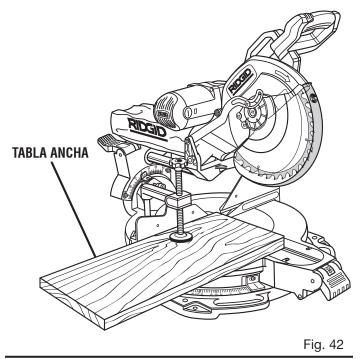
Fig. 40



SUJECIÓN DE PIEZAS DE TRABAJO ANCHAS

Vea la figura 42.

Al cortar piezas anchas, p. ej., de 51 mm x 152 mm (2 x 6 pulg.), deben sujetarse con prensas de mano.



CORTE DE RANURAS BASTAS

Vea las figuras 43 y 44.

Usando un cincel para madera y la guía de profundidad, es posible realizar ranuras bastas. Las marcas de la guía de profundidad sólo deben usarse como referencia. Realice siempre un corte de prueba en trozo de madera.

Para realizar el corte:

- Destrabe la perilla de fijación de la guía telescópica.
- Suba el brazo de la sierra hasta su altura máxima.
- Usando las marcas de la guía de profundidad, ajuste la hoja a la profundidad de corte correcta.
- Con la sierra apagada, tire del brazo de la sierra hacia delante. Encienda la sierra (deje que la hoja alcance la velocidad máxima) y a continuación presione la hoja hacia abajo y sobre la pieza de trabajo, y seguidamente presiónela hacia la parte trasera de la sierra para realizar el corte.
- Corte dos ranuras exteriores en la pieza de trabajo.
- Usando un cincel para madera, extraiga el material situado entre las dos ranuras exteriores.

USO DE UNA GUÍA AUXILIAR

Vea la figura 45.

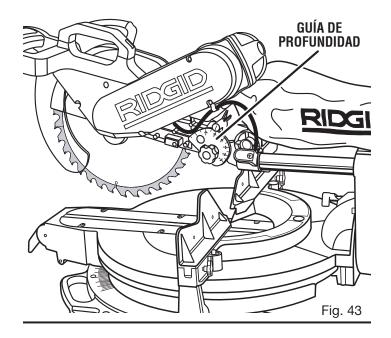
Puede ser útil el uso de una guía de ingletes de mayor grosor (guía auxiliar) para ciertos cortes inusuales, debido al tamaño y la posición de la pieza de trabajo. Los orificios que trae la guía de ingletes son exclusivamente para este propósito. Los orificios de la guía de ingletes se utilizan para sujetar la guía auxiliar, la cual se elabora con una pieza de madera de 13 mm (1/2 pulg.) de grosor por 108 mm (4-1/4 pulg.) de alto y 584 mm (23 pulg.) de largo.

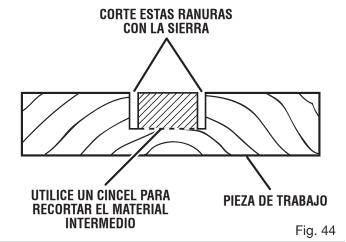
NOTA: La guía auxiliar sólo se puede utilizar cuando el ángulo del bisel está ajustado a 0°. Al realizar un corte en bisel, la guía auxiliar **DEBE** extraerse.

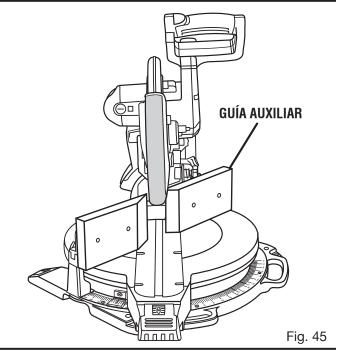
Para conectar la guía auxiliar a la sierra:

- Apoye la madera contra la guía de ingletes y marque la posición de los orificios desde detrás de la guía, utilizando un lápiz.
- Haga orificios a través de la madera y avellánelos en la parte delantera de la pieza de madera.
- Asegure la madera a la guía de ingletes con tornillos de cabeza plana.
- Con la mesa de ingletes en un ángulo de 0°, realice un corte completo a través de la guía auxiliar para crear la ranura de la hoja.

NOTA: Compruebe que la guía a auxiliar no interfiera con el protector inferior de la hoja. Corrija cualquier interferencia antes de proceder.







CÓMO CORTAR INGLETES COMPUESTOS

Como ayuda para realizar los ajustes correctos, se suministra la siguiente tabla de ángulos compuestos. Puesto que los cortes compuestos precisos son los más difíciles de lograr, deben efectuarse cortes de prueba en material de desecho, y se debe planificar y reflexionar a fondo, antes de efectuar el corte final.

INCLINACIÓN NÚMERO DE LADOS —							
DEL LADO	4	5	6	7	8	9	10
0°	M- 45,00°	M- 36,00°	M- 30,00°	M- 25,71°	M- 22,50°	M- 20,00°	M- 18,00°
	B- 0,00°						
5°	M- 44,89°	M- 35,90°	M- 29,91°	M- 25,63°	M- 22,42°	M- 19,93°	M- 17,94°
	B- 3,53°	B- 2,94°	B- 2,50°	B- 2,17°	B- 1,91°	B- 1,71°	B- 1,54°
10°	M- 44,56°	M- 35,58°	M- 29,62°	M- 25,37°	M- 22,19°	M- 19,72°	M- 17,74°
	B- 7,05°	B- 5,86°	B- 4,98°	B- 4,32°	B- 3,81°	B- 3,40°	B- 3,08°
15°	M- 44,01°	M- 35,06°	M- 29,15°	M- 24,95°	M- 21,81°	M- 19,37°	M- 17,42°
	B- 10,55°	B- 8,75°	B- 7,44°	B- 6,45°	B- 5,68°	B- 5,08°	B- 4,59°
20°	M- 43,22°	M- 34,32°	M- 28,48°	M- 24,35°	M- 21,27°	M- 18,88°	M- 16,98°
	B- 14,00°	B- 11,60°	B- 9,85°	B- 8,53°	B- 7,52°	B- 6,72°	B- 6,07°
25°	M- 42,19°	M- 33,36°	M- 27,62°	M- 23,56°	M- 20,58°	M- 18,26°	M- 16,41°
	B- 17,39°	B- 14,38°	B- 12,20°	B- 10,57°	B- 9,31°	B- 8,31°	B- 7,50°
30°	M- 40,89°	M- 32,18°	M- 26,57°	M- 22,64°	M- 19,73°	M- 17,50°	M- 15,72°
	B- 20,70°	B- 17,09°	B- 14,48°	B- 12,53°	B- 11,03°	B- 9,85°	B- 8,89°
35°	M- 39,32°	M- 30,76°	M- 25,31°	M- 21,53°	M- 18,74°	M- 16,60°	M- 14,90°
	B- 23,93°	B- 19,70°	B- 16,67°	B- 14,41°	B- 12,68°	B- 11,31°	B- 10,21°
40°	M- 37,45°	M- 29,10°	M- 23,86°	M- 20,25°	M- 17,60°	M- 15,58°	M- 13,98°
	B- 27,03°	B- 22,20°	B- 18,75°	B- 16,19°	B- 14,24°	B- 12,70°	B- 11,46°
45°	M- 35,26°	M- 27,19°	M- 22,21°	M- 18,80°	M- 16,32°	M- 14,43°	M- 12,94°
	B- 30,00°	B- 24,56°	B- 20,70°	B- 17,87°	B- 15,70°	B- 14,00°	B- 12,62°
50°	M- 32,73°	M- 25,03°	M- 20,36°	M- 17,20°	M- 14,91°	M- 13,17°	M- 11,80°
	B- 32,80°	B- 26,76°	B- 22,52°	B- 19,41°	B- 17,05°	B- 15,19°	B- 13,69°
55°	M- 29,84°	M- 22,62°	M- 18,32°	M- 15,44°	M- 13,36°	M- 11,79°	M- 10,56°
	B- 35,40°	B- 28,78°	B- 24,18°	B- 20,82°	B- 18,27°	B- 16,27°	B- 14,66°
60°	M- 26,57°	M- 19,96°	M- 16,10°	M- 13,54°	M- 11,70°	M- 10,31°	M- 9,23°
	B- 37,76°	B- 30,60°	B- 25,66°	B- 22,07°	B- 19,35°	B- 17,23°	B- 15,52°
65°	M- 22,91°	M- 17,07°	M- 13,71°	M- 11,50°	M- 9,93°	M- 8,74°	M- 7,82°
	B- 39,86°	B- 32,19°	B- 26,95°	B- 23,16°	B- 20,29°	B- 18,06°	B -16,26°
70°	M- 18,88°	M- 13,95°	M- 11,17°	M- 9,35°	M- 8,06°	M- 7,10°	M- 6,34°
	B- 41,64°	B- 33,53°	B- 28,02°	B- 24,06°	B- 21,08°	B- 18,75°	B- 16,88°
75°	M- 14,51°	M- 10,65°	M- 8,50°	M- 7,10°	M- 6,12°	M- 5,38°	M- 4,81°
	B- 43,08°	B- 34,59°	B- 28,88°	B- 24,78°	B- 21,69°	B- 19,29°	B- 17,37°
80°	M- 9,85°	M- 7,19°	M- 5,73°	M- 4,78°	M- 4,11°	M- 3,62°	M- 3,23°
	B- 44,14°	B- 35,37°	B- 29,50°	B- 25,30°	B- 22,14°	B- 19,68°	B- 17,72°
85°	M- 4,98°	M- 3,62°	M- 2,88°	M- 2,40°	M- 2,07°	M- 1,82°	M- 1,62°
	B- 44,78°	B- 35,84°	B- 29,87°	B- 25,61°	B- 22,41°	B- 19,92°	B- 17,93°
90°	M- 0,00°						
	B- 45,00°	B- 36,00°	B- 30,00°	B- 25,71°	B- 22,50°	B- 20,00°	B- 18,00°

Cada cantidad, B (bisel) y M (inglete), se da con una tolerancia de 0,005°.

AJUSTES DE ÁNGULOS COMPUESTOS PARA ESTRUCTURAS COMUNES

CÓMO CORTAR MOLDURAS DE CORONA

La sierra ingleteadora compuesta realiza una labor excelente para cortes de molduras de corona. En general, las sierras para cortar ingletes compuestos 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 a inglete compuesto con una precisión extrema.

Las dos superficies de contacto de una moldura de corona que queda horizontal contra el techo y la pared de un cuarto están en ángulos que, añadidos, equivalen a 90°. La mayoría de molduras de corona tienen un ángulo posterior superior (es la sección que queda horizontal contra el techo) de 52° y un ángulo posterior inferior (la sección que queda contra la pared) de 38°.

MOLDURA DE CORONA EN POSICIÓN HORIZONTAL EN LA MESA DE INGLETES

Vea la figura 46.

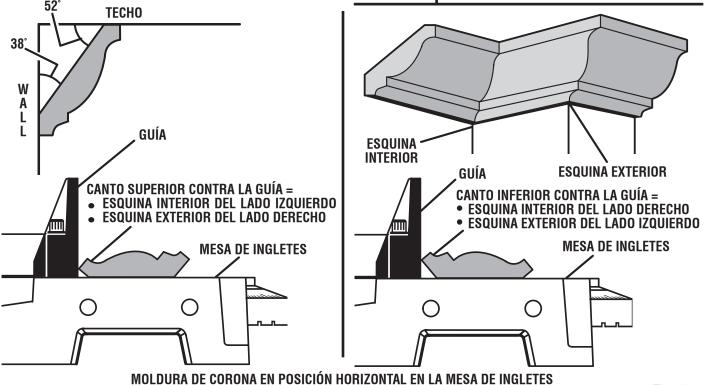
Para usar este método a fin de cortar con precisión molduras de corona para una esquina interior o exterior de 90°, coloque la moldura con su superficie posterior ancha horizontalmente sobre la mesa de ingletes y contra la guía.

Al ajustar los ángulos de bisel e inglete de sierras para cortar ingletes compuestos, recuerde que los ajustes son interdependientes; el cambio de un ángulo afecta al otro. 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. Asimismo, 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 31,6°, a la derecha o izquierda, según el corte deseado para cada aplicación en particular. En la tabla mostrada a continuación 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 siguiente 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 corte compuesto de su sierra ingleteadora

Bisel Ángulo Ajuste	Tipo de corte
33,85°	Lado izquierdo, esquina interior 1. Canto superior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 31,62° a la derecha. 3. Guarde extremo izquierdo del corte
33,85°	Lado derecho, esquina interior 1. Canto inferior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 31,62° a la izquierda. 3. Guarde extremo izquierdo del corte
33,85°	Lado izquierdo, esquina exterior 1. Canto inferior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 31,62° a la izquierda. 3. Guarde extremo derecho del corte
33,85°	Lado derecho, esquina exterior 1. Canto superior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 31,62° a la derecha. 3. Guarde extremo derecho del corte



Bisel Ángulo Ajuste	Tipo de corte
O°	Lado izquierdo, esquina interior 1. Canto superior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 45° a la derecha. 3. Guarde extremo izquierdo del corte
0 °	Lado derecho, esquina interior 1. Canto inferior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 45° a la izquierda. 3. Guarde extremo izquierdo del corte
0 °	Lado izquierdo, esquina exterior 1. Canto inferior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 45° a la izquierda. 3. Guarde extremo derecho del corte
0 °	Lado derecho, esquina exterior 1. Canto superior de la moldura contra la guía 2. Mesa de ingletes a 45° a la derecha. 3. Guarde extremo derecho del corte

ELABORACIÓN DE UN POSICIONADOR PARA MOLDURAS DE CORONA

Vea la figura 47.

Se deberá elaborar un posicionador para molduras de corona cuando se tenga que cortar una moldura de corona sin que sea necesario ajustar la sierra a un ángulo de bisel específico. El posicionador mantiene la moldura de corona en su lugar durante la tarea de corte. Al utilizar este método, la sierra puede ajustarse rápidamente para esquinas que no estén a escuadra a 90°. **NOTA:** Debe elaborarse un posicionador para cada ancho diferente.

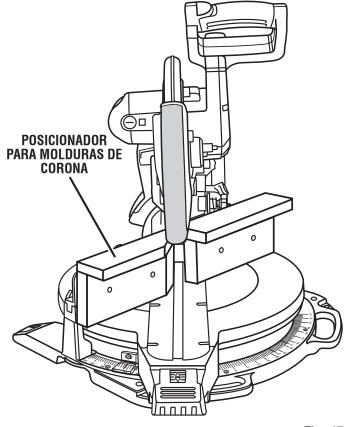
Para elaborar un posicionador:

- Coloque en la mesa de ingletes y contra la guía de ingletes una tabla de madera de 13 mm (1/2 pulg.) de grueso; 108 mm (4-1/4 pulg.) de alto y 584 mm (23 pulg.) de largo.
- Desde la parte posterior de la sierra, marque con un lápiz la madera a través de los orificios de las guías de ingletes.
- Haga orificios a través de la madera y luego avellánelos para que acepten tornillos de cabeza plana.
- Fije la madera en la guía con tornillos de cabeza plana.
- Coloque una moldura de corona firmemente contra la mesa de ingletes y la madera. Marque la altura de la moldura con un lápiz.
- Retire los tornillos y la madera de la guía de ingletes y después corte la madera a este ancho.
- Usando clavos pequeños y cola, acople a la parte superior de la madera una pieza de madera de 13 mm (1/2 pulg.) de grosor x 38 mm (1-1/2 pulg.) de ancho x 597 mm ó 711 mm (23-1/2 ó 28 pulg.) de largo.

- **NOTA:** Mantenga los clavos lejos del área situada alrededor de la trayectoria de corte de la hoja.
- Vuelva a fijar firmemente el posicionador en la guía de ingletes.
- Efectúe un corte a inglete completo a 45° a la izquierda y uno a 45° a la derecha a través del posicionador terminado.

USO DE UN POSICIONADOR PARA MOLDURAS DE CORONA

- Coloque la moldura de corona en posición invertida sobre la mesa de ingletes, con la parte inferior de la moldura contra la guía de madera.
- Use las tablas de esta página y de la página anterior para seleccionar el ángulo de inglete correcto.
- Afloje la palanca de fijación del inglete y ajuste la tabla de ingletes a la posición deseada. Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Asegúrese de que la perilla de fijación de la guía telescópica está firmemente apretada.
- Baje lentamente la hoja de la sierra hacia la moldura y corte ésta.
- Suelte el gatillo del interruptor y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantarla de la pieza de trabajo y retirar la pieza de trabajo de la mesa de ingletes.



CÓMO CORTAR MATERIAL TORCIDO

Vea las figuras 48 a 49.

Al cortar material torcido, asegúrese siempre de que esté situado sobre la mesa de ingletes con el canto convexo apoyado contra la guía, como se muestra en la figura 48.

Si se coloca de forma incorrecta como se muestra en la figura 49, se trabará en la hoja al llegar al final del corte.

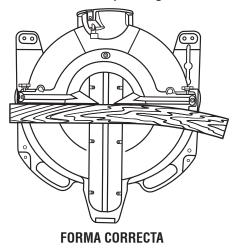


Fig. 48



Fig. 49

ADVERTENCIA:

Para evitar un contragolpe y posibles lesiones graves, nunca coloque el canto cóncavo de un material arqueado o doblado contra la quía.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, utilice sólo 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 tarea genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

MANTENIMIENTO 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, etc.



ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que los líquidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., hagan contacto con las piezas de plástico. Estos líquidos contienen compuestos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

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.



ADVERTENCIA:

Para garantizar la seguridad y fiabilidad, todas las reparaciones deben ser efectuadas en un centro de servicio autorizado por un técnico de servicio calificado, para evitar riesgos de lesiones corporales.

Algunas áreas requieren lubricación ocasional. Usted deberá aplicar:

- Aceite para automóviles directamente sobre las guías telescópicas.
- Aceite ligero o aceite pulverizado sobre el eje de pivotaje del brazo.
- Aceite ligero o aceite pulverizado sobre el resorte de torsión.

MANTENIMIENTO

REEMPLAZO DE LAS ESCOBILLAS

Vea la figura 50.

La sierra dispone de escobillas de acceso externo, cuyo desgaste debe comprobarse 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 graves.

- Retire la tapa de la escobilla con un destornillador. El conjunto de escobilla es accionado por resorte y salta al retirarse la tapa de la escobilla.
- Retire el conjunto de escobilla.
- Verifique que no haya desgaste. Reemplace ambas escobillas cuando una u otra tenga menos de 6,35 mm (1/4 pulg.) de carbono restante. No reemplace un solo lado sin reemplazar el otro.
- Vuelva a armar la unidad empleando conjuntos de escobilla nuevos. Asegúrese de que la curvatura de la escobillas corresponda a la del motor y que las escobillas se muevan libremente en sus tubos.
- Asegúrese de que la tapa de la escobilla esté orientada correctamente (en línea recta) y reinstálela.
- Apriete firmemente la tapa de la escobilla. No apriete demasiado.

TENSIÓN DE LA CORREA DEL MOTOR

Vea la figura 51.

La tensión de la correa del motor viene ajustada de fábrica. Sin embargo, se debe revisar periódicamente.

Para revisar la tensión de la correa:

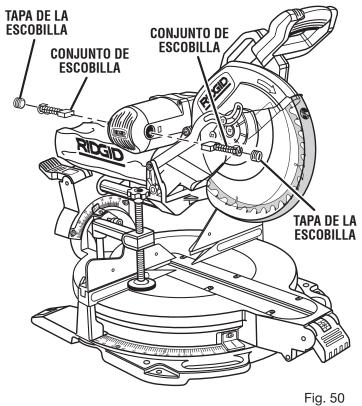
- Con un destornillador Phillips retire los tornillos que sujetan la cubierta de la correa. Levante la cubierta.
- Compruebe la tensión de la correa; para ello, oprímala. Aplicándole una presión leve, la correa debe experimentar una deflexión de 6,35 mm (1/4 pulg.).

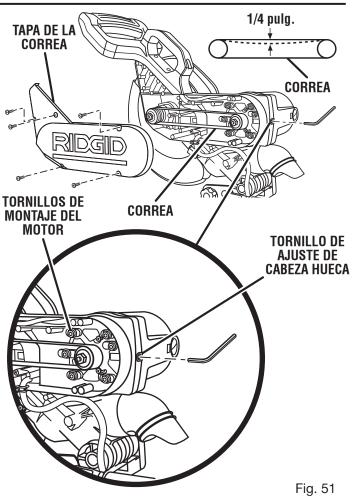
Para ajustar la tensión de la correa:

- Afloje los seis tornillos de montaje del motor, pero no los extraiga.
- Aumente la tensión de la correa girando el tornillo de ajuste de cabeza hueca en sentido horario. Reduzca la tensión de la correa girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario.

NOTA: La tensión excesiva de la correa hará fallar prematuramente al motor.

- Apriete firmemente los seis tornillos de montaje del motor.
- Coloque los tornillos de la cubierta de la correa y apriételos firmemente.





MANTENIMIENTO

CAMBIO DE LAS PILAS

Vea la figura 52.

Desconecte la sierra.



ADVERTENCIA:

Si no se desconecta la sierra, se puede poner en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones corporales graves.

Retire de la sierra la guía láser. Ponga la guía láser sobre una superficie horizontal con los dos tornillos Phillips hacia arriba. Retire los tornillos y separe la tapa de la guía láser del soporte de dicha guía.

Retire las tres pilas tipo botón con un instrumento no conductor, p. ej., un mondadientes.

NOTA: Reemplace las pilas por pilas tipo botón cuyas especificaciones sean 1,5 V y 100 mAh (miliamperios hora) como mínimo (de la serie número 76 o equivalentes).

Al reemplazar las pilas, debe limpiarse a fondo la guía láser. Utilice una brocha suave o un instrumento similar para eliminar todo el serrín y los residuos.

No intente activar el láser.

El láser se activa mediante un interruptor centrífugo solamente mientras esté funcionando el motor de la sierra y cuando la guía láser esté montada en la sierra.

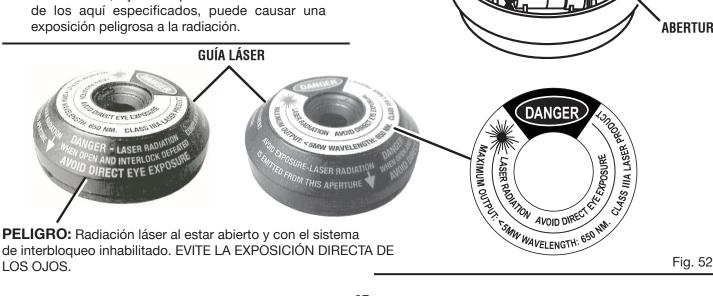
Después de limpiar la guía láser y reemplazar las pilas, asegure la tapa de la guía en el soporte de dicha guía mediante los dos tornillos Phillips. Para armar correctamente, asegúrese de alinear la chaveta de la guía láser con el chavetero del soporte de dicha guía. Apriete firmemente los tornillos.

NOTA: La abertura de la tapa de la guía láser debe quedar alineada con la abertura del soporte de dicha guía.



A PRECAUCIÓN:

Todo control, ajuste o procedimiento diferente exposición peligrosa a la radiación.



ACCESORIOS

Puede encontrar estos accesorios en The Home Depot.

■ AC9940..... Carro de servicio para sierras ingleteadoras

	Α	
4	M	

ADVERTENCIA:

Arriba se señalan los aditamentos y accesorios disponibles para usarse con esta herramienta. No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados puede causar lesiones graves.

NOTAS	

HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS DE MANO Y ESTACIONARIAS RIDGID® GARANTÍA DE SERVICIO LIMITADA DE TRES AÑOS

Debe presentarse prueba de la compra al solicitar servicio al amparo de la garantía.

Se limita a las herramientas de mano y estacionarias RIDGID® adquiridas a partir del 1 de febrero de 2004. Este producto está manufacturado por One World Technologies, Inc. La licencia de uso de la marca comercial es otorgada por RIDGID®, Inc. Toda comunicación en relación con la garantía debe dirigirse a One World Technologies, Inc., a la atención de: Servicio Técnico de Herramientas Eléctricas de Mano y Estacionarias RIDGID®, por el (línea gratuita) 1-866-539-1710.

POLÍTICA DE GARANTÍA DE SATISFACCIÓN DE 90 DÍAS

Durante los primeros 90 días a partir de la fecha de compra, si no está satisfecho con el desempeño de esta herramienta de mano o estacionaria RIDGID® por cualquier razón, puede devolverla al establecimiento donde la adquirió, donde se le proporcionará un reembolso total o un intercambio. Para recibir una herramienta de reemplazo, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de servicio de 3 AÑOS.

LO QUE ESTÁ CUBIERTO EN LA GARANTÍA DE SERVICIO LIMITADA DE TRES AÑOS GARANTÍA DE SERVICIO LIMITADA

Esta garantía de las herramientas de mano y estacionarias RIDGID® cubre todos los defectos en materiales y mano de obra, así como piezas desgastables como escobillas, portabrocas, motores, interruptores, cordones eléctricos, engranajes e incluso las pilas inalámbricas de esta herramienta RIDGID® por tres años a partir de la fecha de compra de la herramienta. Las garantías de otros productos RIDGID® pueden ser diferentes.

FORMA DE OBTENER SERVICIO

Para obtener servicio para esta herramienta RIDGID®, debe devolverla, ya sea con el flete pagado por anticipado, o llevarla a un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas de mano y estacionarias de la marca RIDGID®. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano llamando al 1-866-539-1710 (línea gratuita) o dirigiéndose al sitio Web de RIDGID®, en www.ridgid.com. Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar el recibo de venta fechado original. El centro de servicio autorizado reparará toda mano de obra deficiente del producto, y reparará o reemplazará cualquier pieza amparada por la garantía, a nuestra exclusiva discreción, sin ningún costo para el consumidor.

LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO

Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original de venta minorista y es intransferible. Esta garantía sólo cubre los defectos que surjan durante el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el mal trato, abuso, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados de herramientas eléctricas de mano y estacionarias RIDGID®. Los accesorios de consumo suministrados con la herramienta, p. ej., hojas, brocas, papel de lija, etc., no están cubiertos

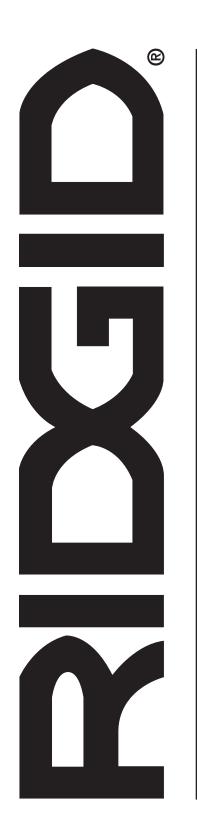
RIDGID, INC. Y ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC. NO OFRECEN NINGUNA GARANTÍA, DECLARACIÓN O PROMESA EN RELACIÓN CON LA CALIDAD O EL DESEMPEÑO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS MÁS QUE LAS SEÑALADAS ESPECÍFICAMENTE EN ESTA GARANTÍA.

LIMITACIONES ADICIONALES

Hasta donde lo permiten las leyes pertinentes, se desconoce toda garantía implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular. Toda garantía implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, que no pueda desconocerse según las leyes estatales, está limitada a tres años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. y RIDGID®, Inc. no son responsables de daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de vigencia de una garantía implícita o no permiten exclusiones o limitaciones de daños incidentales o consecuentes, por lo tanto es posible que esta limitación no se aplique en su caso. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de un estado a otro.

One World Technologies, Inc.

Hwy. 8 Pickens, SC 29671, EE.UU.



MANUAL DEL OPERADOR

SIERRA INGLETEADORA COMPUESTA DESLIZANTE DE 305 mm (12 pulg.) CON GUÍA LÁSER EXACTLINE™

Doble aislamiento MS1290LZ1

INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO AL CONSUMIDOR

Para piezas de repuesto o servicio, comuníquese con el centro de servicio autorizado de productos RIDGID más cercano. Asegúrese de proporcionar todos los datos pertinentes al llamar o al presentarse personalmente. Para obtener información sobre el centro de servicio autorizado más cercano a usted, llame al 1-866-539-1710 o visite nuestra página en Internet, www.ridgid.com.

El número de modelo de este producto se encuentra en una placa adherida al alojamiento del motor. Le recomendamos anotar el número de serie en el espacio suministrado abajo. Al pedir piezas de repuesto, proporcione siempre la siguiente información:

Número de modelo	MS1290LZ1
N.° de serie	