



Aserradero Wood-Mizer®

Manual de seguridad, instalación, operación y mantenimiento.

LT15

rev. E3.03 - E6.05



¡La seguridad es nuestro interés principal! Lea y comprenda toda la información e instrucciones de seguridad antes de operar, instalar o efectuar mantenimiento a esta máquina.

Octubre de 2007, Formulario N°1188-1

Tabla de Contenidos

Sección-Página

SECCIÓN 1	INTRODUCCIÓN	1-1
1.1	Sobre este manual.....	1-1
1.2	Cómo obtener servicio.....	1-3
	<i>Información general de contacto 1-3</i>	
	<i>Sucursales y Centros de Venta Autorizados 1-4</i>	
1.3	Especificaciones	1-6
1.4	Identificación del aserradero y del número de cliente.....	1-8
SECCIÓN 2	MEDIDAS DE SEGURIDAD	2-1
2.1	Símbolos de seguridad.....	2-1
2.2	Instrucciones de seguridad	2-2
SECCIÓN 3	INSTALACIÓN DEL ASERRADERO	3-1
3.1	Instalación del aserradero	3-1
3.2	Cambio de la sierra.....	3-7
3.3	Tensado de la sierra	3-8
3.4	Encarrilamiento de la sierra.....	3-10
3.5	Encendido del motor.....	3-13
SECCIÓN 4	OPERACIÓN DEL ASERRADERO	3-14
4.1	Carga, rotación y sujeción de troncos.....	3-14
4.2	Operación de desplazamiento vertical.....	3-18
4.3	Operación del brazo guíasierra	3-20
4.4	Operación de embrague.....	3-22
4.5	Operación de alimentación de avance	3-23
4.6	Corte del tronco	3-26
4.7	Canteado	3-28
4.8	Escala de altura de la sierra	3-29
4.9	Operación de lubricación por agua.....	3-31
4.10	Transporte Del Aserradero	3-33
SECCIÓN 5	MANTENIMIENTO	4-1
5.1	Vida de desgaste	4-1
5.2	Guíasierra	4-2
5.3	Eliminación del serrín.....	4-3
5.4	Carril, limpiador y raspadores del carruaje portatroncos	4-4
5.5	Rieles del mástil vertical	4-6
5.6	Misceláneo.....	4-7
5.7	Correas de la rueda de sierra	4-9
5.8	Ajuste de la correa de transmisión.....	4-10
5.9	Sistema de desplazamiento vertical.....	4-12
5.10	Cómo cargar la batería.....	4-20

Tabla de Contenidos

Sección-Página

	CONTROL DE MANTENIMIENTO	4-22
SECCIÓN 6	GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	5-1
6.1	Problemas de aserrado.....	5-1
SECCIÓN 7	ALINEAMIENTO DEL ASERRADERO	7-1
7.1	Procedimiento de alineamiento de rutina	7-1
	<i>Instalación de la sierra</i>	<i>7-1</i>
	<i>Alineamiento del brazo guíasierra.....</i>	<i>7-2</i>
	<i>Alineación de la inclinación vertical del guíasierra.....</i>	<i>7-4</i>
	<i>Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra.....</i>	<i>7-6</i>
	<i>Espaciamiento del reborde del guíasierra.....</i>	<i>7-8</i>
	<i>Alineación del soporte lateral.....</i>	<i>7-9</i>
	<i>Ajuste de escala de altura de sierras</i>	<i>7-10</i>
7.2	Procedimiento de alineamiento completo	7-12
	<i>Instalación del armazón.....</i>	<i>7-12</i>
	<i>Instalación de la sierra</i>	<i>7-13</i>
	<i>Alineación de la polea portasierra</i>	<i>7-14</i>
	<i>Instalación del guíasierra</i>	<i>7-19</i>
	<i>Alineamiento del brazo guíasierra.....</i>	<i>7-21</i>
	<i>Desviación del guíasierra</i>	<i>7-24</i>
	<i>Alineación de la inclinación vertical del guíasierra.....</i>	<i>7-25</i>
	<i>Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra.....</i>	<i>7-27</i>
	<i>Espaciamiento del reborde del guíasierra.....</i>	<i>7-29</i>
	<i>Alineación del soporte lateral.....</i>	<i>7-30</i>
	<i>Ajuste de escala de altura de sierras</i>	<i>7-31</i>
SECCIÓN 8	MONTAJE DEL ASERRADERO	8-1
8.1	Reseña del Riel de la Bancada Auxiliar	8-1
8.2	Montaje De La Pata	8-2
8.3	Armado De La Sección De La Bancada.....	8-4
8.4	Montaje De La Abrazadera	8-6
8.5	Ajuste De La Pata Del Armazón	8-8
8.6	Montaje Del Carruaje De La Sierra.....	8-10
8.7	Montaje De La Cuerda De Alimentación De Avance	8-14
8.8	Montaje De La Batería	8-20
8.9	Riel De La Bancada Auxiliar	8-21
8.10	Conjunto de deflector de serrín	8-23

INDEX

I

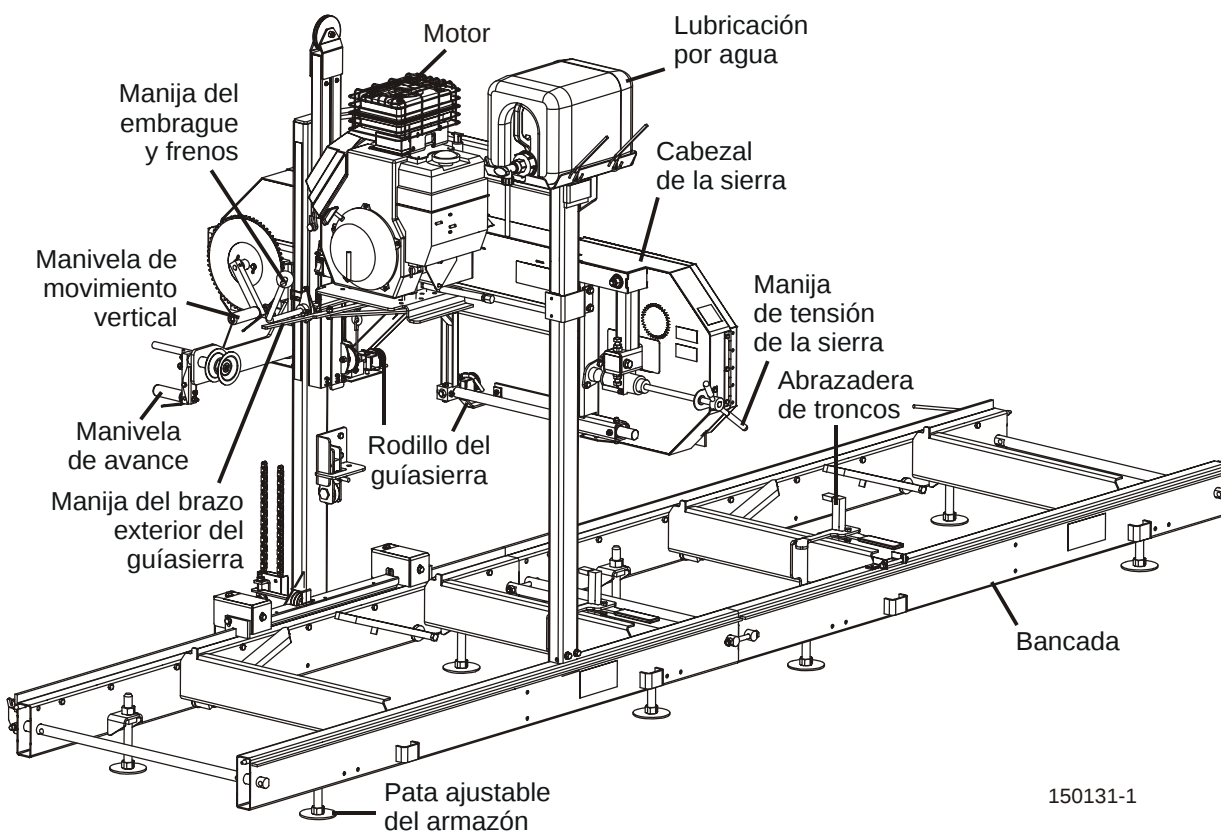
SECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Sobre este manual

Este manual reemplaza o debe usarse con toda la información previa recibida relacionada con el aserradero Wood-Mizer®*. Todos los envíos futuros serán una adición o revisión de secciones individuales de este manual a medida que obtengamos más información.

La información y las instrucciones indicadas en este manual no son una enmienda ni extensión de las garantías limitadas del equipo indicadas en el momento de la compra.

Para obtener información general sobre Wood-Mizer y nuestros productos "Forest to Final Form (Bosque a producto final)", por favor, consulte el catálogo de todos los productos en el paquete de soporte.



*Wood-Mizer® es una marca comercial registrada de Wood-Mizer Products, Inc.
Patente del aserradero en Estados Unidos No. 4,878,411

1.2 Cómo obtener servicio

Wood-Mizer se ha comprometido a ofrecerle la tecnología más avanzada, la mejor calidad y el mejor servicio al cliente disponible en el mercado actual. Constantemente evaluamos las necesidades de nuestros clientes para asegurarnos de que estamos atendiendo las demandas actuales del procesamiento de la madera. Sus comentarios y sugerencias son bienvenidos.

Información general de contacto

A continuación se enumeran números telefónicos gratuitos para el *territorio continental* de los Estados Unidos y Canadá. Consulte en la página siguiente la información de contacto de establecimientos específicos Wood-Mizer.

	Estados Unidos	Canadá
Ventas	1-800-553-0182	1-877-866-0667
Servicio	1-800-525-8100	1-877-866-0667
Página Web	www.woodmizer.com	www.woodmizer.ca
E-mail	woodmizer@woodmizer.com	oninfo@woodmizer.com

Horario de oficina: Todos los horarios se refieren a la hora estándar del este.

Lunes a viernes	Sábado (Sólo la oficina de Indianápolis)	Domingo
8 a.m. a 5 p.m.	8 a.m. a 12 p.m.	Cerrado

Por favor, tenga el número de identificación de su vehículo y su número de cliente listos cuando llame.

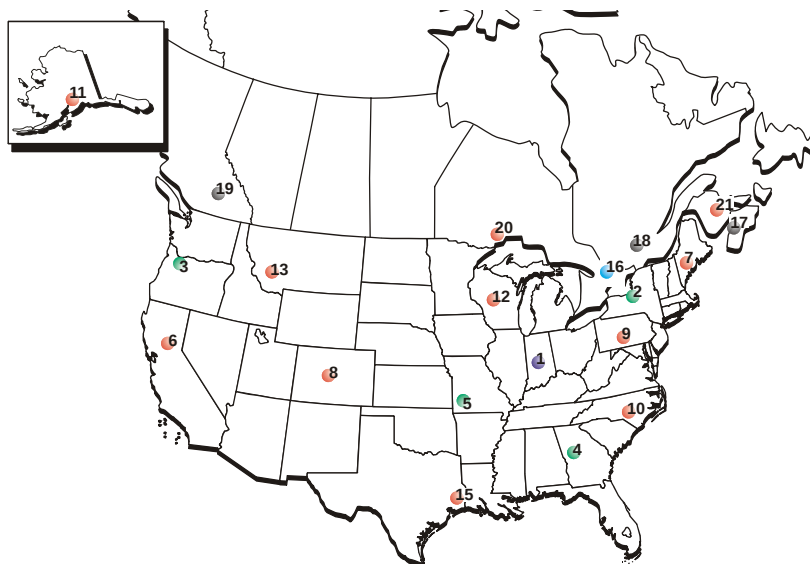
Wood-Mizer aceptará estos métodos de pago:

- Visa, Mastercard o Discover
- CCE (Cobro contra entrega)
- Prepago
- Neto 15 días (con crédito aprobado)

Tenga presente que puede haber cargos de envío. Los cargos de envío se basan en el tamaño y la cantidad del pedido. En la mayoría de los casos, los envíos de piezas se hacen el mismo día en que se recibe el pedido. Por un cargo adicional, se dispone de despacho con recepción al segundo día o al día siguiente.

Si compró su aserradero fuera de Estados Unidos o Canadá, comuníquese con el distribuidor para obtener servicio.

Sucursales y Centros de Venta Autorizados



ESTADOS UNIDOS

1 Oficina Matriz Mundial
 8180 W. 10th Street
 Indianápolis, IN 46214-2400
 Teléfono (317) 271-1542
 Fax (317) 273-1011

CANADÁ

13 Oficina Matriz Canadiense
 217 Salem Road
 Manilla, ON K0M 2J0
 Teléfono (705) 357-3373
 Fax (705) 357-3443

Sucursales de Wood-Mizer

2 Wood-Mizer Noreste
 8604 State Route 104
 Hannibal, NY 13074
 Teléfono (315) 564-5722
 Fax (315) 564-7160

3 Wood-Mizer Portland
 24435 N.E. Sandy Blvd.
 Wood Village, OR 97060
 Teléfono (503) 661-1939
 Fax (503) 667-2961

4 Wood-Mizer South
 74 Pine Road
 Newnan, GA 30263-5141
 Teléfono (770) 251-4894
 Fax (770) 251-4896

5 Wood-Mizer Missouri
 9664 Lawrence 2130
 N.Mt. Vernon, MO 65712
 Teléfono (417) 466-9500
 Fax (417) 471-1327

Centros de Venta Autorizados*

6 California
 6980 Camp Far West Road
 Sheridan, CA 95681
 Teléfono (530) 633-4316
 Fax (530) 533-2818
 E-mail fwfp@psyber.com

7 Maine
 541 Borough Road
 Chesterville, ME 04938
 Teléfono (207) 645-2072
 Fax (207) 645-3786
 E-mail woodmzer@megalink.net

8 New Mexico
 425 Bibb Industrial Drive
 Las Vegas, NM 87701
 Teléfono (888) 545-9663
 Fax (505) 454-6008
 E-mail djold@earthlink.net

9 Pensilvania
 HCR 75 (Off Old Road 522)
 Shade Gap, PA 17255
 Teléfono (814) 259-9976
 Fax (814) 259-3016
 E-mail parsons@innernet.net

Sucursales de Wood-Mizer en Canadá

14 Wood-Mizer Este de Canadá
 Box 173, 1082 #1 Hwy
 Aylesford, NS B0P 1C0
 Teléfono/Fax (902) 847-9369

15 Wood-Mizer Canadá Quebec
 422 Rte. du Canton (Rte. 148)
 Chatham, QC J8G 1R1
 Teléfono (450) 562-2414
 Fax (450) 562-0314

16 Wood-Mizer Canada West
 4770 46th Avenue S.E.
 Salmon Arm, BC V1E 2W1
 Teléfono (250) 833-1944
 Fax (250) 833-1945

17 Wood-Mizer Canada North
 179 Intola Road, RR 12
 Site 21 Comp 20
 Thunder Bay, ON P7B 5E3
 Teléfono (807) 683-9243
 Fax (807) 767-1123

10 North Carolina 28002 Canton Road Albemarle, NC 28001 Teléfono (704) 982-1673 Fax (704) 982-1619 E-mail carolina@woodmizer.com
11 Alaska HCO5 9821 Palmer, AK 99645 Teléfono (907) 746-3030 Fax (907) 745-0508 E-mail mvmling@mtaonline.net
12 Wisconsin 2201 Highway O Mosinee, WI 54455 Teléfono (715) 693-1929 E-mail dsclass@dwave.net

*Los Centros de Venta Autorizados ofrecen servicios limitados tales como demos y formación en aserraderos, servicio de rutina y ventas de sierras y piezas de recambio usuales.

1.3 Especificaciones

Model: LT15 Rev. E1.00+

Dimensions:

Length: 13'-6 1/2"
Width: 6'-3"
Height (Ground To Mast): 5'-5"
Height (Max Head Position): 6'-3"
Bed Height (Ground To Bed): 10"
Blade Length: 158"

Weights (Actual/Estimated):	G13	G15	G25	E10	D10	D18	D19
Basic Unit (Wet):	935 lbs	944 lbs	976 lbs		957 lbs	970 lbs	
With Trailer (requires 3rd bed section):	1518 lbs	1527 lbs	1559 lbs		1540 lbs	1553 lbs	

Trailer:

Axle Capacity: 1540 lbs
Tire Capacity: 1045 lbs
Tire Size: 5.3 x 12
Weight: 408 lbs

Log Capacity:

Length: 11'-0"
Diameter: 28"
Max Clamp Width (from stop block): 24"
Max Throat Width (guide to guide): 26"
Max Cant Width (outer guide to stop block): 23"

Engine:	G13	G15	G25	E10	D10	D18	D19
Manufacturer:	Kohler	Kohler	Kohler	Lincoln	Yanmar	Kohler	Deutz
Fuel:	Gas	Gas	Gas	Electric	Diesel	Diesel	Diesel
Horsepower Rating:	13	15	25	10	10	16.8	19
Weight:	110	119	151		132	145	
Idle Speed:	1800 RPM	1800 RPM	1800 RPM	3495 RPM	1000 RPM		1500 RPM
High Throttle Speed (No Load):	3750 RPM	3750 RPM	3600 RPM	3495 RPM	3600 RPM		3600 RPM
Noise Level - @ operator position:	98 dBA	96 dBA	102 dBA				
Noise Level - 20 feet away:	77 dBA	86 dBA	94 dBA				
Blade Speed (No Load):	4940 sfpm	4940 sfpm					
Fuel Consumption (per hour):	0.4 gal.	0.5 gal.	0.9 gal.		0.2 gal.		
Cooling System:	Air	Air	Air	Air	Air	Water	Air
Drive Shaft O.D.:	1"	1"	1 1/8"	1 3/8"	1"	1 9/16"	1 1/8"
Drive Pulley O.D.:	5"	5"	5.6"	4.25"	5.6"	5.6"	5.6"
Drive Belt:	BX87	BX87	2/3VFL900	BX85	BX87	2/3VFL900	2/3VFL900
Blade Braking:	5 Seconds	5 Seconds	5 Seconds	5 Seconds	5 Seconds	5 Seconds	5 Seconds
Oil Capacity w/Filter:	2 qts.	2 qts.	2.1 qts.	N/A		1.7 qts.	
Battery:	N/A	12V 524/26A	12V 524/26A	N/A	12V 524/26A	12V 524/26A	12V 524/26A

Rates:

Hourly Production (Average range w/experienced operators/average size logs): up to 125 bdf.
Optional Power Feed Rate: 95 fpm (forward & reverse)

Options:

Single/Lap Siding Option: 143 lbs
6'-8" Bed Section: 175 lbs
Pro Pack: 75 lbs
Power Feed Option:
Load Assist Kit Option:

Especificaciones de la batería							
Grupo No.	Tipo No.	Nivel de rendimiento		Peso aproximado	Medidas totales máximas		
		Rendimiento de arranque	Capacidad de reserva	Peso	Longitud	Ancho	Altura
26	524/26A	515CC	80	31,0 lb. (14,06 kg)	8,5 in. (216 mm)	6,75 in. (171 mm)	8,0 in. (203 mm)

1.4 Identificación del aserradero y del número de cliente

Cada aserradero Wood-Mizer LT15 se identifica con un número de modelo, revisión y número de serie (vea la figura que sigue).

MFG BY/ FABRIQUÉ PAR: WOOD-MIZER PRODUCTS, INC. 8180 W. 10th St. Indianapolis, 46214-2400 U.S.A. 317/ 271-1542 Or 800/ 553-0182	
Model No.:	LT15 G13
Serial No.:	09970001
Rev.:	A1.00
Sawmill U.S. Patent Nos. 3,935,780 and 4,559,858; Brevet au Canada 1986 No. 1,211,684 Brevete 1986; Dry Kiln U.S. Patent Nos. 4,620,373 et 4,490,926. Other patents pending.	

ETIQUETA DEL NÚMERO DE SERIE.

El número del modelo incluye el modelo de base y la configuración del motor. El número de serie incluye el mes y año de fabricación y un número de secuencia. El número de revisión ayuda a identificar el diseño exacto del equipo. Vea la ilustración para obtener una descripción de los números del modelo, serie y revisión.

Número de modelo

LT15

Ident. básica del
aserradero

G13

Motor
Configuración

Número de serie

0997

Mes/Año de
Fabricación

0001

Fabricación

Número de revisión

A1.

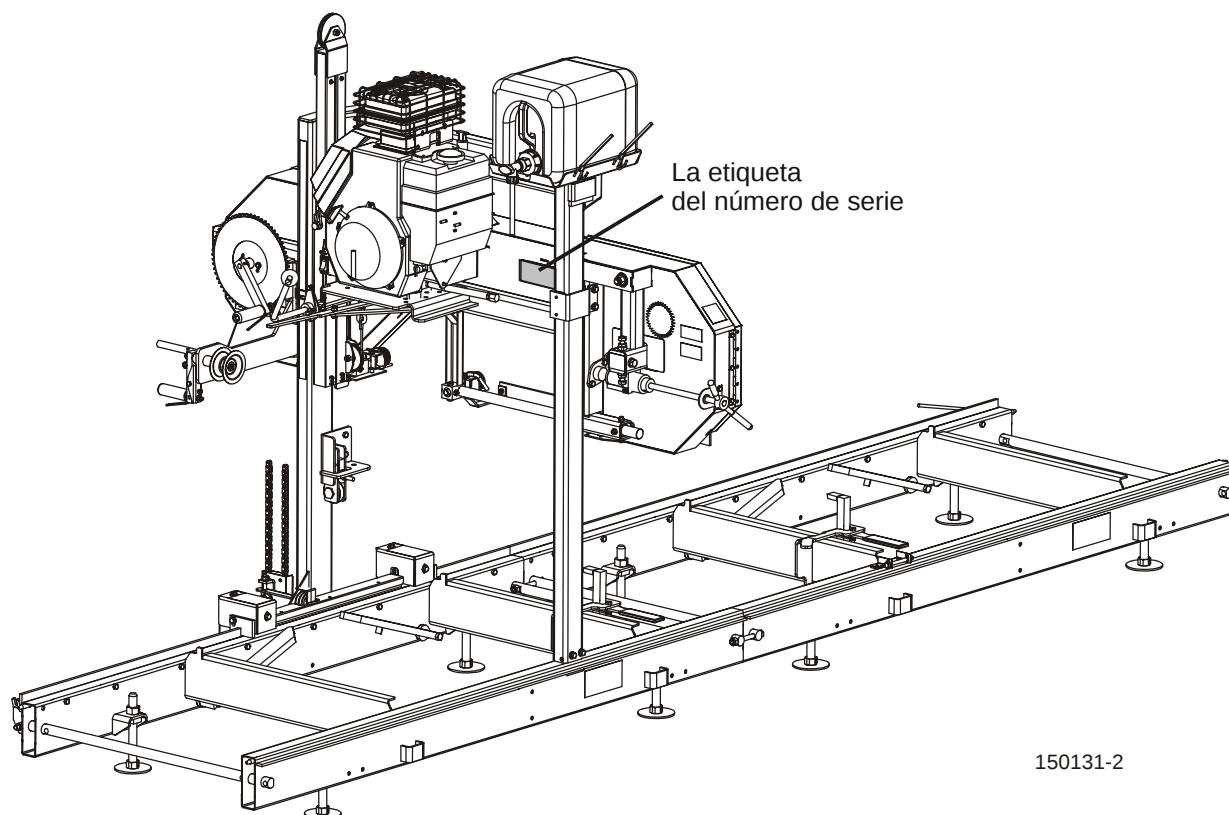
Código de revisión
mayor

00

Revisión menor
Código

DESCRIPCIÓN DEL NÚMERO DE MODELO, SERIE Y REVISIÓN.

Se puede encontrar la etiqueta del número de serie en la siguiente ubicación.



UBICACIÓN DE LA ETIQUETA DEL NÚMERO DE SERIE.

SECCIÓN 2 MEDIDAS DE SEGURIDAD

2.1 Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos y palabras señalizadoras requieren su atención a instrucciones relacionadas con su seguridad personal. Asegúrese de observar y acatar estas instrucciones.



¡PELIGRO! indica una situación de riesgo inminente que, en caso de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA sugiere una situación de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.



¡PRECAUCIÓN! se refiere a situaciones de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, pueden provocar lesiones personales menores o moderadas o bien daños al equipo.



¡IMPORTANTE! indica información vital.

NOTA: brinda información útil.



En las áreas en que no sea suficiente una simple calcomanía se deben colocar bandas de advertencia. Para evitar lesiones graves, manténgase alejado de la ruta de cualquier equipo marcado con bandas de advertencia.

2.2 Instrucciones de seguridad

NOTA: En esta sección SÓLO se enumeran instrucciones de seguridad relacionadas con lesiones personales. Las frases de precaución relacionadas solamente con daños al equipo aparecen en los lugares pertinentes del manual.

RESPETE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



¡IMPORTANTE! Lea todo el Manual del Operador antes de usar el aserradero. Tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad del manual y las que figuran en la máquina. Mantenga este manual con la máquina en todo momento, independientemente de quién sea el dueño.

Lea también los demás manuales suministrados por el fabricante y cumpla todas las instrucciones de seguridad correspondientes, incluyendo indicaciones de peligro, advertencia y precaución.

Solamente las personas que han leído y entendido todo el manual del operador deberán usar el aserradero. El aserradero no tiene por objeto ser usado por o cerca de niños.

¡IMPORTANTE! Es siempre la responsabilidad del dueño cumplir con todas las leyes, disposiciones y reglamentos locales, estatales y federales sobre la titularidad, operación y remolque del aserradero Wood-Mizer. Se recomienda a todos los dueños de los aserraderos Wood-Mizer a familiarizarse completamente con las leyes correspondientes y cumplirlas totalmente mientras usan el aserradero.

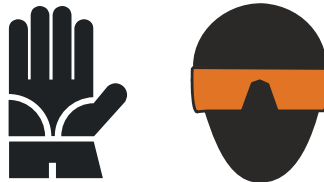


USE ROPAS DE SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA! Antes de operar el aserradero, asegúrese de no tener ninguna prenda personal ni joyas sueltas. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

¡ADVERTENCIA! Use siempre guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras de cinta. ¡El cambio de sierras es más seguro cuando lo hace una sola persona! Mantenga a las demás personas alejadas del área donde se enrollen, carguen o cambien sierras. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.



¡ADVERTENCIA! Use siempre protección para los ojos, oídos, respiración y los pies al usar el aserradero o hacerle servicio.



MANTENGA LIMPIOS EL ASERRADERO Y EL ÁREA CIRCUNDANTE



¡PELIGRO! Mantenga una ruta despejada y limpia para permitir la circulación en las cercanías del equipo y las áreas para acumulación de madera. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

MANIPULE LOS COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES CON SEGURIDAD

¡PELIGRO! Debido a la naturaleza inflamable del combustible y el aceite, nunca fume, suelde, pula ni deje que haya chispas cerca del motor o los tanques de almacenamiento, especialmente durante el aprovisionamiento de combustible.

¡PELIGRO! Nunca permita el derrame de combustible sobre un motor caliente durante operaciones de aprovisionamiento de combustible o de otro tipo. La alta temperatura del motor podría dar lugar a incendio o explosión



¡ADVERTENCIA! Guarde la gasolina lejos del serrín y otros materiales inflamables. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.



¡ADVERTENCIA! Utilice SOLO agua con los accesorios de lubricación por agua. No emplee nunca combustibles ni líquidos inflamables. Si se necesita este tipo de líquidos para limpiar la sierra, quítela y límpiela con un trapo. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

DESECHE DEBIDAMENTE LOS SUBPRODUCTOS DEL ASERRADO

¡IMPORTANTE! Siempre deshágase adecuadamente de todos los subproductos del aserrado, incluyendo serrín y otros residuos, enfriador, aceite, combustible, filtros de aceite y de combustible.

TENGA CUIDADO AL TRABAJAR CON BATERÍAS



¡PELIGRO! Las baterías emiten gases explosivos. Mantenga las fuentes de chispas, llamas, cigarrillos encendidos u otras fuentes de encendido lejos en todo momento. Use siempre gafas de seguridad y un protector de la cara cuando trabaja cerca de baterías. No hacerlo puede provocar heridas graves.¹



¡ADVERTENCIA! Los bornes de la batería, terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos conocidos en el Estado de California como causantes de cáncer y problemas reproductivos. Lávese las manos después de tocarlos.



¡ADVERTENCIA! Cargue la batería en un lugar con buena ventilación. No trate de cargar una batería congelada.

Tenga sumo cuidado para evitar derramar o salpicar electrólito (que es ácido sulfúrico diluido) ya que puede destruir la ropa y quemar la piel. Si se derrama o salpica electrólito sobre la ropa o el cuerpo, se le debe neutralizar inmediatamente y luego enjuagar con agua limpia. Se puede usar como neutralizador una solución de soda cáustica, o amoníaco para uso doméstico, y agua.

El electrólito que salpica en los ojos es muy peligroso. Si ocurriera, abra bien el ojo y lávelo con agua limpia y fresca durante aproximadamente 15 minutos. Deberá llamar a un médico inmediatamente cuando ocurre el accidente y se deberá brindar atención médica “en el mismo lugar” si fuera posible. Si el médico no puede venir al lugar del accidente inmediatamente, siga las instrucciones sobre las medidas a tomar. No agregue gotas para los ojos ni ningún otro medicamento a menos que el médico lo indique. No deje la batería o el ácido al alcance de los niños. Si se ingiere ácido (electrólito), beba gran cantidad de agua o leche. Luego use leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. Llame al médico inmediatamente.

Si se derrama o salpica electrólito sobre cualquier superficie de la máquina, se deberá enjuagar y neutralizar con agua limpia.



¡PRECAUCIÓN! No sobrecargue la batería. Sobrecargar la batería puede reducir la vida útil de la batería.

¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada antes remolcar el aserradero. Si la batería no está totalmente cargada, una excesiva vibración podría reducir la vida útil de la batería.

¹ Battery Council International, copyright 1987

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL ASERRADERO

¡ADVERTENCIA! No instale el aserradero en un terreno que tenga una inclinación de más de 10 grados. Si es necesario instalarlo en un terreno inclinado, coloque bloques debajo de un lado del aserradero o cave agujeros para que las patas lo mantengan nivelado. La instalación del aserradero en un terreno inclinado puede hacer que se vuelque, provocando lesiones personales graves.

¡ADVERTENCIA! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta del cabezal de corte mientras se cargue y descargue el aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

INSPECCION EL ASERRADERO ANTES DE USARLOS



¡PELIGRO! Asegúrese de que todas las tapas y protectores estén fijos en su lugar antes de operar o remolcar el aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

Asegúrese de que las tapas del compartimiento de la sierra y las poleas estén fijas en su sitio. Utilice la clavija de retención de seguridad y el cable de seguridad para fijar las tapas del compartimiento de la sierra.



¡ADVERTENCIA! No haga funcionar el aserradero sin haber instalado correctamente el soporte de retención. Se puede inclinar el cabezal de sierra y caerse, dando lugar a posibles lesiones o daños a la máquina.

MANTENGA ALEJADAS A LAS PERSONAS

¡PELIGRO! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta del equipo y troncos en movimiento cuando se esté operando el aserradero o cargando y rotando los troncos. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

¡PELIGRO! Antes de encender el motor, siempre asegúrese de que la sierra esté desembragada y no haya personas en su ruta. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

MANTENGA ALEJADAS LAS MANOS



¡PELIGRO! Antes de cambiar la sierra, desembráguela y apague siempre el motor del aserradero. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

¡PELIGRO! Los componentes del motor pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Evite el contacto con las partes calientes del motor. Los componentes de escape de su motor están calientes especialmente durante y después del funcionamiento. El contacto con los componentes calientes del motor puede causar serias quemaduras. Por lo tanto, nunca toque ni realice funciones de mantenimiento en un motor caliente. Deje que el motor se enfríe lo suficiente antes de comenzar cualquier función de mantenimiento.

¡PELIGRO! Siempre mantenga las manos alejadas de una sierra de cinta en movimiento. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

¡PELIGRO! Esté siempre atento y tome las medidas de protección necesarias contra ejes, poleas y ventiladores giratorios, etc. Manténgase siempre a una distancia segura de las piezas giratorias y asegúrese que la ropa o los cabellos sueltos no se enganchen en las piezas giratorias, lo que puede producir lesiones.



¡ADVERTENCIA! No haga rotar las poleas portasierra con la mano. Hacer girar las poleas portasierra con la mano puede provocar heridas graves.

¡ADVERTENCIA! Desembrague el mecanismo del embrague/freno siempre que el aserradero no esté cortando. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

¡ADVERTENCIA! Por ningún motivo ajuste la correa de transmisión del motor con el motor en marcha. Hacerlo puede provocar lesiones graves.

¡ADVERTENCIA! Siempre manténgase alejado de la salida del serrín. Al usar el aserradero mantenga las manos, los pies y cualquier otro objeto alejados de la tolva de serrín. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

PRECAUCIONES PARA LA OPERACIÓN DEL MOTOR A GAS O DIESEL



¡PELIGRO! Use el motor o máquina solamente en lugares con buena ventilación. Los gases de escape de su motor pueden causar náusea, delirio y potencialmente la muerte a menos que haya ventilación adecuada.

¡PELIGRO! Nunca use un motor que esté perdiendo combustible o aceite. La pérdida de combustible o aceite podría entrar en contacto con superficies calientes y arder.

¡ADVERTENCIA! No use el motor sin el silenciador o supresor de chispas apropiado y en funcionamiento. Las chispas que salen del escape del motor podrían encender los materiales circundantes y causar lesiones graves o la muerte.

USE EL PROCEDIMIENTO ADECUADO CUANDO REALIZA VERIFICACIONES Y REPARACIONES ELÉCTRICAS DE SEGURIDAD



¡PELIGRO! Asegúrese de que todas las instalaciones eléctricas, trabajo de servicio y/o mantenimiento lo realice un electricista calificado y cumpliendo con todos los códigos eléctricos correspondientes.

¡PELIGRO! Voltaje peligroso en el interior de la caja de desconexión eléctrica del aserradero, caja de arranque y en el motor pueden causar electrochoque, quemaduras o la muerte. ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! Mantenga cerradas y bien aseguradas todas las tapas de los componentes eléctricos durante la operación del aserrado.



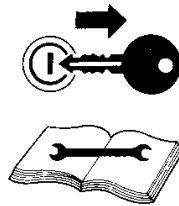
¡ADVERTENCIA! Considere todos los circuitos eléctricos activados y peligrosos.

¡ADVERTENCIA! Desconecte el cable terminal negativo de la batería antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico de 12 voltios. De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

¡ADVERTENCIA! Nunca suponga ni acepte la palabra de otra persona de que la electricidad está desconectada, verifíquela y trábela.

¡ADVERTENCIA! No use anillos, relojes u otras joyas mientras trabaja alrededor de un circuito eléctrico abierto.

¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.



¡ADVERTENCIA! Saque la sierra antes de realizar cualquier operación de mantenimiento al motor o al aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

¡PELIGRO! Se debe utilizar procedimientos de bloqueo durante:

- El cambio o ajuste de sierras
- Las operaciones de desatascado
- La limpieza
- Las reparaciones mecánicas
- El mantenimiento eléctrico
- La recuperación de herramientas o piezas del área de trabajo
- Las actividades donde se han abierto o quitado protectores o el protector del panel eléctrico

Los riesgos de mantenimiento incluyen:

- Contacto con la sierra
- Puntos de mordedura
- Retrocesos
- Proyectiles (sierras o trozos de madera arrojados)
- Elementos eléctricos

El no realizar el bloqueo puede dar como resultado:

- Cortes
- Triturado
- Ceguera
- Perforación
- Lesión grave y muerte
- Amputación
- Quemaduras
- Electrochoque
- Electrocución

Para controlar los peligros de mantenimiento:

Se deben seguir los procedimientos de bloqueo (ver Estándar ANSI Z244.1-1982 y norma OSHA 1910.147).

Nunca se confíe en el control de parada de la máquina para la seguridad del mantenimiento (paradas de emergencia, botones de encendido/apagado, enclavamientos).

No se acerque a las sierras en movimiento o los sistemas de avance. Deje que las piezas que se desplazan por inercia paren por completo.

Se deben bloquear el suministro eléctrico y el suministro de aire.

Donde no se pueda utilizar procedimientos de bloqueo establecidos (diagnóstico eléctrico o diagnóstico dinámico mecánico), se debe utilizar técnicas alternativas de protección que pueden exigir destrezas especiales y planeamiento.

Siempre observe prácticas de operación segura en el lugar de trabajo.

PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO DEL ASERRADERO

Se deben seguir los procedimientos de bloqueo (ver Estándar ANSI Z244.1-1982 y norma OSHA 1910.147).

Propósito:

Este procedimiento establece los requisitos mínimos para el bloqueo de fuentes de energía que pueden causar lesiones.

Responsabilidad:

La responsabilidad del cumplimiento de este procedimiento recae en todos los trabajadores. Todos los trabajadores deben recibir instrucciones sobre la importancia de la seguridad del procedimiento de bloqueo. Es su responsabilidad garantizar la operación segura de la máquina.

Preparación para el bloqueo:

El aserradero debe estar bloqueado eléctrica y neumáticamente (bloquear válvula de aire).

Secuencia del procedimiento de bloqueo:

1. Notifique a todas las personas que se requiere un bloqueo y la razón pertinente.
2. Si el aserradero está funcionando, apáguelo siguiendo el procedimiento normal de parada.
3. Accione el interruptor y la válvula de manera que las fuentes de energía queden desconectadas o aisladas del aserradero. Se debe disipar la energía acumulada, como la energía de las sierras en movimiento, el sistema de avance y la presión de aire.
4. Bloquee la energía aislando dispositivos con los cierres individuales asignados.
5. Después de verificar que no haya personas expuestas y como comprobación de que se ha desconectado las fuentes de energía, accione el botón pulsador u otros controles de operación normal para cerciorarse de que no se puede arrancar el aserradero. Precaución: Vuelva los controles de operación a la posición neutral después de la prueba.
6. Ahora está bloqueado el aserradero.

Volver a poner en servicio el equipo

1. Al completar el trabajo y cuando el aserradero esté listo para la prueba o el servicio normal, revise el área del aserradero para ver que no haya ninguna persona expuesta.
2. Cuando esté despejado el aserradero, quite los bloqueos. Para reponer la energía al aserradero se pueden accionar los dispositivos de aislamiento de energía.

Procedimiento que requiere más de una persona

En los pasos anteriores, si hace falta más de un individuo para bloquear el aserradero, cada uno de ellos debe poner su propio bloqueo personal en los dispositivos de aislamiento de energía.

Reglas para usar el procedimiento de bloqueo

Se debe bloquear el aserradero para proteger contra el funcionamiento accidental o inadvertido cuando tal operación podría causar lesión personal. No intente operar ningún interruptor ni válvula que tenga un bloqueo.

Responsabilidad del propietario

Los procedimientos indicados en este manual tal vez no incluyan todos los procedimientos de seguridad ANSI, OSHA o exigidos localmente. Es responsabilidad del propietario u operador y no de Wood-Mizer Products asegurar que todos los operadores estén debidamente adiestrados e informados sobre los protocolos de seguridad. El propietario y los operadores son responsables de cumplir todos los procedimientos de seguridad al operar y realizar servicio de mantenimiento en el aserradero.

MANTENGA EN BUENAS CONDICIONES LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

¡IMPORTANTE! Asegúrese de que todas las calcomanías de seguridad estén siempre limpias y legibles. Para evitar lesiones personales y daños al equipo, reemplace todas las calcomanías de seguridad que se encuentren dañadas. Para solicitar más calcomanías, contacte a su distribuidor local o llame al representante de servicios al cliente.



¡IMPORTANTE! Si cambia un componente que tiene una calcomanía de seguridad pegada, asegúrese de que el nuevo componente también tenga la calcomanía de seguridad pegada.

TENGA CUIDADO AL TRABAJAR CON TRONCOS PESADOS

¡ADVERTENCIA! Antes de aserrar, asegúrese de que el tronco esté sujeto firmemente. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

SEGURIDAD DEL SISTEMA DE MOVIMIENTO VERTICAL



¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 5/16" con un mínimo de capacidad de carga de trabajo de 1.900 libras antes de ajustar la cadena de desplazamiento vertical. El cabezal de la sierra puede caerse, provocando lesiones graves o la muerte.

¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de la sierra con una cadena de 5/16" que tenga una capacidad de carga de trabajo mínima de 862 kilos antes de ajustar las placas del mástil. El cabezal de la sierra puede caerse, provocando lesiones graves o la muerte.



¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 5/16" con un mínimo de capacidad de carga de trabajo de 1.900 libras antes reparar el auxiliar de desplazamiento vertical (Rev. E4.00+). El cabezal de corte puede caerse, provocando heridas graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA! Alivie la presión del auxiliar de movimiento vertical antes de realizar cualquier servicio a la unidad (Rev. E4.00+) No hacerlo puede ocasionar la separación del conjunto y causar lesiones personales o daños al equipo.



¡ADVERTENCIA! Los cilindros del muelle a gas están presurizados (Rev. E4.00+). El desmontaje del cilindro puede causar lesión personal o daños al cilindro.

SECCIÓN 3 INSTALACIÓN DEL ASERRADERO

3.1 Instalación del aserradero

NOTA: El siguiente procedimiento de instalación debe efectuarse cada vez que se traslade o se vuelva a montar el aserradero. Si se producen problemas de aserrado o se sospecha que existe una desalineación, [Vea la Sección 7](#) para obtener instrucciones completas sobre el alineamiento. [Vea la Sección 8](#) para obtener instrucciones de armado del aserradero.



¡IMPORTANTE! (Rev. E6.02+ Solamente): Antes de manejar el aserradero, asegúrese de desmontar el deflector de serrín de su posición de envío y reinstálelo para su operación.

Vea la Figura 3-1.

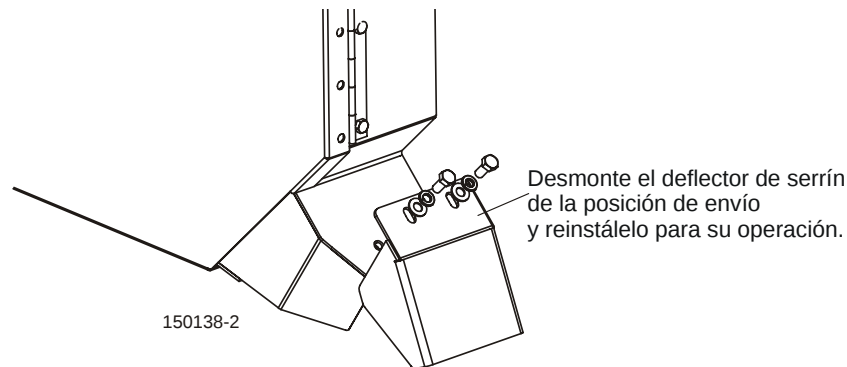


FIGURA 3-1

1. Ajuste las patas del armazón para que el aserradero quede nivelado. Si el terreno es blando, use cuñas debajo de las patas, si es necesario.
2. Tienda una cuerda desde el riel delantero hasta el riel trasero de la bancada, cerca del lado del armazón correspondiente al operador. Coloque espaciadores idénticos entre la cuerda y los rieles delantero y trasero de la bancada. Mida la distancia entre la cuerda y los otros rieles de la bancada. Ajuste las patas del armazón hasta que todos los rieles de la bancada estén a la misma distancia de la cuerda.

Vea la Figura 3-2.

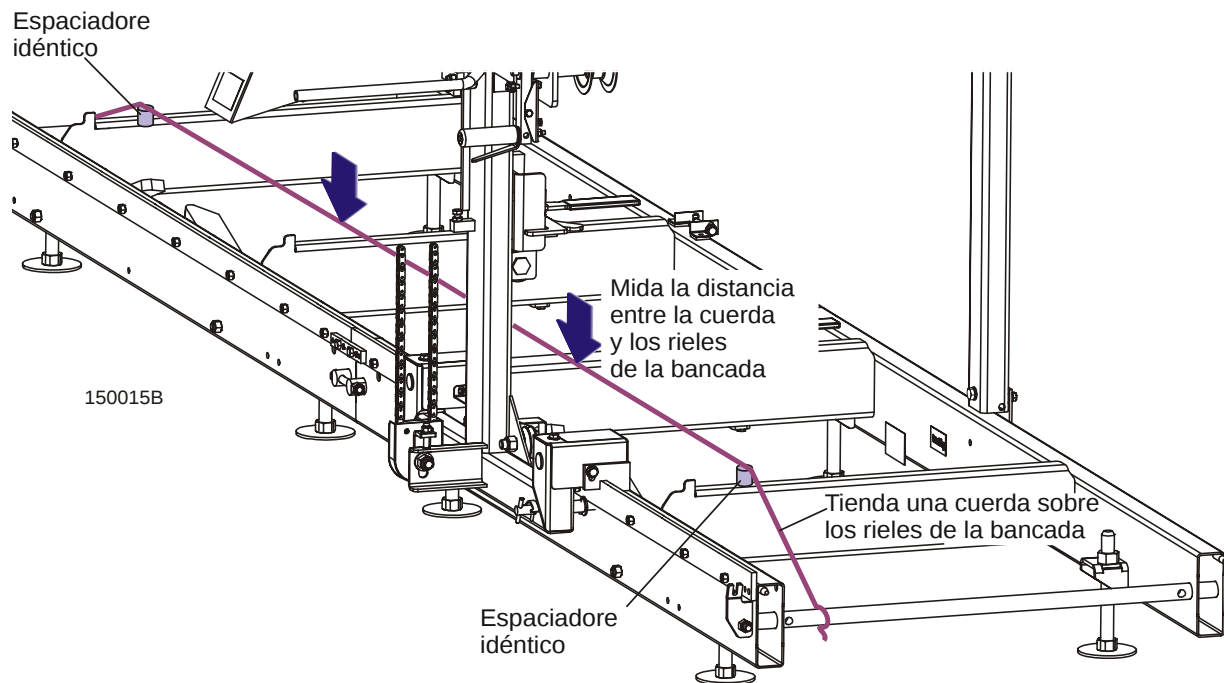


FIGURA 3-2

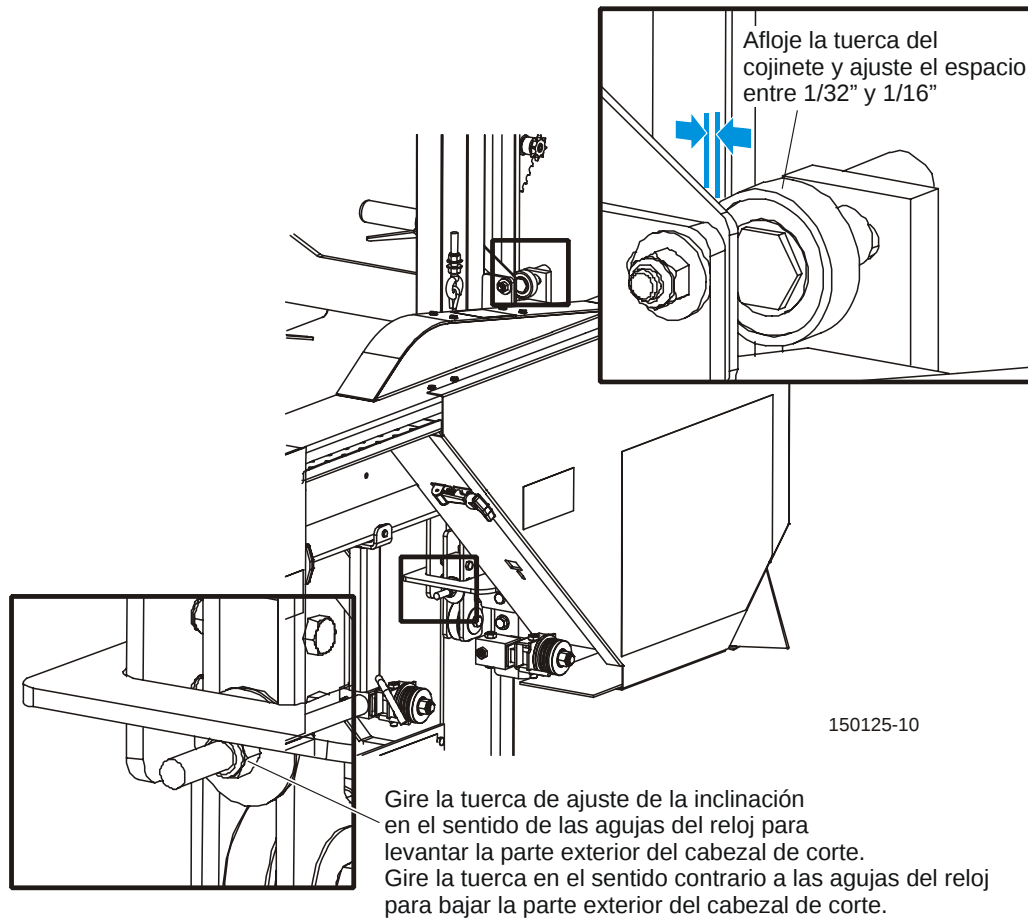
3. **Rev. E3.03 solamente:** Afloje los pernos del riel de la bancada auxiliar y ajuste el riel para que quede a la misma distancia de la cuerda que los rieles principales de la bancada. Vuelva a apretar los pernos.

4. Repita el ajuste del riel de la bancada con la cuerda al otro lado del armazón del aserradero.
5. Instale una sierra ([Vea la Sección 3.3](#) a la [Sección 3.5](#)) y mueva el carruaje hasta que la misma quede colocada encima del riel delantero de la bancada.
6. Mida la distancia desde el riel de la bancada hasta la parte inferior de la sierra, cerca de la parte interna del guíasierra.
7. Mida la distancia desde el riel de la bancada hasta la parte inferior de la sierra, cerca de la parte externa del guíasierra.

Cuando la sierra esté paralela a la bancada, tanto la parte interna como la externa del cabezal de corte estarán a la misma distancia del riel de la bancada.

Vea la Figura 3-3. Rev. E4.00 - E5.06: Gire la tuerca de ajuste de la inclinación del cabezal de corte en el sentido de las agujas del reloj para levantar la parte exterior del cabezal de corte. Gire la tuerca en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajar la parte exterior del cabezal de corte. Después de ajustar el cabezal de corte paralelo al riel de la bancada, revise el espacio entre el cojinete superior del mástil y el riel del mástil.

Ajuste según sea necesario para que el espacio esté entre 1/32" y 1/16".



150125-10

FIGURA 3-3

Vea la Figura 3-4. Rev. E3.03: Las almohadillas de desplazamiento vertical tienen dos grupos de cuatro espaciadores que permiten inclinar el cabezal de sierra hacia arriba o abajo. Gire los espaciadores de ajuste del cabezal de sierra en incrementos de 1/4 de

vuelta para mover la parte exterior del cabezal hacia arriba o abajo.

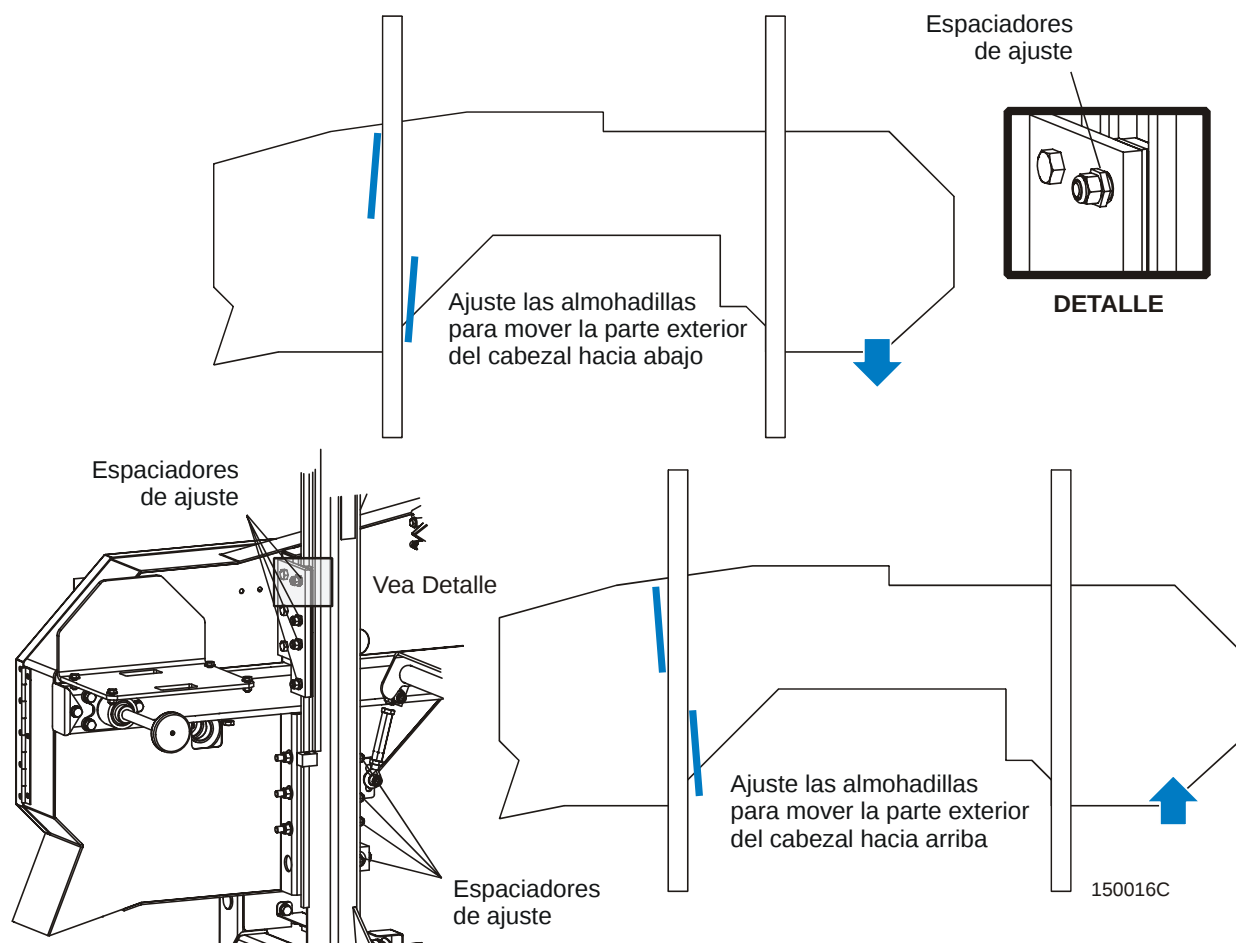


FIGURA 3-4

Antes de la operación del aserradero, asegúrese de que ambas clavijas de seguridad estén en la posición de trabajo (colocadas en las indentaciones inferiores de la ménsula de reposo de la clavija). Para volver a colocar la clavija en su lugar, jálala hacia afuera, gírela tanto como desee y libérela para que adopte la posición adecuada.

NOTA: Las clavijas fueron diseñadas de modo que si se dejan involuntariamente en la posición de armado, se moverán a la posición de operación cuando se mueva el carruaje.

Vea la Figura 3-5.

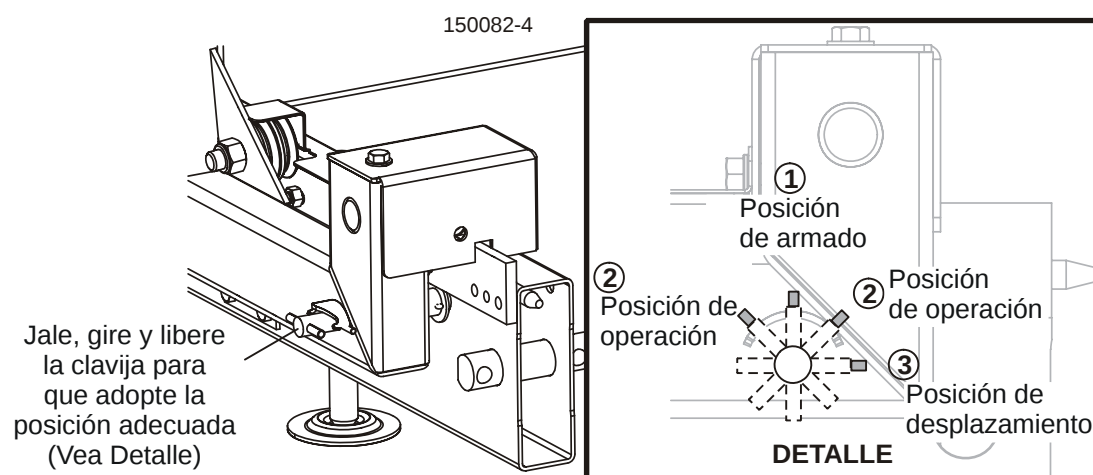


FIGURA 3-5

3.2 Cambio de la sierra



¡PELIGRO! Antes de cambiar la sierra, desembráguela y apague siempre el motor del aserradero. No hacerlo puede provocar lesiones graves.



¡ADVERTENCIA! Use siempre guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras de cinta. ¡El cambio de sierras es más seguro cuando lo hace una sola persona! Mantenga a las demás personas alejadas del área donde se enrollen, carguen o cambien sierras. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

Ajuste el brazo guía sierra hasta abrirlo completamente.

Abra las dos tapas del compartimiento de sierra que cubren las poleas de la sierra. Para reducir la tensión de la sierra, gire la manija de tensión hasta que la polea se hunda y la sierra se suelte en su compartimiento. Levante la sierra y sáquela del compartimiento.

Al instalar una sierra, asegúrese de que los dientes apunten en la dirección correcta. Cuando mire la sierra por debajo de las guías, los dientes deberán apuntar hacia el lado del operador del aserradero. Instale la sierra de manera que descansa en las poleas.

Coloque las sierras de 1 1/4" en las poleas de manera que la garganta de sierra sobresalga 1/8" (3,0 mm) del borde de la polea.

Cierre las tapas del compartimiento de la sierra.

Luego gire la manija de tensión hasta que la sierra se haya tensado adecuadamente.

3.3 Tensado de la sierra

Rev. E5.00+: El tensor de la sierra se regula en la fábrica para lograr la tensión correcta cuando el resorte de caucho se comprima $3/16"$ (4,8 mm). Se suministra un perno indicador para indicar cuándo el muelle de caucho se ha comprimido correctamente. Para tensar la sierra, gire la manija de tensión de la sierra hacia arriba hasta que encaje en su sitio.



¡ADVERTENCIA! Utilice ambas manos para operar la manija del tensor de la sierra. No hacerlo puede provocar lesiones.

Vea la Figura 3-6. Use el disco festoneado para girar el eje del tensor.

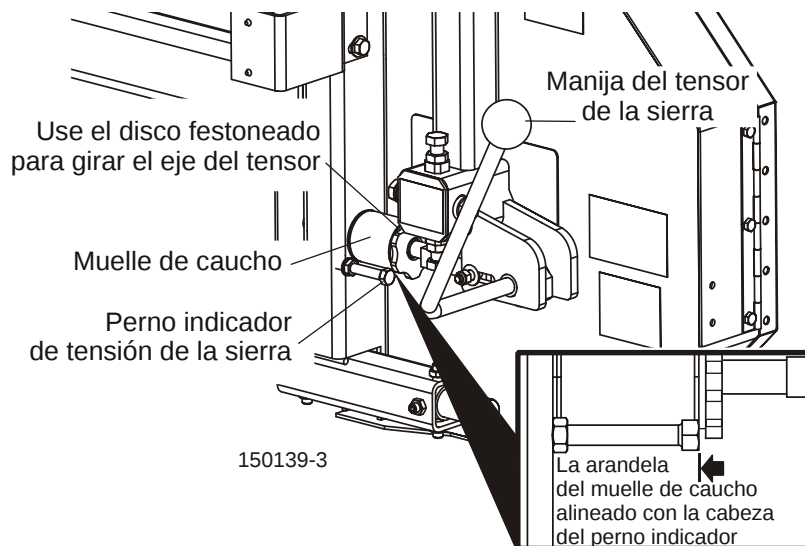
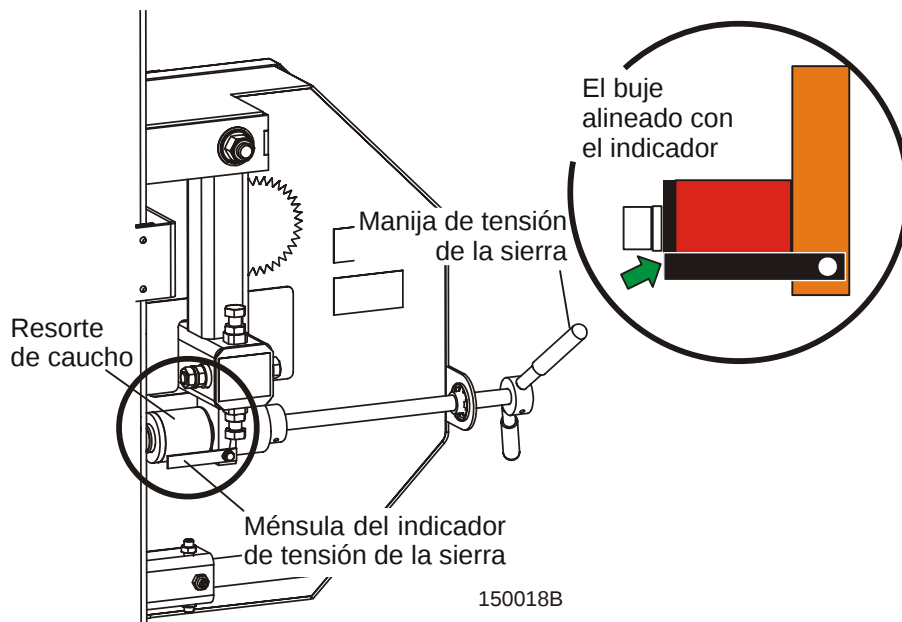


FIGURA 3-6

Tensione la sierra y vuelva a revisar el alineamiento de la arandela del muelle de caucho con la cabeza del perno indicador.

Revise de vez en cuando la tensión de la sierra al ajustar el control de troza o mientras esté cortando. A medida que la sierra y las correas se calientan y estiran, la tensión de la sierra variará. Ajuste el eje del tensor según sea necesario para mantener la tensión correcta de la sierra.

Vea la Figura 3-7. Rev. E3.03 - E4.04: El tensor de la sierra se regula en la fábrica para lograr la tensión correcta cuando el resorte de caucho se comprima $3/16"$ (4,8 mm). Para indicar cuándo el resorte de caucho se ha comprimido correctamente, se proporciona una arandela de $3/16"$. Para tensar la sierra, gire la manija de tensión en el sentido de las agujas del reloj para comprimir el resorte de caucho hasta que la ménsula del indicador quede nivelada con la cara externa de la arandela. Revise de vez en cuando la tensión de la sierra al ajustar el control de troza o mientras esté cortando. A medida que la sierra y las correas se calientan y estiran, la tensión de la sierra variará. Ajuste la manija de tensión según sea necesario para mantener el buje alineado con el indicador.

**FIGURA 3-7**

NOTA: Cuando los componentes del tensor están juntos antes de que el resorte comience a comprimir, la ménsula del indicador debe estar nivelada con la cara interna de la arandela. Si es necesario, afloje el perno de montaje del indicador y ajuste este último para que quede nivelado con la cara interna de la arandela.

3.4 Encarrilamiento de la sierra

1. Asegúrese de que las tapas del compartimiento de la sierra estén cerrada y que todas las personas estén alejadas del lado abierto del cabezal de sierra.
2. Encienda el motor.
3. Active la sierra, girándola hasta que se coloque en las poleas.



¡ADVERTENCIA! No haga rotar las poleas portasierra con la mano. Hacer girar las poleas portasierra con la mano puede provocar heridas graves.

4. Desembrague la sierra. Apague el motor, quite la llave y revise la posición de la sierra en las poleas portasierra.

Vea la Figura 3-8. Coloque las sierras de 1 1/4" de ancho de manera que la garganta de sierra sobresalga 1/8" (3,0 mm) $\pm$ 1/32" (0,75 mm) del borde de la polea portasierra ($\pm$ 1/32 [0,75 mm]).

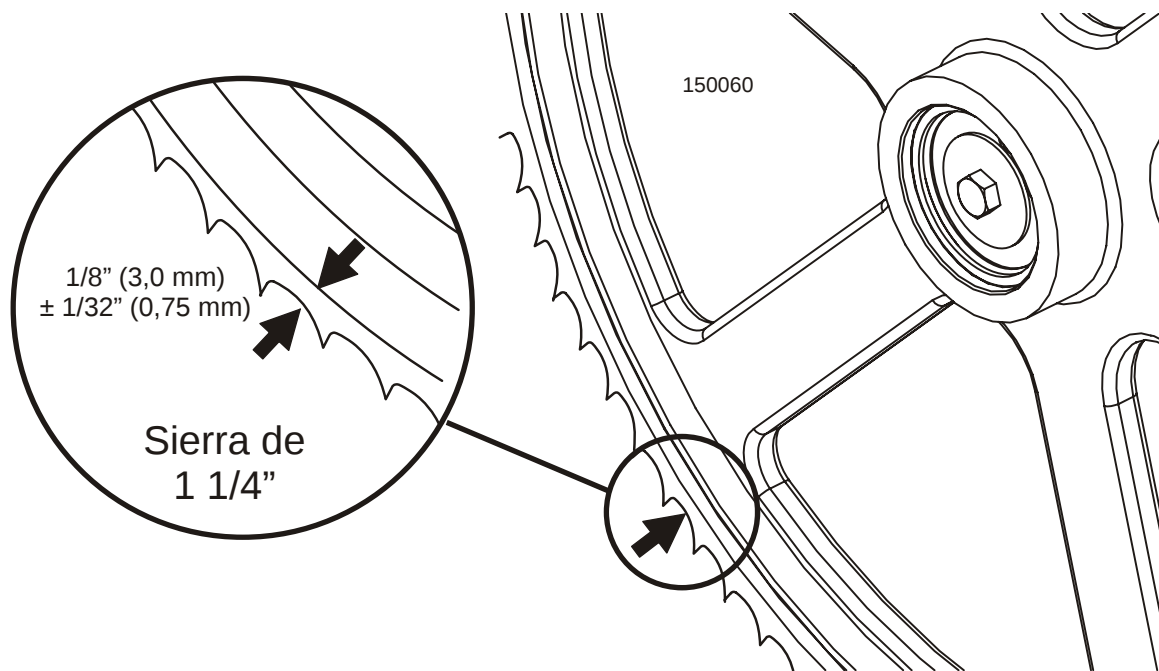
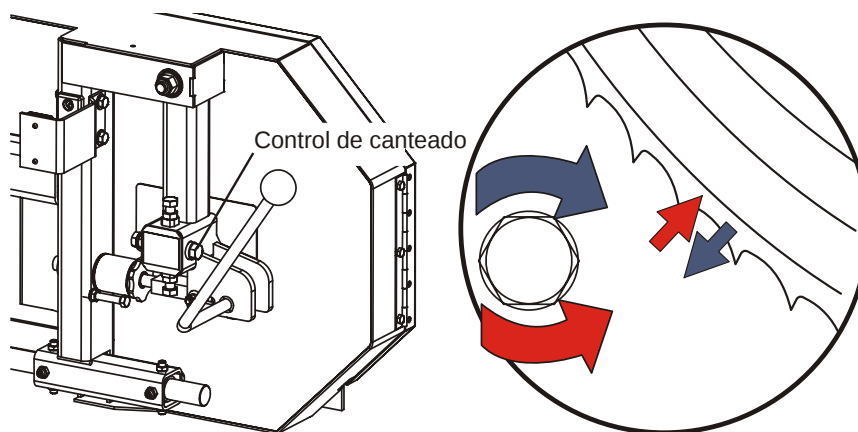
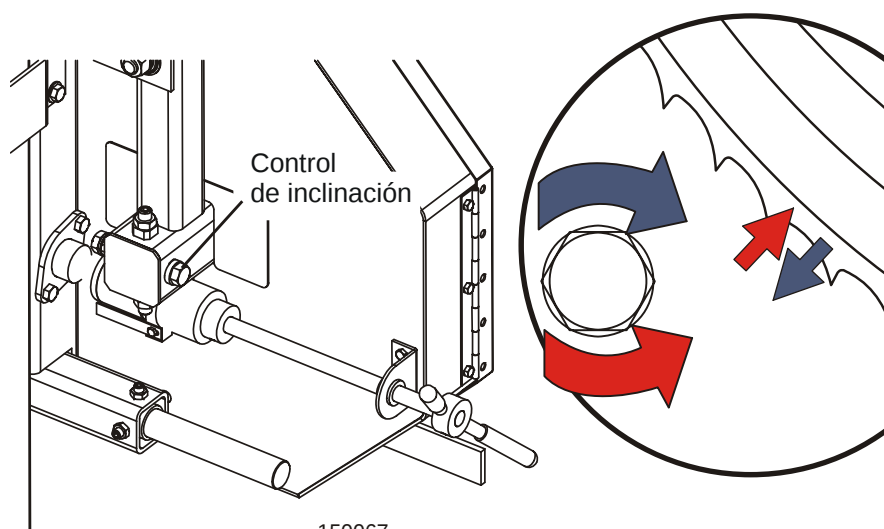


FIGURA 3-8

Vea la Figura 3-9. Para ajustar la ruta de la sierra en las poleas portasierra, use el control de troza.



150171-1

FIG. 3-9 REV. E5.00+

150067

FIGURA 3-9 REV. C.00 - E4.04

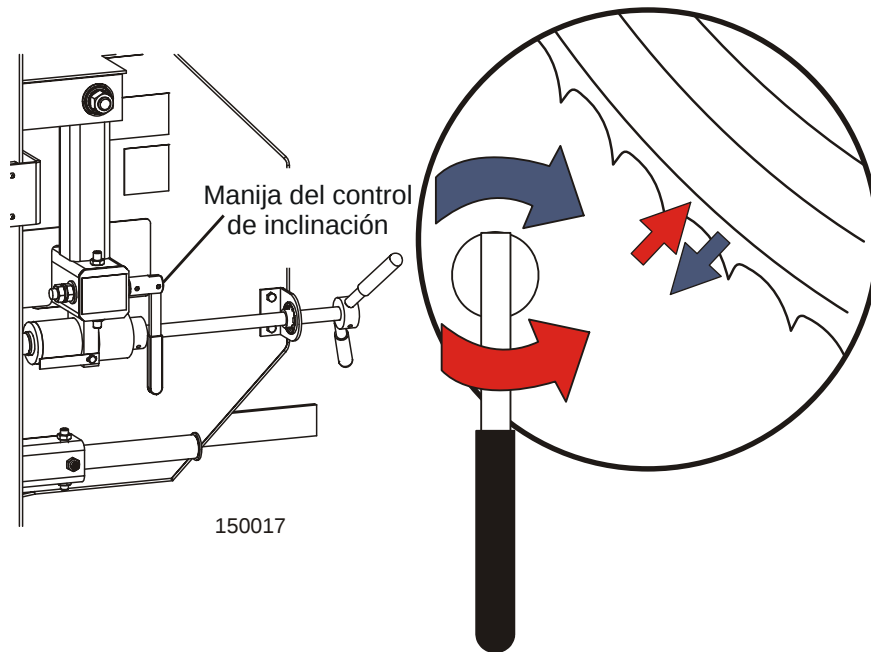


FIGURA 3-9 REV. A.00 - B.00

Si la sierra sobresale demasiado, acérquela a la polea girando la manija del control de troza en el sentido de las agujas del reloj. Si la sierra no sobresale lo suficiente, gire la manija de control de trozas en el sentido de las agujas del reloj hasta que la garganta de sierra se encuentre a la distancia correcta del borde delantero de la polea.

5. Ajuste la tensión de la sierra si es necesario para compensar cualquier cambio que pueda haber ocurrido durante el ajuste del control de troza.
6. Cierre las tapas del compartimiento de la sierra.



¡PELIGRO! Asegúrese de que todas las tapas y protectores estén fijos en su lugar antes de operar el aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves. Asegúrese de que las tapas del compartimiento de la sierra y de las poleas estén fijas en su sitio.



¡IMPORTANTE! Después de alinear la sierra en las poleas, siempre verifique el espaciado del guíasierra y su ubicación. ([Vea la Sección 7](#) para obtener mayor información.)

3.5 Encendido del motor

Para consultar las instrucciones de encendido y operación del motor, vea el manual que le fue proporcionado con su aserradero.



¡PELIGRO! Asegúrese de que todas las tapas y protectores estén fijos en su lugar antes de operar el aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves. Asegúrese de que las tapas del compartimiento de la sierra y de las poleas estén fijas en su sitio.

¡PELIGRO! Antes de encender el motor, siempre asegúrese de que la sierra esté desembragada y no haya personas en su ruta. No hacerlo puede provocar lesiones graves.



¡ADVERTENCIA! Al operar el aserradero, use siempre protección para los ojos, oídos, pulmones y pies. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

SECCIÓN 4 OPERACIÓN DEL ASERRADERO

4.1 Carga, rotación y sujeción de troncos

Para cargar troncos

1. Mueva el carruaje de la sierra hacia el extremo delantero del armazón.



¡PRECAUCIÓN! Antes de cargar un tronco, asegúrese de que el cabezal de corte esté lo suficientemente alejado como para que el tronco no lo golpee. No hacerlo puede provocar daños a la máquina.

2. Ajuste las abrazaderas de troncos hasta abajo y muévalas hacia el lado de carga del armazón del aserradero. **NOTA:** Se pueden levantar y sacar las abrazaderas de los soportes para evitar daños a la abrazadera cuando se carga un tronco.



¡PRECAUCIÓN! Asegúrese que las abrazaderas de troncos estén ajustados fuera de la ruta del tronco antes de cargar un tronco en la bancada. De lo contrario, podrán ocasionarse daños a la máquina.

3. Levante los apoyos laterales de la bancada del aserradero para evitar que el tronco caiga al costado de la misma.
4. Coloque las rampas opcionales de carga en las ménsulas del armazón que soportarán de manera uniforme la longitud del tronco.

Vea la Figura 4-1.

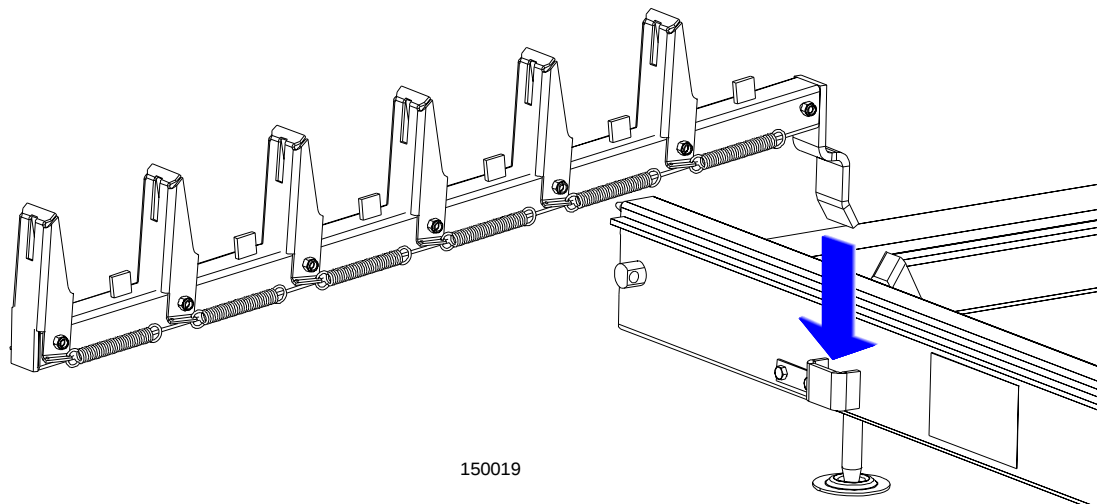


FIGURA 4-1

5. Coloque el tronco al pie de las rampas.
6. Use un gancho de canto para hacer rodar el tronco hasta que suba a las rampas y a la bancada del aserradero. Coloque el tronco contra los soportes laterales.

NOTA: Ponga el tronco en las secciones de la bancada para aumentar el soporte del tronco en la bancada. Si el tronco es más largo que la bancada (particularmente si se ha instalado la extensión opcional de la bancada), éste podría moverse, resultando en un corte impreciso de la madera.

7. Quite las rampas y apártelas.



¡PRECAUCIÓN! Cuando esté ajustado para cortes bajos, el cabezal de corte golpeará los toques de detenimiento de la rampa accionados por resorte. Antes de proceder al aserrado, retire las rampas de carga para evitar daños al cabezal de corte y/o al brazo guíasierra.

Si no compró las rampas opcionales de carga, en su lugar use tablas o utilice un equipo de carga de troncos para cargar el tronco en la bancada del aserradero.

NOTA: Los troncos pueden cargarse en el aserradero con un tractor o con cualquier equipo que haya sido diseñado específicamente para esa función.

Para rotar troncos

8. Use ganchos de troza para hacer rotar el tronco en la bancada del aserradero. Haga rotar el tronco contra los soportes laterales hasta que se coloque en el lugar donde desea hacer el primer corte.

Para sujetar troncos

1. Presione en el seguro vertical de la abrazadera y ajuste la columna hacia arriba o abajo según sea necesario. Deslice la abrazadera contra el tronco y gire la manija de traba para fijar la abrazadera contra el tronco.

Vea la Figura 4-2.

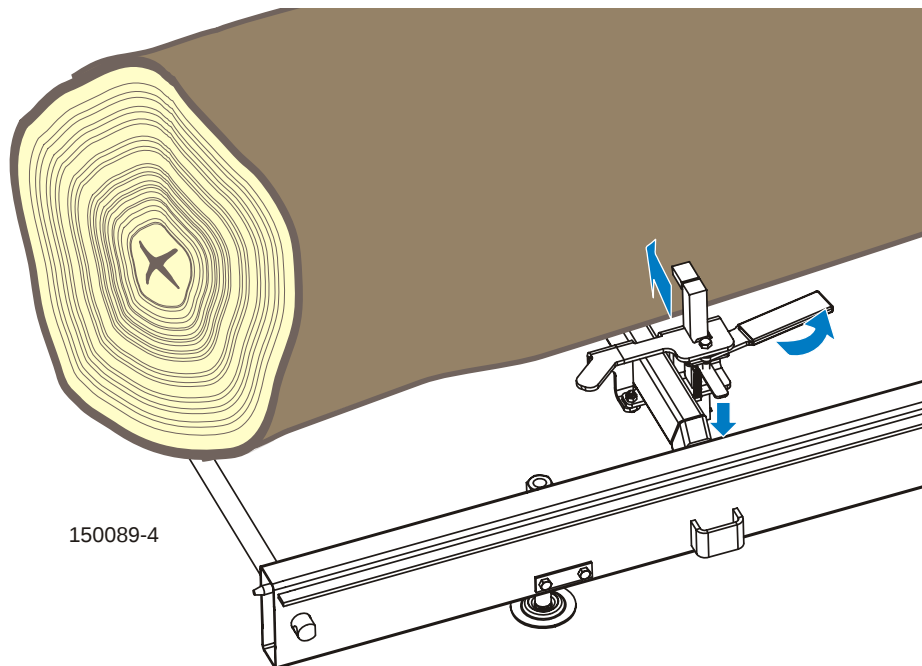


FIGURA 4-2

2. Asegúrese de que los soportes laterales estén lo suficientemente bajos como para que la sierra pase encima de ellos. Si no lo están, haga retroceder un poco la abrazadera y empuje los soportes laterales hacia abajo, hasta que estén debajo del nivel de los primeros cortes.

Para nivelar un tronco cónico

Si lo desea, use cuñas o la cuña opcional para levantar cualquier extremo del tronco reducido en volumen.

Acuñe un extremo del tronco hasta que cada extremo del corazón del tronco esté a la misma distancia de los rieles de la bancada.

NOTA: La cuña del tronco opcional se rediseñó en abril de 2009 para adaptarse a la Rev. G.00 y posteriores secciones de bancada (LT15 Rev. E6.04+). En el caso de las bancadas que tengan una mayor antigüedad, desmonte la cuña del tronco y vuelva a montarla con el espaciador del soporte más fino suministrado.

Vea la Figura 4-3.

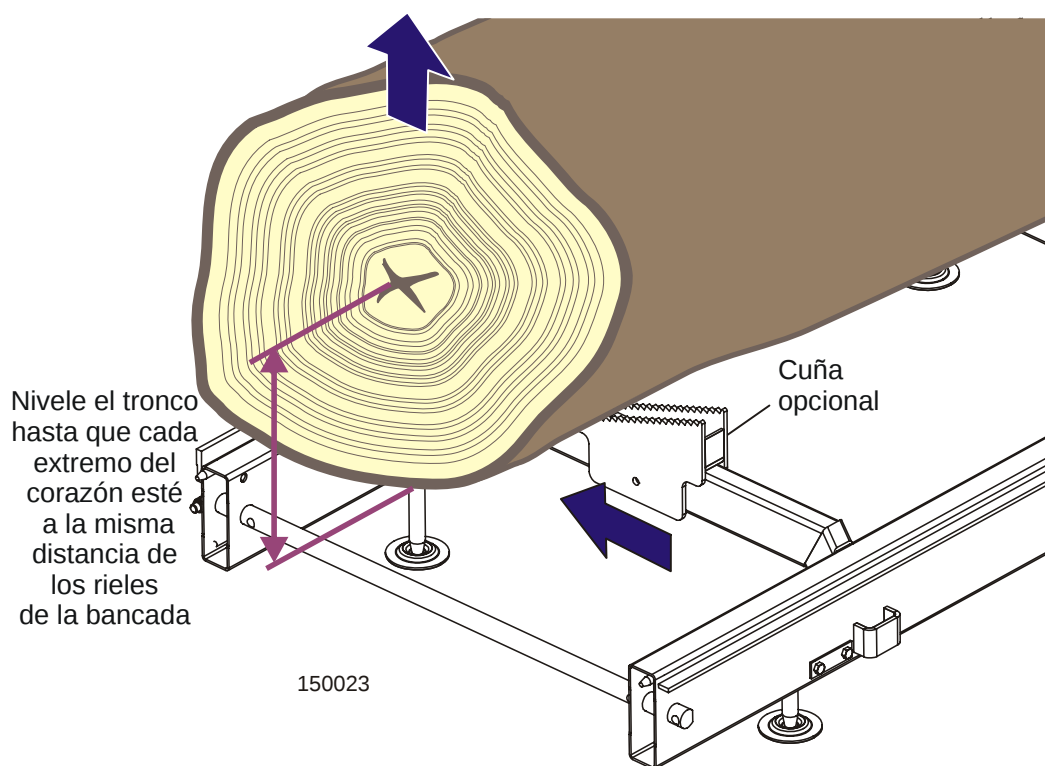


FIGURA 4-3

Encienda el motor tal y como se describe en el manual de opciones del motor.

4.2 Operación de desplazamiento vertical

1. Si es necesario, instale una sierra y verifique que la tensión sea la correcta. ([Vea la Sección 3.3](#)).
2. Coloque el cabezal de corte a la altura deseada. (La escala de altura de la sierra muestra la distancia que hay de la sierra a los rieles de la bancada.)

Vea la Figura 4-4. Rev. E4.00 - E6.05: Use la manivela de movimiento vertical para subir o bajar el cabezal de corte. Presione la manija de desenganche y gire la manivela en el sentido de las agujas del reloj para bajar el cabezal de corte, o en el sentido contrario para subirlo. Cada muesca en la polea de la manivela moverá la sierra 1/16". Una revolución completa de la polea es 4". Suelte el desenganche para bloquear el cabezal de corte en su sitio.

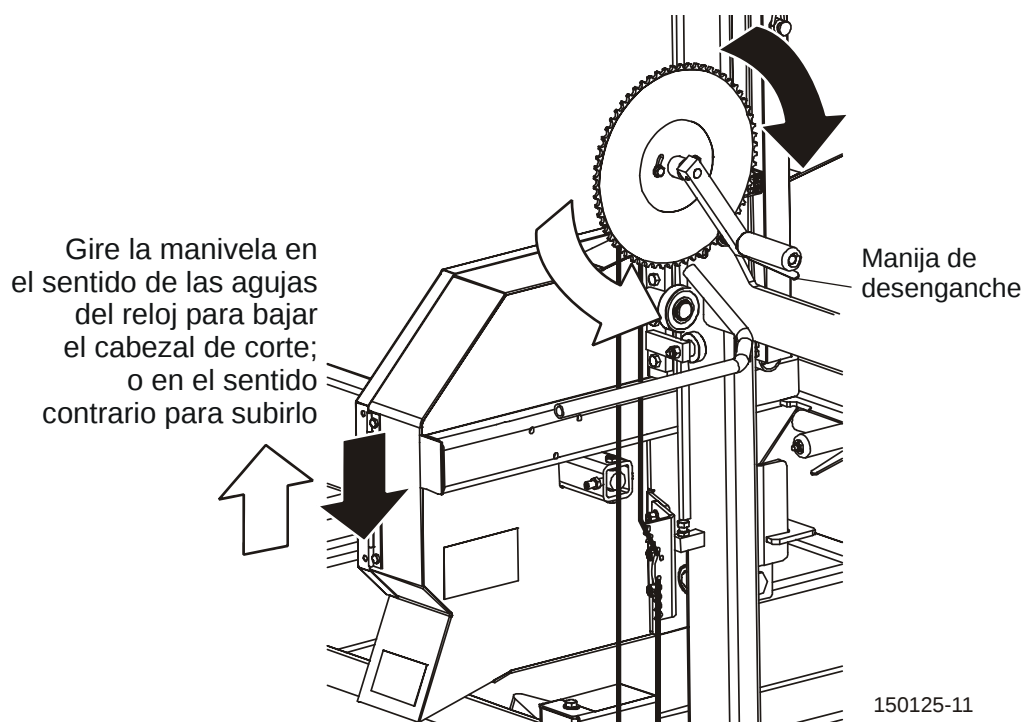


Figura 4-4

Vea la Figura 4-5. Rev. E3.03: Use la manivela de movimiento vertical para subir o bajar el cabezal de corte. Tire hacia afuera del seguro contra movimiento vertical y rótelolo hasta que la manija de la clavija de rodillo quede en la posición hacia afuera. Tire hacia atrás de la manivela para enganchar las clavijas de bloqueo para operación vertical. Gire la manija de movimiento vertical a la derecha para subir el cabezal de corte o a la izquierda para bajarlo. Rote el seguro del movimiento vertical para permitir el enganche de las clavijas accionadas por resorte con el piñón de desplazamiento vertical.

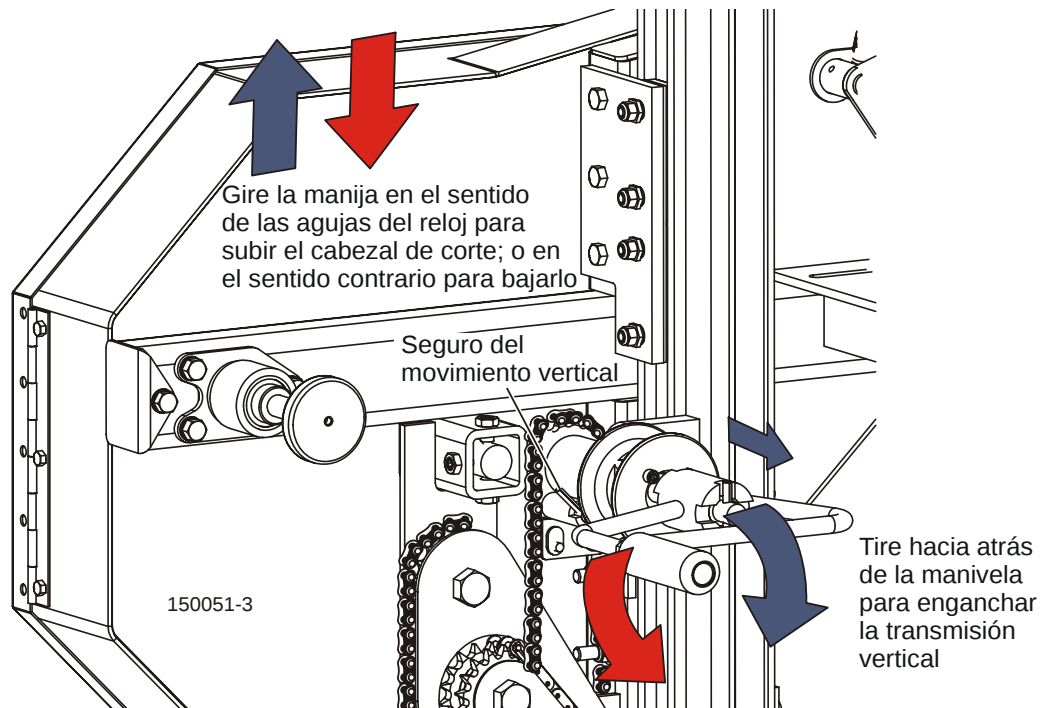


Figura 4-5



¡PRECAUCIÓN! NO trate de forzar el carruaje más allá de la marca de 27" (68 cm) o debajo de la marca de 1" (2,54 cm). Podría ocasionarse daños al sistema de movimiento vertical.

4.3 Operación del brazo guíasierra

1. Mire el tronco a lo largo para ubicar el ancho máximo. El guíasierra exterior debe ajustarse de manera que pase la sección más ancha del tronco con un margen no superior a 1" (25,4 mm).

Vea la Figura 4-6. Rev. E4:00+: Use la palanca del brazo guíasierra para ajustar el guíasierra exterior según sea necesario. Tire la palanca hacia usted para mover el brazo hacia adentro. Empuje la palanca alejándola de usted para mover el brazo hacia afuera.

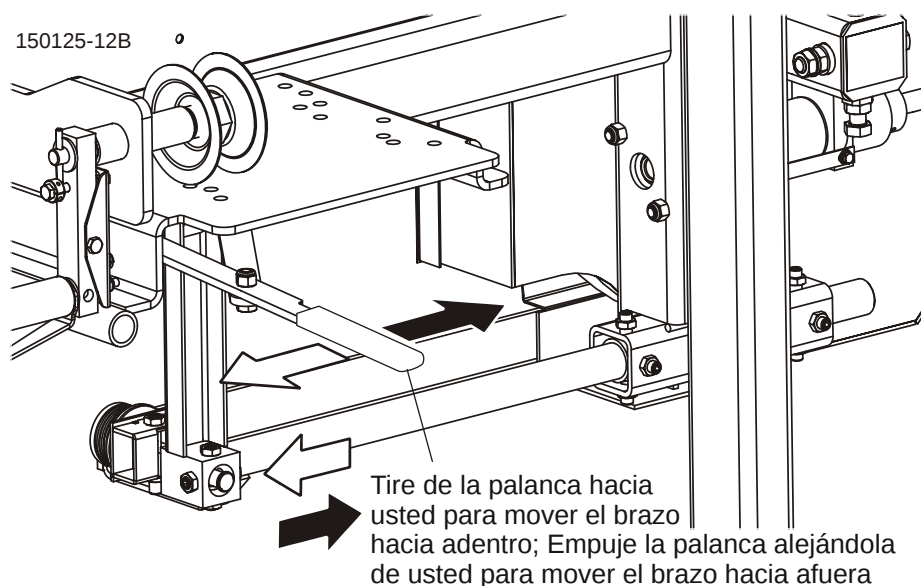


FIGURA 4-6

Vea la Figura 4-7. Rev. E3.03: Use la perilla del brazo guíasierra para ajustar el guíasierra exterior según sea necesario. Gire la perilla del brazo del guíasierra en el sentido de las agujas del reloj para mover el brazo hacia adentro. Gire la perilla en el sentido contrario al de las agujas del reloj para mover el brazo hacia afuera.

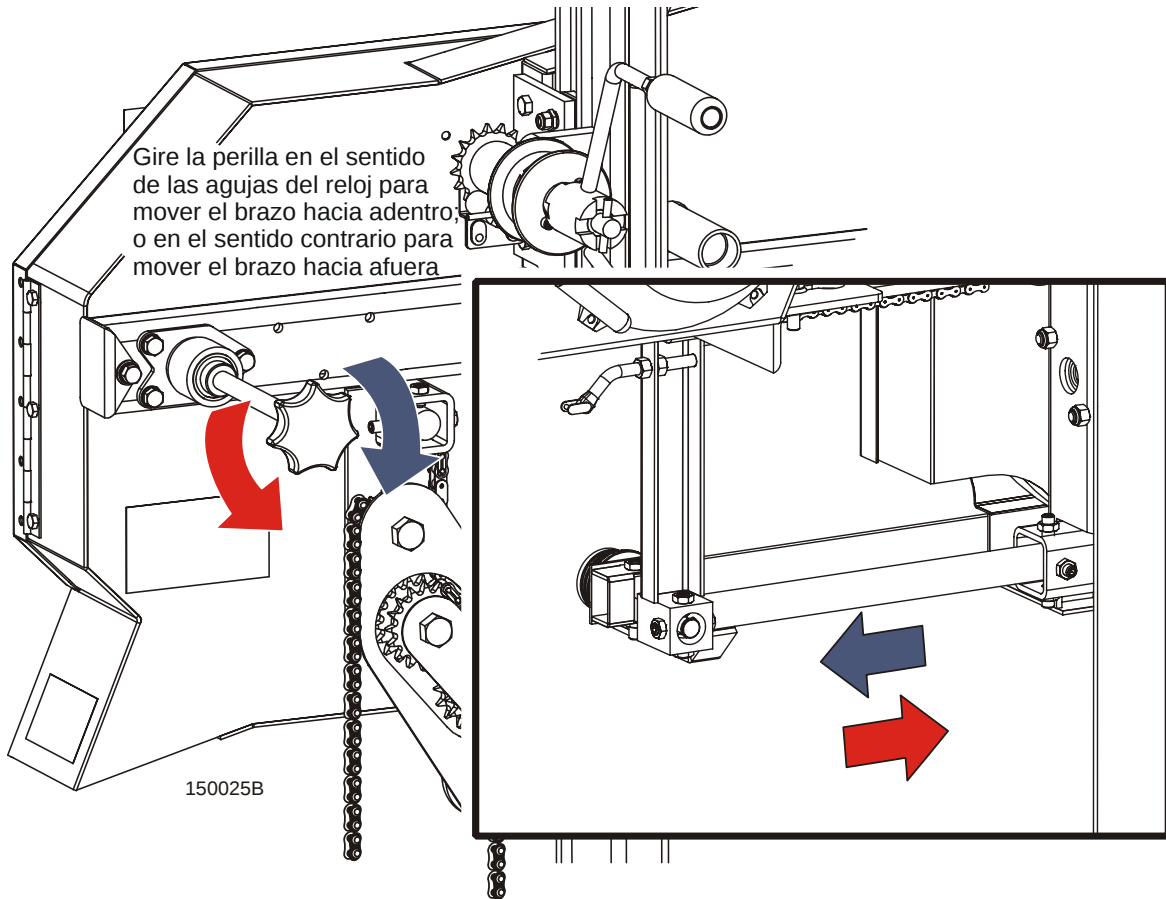


FIGURA 4-7

4.4 Operación de embrague

1. Saque cualquier objeto suelto del área de la sierra, del motor y de la correa de transmisión.
2. Asegúrese de que las abrazaderas y los soportes laterales estén ajustados de manera que queden debajo del nivel de los primeros cortes.
3. Active el motor como se indica en el manual de opciones.



¡PELIGRO! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta del equipo y troncos en movimiento cuando se esté operando el aserradero o cargando y rotando los troncos. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

Antes de encender el motor, asegúrese de que la tapa del compartimiento de la sierra y de la polea estén fijas en sus lugares correspondientes. Use las trabas de goma para que se cierre la tapa del armazón de la sierra.

Vea la **Figura 4-8**. La palanca del embrague se encuentra próxima al motor.

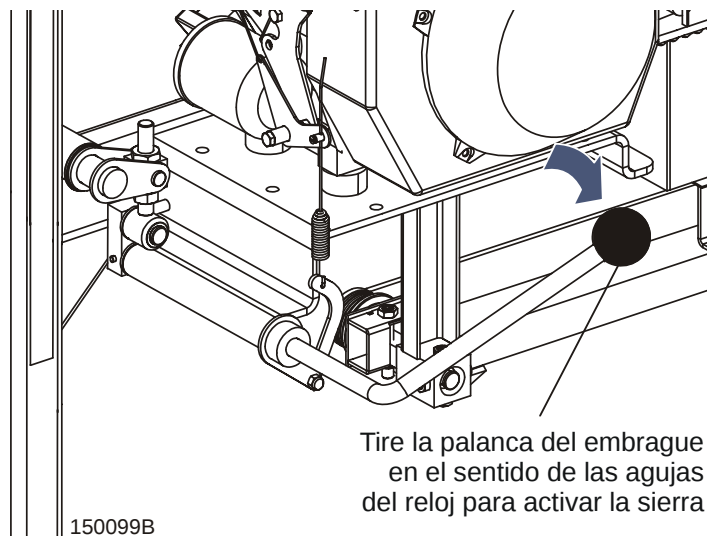


FIGURA 4-8

4. Para activar la sierra, tire la palanca del embrague en el sentido de las agujas del reloj hasta que se trabe en la posición hacia abajo. Esta operación activa el mecanismo de transmisión y aumenta la velocidad del motor a su máxima aceleración.
5. Para desembragar la sierra, suba la palanca del embrague hasta que quede en la posición hacia arriba. Esta operación desactiva el mecanismo de transmisión y baja la velocidad del motor a mínima.

4.5 Operación de alimentación de avance

1. Use la manivela de avance para adelantar el carruaje de sierra.

Vea la Figura 4-9. Rev. E4.00+: Apriete la palanca de enganche y gire la manivela de avance en el sentido contrario a las agujas del reloj.

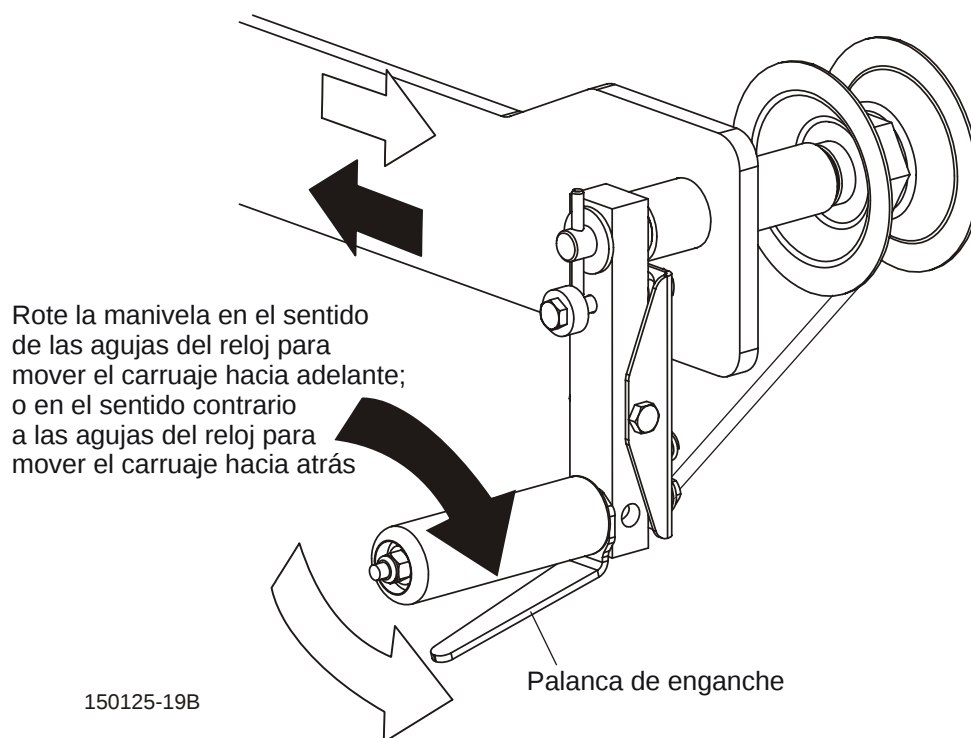


FIGURA 4-9

Vea la Figura 4-10. Rev. E3.03: Empuje la manivela hacia dentro para enganchar las cabezas de los tornillos y rotar la manivela de avance en el sentido de las agujas del reloj..

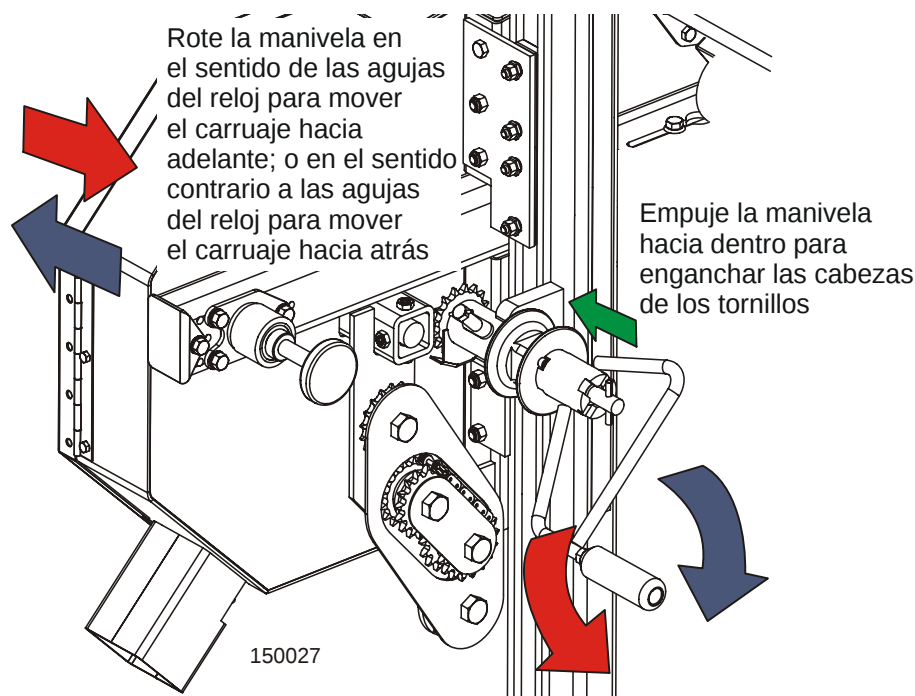


FIGURA 4-10

SUGERENCIA: Para obtener un corte recto en la primera parte de la tabla, haga avanzar la sierra en el tronco a baja velocidad. Esto evitará que la sierra se doble o encorve. Utilice baja velocidad hasta que todo el ancho de la sierra haya entrado en el corte. Luego aumentar la velocidad de alimentación de avance según se desee. La velocidad máxima de avance variará según el ancho y la dureza de la madera. La sobrealimentación provocará el desgaste del motor y la sierra, además de producir un corte ondulado.

2. Detenga el carruaje al final del corte. Ponga la palanca del embrague hacia arriba para que la sierra pare y el motor se detenga. Quite la tabla del tope superior del tronco. **Siempre desembrague la sierra antes de regresar el carruaje para el siguiente corte.**



¡PRECAUCIÓN! Antes de retroceder el carruaje, asegúrese de detener la sierra. Este paso no sólo evitará que una astilla saque la sierra de su carril y la arruine sino que prolongará su vida útil.

3. Asegúrese de que la sierra no se atasque al final del tronco. Alce un poco el carruaje para asegurarse de que cuando regrese la sierra, ésta pase por encima del tronco.

4. Para mover el carruaje hacia atrás, apriete la palanca de enganche y rote la manivela de avance en el sentido contrario a las agujas del reloj o tire de la parte trasera del cabezal de corte usando la manija de empujar/tirar del carruaje (manija provista en la Rev. E4.00+)

SUGERENCIA: Trate de detener la sierra cuando el talón todavía se encuentre en el tronco. Luego regrese el carruaje sin ajustar la sierra hacia arriba. Esto le permitirá mantener la sierra en el ajuste de altura actual para poder hacer el siguiente ajuste más rápidamente.

4.6 Corte del tronco

Los siguientes pasos le guiarán por la operación normal del aserradero Wood-Mizer.

1. Una vez que el tronco esté colocado donde usted quiere y firmemente sujeto, coloque la sierra cerca del extremo del tronco.
2. Use la escala de altura de la sierra para determinar dónde hacer el primer corte ([Vea la Sección 4.9](#)). La escala de altura de la sierra le ayudará a hacerlo. Ponga la sierra a la altura deseada usando la manivela de movimiento vertical. Asegúrese que la sierra no toque los soportes laterales ni las abrazaderas. Ajuste la guía sierra exterior para evitar la sección más ancha del tronco moviendo la perilla del brazo del guíasierra.
3. Asegúrese de que todas las tapas y los protectores estén en su lugar. Encienda el motor. Active la manija del embrague para que la sierra comience a girar.
4. Si es necesario, active la lubricación por agua para evitar la acumulación de savia en la sierra. [Vea la Sección 4.10](#)
5. Haga avanzar la sierra en el tronco lentamente ([Vea la Sección 4.6](#)). Una vez que la sierra penetre completamente en el tronco, aumente la velocidad de avance según lo desee. Trate siempre de cortar a la mayor velocidad posible, siempre y cuando pueda mantener la precisión en el corte. ¡Un corte a baja velocidad reducirá la vida útil de la sierra y reducirá la producción!
6. Cuando los dientes sobresalgan del extremo del tronco, disminuya completamente la velocidad de alimentación de avance. A medida que se acerque al final del tronco, disminuya la velocidad de alimentación de avance. Desengrane la manija del embrague. Quite el bloque recién cortado.
7. Use la manivela de avance para que el carruaje vuelva al frente del aserradero. Siempre desembrague la sierra antes de regresar el carruaje para el siguiente corte.
8. Repita el paso hasta que el primer lado del tronco haya sido cortado a su satisfacción. Aparte las costaneras (pedazos de madera con corteza en uno o ambos lados) utilizables. Luego se podrán cantar en el aserradero.
9. Si se usó la cuña, quítela. Quite las abrazaderas y gire el tronco 90 ó 180 grados. Si lo volteó 90 grados, asegúrese de que el lado aserrado asiente firmemente contra los soportes laterales. Si lo volteó 180 grados, asegúrese de que el lado aserrado esté colocado en los rieles de la bancada. Si lo volteó el tronco en 90 grados y está usando la cuña para compensar la conicidad del tronco, use la cuña nuevamente para el segundo lado del tronco, hasta que el corazón quede paralelo con la bancada.

10. Repita los pasos para cortar el primer lado hasta que el tronco quede completamente cuadrado. Corte las tablas de la troza restante ajustando la altura de la sierra para lograr el espesor de tabla que desea.

Ejemplo: Recuerde que la sierra tiene un corte de 1/16-1/8" (1,6-3,2 mm) de ancho. Si quiere tablas de 1" (25,4 mm) de ancho, baje el carruaje 1 1/16-1 1/8" (27 - 28,6 mm) para cada tabla.

4.7 Canteado

Los siguientes pasos le guiarán por el canteado de tablas con el aserradero Wood-Mizer.

1. Suba los soportes laterales a la mitad de la altura de las costaneras o de las tablas que se deben cantear.
2. Apile de canto las costaneras y recuéstelas contra los soportes laterales.
3. Con la abrazadera sujete las costaneras contra los soportes laterales extendidos hasta la mitad de la altura de las costaneras. (Las costaneras más anchas deberán colocarse hacia el lado de la abrazadera. Después de canteadas, voltee las para cantear el segundo lado sin desarreglar las otras costaneras o sin tener que sacarlas del centro de la pila).
4. Ajuste la altura de la sierra para cantear algunas de las tablas más anchas.
5. Afloje las abrazaderas y voltee las tablas canteadas para proceder con el otro lado.
6. Repita los pasos 2 al 4.
7. Afloje las abrazaderas y quite las tablas que tengan buenos cantos en ambos lados. Sujete las costaneras restantes y repita los pasos 2-5.

4.8 Escala de altura de la sierra

Vea la **Figura 4-11**. La escala de altura de la sierra está unida al armazón del cabezal del carruaje portatroncos. Incluye lo siguiente:

- un indicador de altura de sierra
- una escala en pulgadas
- una escala magnética en cuartos

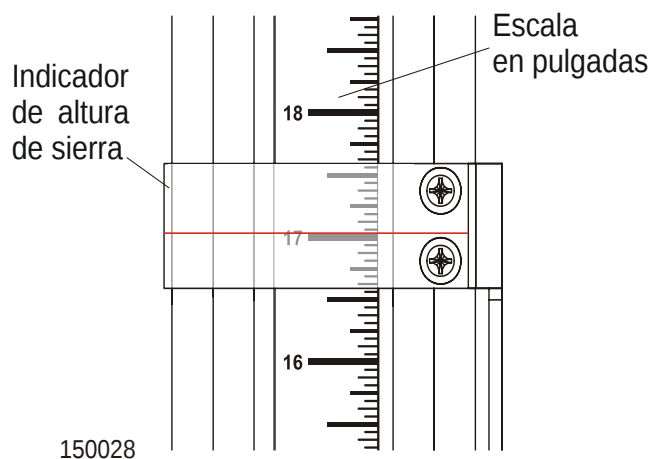


FIGURA 4-11

La escala en pulgadas

La línea horizontal del indicador de altura muestra la distancia en pulgadas que hay entre la parte inferior de la sierra y la bancada del aserradero. Si se conoce la altura de la sierra en cada corte, se podrá determinar el espesor de la madera que se está aserrando.

Ejemplo: Se desean cortar tablas de ancho variado que tengan 1" (25 mm) de espesor. Ubique la sierra para el primer corte. Desplace el carruaje a una unidad de medida par de la escala en pulgadas. Haga un corte de desbaste. Regrese el carruaje para el segundo corte y bájelo 1 1/8" (29 mm) respecto de la medida original. (La medida adicional de 1/8" (3 mm) brinda suficiente espacio para el corte de sierra y el encogimiento de la madera.)

El área amarilla en la escala identifica dónde la sierra podría encontrar un soporte lateral o una abrazadera de tronco. Verifique que estos elementos estén debajo del nivel de la sierra antes de comenzar el aserrado.

La escala en cuartos

Vea la Tabla 4-1. La escala magnética en cuartos tiene cuatro juegos de marcas. Cada conjunto representa un espesor de madera particular. En ellos se incluyen los factores de corte de sierra y de encogimiento, pero el espesor real de tabla variará ligeramente dependiendo del grosor de la sierra y el triscado de dientes.

Escala convencional dividida en cuartos	
Escala	Espesor real de tabla
4/4	1" (25 mm)
5/4	1 1/4" (32 mm)
6/4	1 1/2" (38 mm)
8/4	2" (51 mm)

TABLA 4-1

Para utilizar la escala en cuartos, observe el indicador de altura de la sierra.

Ponga la escala magnética en cuartos sobre la escala en pulgadas. Alinee una de las marcas de la escala en cuartos con la línea horizontal del indicador.

Haga un corte de desbaste. Cuando regrese el carruaje para el segundo corte, bájelo a la siguiente marca de la escala. Esta marca mostrará el lugar donde deberá colocarse la sierra para cortar cierto espesor de madera sin tener que recurrir a la escala en pulgadas.

Ejemplo: Se desean cortar tablas de ancho variado (4/4) que tengan 1" (25 mm) de espesor. Ubique la sierra para el primer corte. Coloque la escala magnética en cuartos para que la marca 4/4 esté alineada con la línea del indicador. Haga un corte de desbaste. Regrese el carruaje para el segundo corte. En vez de tener que medir 1 1/8" (29 mm) hacia abajo en la escala en pulgadas, simplemente baje la sierra de modo que el indicador quede alineado con la siguiente marca 4/4 de la escala en cuartos. Rote el tronco 90 grados y repita el proceso.

4.9 Operación de lubricación por agua

El sistema opcional de lubricación por agua mantiene la sierra limpia. A través de una manguera, el agua proveniente de un bidón de 5 galones (18,9 litros) circula al punto del guíasierra donde la sierra penetra el tronco. El flujo de agua lo controla una válvula en la tapa del bidón.

Vea la Figura 4-12. Instale el soporte del bidón de agua en la parte superior del mástil del cabezal de corte. **NOTA:** La bandeja del tanque de agua D18/D19/G25 también incluye el tanque de combustible, pero se monta en el mástil de la misma manera.

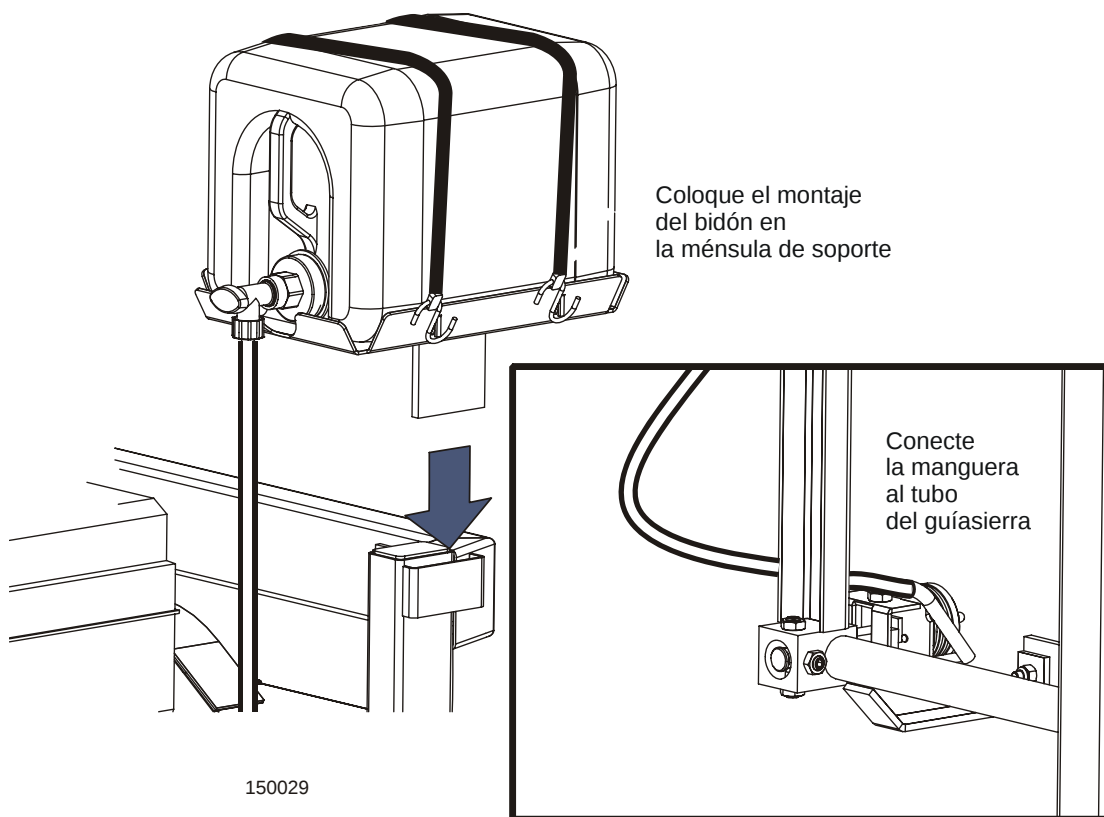


FIGURA 4-12

Vea la Figura 4-13.

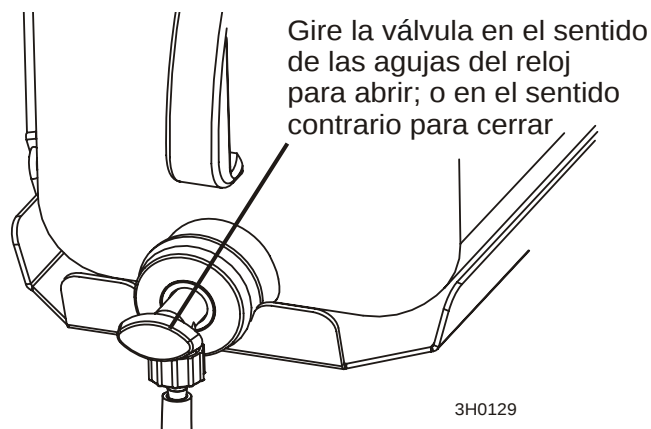


FIGURA 4-13

No todos los tipos de madera requieren el uso del Sistema de Lubricación por Agua. Cuando se necesite, use la cantidad justa de agua para mantener la sierra limpia. Esto ahorrará agua y reducirá el riesgo de manchar las tablas con agua. El flujo normal será de 1-2 galones (3,8-7,6 litros) por hora.

Antes de quitar la sierra, embrague la sierra. Deje que la sierra gire durante unos 15 segundos mientras el agua está fluyendo. Esto limpiará la acumulación de savia de la sierra. Antes de almacenar o afilar la sierra, séquela con un trapo.

Para obtener beneficios adicionales de la lubricación agregue una botella de 12 onzas de aditivo lubricante Wood-Mizer a 5 galones de agua. El Aditivo Lubricante Wood-Mizer hace posible el corte de algunas maderas, que antes era imposible, al reducir de manera significativa la acumulación de resina en la sierra. Ayuda a reducir la acumulación de calor, los cortes ondulados y el ruido de la sierra. Esta mezcla biodegradable y que protege al medio ambiente incluye un aditivo para suavizar el agua, de modo que trabaja con agua dura.



¡ADVERTENCIA! Utilice SÓLO agua y aditivo lubricante Wood-Mizer con el accesorio para lubricación por agua. No emplee nunca combustibles o líquidos inflamables tales como el diesel. Si se necesita este tipo de líquidos para limpiar la sierra, quítela y límpiela con un trapo. De lo contrario se puede dañar el equipo y provocar lesiones graves o la muerte.

Si está aserrando a temperaturas de congelación, quite el bidón de lubricante a base de agua del aserradero al terminar de aserrar y guárdelo en un lugar templado. Sople todo resto del agua de la manguera de lubricación por agua.

4.10 Transporte Del Aserradero

El aserradero montado se puede transportar en una camioneta equipada en forma apropiada:



¡ADVERTENCIA! La sierra pesa 1.100 libras (498,3 Kg.) El centro de gravedad del carruaje está descentrado hacia el lado del operador. Cuanto mayor sea la altura del cabezal de corte frente al almacén de la bancada, más fácil será que el aserradero se incline hacia el lado del operador. Se requiere un mínimo de tres personas (se recomienda cuatro) para cargar o descargar con seguridad el aserradero de una camioneta.

1. Retire el conjunto de las patas o ajústelas por encima de la base del almacén de la bancada.



ADVERTENCIA! Antes de levantar, mover o transportar el aserradero, asegúrese que las clavijas de seguridad del bastidor estén debidamente acomodadas. La clavija al final del aserradero debe entrar en el agujero del almacén de la plataforma. La otra clavija debe quedar en la posición de operación. De lo contrario, podrán heridas personales graves y/o daños a la máquina.

Vea la Figura 4-14. [Vea la Sección 8.5](#) para obtener una descripción detallada de la operación de la clavija de seguridad del carro.

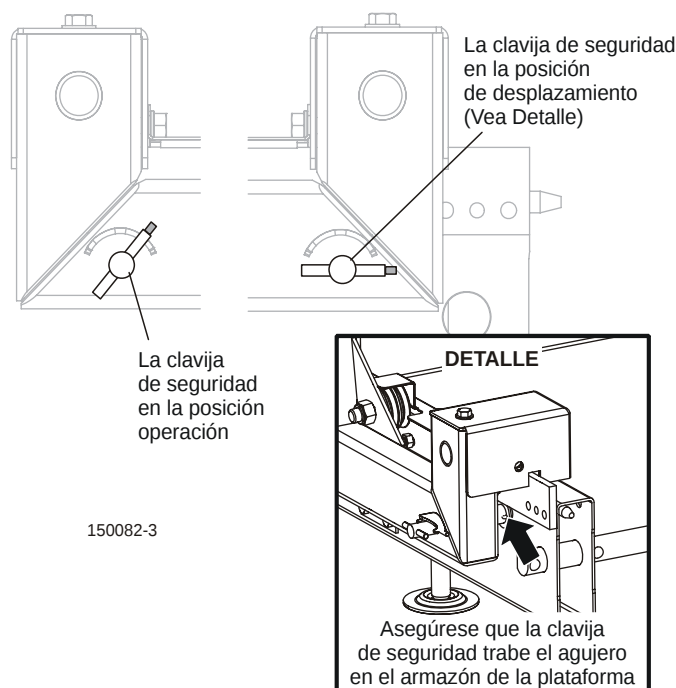


FIG. 4-14

2. Ajuste el cabezal de corte lo suficientemente lejos como para que no toque los laterales de la pila de la camioneta cuando esté cargado. Para la mayoría de camionetas se aconseja una distancia mínima de 18" (48,7 cm) entre la sierra y los travesaños del armazón de la bancada. No ajuste el cabezal de corte tan alto que el aserradero se vuelque al cargarlo.
3. Mueva el carruaje hacia un extremo del aserradero. Rote y libere la clavija de seguridad más cercana al extremo del aserradero. Asegúrese que la clavija de seguridad trabe el agujero en el armazón de la plataforma para asegurar el carro de la sierra en su lugar. Verifique que la otra clavija está en la posición de operación.
4. Para eliminar cualquier posibilidad de daños o heridas, retire la puerta trasera de la camioneta y colóquela a un lado.
5. Coloque la pila de la camioneta en el extremo del armazón opuesto al cabezal de corte.



ADVERTENCIA! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta del cabezal de corte mientras se cargue y descargue el aserradero. No hacerlo puede provocar heridas graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA! Debido a que los aserraderos pueden voltearse y volcar con facilidad cuando se alzan, no levante el aserradero utilizando cuerdas, cables, cadenas, etc. Hacerlo podría provocar daños a la máquina, así como lesiones graves o incluso la muerte.

6. Coloque dos personas a los lados del armazón, a unos 60 cm del mismo. Mientras levantan el armazón, una tercera persona debe hacer retroceder la camioneta lentamente bajo el aserradero hasta que el armazón repose firmemente en la bancada de la camioneta. *Recuerde que el lado del operador es más pesado que el lado contrario.*
7. Con una persona en el otro costado de la cabeza de la sierra, tire y gire la clavija de seguridad desde la posición de desplazamiento a la posición de operación. Podrían ser necesarias más personas para ayudar a empujar ya que el cabezal de corte hace más difícil la labor de inclinación. Empuje el carruaje de la sierra encima del armazón de la bancada y ayúdese de una tercera persona para enganchar el pasador de seguridad en el extremo del aserradero para asegurar a la camioneta en el agujero del armazón de la bancada. Asegúrese de dejar la otra clavija de seguridad en la posición operación.
8. Utilice tres o más personas para elevar el extremo del aserradero sobre el suelo e introducir el aserradero en la camioneta.
9. Asegure el aserradero a la paila de la camioneta para evitar que el mismo se desplace durante el transporte. Si el aserradero sobresale de la camioneta, coloque un trozo de tela roja como aviso de precaución en la parte trasera del aserradero.

SECCIÓN 5 MANTENIMIENTO

Esta sección indica los procedimientos de mantenimiento que se deben llevar a cabo.

Vea [Control de mantenimiento](#) después de esta sección hay una lista completa de procedimientos e intervalos de mantenimiento. Mantenga un registro de mantenimiento de la máquina anotando las horas de la máquina y la fecha en que se lleva a cabo cada procedimiento.



Este símbolo identifica el intervalo (horas de operación) en que debe llevarse a cabo cada procedimiento de mantenimiento.

Asegúrese de consultar otros procedimientos de mantenimiento en los manuales de opciones y de motores.

5.1 Vida de desgaste

Vea la Tabla 5-1. Este cuadro presenta la vida útil estimada de las piezas de repuesto comunes siempre y cuando se sigan los procedimientos de mantenimiento y operación adecuados. Debido a las numerosas variables que existen durante la operación del aserradero, la vida útil real de una pieza puede variar significativamente. Se proporciona esta información para que el usuario pueda planificar de antemano el pedido de repuestos.

Descripción de la pieza	Vida útil estimada
Correas de la rueda de sierra B57	400 horas
Rodillos del guíasierra	1000 horas
Correa de transmisión	1250 horas

TABLA5-1

5.2 Guíasierra



ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está activada y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias heridas.

1. En cada cambio de sierra, revise el rendimiento y el desgaste de los rodillos. Asegúrese de que estén limpios y giren libremente. En caso contrario, debe reemplazarlos. Cambie cualquier rodillo que se haya desgastado completamente o que tenga forma cónica.

5.3 Eliminación del serrín



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.



En cada cambio de sierra limpie el exceso de serrín de los compartimientos de poleas portasierra y de la tolva de serrín.



¡ADVERTENCIA! Siempre manténgase alejado de la salida del serrín. Al usar el aserradero mantenga las manos, los pies y cualquier otro objeto alejados de la tolva de serrín. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

¡ADVERTENCIA! Antes de operar el aserradero siempre verifique que las garras de acero dentro de la tolva de serrín estén en su sitio. Las garras de acero han sido diseñadas para evitar que una sierra rota o algún otro objeto salga disparado por la tolva de serrín. No tener estas garras en su sitio puede causar lesiones graves.

Elimine la acumulación de serrín de las poleas de alimentación de cuerda y las ruedas dentadas de la cadena de movimiento vertical según sea necesario.

5.4 Carril, limpiador y raspadores del carruaje portatroncos



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.

El mantenimiento correcto del carril del aserradero es crítico para prevenir la corrosión que puede causar picaduras e incrustación en las superficies de los rieles. Las superficies picadas e incrustadas pueden, a su vez, causar cortes ásperos o movimientos de avance inesperados.

Vea la Figura 5-1.

- 1.** Limpie los rieles de los carriles cada ocho horas de operación para eliminar los restos de serrín y acumulación de savia.

Use un papel de lija de baja graduación o trapo de esmeril para eliminar cualquier corrosión o partículas adheridas a los rieles.



¡PRECAUCIÓN! Mantenga los rieles libres de óxido. La formación de óxido en el riel del carril en las áreas donde pasa el rodillo de leva puede causar un rápido deterioro de la superficie del riel del carril.

Lubrique los rieles limpiándolos con líquido de transmisión Dexron III ATF. La lubricación ayudará a proteger los rieles de los elementos corrosivos tales como la lluvia ácida y/o la humedad de las masas de agua salada cercanas (si existen). Esta lubricación es esencial para mantener la integridad de los rieles y los rodillos del carril y para lograr una larga duración de servicio.

- 2.** Saque el aserrín de los armazones de los rodillos del carril y lubrique los limpiadores de fieltro de los rodillos del carril cada veinticinco horas de funcionamiento.

Saque las tapas de los compartimientos de rodillos del carril y elimine el serrín de los compartimientos.

Limpie y lubrique los limpiadores de fieltro de los rieles. Afloje la tapa del riel del medio y los limpiadores de fieltro de los rieles impulsados, sáquelos del aserradero y saque cualquier acumulación de aserrín. Empape los limpiadores de fieltro con líquido de transmisión Dexron III.



- 3.** Revise los raspadores del carril según sea necesario. Asegúrese de que los raspadores calcen firmemente en el riel. Si un raspador necesita ajustarse, afloje el tornillo, empuje el

raspador hacia abajo hasta que calce firmemente en el riel y vuelva a apretar el tornillo.

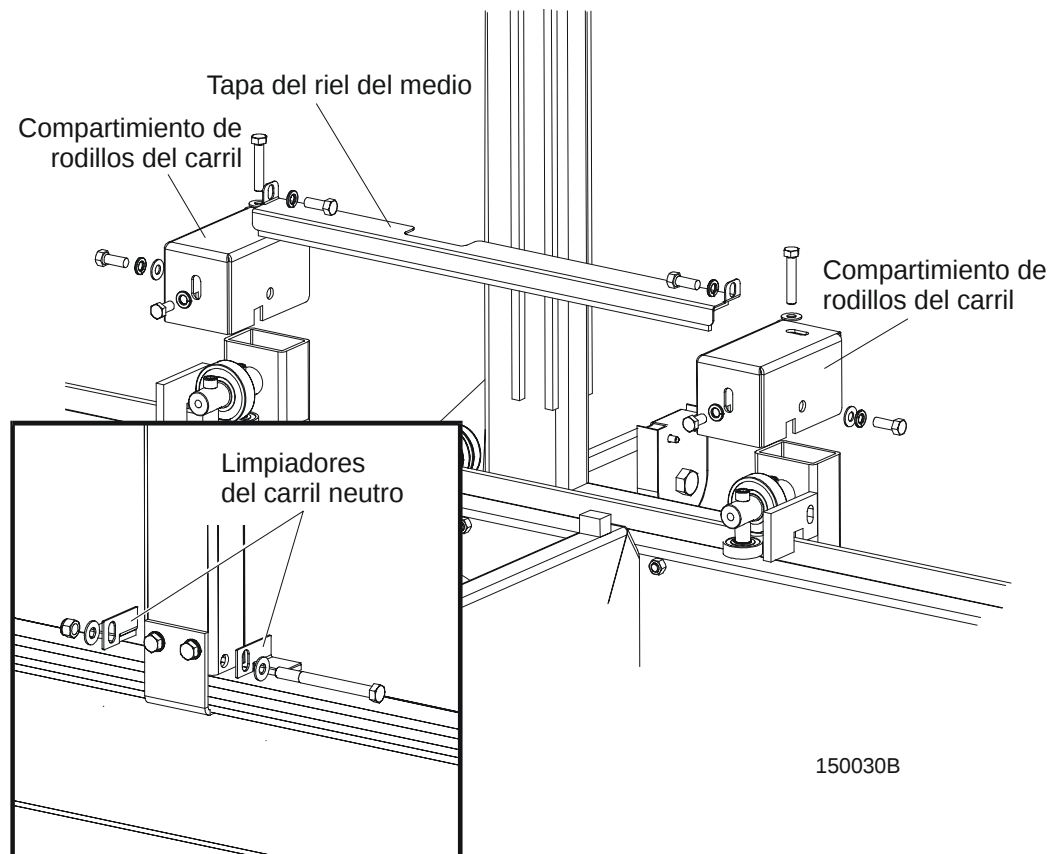


FIGURA 5-1

5.5 Rieles del mástil vertical



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.



Limpie y lubrique los rieles del mástil vertical cada 50 horas de operación. Limpie con disolvente y quite el óxido con un papel de lija delgado o una tela de esmeril. Lubrique el mástil con aceite para motores o fluido para transmisiones automáticas (ATF).



¡PRECAUCIÓN! Nunca utilice grasa en los rieles del mástil porque acumulará serrín.

5.6 Misceláneo



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.

1. Aceite todas las cadenas con Dexron III ATF cada cincuenta horas de operación.



¡PRECAUCIÓN! No utilice lubricante para cadenas. Causa la acumulación de serrín en los eslabones.

2. Engrase los abrazaderas y los pivotes de soportes laterales con grasa de litio NLGI grado No. 2 cada cincuenta horas de operación.



3. Revise el alineamiento del aserradero cada vez que lo instale ([Vea la Sección 7](#)).

4. **Rev. E3.03 - E4.04 solamente:** Lubrique las roscas del tornillo tensor con una grasa de litio NLGI grado No. 2 según sea necesario.



Vea la Figura 5-2.

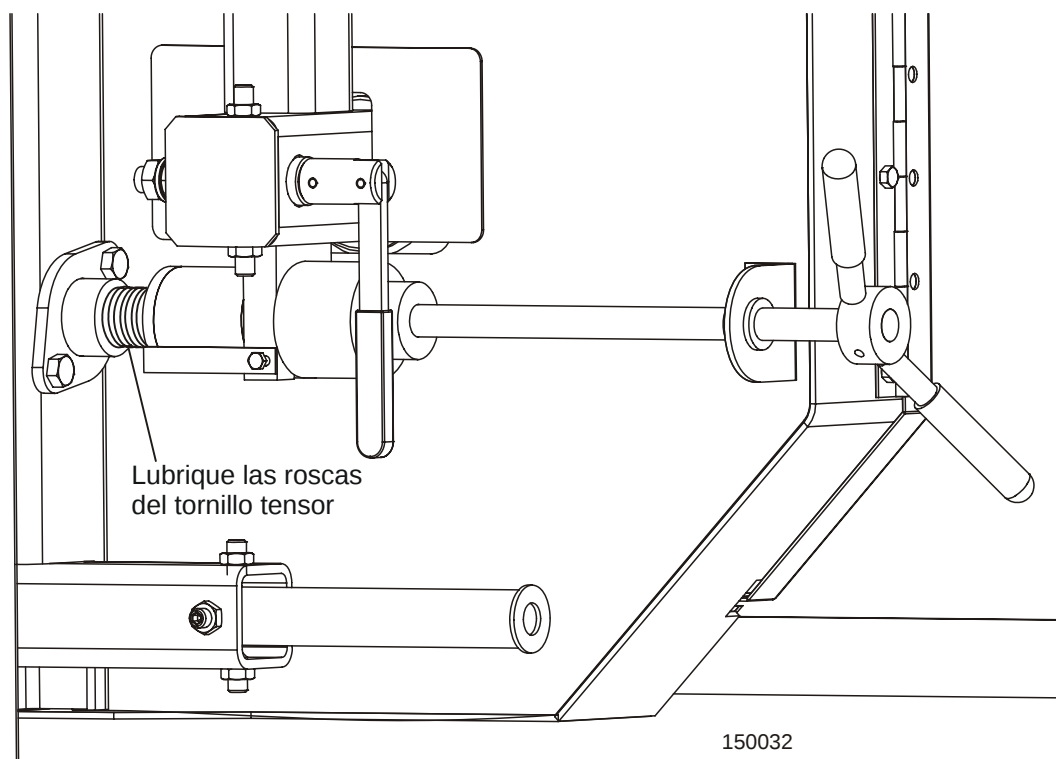


FIGURA 5-2

5. Asegúrese de que todas las calcomanías de seguridad sean legibles. Limpie el serrín y la suciedad. Cambie inmediatamente cualquier calcomanía dañada o ilegible. Haga su pedido de calcomanías a través de su representante de servicios al cliente.

5.7 Correas de la rueda de sierra



ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está activada y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias heridas.



Rote las correas de la rueda de sierra y revise el desgaste. Rotar las correas cada 50 horas le ayudará a prolongar su vida útil. Cambie las correas según sea necesario. Utilice únicamente correas B57 fabricadas por Goodyear o Browning.

5.8 Ajuste de la correa de transmisión



¡ADVERTENCIA! Desconecte y bloquee el suministro de energía antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico. En el caso de equipos accionados por batería, desconecte el cable terminal negativo de la batería. De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.



¡ADVERTENCIA! Por ningún motivo ajuste las correas de transmisión del motor o la ménsula de soporte de la correa con el motor en marcha. Hacerlo puede provocar lesiones graves.

50

Vea la Tabla 5-2. Para consultar las especificaciones sobre la tensión de la correa de transmisión correspondiente al modelo de su aserradero, vea la tabla siguiente. Wood-Mizer ofrece un medidor de tensión de la correa (Nº de pieza 016309) que le permitirá medir con precisión la tensión de la correa.

Motor	Después del primer	Luego cada	Tensión de la correa
D10/E10/G13/G15	20	50	Desviación de 1/2" (12,7 mm) con una fuerza de desviación de 7 libras
D18/D19/G25	20	50	Desviación de 1/2" (13mm) con una fuerza de desviación de 9 libras ¹

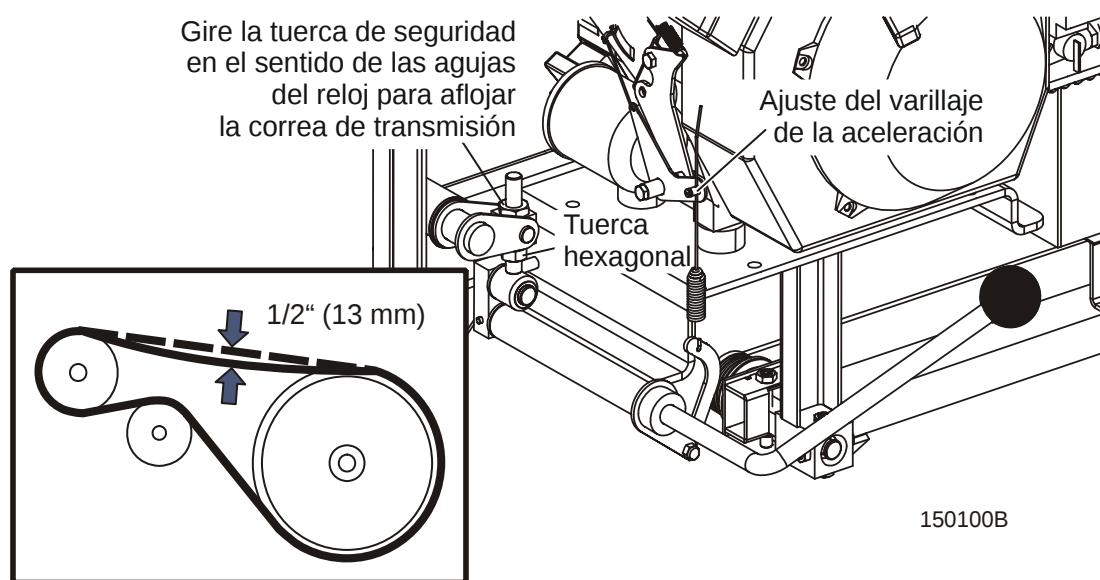
TABLA5-2

¹ Si está instalando una nueva correa de transmisión, inicialmente tense la correa a 14 libras y después a 9 libras para los ajustes posteriores.

Para ajustar la tensión de la correa de transmisión:

1. Afloje las tuercas de seguridad y hexagonales de la correa de transmisión. Gire la tuerca de seguridad en sentido contrario de las agujas del reloj (visto desde arriba) para ajustar la correa; y en el sentido de las agujas del reloj para aflojarla.

Vea la Figura 5-3.



150100B

FIGURA 5-3

- OPCIÓN DE GAS SOLAMENTE:** Luego de tensar la correa de transmisión, revise la tensión del cable de aceleración y ajústela si es necesario. Con la manija del embrague activada, la conexión del cable de aceleración deberá mover la palanca del acelerador hasta alcanzar la velocidad máxima. Para ajustar, afloje el tornillo de ajuste del varillaje de la aceleración y deslice el varillaje de la aceleración hacia abajo. Vuelva a apretar el tornillo.



Revise periódicamente la correa de transmisión para ver si hay desgaste. Cambie las correas dañadas o desgastadas según sea necesario.

5.9 Sistema de desplazamiento vertical



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.



Ajuste la tensión de la cadena de desplazamiento vertical según sea necesario. Con el cabezal en el extremo superior del mástil vertical, mida la tensión en la cadena. Asegure el cabezal con una cadena en la parte superior. Ubique el perno de ajuste de la cadena en la parte inferior del mástil. Afloje la tuerca del perno de la rueda dentada y mueva la rueda dentada hacia abajo hasta que haya una desviación total de aproximadamente 1 pulgada (2,5 cm) en el centro de la cadena con una fuerza de desviación de 5 libras (2,3 Kg).



¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 5/16" con un mínimo de capacidad de carga de trabajo de 1.900 libras antes de ajustar la cadena de desplazamiento vertical. El cabezal de corte puede caerse, provocando heridas graves o incluso la muerte.

Se incluye un perno/soporte de ajuste de la tensión de la cadena en el conjunto de rueda dentada. Afloje la contratuerca y apriete el perno de ajuste para tirar de la rueda dentada hacia abajo y tensionar la cadena. Vuelva a apretar la contratuerca y la tuerca de la rueda dentada después de tensionar la cadena.

Vea la Figura 5-4. Rev. E4.00 - E6.05: Se incluye un perno/soporte de ajuste de la tensión de la cadena en el conjunto de rueda dentada. Afloje el perno de montaje y apriete la tuerca de ajuste para tirar de la rueda dentada hacia abajo y tensionar la

cadena. Vuelva a apretar el perno de montaje después de tensionar la cadena.

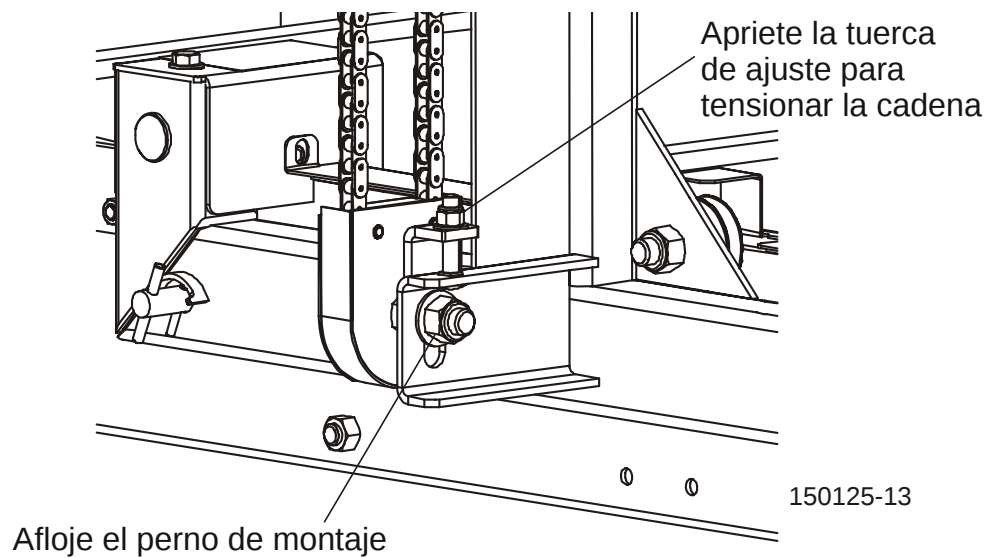


FIGURA 5-4

Vea la Figura 5-5. Rev. E3.03 - E6.05: Se incluye un perno/soporte de ajuste de la tensión de la cadena en el conjunto de rueda dentada. Afloje la contratuerca y apriete el perno de ajuste para tirar de la rueda dentada hacia abajo y tensionar la cadena. Vuelva a apretar la contratuerca y la tuerca de la rueda dentada después de tensionar la cadena.

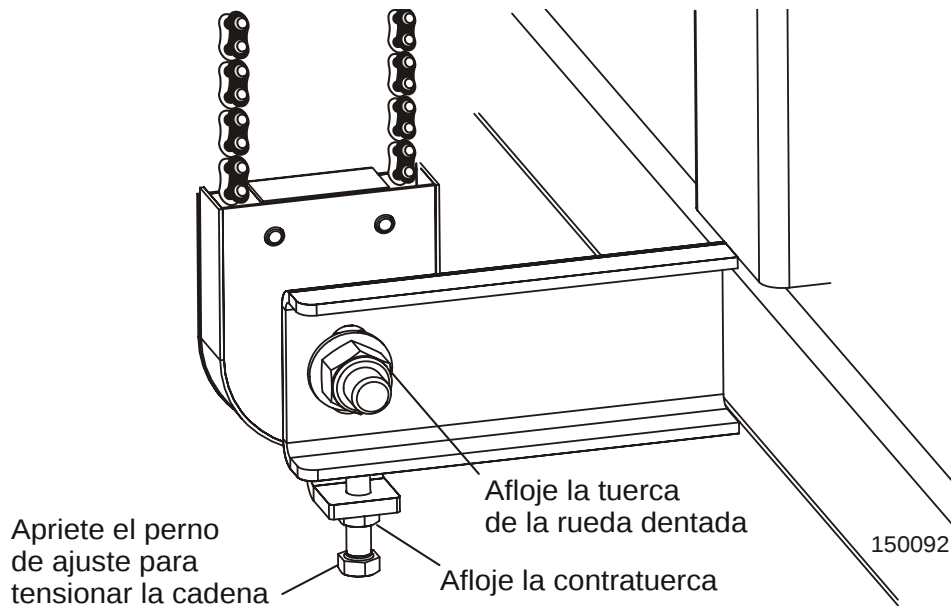


FIGURA 5-5



Rev. E4.00 - E6.05: El sistema de desplazamiento vertical tiene un mecanismo auxiliar de muelle a gas para proporcionar un mejor rendimiento y velocidad. Se debe asegurar el cabezal de corte y aliviar la tensión del conjunto auxiliar antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en los componentes auxiliares.



¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 5/16" con un mínimo de capacidad de carga de trabajo de 1.900 libras antes reparar el auxiliar de desplazamiento vertical. El cabezal de corte puede caerse, provocando heridas graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA! Alivie la presión del auxiliar de movimiento vertical antes de realizar cualquier servicio a la unidad. No hacerlo puede ocasionar la separación del conjunto y causar lesiones personales o daños al equipo.

1. Suba el cabezal de corte hasta la parte superior del mástil y asegure esta parte superior con una cadena.
2. Encuentre el conjunto de tensión del auxiliar de desplazamiento vertical.

Vea la Figura 5-6.

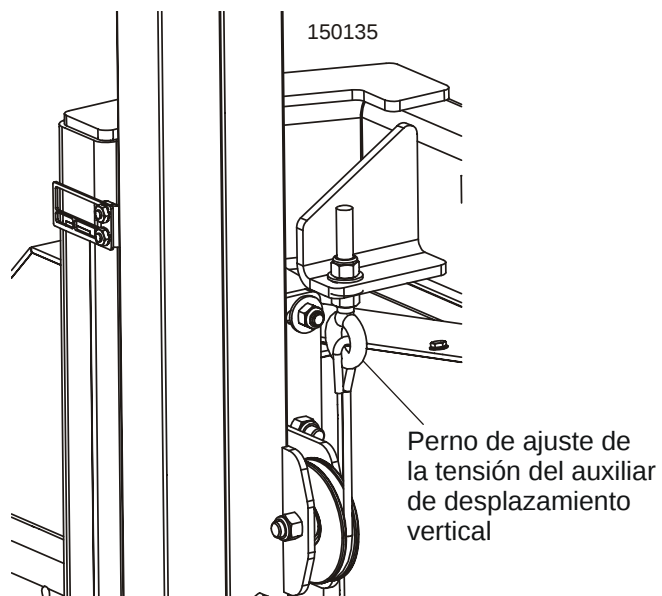


FIGURA 5-6

3. Afloje (sin quitar) el perno de ajuste de la tensión. Quite el cable de la polea superior y saque los cuatro pernos de montaje en la parte superior del conjunto de auxiliar.

Vea la Figura 5-7.

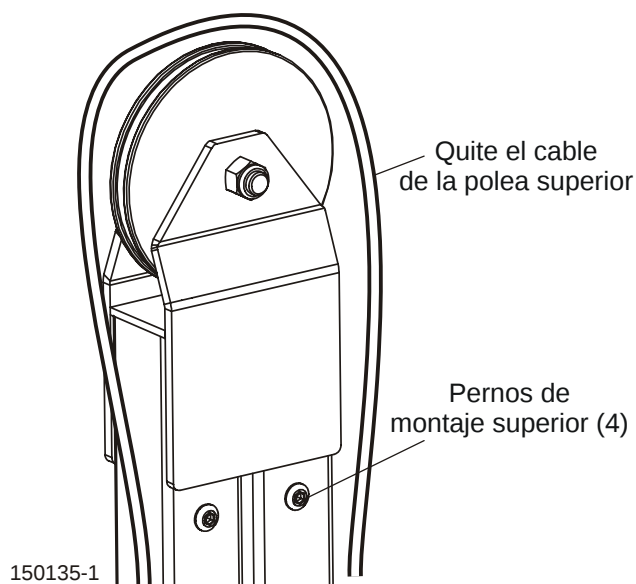


FIGURA 5-7

4. Levante el compartimiento del auxiliar superior para ganar acceso a los cilindros de muelle a gas. Se puede desenroscar los cilindros pueden de los montajes inferiores sin quitar el compartimiento inferior del mástil. No desmonte los cilindros del muelle a gas.



¡ADVERTENCIA! Los cilindros del muelle a gas están presurizados. El desmontaje del cilindro puede causar lesión personal o daños al cilindro.

5. Al completar el servicio, vuelva a instalar el conjunto de auxiliar en el orden inverso del procedimiento de desmontaje. Apriete el perno de tensión todo lo que pueda.

Vea la Figura 5-8. Rev. E4.00 - E6.05: Consulte el siguiente diagrama para obtener instrucciones de encaminado de la cadena de desplazamiento vertical.

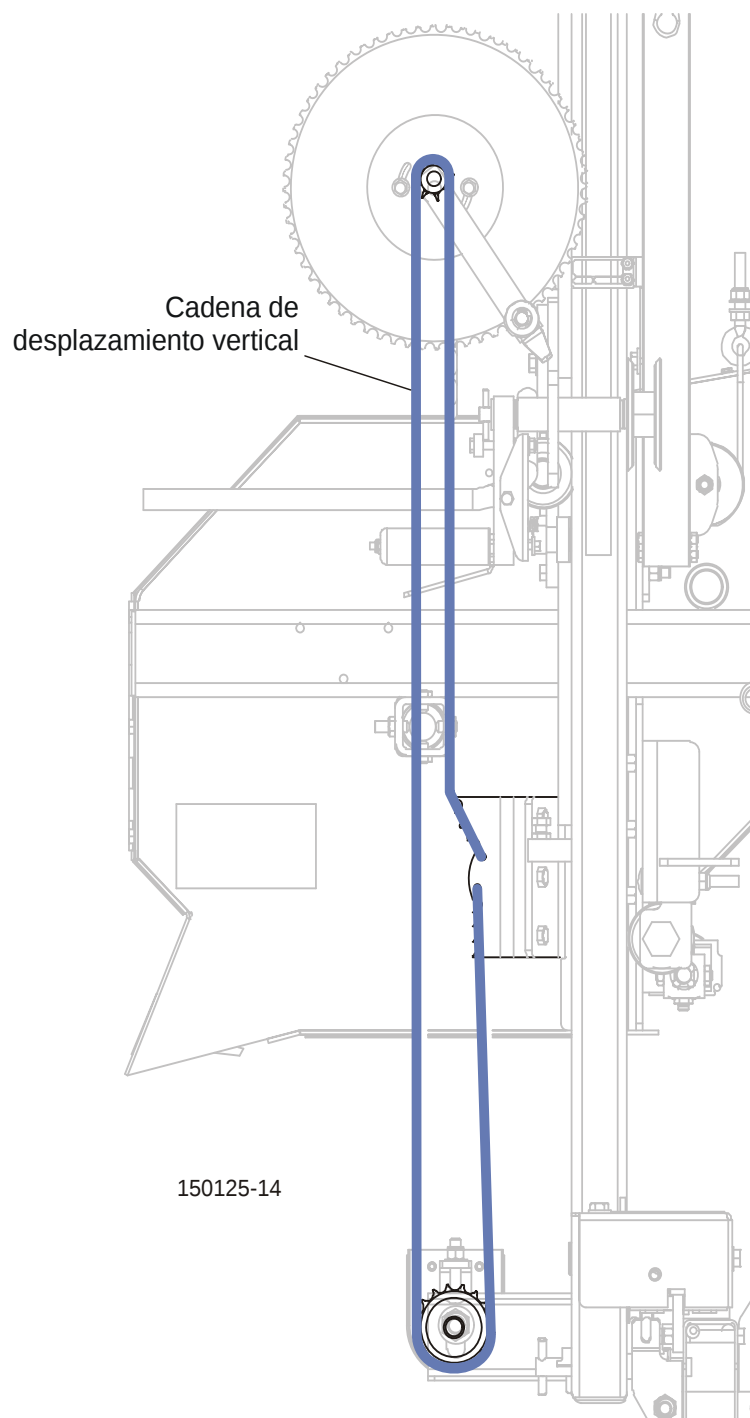


FIGURA 5-8

Vea la Figura 5-9. Rev. E3.03: Consulte el siguiente diagrama para obtener instrucciones de encaminado de la cadena de desplazamiento vertical.

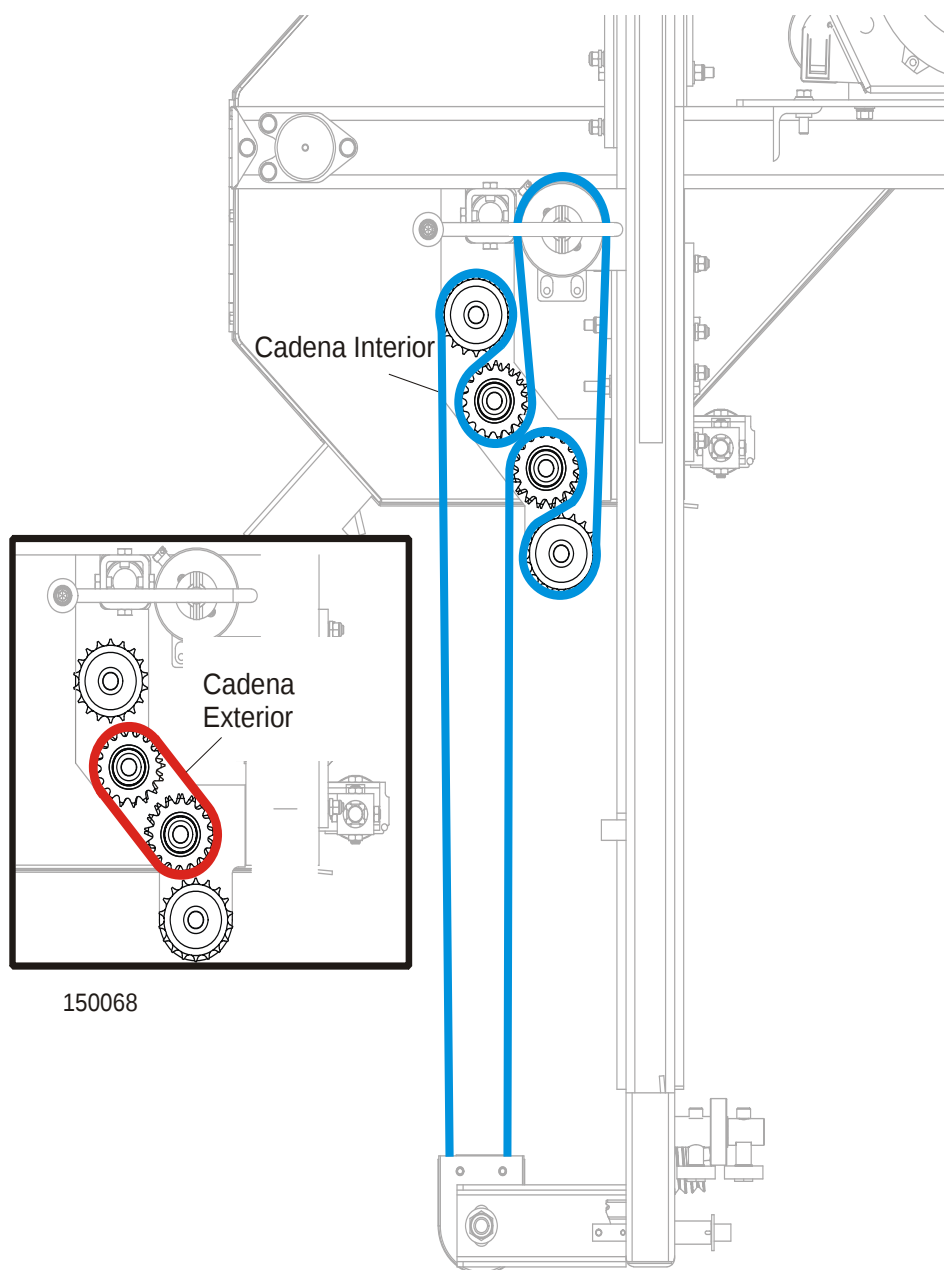


FIGURA 5-9

200

Vea la Figura 5-10. Rev. E5.00 - E6.05: Lubrique los cojinetes de la manivela de desplazamiento vertical cada 200 horas con grasa de litio NLGI grado No. 2. Aplique la grasa en el acople en el tubo de soporte de la manija.

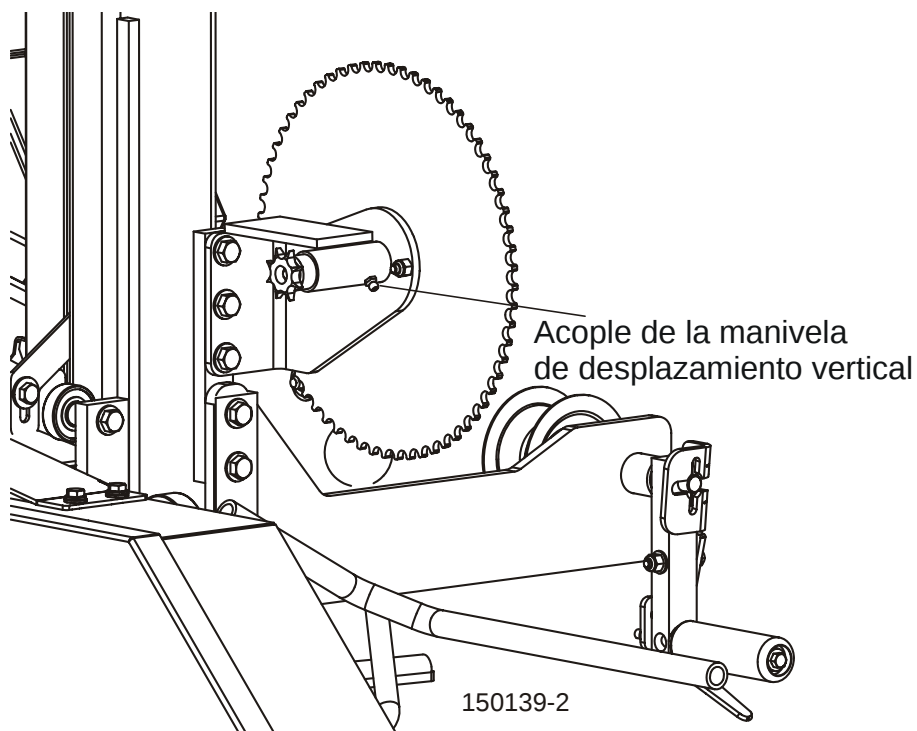


FIGURA 5-10

5.10 Cómo cargar la batería



¡PELIGRO! Las baterías emiten gases explosivos. Mantenga las fuentes de chispas, llamas, cigarrillos encendidos u otras fuentes de encendido lejos en todo momento. Use siempre gafas de seguridad y un protector de la cara cuando trabaja cerca de baterías. No hacerlo puede provocar heridas graves.¹



ADVERTENCIA! Los bornes de la batería, terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos conocidos en el Estado de California como causantes de cáncer y problemas reproductivos. Lávese las manos después de tocarlos.



ADVERTENCIA! Cargue la batería en un lugar con buena ventilación. No trate de cargar una batería congelada.

Tenga sumo cuidado para evitar derramar o salpicar electrólito (que es ácido sulfúrico diluido) ya que puede destruir la ropa y quemar la piel. Si se derrama o salpica electrólito sobre la ropa o el cuerpo, se le debe neutralizar inmediatamente y luego enjuagar con agua limpia. Se puede usar como neutralizador una solución de soda cáustica, o amoníaco para uso doméstico, y agua.

El electrólito que salpica en los ojos es muy peligroso. Si ocurriera, abra bien el ojo y lávelo con agua limpia y fresca durante aproximadamente 15 minutos. Deberá llamar a un médico inmediatamente cuando ocurre el accidente y se deberá brindar atención médica “en el mismo lugar” si fuera posible. Si el médico no puede venir al lugar del accidente inmediatamente, siga las instrucciones sobre las medidas a tomar. No agregue gotas para los ojos ni ningún otro medicamento a menos que el médico lo indique. No deje la batería o el ácido al alcance de los niños. Si se ingiere ácido (electrólito), beba gran cantidad de agua o leche. Luego use leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. Llame al médico inmediatamente.

Si se derrama o salpica electrólito sobre cualquier superficie de la máquina, se deberá enjuagar y neutralizar con agua limpia.

¹ Battery Council International, copyright 1987



¡PRECAUCIÓN! No sobrecargue la batería. Sobrecargar la batería puede reducir la vida útil de la batería.

¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada antes remolcar el aserradero. Si la batería no está totalmente cargada, una excesiva vibración podría reducir la vida útil de la batería.

1. Gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.
2. Saque la tapa de la caja de la batería
3. Limpie los terminales de la batería si fuera necesario.
4. Conecte el cable positivo del cargador/arrancador al terminal positivo de la batería.
5. Conecte el cable negativo del cargador/arrancador a una superficie de metal con descarga a tierra.
6. Siga las instrucciones suministradas con el cargador específico de su batería.



¡IMPORTANTE! Tenga cuidado de no sobrecargar la batería, especialmente cuando usa un cargador de alto rendimiento o "reforzador" (40 amperios o más). Estos cargan rápidamente una batería buena que está descargada. No se deben usar para cargar baterías sin supervisión o durante mucho tiempo.

7. Después de que la batería esté completamente recargada, saque el cable negativo del cargador/arrancador de la descarga a tierra.
8. Saque el cable positivo del cargador/arrancador de la batería.
9. Ponga la tapa de la caja de la batería.

CONTROL DE MANTENIMIENTO

(Consulte los procedimientos de mantenimiento adicionales en los manuales de motores y de opciones)

Revise el desgaste del rodillo del guíasierra	Vea la Sección 5.2	Diariamente - Cada cambio de sierra	PROCEDIMIENTOS DIARIOS DE MANTENIMIENTO									
Limpie el exceso de serrín de los compartimientos de la polea portasierra y de la tolva de serrín	Vea la Sección 5.3	Diariamente - Cada cambio de sierra										
Inspeccione las garras dentro de la tolva de serrín	Vea la Sección 5.3	Diariamente - Cada cambio de sierra										
Limpie el serrín de los la tapa de la caja de batería y la cubierta del carril	Vea la Sección 5.3	Diariamente - Cada 8 horas										
Limpie y lubrique el carril	Vea la Sección 5.4	Diariamente - Cada 8 horas										
Limpie el serrín de los compartimientos de rodillos del carril superior.	Vea la Sección 5.4	Quincenalmente - Cada 25 horas										
TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN												
PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	INGRESE LA FECHA Y EL NÚMERO DE HORAS-MÁQUINA A MEDIDA QUE EJECUTE CADA PROCEDIMIENTO. UN CUADRO SOMBREADO INDICARÁ QUE AÚN NO SE NECESITA MANTENIMIENTO.										
		50 HRS.	100 HRS.	150 HRS.	200 HRS.	250 HRS.	300 HRS.	350 HRS.	400 HRS.	450 HRS.	500 HRS.	
Limpie y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 5.5											
Engrase los puntos de pivotaje y los cojinetes, y aceite las cadenas	Vea la Sección 5.7											
Lubrique el tornillo del tensor de la sierra	Vea la Sección 5.7											
Rote las correas de la polea portasierra del lado de transmisión y del lado conducido, y revise el desgaste	Vea la Sección 5.9											
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 5.11											
Lubrique los cojinetes de la manivela de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13											
Revise la tensión de la cadena de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13											

CONTROL DE MANTENIMIENTO

PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN INGRESE LA FECHA Y EL NÚMERO DE HORAS-MÁQUINA A MEDIDA QUE EJECUTE CADA PROCEDIMIENTO. UN CUADRO SOMBREADO INDICARÁ QUE AÚN NO SE NECESITA MANTENIMIENTO.									
		550 HRS.	600 HRS.	650 HRS.	700 HRS.	750 HRS.	800 HRS.	850 HRS.	900 HRS.	950 HRS.	1000 HRS.
Limpie y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 5.5										
Engrase los puntos de pivotaje y los cojinetes, y aceite las cadenas	Vea la Sección 5.7										
Lubrique el tornillo del tensor de la sierra	Vea la Sección 5.7										
Rote las correas de la polea portasierra del lado de transmisión y del lado conducido, y revise el desgaste	Vea la Sección 5.9										
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 5.11										
Lubrique los cojinetes de la manivela de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										
Revise la tensión de la cadena de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										

CONTROL DE MANTENIMIENTO

PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN INGRESE LA FECHA Y EL NÚMERO DE HORAS-MÁQUINA A MEDIDA QUE EJECUTE CADA PROCEDIMIENTO. UN CUADRO SOMBREADO INDICARÁ QUE AÚN NO SE NECESITA MANTENIMIENTO.									
		1050 HRS.	1100 HRS.	1150 HRS.	1200 HRS.	1250 HRS.	1300 HRS.	1350 HRS.	1400 HRS.	1450 HRS.	1500 HRS.
Limpie y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 5.5										
Engrase los puntos de pivotaje y los cojinetes, y aceite las cadenas	Vea la Sección 5.7										
Lubrique el tornillo del tensor de la sierra	Vea la Sección 5.7										
Rote las correas de la polea portasierra del lado de transmisión y del lado conducido, y revise el desgaste	Vea la Sección 5.9										
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 5.11										
Lubrique los cojinetes de la manivela de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										
Revise la tensión de la cadena de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										

CONTROL DE MANTENIMIENTO

PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN INGRESE LA FECHA Y EL NÚMERO DE HORAS-MÁQUINA A MEDIDA QUE EJECUTE CADA PROCEDIMIENTO. UN CUADRO SOMBREADO INDICARÁ QUE AÚN NO SE NECESITA MANTENIMIENTO.									
		1550 HRS.	1600 HRS.	1650 HRS.	1700 HRS.	1750 HRS.	1800 HRS.	1850 HRS.	1900 HRS.	1950 HRS.	2000 HRS.
Limpie y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 5.5										
Engrase los puntos de pivotaje y los cojinetes, y aceite las cadenas	Vea la Sección 5.7										
Lubrique el tornillo del tensor de la sierra	Vea la Sección 5.7										
Rote las correas de la polea portasierra del lado de transmisión y del lado conducido, y revise el desgaste	Vea la Sección 5.9										
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 5.11										
Lubrique los cojinetes de la manivela de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										
Revise la tensión de la cadena de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										

CONTROL DE MANTENIMIENTO

PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN INGRESE LA FECHA Y EL NÚMERO DE HORAS-MÁQUINA A MEDIDA QUE EJECUTE CADA PROCEDIMIENTO. UN CUADRO SOMBREADO INDICARÁ QUE AÚN NO SE NECESITA MANTENIMIENTO.									
		2050 HRS.	2100 HRS.	2150 HRS.	2200 HRS.	2250 HRS.	2300 HRS.	2350 HRS.	2400 HRS.	2450 HRS.	2500 HRS.
Limpie y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 5.5										
Engrase los puntos de pivotaje y los cojinetes, y aceite las cadenas	Vea la Sección 5.7										
Lubrique el tornillo del tensor de la sierra	Vea la Sección 5.7										
Rote las correas de la polea portasierra del lado de transmisión y del lado conducido, y revise el desgaste	Vea la Sección 5.9										
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 5.11										
Lubrique los cojinetes de la manivela de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										
Revise la tensión de la cadena de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										

CONTROL DE MANTENIMIENTO

PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN INGRESE LA FECHA Y EL NÚMERO DE HORAS-MÁQUINA A MEDIDA QUE EJECUTE CADA PROCEDIMIENTO. UN CUADRO SOMBREADO INDICARÁ QUE AÚN NO SE NECESITA MANTENIMIENTO.									
		2550 HRS.	2600 HRS.	2650 HRS.	2700 HRS.	2750 HRS.	2800 HRS.	2850 HRS.	2900 HRS.	2950 HRS.	3000 HRS.
Limpie y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 5.5										
Engrase los puntos de pivotaje y los cojinetes, y aceite las cadenas	Vea la Sección 5.7										
Lubrique el tornillo del tensor de la sierra	Vea la Sección 5.7										
Rote las correas de la polea portasierra del lado de transmisión y del lado conducido, y revise el desgaste	Vea la Sección 5.9										
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 5.11										
Lubrique los cojinetes de la manivela de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										
Revise la tensión de la cadena de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13										

SECCIÓN 6 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6.1 Problemas de aserrado



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición APAGADO (#0) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Las sierras pierden el filo rápidamente	Troncos sucios	Limpie o descortece los troncos, especialmente en el lado de entrada del corte
	Al afilarlos, los dientes se calientan excesivamente, llegando a ablandarse.	Lime sólo lo suficiente para restaurar el filo de los dientes. Mientras afila las sierras, utilice agua u otro enfriador
	Malas técnicas de afilado	Asegúrese de que la punta de los dientes quede completamente afilada (Vea el Manual del afilador)
Las sierras se rompen prematuramente	Malas técnicas de afilado	Vea el Manual del afilador
	Las correas de caucho de las poleas portasierra están desgastadas a tal punto que la sierra hace contacto con la polea metálica. Busque partes brillantes en el borde de las poleas	Cambie las correas de la poleas portasierra (B-57)
	Demasiada tensión	Tense la sierra de acuerdo con las especificaciones recomendadas
La sierra no se encarrila correctamente en la polea de transmisión	El ajuste de inclinación es incorrecto	Reajuste
Los guíasierra no giran durante el corte	Correas planas o desgastadas	Reemplace las correas B-57
	Cojinetes agarrotados	Reemplace los cojinetes

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Las correas de transmisión saltan o se desgastan prematuramente	El motor y las poleas impulsoras están desalineados	Alinee las poleas
Tablas demasiado gruesas o delgadas en su sección media o en los extremos.	Tensión en el tronco que impide que descansen horizontalmente en la bancada.	Después de cuadrar el tronco, corte pedazos iguales en lados opuestos. Corte una tabla en la parte superior. Rote el tronco 180 grados. Corte una tabla. Repita, manteniendo el corazón en la parte media de la troza. Que éste sea el último corte.
	Dientes sin triscado.	Afile de nuevo la sierra y trísquela.
	Los rieles de la bancada están desalineados.	Vuelva a alinear el aserradero.
El ajuste de la altura salta o vacila al moverse hacia arriba o hacia abajo.	La cadena de movimiento vertical no está ajustada correctamente.	Ajuste la cadena de movimiento vertical.
	Las placas verticales de desgaste están demasiado ajustadas.	Ajuste las placas.
La madera aserrada no sale cuadrada	Los soportes laterales verticales no están perpendiculares a la bancada	Ajuste los soportes laterales.
	La sierra no está paralela a los rieles de la bancada	Ajuste los rieles de la bancada paralelos a la sierra.
	Acumulación de serrín o corteza entre la troza y los rieles de la bancada	Elimine toda acumulación
	Problemas de triscado de dientes	Afile de nuevo la sierra y trísquela
Se acumula serrín en el carril	Exceso de aceite	No aceite el carril
	Limpiadores del riel gastados	Ajuste los limpiadores para que entren en contacto firmemente con el riel
	El carril está pegajoso	Limpie el carril con un disolvente y aplique silicona atomizable
Cortes ondulados	Avance excesivo	Disminuya la velocidad de avance
	La sierra se ha afilado incorrectamente (¡El 99% de las veces ésta será la causa!)	Vuelva a afilar la sierra. (Vea el Manual del afilador - Lea todo el manual!)
	Los guíasierra están ajustados incorrectamente	Ajuste los guíasierra.
	Acumulación de savia en la sierra	Use lubricante a base de agua.

Problemas de triscado de
dientes

Afile de nuevo la sierra y trísquela

SECCIÓN 7 ALINEAMIENTO DEL ASERRADERO

Están disponibles dos procedimientos de alineamiento para volver a alinear el aserradero, si es necesario. Las instrucciones para el alineamiento de rutina se deben seguir cuando se necesite solucionar problemas de aserrado no relacionados con el desempeño de la sierra. El procedimiento de alineamiento completo se debe efectuar aproximadamente cada 1.500 horas de operación (o antes si el aserradero se transporta con frecuencia por terrenos escabrosos).

7.1 Procedimiento de alineamiento de rutina

Nivele el almacén y ajuste el cabezal de corte como se describe en Sección 3.1 Instalación del aserradero estacionario.

Instalación de la sierra

1. Saque la sierra e inspeccione las correas impulsoras de la sierra. Saque la acumulación de serrín de la superficie de las correas. Reemplace las correas desgastadas si éstas no impiden que la sierra haga contacto con la polea portasierra.
2. Instale una sierra limpia y aplique la tensión apropiada ([Vea la Sección 3.4](#)).
3. Ajuste el control de troza del lado impulsado para encarrilar la sierra ([Vea la Sección 3.5](#)).
4. Cierre la tapa del compartimiento de la sierra y asegúrese que todas las personas estén lejos del cabezal de corte.
5. Encienda el motor.
6. Active la sierra, girando la sierra hasta que se coloque en las poleas.



¡ADVERTENCIA! No haga rotar las poleas portasierra con la mano. Hacer girar las poleas portasierra con la mano puede provocar heridas graves.

7. Desembrague la sierra. Apague el motor.

Alineamiento del brazo guíasierra

El brazo del guíasierra mueve el guíasierra exterior hacia adentro y afuera. Si el brazo se afloja demasiado, el guíasierra no deflexionará a la sierra debidamente, causando cortes imprecisos. Un brazo del guíasierra flojo también puede causar vibración de la sierra.

1. Ajuste el brazo del guíasierra hacia afuera hasta 1/2" (12,7 mm) de que esté totalmente abierto.

Vea la Figura 7-1. Use los tornillos internos de la parte superior e inferior para ajustar el brazo hasta que la placa de deslizamiento toque el tubo de la abrazadera del cabezal de corte hacia arriba. Apriete las contratuercas.

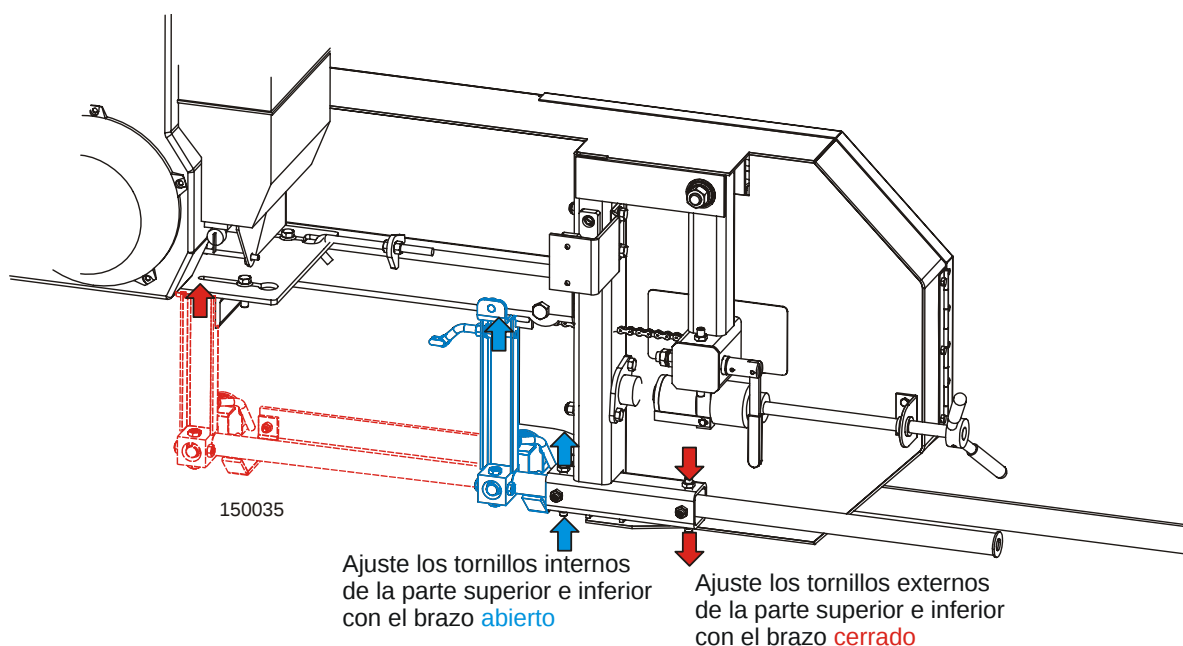


FIGURA 7-1

2. Ajuste el brazo guíasierra para que quede completamente hacia adentro, en dirección al otro guíasierra.
3. Use los tornillos externos de la parte superior e inferior para ajustar el brazo hasta que la placa de deslizamiento toque el tubo de la abrazadera del cabezal de corte. Apriete las contratuercas.

NOTA: Al ajustar los tornillos del brazo guíasierra, tenga cuidado de no apretarlos demasiado y de que el brazo no se atasque. Accione el brazo del guíasierra para asegurarse de que se mueve fácilmente hacia afuera y adentro.

Vea la Figura 7-2. Con el brazo guíasierra todavía completamente hacia adentro, en dirección al otro guíasierra, apriete todos los tornillos laterales hasta que toquen el brazo. Haga retroceder los tornillos 1/4 de vuelta y apriete las tuercas de presión.

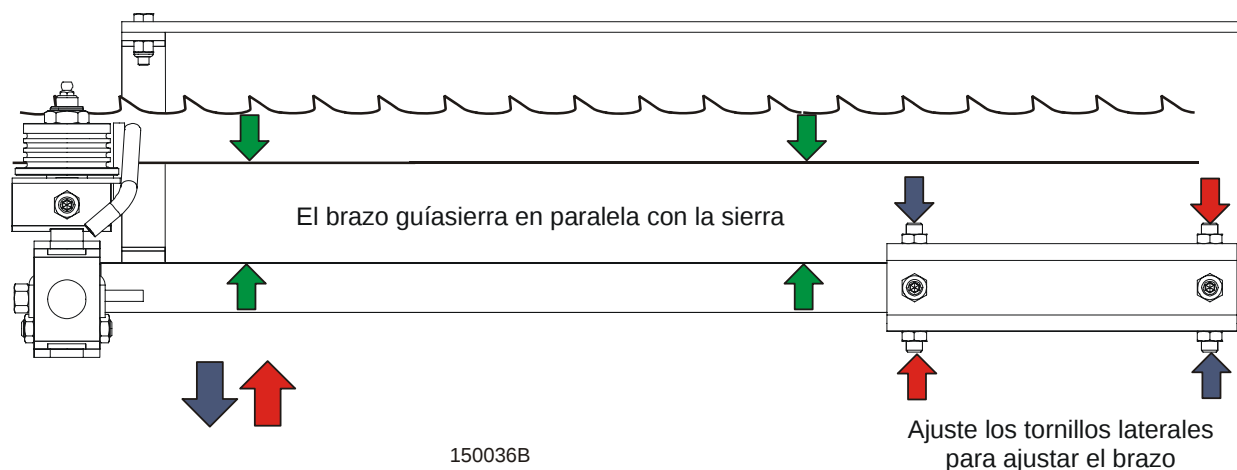


FIGURA 7-2

4. Mida la distancia entre el brazo guíasierra y el borde trasero de la sierra. Ajuste los tornillos laterales correspondientes en el compartimiento del brazo guíasierra de modo que ambos extremos del brazo queden a la misma distancia de la sierra.
5. Para mover el extremo del brazo del guíasierra hacia la parte delantera del aserradero, afloje las contratueras de los tornillos delantero interno y trasero externo. Gire los tornillos en sentido contrario de las agujas del reloj una vuelta completa y apriete las contratueras. Afloje las contratueras de los tornillos delantero externo y trasero interno. Gire los tornillos en sentido de las agujas del reloj hasta que toquen el brazo, hágalos retroceder 1/4" de vuelta y apriete las contratueras.
6. Para mover el extremo del brazo del guíasierra hacia la parte trasera del aserradero, afloje las contratueras de los tornillos delantero externo y trasero interno. Gire los tornillos en sentido contrario de las agujas del reloj una vuelta completa y apriete las contratueras. Afloje las contratueras de los tornillos delantero interno y trasero externo. Gire los tornillos en sentido de las agujas del reloj hasta que toquen el brazo, hágalos retroceder 1/4" de vuelta y apriete las contratueras.

Alineación de la inclinación vertical del guíasierra

Los guíasierra deberán ajustarse debidamente en el plano vertical. Si los guíasierra están inclinados verticalmente, la sierra tratará de desplazarse en la dirección inclinada.

Se ha incluido una herramienta de alineación del guíasierra (BGAT, Blade Guide Alignment Tool) con el propósito de ayudarle a medir la inclinación vertical de la sierra.

1. Abra el brazo guíasierra ajustable hasta llegar a 1/2" (12,7 mm) de su máxima apertura.
2. Enganche la herramienta de alineación a la sierra. Colóquela cerca del conjunto del guíasierra exterior. Asegúrese de que la herramienta no descansa sobre un diente o rebaba, y que esté plana contra la parte inferior de la sierra.

Vea la Figura 7-3.

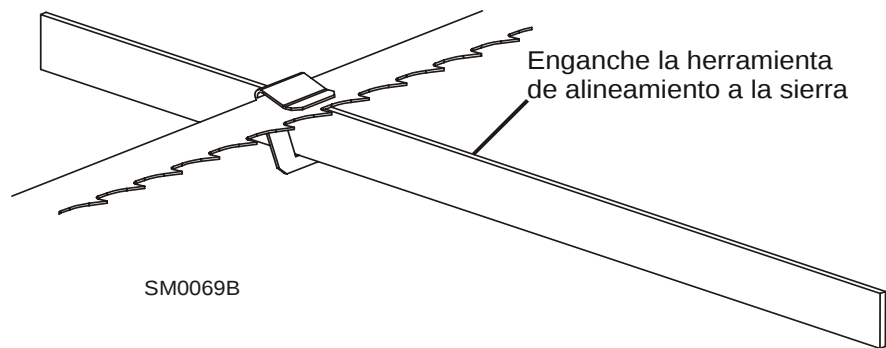


FIGURA 7-3

3. Mueva el carruaje de modo que el extremo delantero de la herramienta quede colocado encima del riel de bancada. Mida la distancia que hay entre el riel de bancada y el borde inferior de la herramienta.
4. Mueva el carruaje de modo que el extremo trasero de la herramienta quede colocado encima del riel de bancada. Mida la distancia que hay entre el riel de bancada y el borde inferior de la herramienta.
5. Si la medida desde la herramienta hasta el riel de bancada es más de 1/32" (0,75 mm), ajuste la inclinación vertical del rodillo exterior del guíasierra.
6. Afloje un tornillo de fijación en el costado del conjunto de guíasierra.

Vea la Figura 7-4. Afloje las contratuercas de los tornillos de ajuste superior e inferior de la inclinación vertical. Para inclinar el rodillo hacia arriba, afloje el tornillo inferior y apriete el tornillo superior. Para inclinar el rodillo hacia abajo, afloje el tornillo superior y apriete el tornillo inferior. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

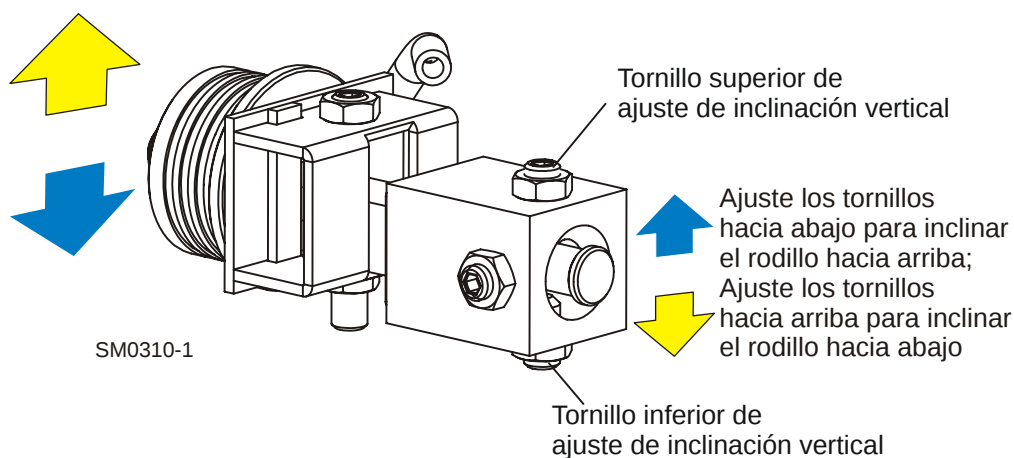


FIGURA 7-4

7. Mueva la herramienta de alineación del guíasierra cerca del conjunto de rodillo interno del guíasierra y repita los pasos anteriores. Ajuste la inclinación vertical del guíasierra interno si fuera necesario.

Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra

Si los guíasierra están inclinados en la dirección horizontal equivocada, la parte trasera de la sierra podría contactar la brida mientras el rodillo gira, causando que ésta empuje a la sierra alejándola del rodillo de guía.

8. Saque la herramienta de alineación del guíasierra de la sierra y ajuste el brazo del guíasierra la mitad hacia adentro.
9. Saque la pinza de la herramienta de alineación del guíasierra. Coloque la herramienta contra la cara del rodillo del guíasierra exterior.

Vea la Figura 7-5.

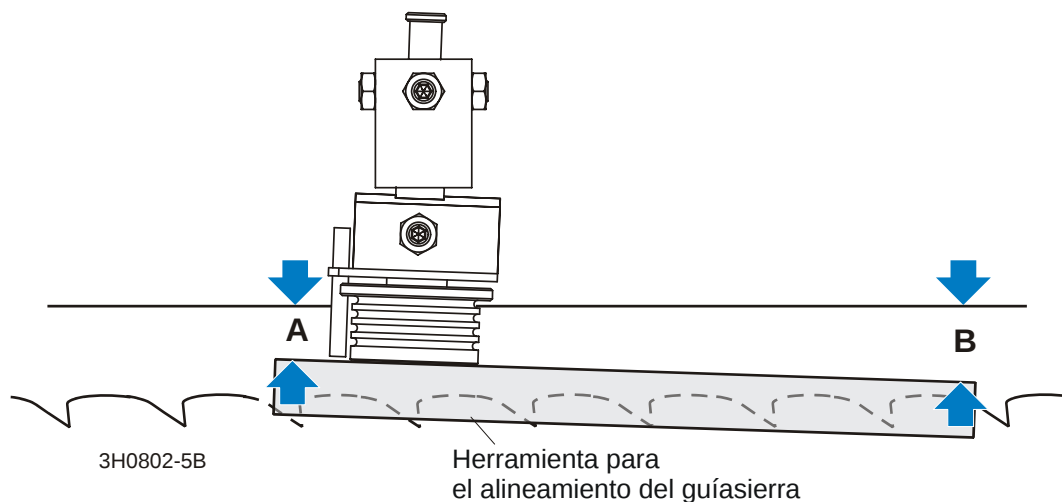
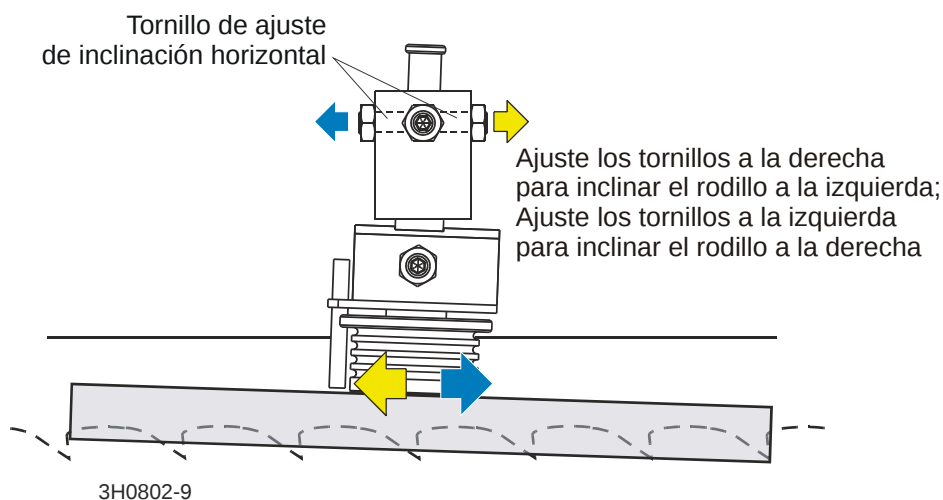


FIGURA 7-5

10. Mida la distancia entre el borde trasero de la sierra y la herramienta en el extremo más cercano al guíasierra interno ("B").
11. Mida la distancia entre el borde trasero de la sierra y el otro extremo de la herramienta ("A").

El rodillo deberá estar ligeramente inclinado hacia la izquierda ('A' 1/8" [3 mm] menos que 'B' $\pm 1/8$ " [3 mm]).

Vea la Figura 7-6. Afloje las contratuercas en los tornillos de ajuste de la inclinación horizontal. Para inclinar el rodillo hacia la izquierda, afloje el tornillo de la derecha y apriete el tornillo de la izquierda. Para inclinar el rodillo hacia la derecha, afloje el tornillo de la izquierda y apriete el de la derecha. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

**FIGURA 7-6**

12. Repita los pasos anteriores para el conjunto de rodillos del guíasierra interno.

NOTA: Una vez que los guíasierra hayan sido ajustados, lo más seguro es que cualquier variación de corte se deba a la sierra. [Vea el Manual de la Sierra, Formulario N° 600.](#)

Espaciamiento del reborde del guíasierra

Se debe ajustar cada guíasierra de modo que el reborde del rodillo esté a la distancia correcta del borde trasero de la sierra. Si la brida está demasiado cerca o demasiado lejos de la sierra, el aserradero no cortará con precisión.

SUGERENCIA: Al ajustar el espaciamiento del guíasierra, afloje únicamente un tornillo de fijación superior y uno lateral. Esto asegurará que los ajustes hechos a la inclinación horizontal y vertical se mantengan cuando se vuelvan a apretar los tornillos de ajuste.

1. Mida la distancia entre el reborde del rodillo del guíasierra exterior y el borde trasero de la sierra. Esta distancia debe ser de 1/8" (3,0 mm). Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante si fuera necesario.

Vea la Figura 7-7. Afloje el tornillo de arriba y lateral que se indica. Golpee suavemente el guíasierra de modo que se desplace hacia adelante o hacia atrás hasta quedar en la posición correcta. Vuelva a apretar los tornillos y las contratuercas.

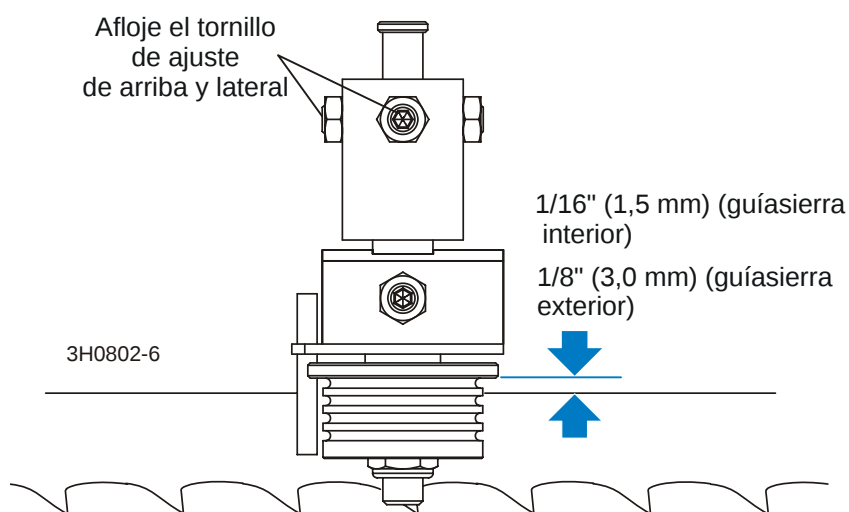


FIGURA 7-7

2. Mida la distancia entre el reborde del rodillo del guíasierra interior y el borde trasero de la sierra. Esta distancia debe ser de 1/16" (1,5 mm). Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante si fuera necesario.

Alineación del soporte lateral

Los troncos y las tablas se sujetan a los soportes laterales mediante abrazaderas al aserrarlos. Los soportes laterales deben ser perpendiculares a la bancada para asegurar que la madera salga cuadrada.

1. Coloque una tabla plana sobre los rieles de la bancada. Gire un soporte lateral hacia arriba de modo que quede vertical.
2. De la misma manera que si tuviera un tronco cargado, tire de la parte superior del soporte hacia atrás para eliminar cualquier flojedad.
3. Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral. El soporte lateral deberá estar perpendicular o ligeramente inclinado hacia adelante $1/32"$ (0,8 mm). Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.

Vea la Figura 7-8. Afloje el perno de ajuste superior, corrija la posición del soporte lateral y vuelva a apretar el perno. Gire el perno de ajuste en sentido contrario al de las agujas del reloj para inclinar el tope superior del soporte lateral hacia adelante.

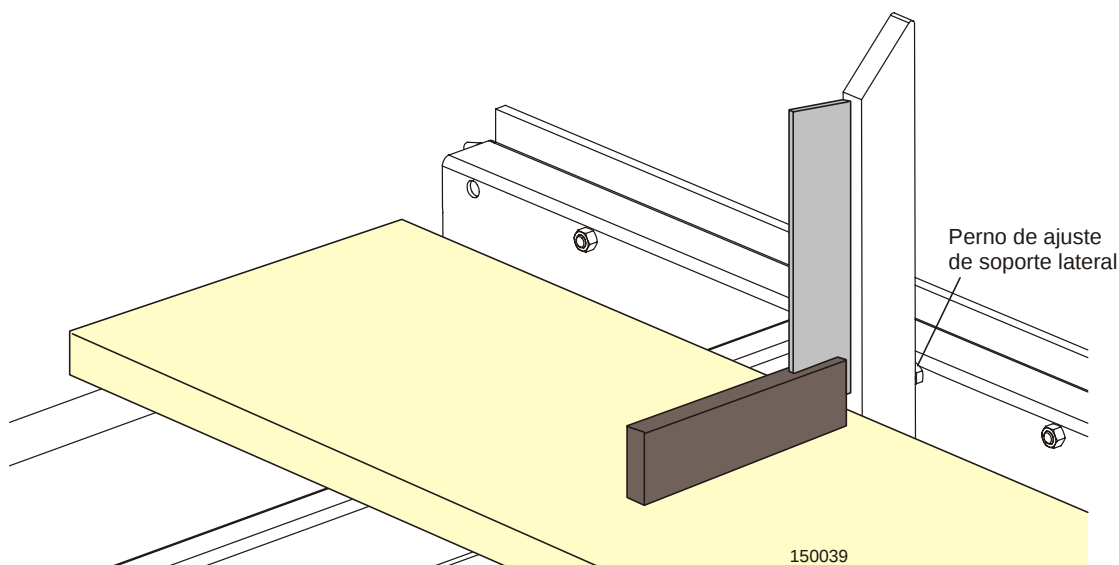


FIGURA 7-8

4. Repita la verificación vertical para el resto de los soportes laterales y ajústelos si fuera necesario.

Ajuste de escala de altura de sierras

Una vez que se haya alineado todo el aserradero y se hayan hecho todos los ajustes, verifique que la escala de altura de la sierra indique la distancia real entre la sierra y los rieles de la bancada.

1. Mueva el cabezal de corte para que la sierra quede colocada directamente encima de uno de los rieles de la bancada. Mida desde el borde inferior de un diente de triscado de la sierra hasta la parte superior de un riel de la bancada, cerca del conjunto de guíasierra interno.
2. Con el indicador al mismo nivel que la vista, observe la escala de altura. La escala deberá indicar la distancia real desde la sierra hasta el riel de la bancada. Ajuste el indicador si fuera necesario.

Vea la Figura 7-9. Afloje la tuerca de montaje de la ménsula del indicador. Ajuste la ménsula hasta que el indicador esté alineado con la marca correcta en la escala (+0 -1/32 [0,8 mm]). Vuelva a apretar la tuerca de montaje de la ménsula.

Por ejemplo, si la medición desde el diente de triscado de la sierra hasta el riel de la bancada fue de 14 3/4" (375 mm), asegúrese de que el indicador de una lectura de 14 3/4" (375 mm) en la escala.

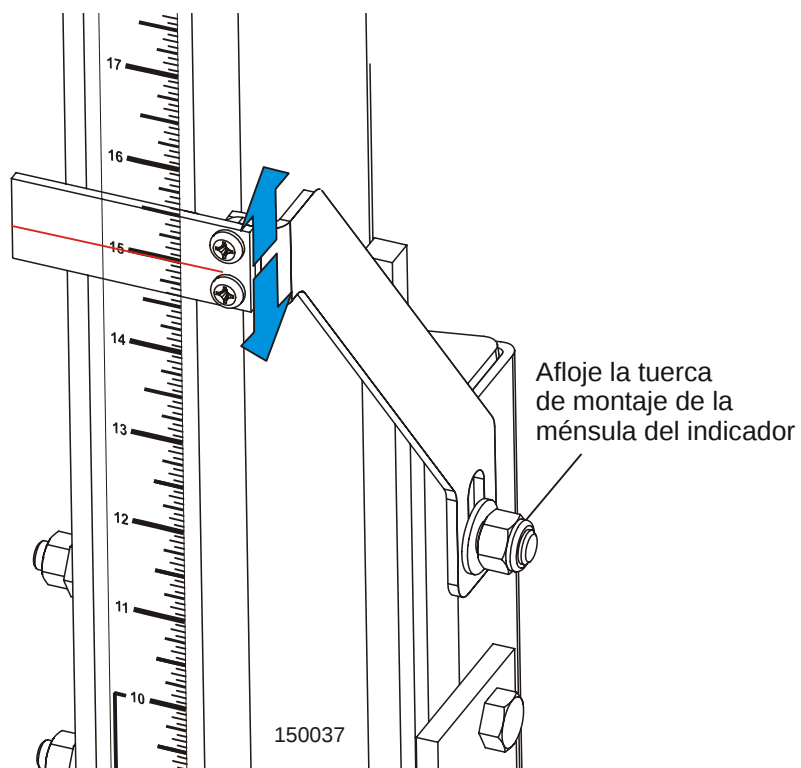


FIGURA 7-9

7.2 Procedimiento de alineamiento completo

Instalación del armazón

Antes de realizar los siguientes procedimientos de alineamiento, instale el aserradero en un terreno firme y nivelado.

Nivele el armazón y ajuste el cabezal de corte como se describe en [Sección 3.1](#) [Instalación del aserradero estacionario](#).

Instalación de la sierra

1. Saque la sierra y vuelva a instalar las correas de la polea portasierra. Se requiere el uso de nuevas correas de poleas portasierra para completar el procedimiento de alineación.
2. Sople el serrín para eliminarlo de los conjuntos de guíasierra. Elimine el serrín de los compartimientos de sierra.
3. Quite los conjuntos de guíasierra.

NOTA: Para sacar los conjuntos de guíasierra y mantener los ajustes de inclinación, afloje solamente los tornillos de un lado y de arriba. Deje el otro tornillo lateral y el inferior en su lugar para asegurar que los rodillos vuelvan a la posición de inclinación original.

4. Ajuste el brazo del guíasierra exterior hacia dentro o fuera hasta que el guíasierra exterior quede aproximadamente a 61 cm del guíasierra interior.
5. Instale una sierra nueva y aplique la tensión apropiada ([Vea la Sección 3.4](#)).
6. Cierre las tapas del compartimiento de la sierra y asegúrese que todas las personas estén lejos del cabezal de corte.
7. Encienda el motor.
8. Active la sierra, girándola hasta que se coloque en las poleas.



¡ADVERTENCIA! No haga rotar las poleas portasierra con la mano. Hacer girar las poleas portasierra con la mano puede provocar heridas graves.

9. Desembrague la sierra. Apague el motor.

Alineación de la polea portasierra

Se deberá ajustar las poleas portasierra para que estén niveladas en los planos vertical y horizontal. Si las poleas portasierra están inclinadas hacia arriba o abajo, la sierra tenderá a desplazarse en la dirección de la inclinación. Si las poleas portasierra están inclinadas horizontalmente, la sierra no se desplazará debidamente en las poleas.

1. Use la herramienta de alineación del guíasierra para verificar la alineación vertical de cada polea portasierra. Conecte la herramienta a la sierra más cercana al montaje del guíasierra interior. Asegúrese de que la herramienta no descansa sobre un diente o rebaba, y que esté plana contra la parte inferior de la sierra.

Vea la Figura 7-10.

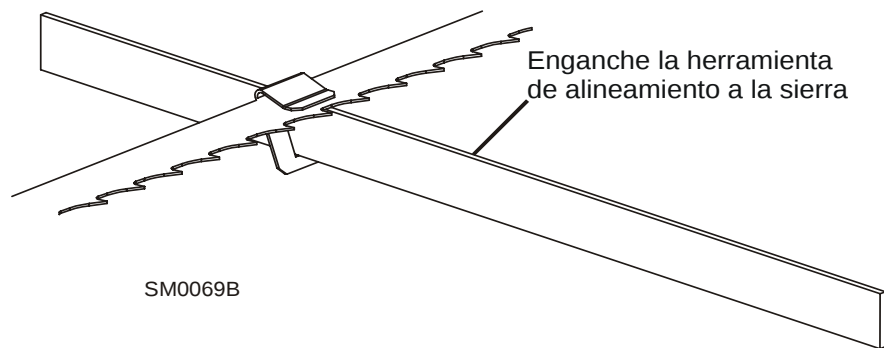


FIGURA 7-10

2. Mueva el carruaje de la sierra para que el frente de la herramienta esté enfrente del primer riel de la bancada. Mida desde el fondo de la herramienta hasta la superficie de arriba del riel de la bancada.
3. Mueva el carruaje de la sierra de manera que la parte trasera de la herramienta quede situada sobre el riel de la bancada. Nuevamente, mida desde el fondo de la herramienta hasta el riel de la bancada.
4. Si las dos mediciones son diferentes en más de 1/16" (1,5 mm), ajuste la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsor.

Vea la Figura 7-11. Use los tornillos de ajuste vertical para ajustar la rueda de la sierra del lado de transmisión. Para inclinar la rueda hacia abajo, afloje el tornillo de ajuste superior un cuarto de vuelta. Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste inferior y ajuste el tornillo. Ajuste las tuercas de seguridad superior e inferior.

Para inclinar la rueda hacia arriba, afloje el tornillo de ajuste inferior un cuarto de vuelta. Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste superior y ajuste el tornillo. Ajuste las tuercas de seguridad superior e inferior.

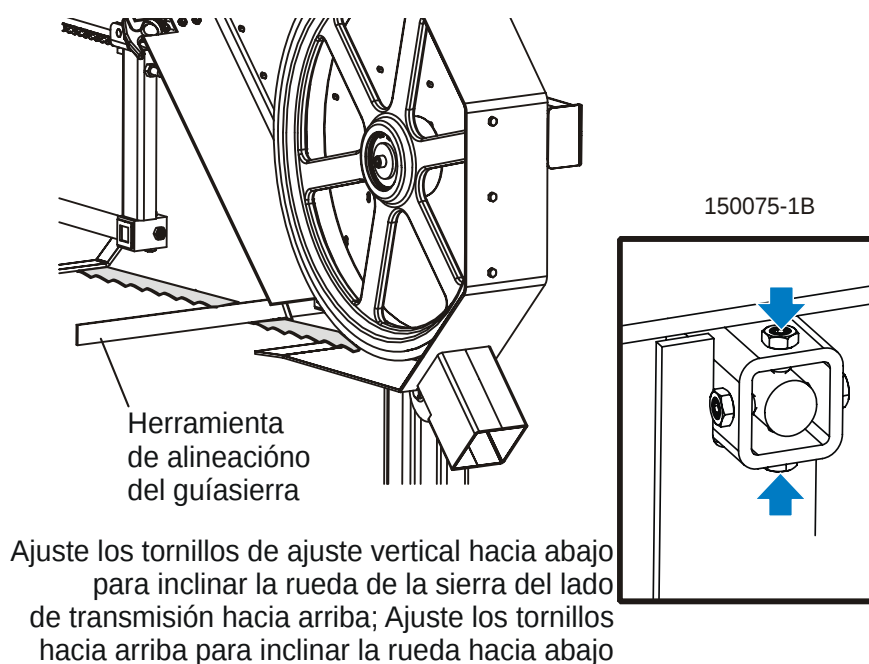


FIGURA 7-11

5. Vuelva a verificar la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsor con la herramienta de alineación del guíasierra. Vuelva a ajustar la polea portasierra lo necesario hasta que la parte de adelante y atrás de la herramienta estén a la misma distancia del riel de la bancada (dentro de $1/16"$ [1,5 mm]).
6. Saque la herramienta de la sierra y vuelva a conectarla cerca del conjunto de guíasierra exterior.
7. Mida desde la herramienta hasta el riel de bancada en ambos extremos de la herramienta. Si las mediciones en los extremos delantero y trasero de la herramienta difieren en más de $1/16"$ (1,5 mm), ajuste la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsado.

Vea la Figura 7-12. Use los tornillos de ajuste vertical para ajustar la polea portasierra del lado impulsado. Para inclinar la rueda hacia arriba, afloje el tornillo inferior un cuarto de vuelta. Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste superior y apriete el tornillo. Ajuste las tuercas de seguridad superior e inferior.

Para inclinar la rueda hacia abajo, afloje el tornillo de ajuste superior un cuarto de vuelta. Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste inferior y apriete el tornillo. Ajuste las tuercas de seguridad superior e inferior.

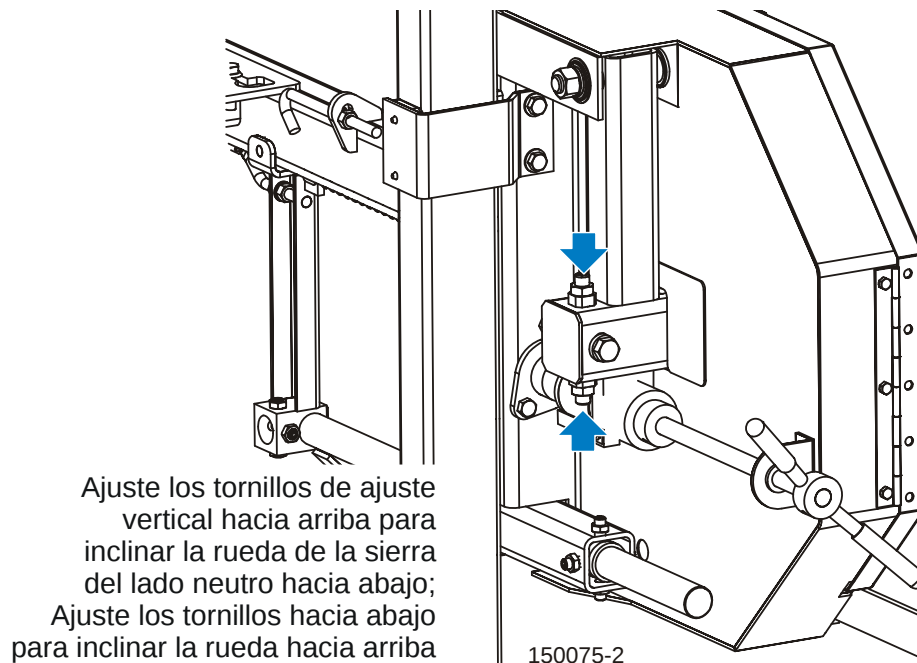


FIGURA 7-12

8. Vuelva a verificar la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsado con la herramienta de alineación del guíasierra. Vuelva a ajustar la polea portasierra lo necesario hasta que la parte de adelante y atrás de la herramienta estén a la misma distancia del riel de la bancada (dentro de 1/16" [1,5 mm]).

9. Verifique la posición de la sierra en la polea portasierra del lado impulsado.

Vea la Figura 7-13. La inclinación horizontal del guíasierra deberá ajustarse de modo que la garganta de una sierra de 1-1/4" sea 1/8" (3 mm) desde el borde delantero de la polea ($\pm 1/32$ [0,75 mm]).

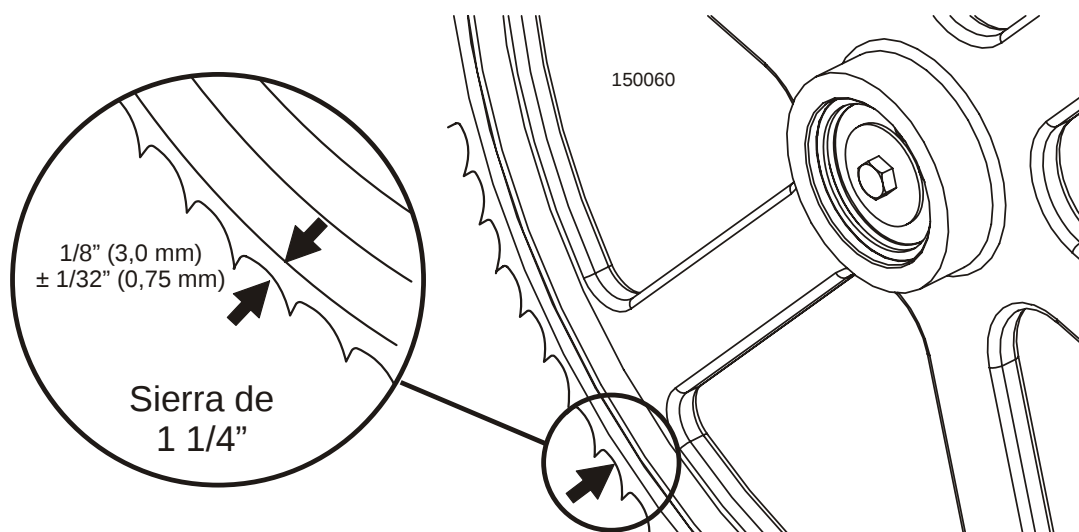


FIGURA 7-13

Vea la Figura 7-14. Use el ajuste de control de troza para ajustar la polea portasierra del lado impulsado. Si la sierra está demasiado adelante en la polea, gire el control de troza en el sentido contrario de las agujas del reloj. Si está demasiado hacia atrás en la polea, gire el control de troza en el sentido de las agujas del reloj.

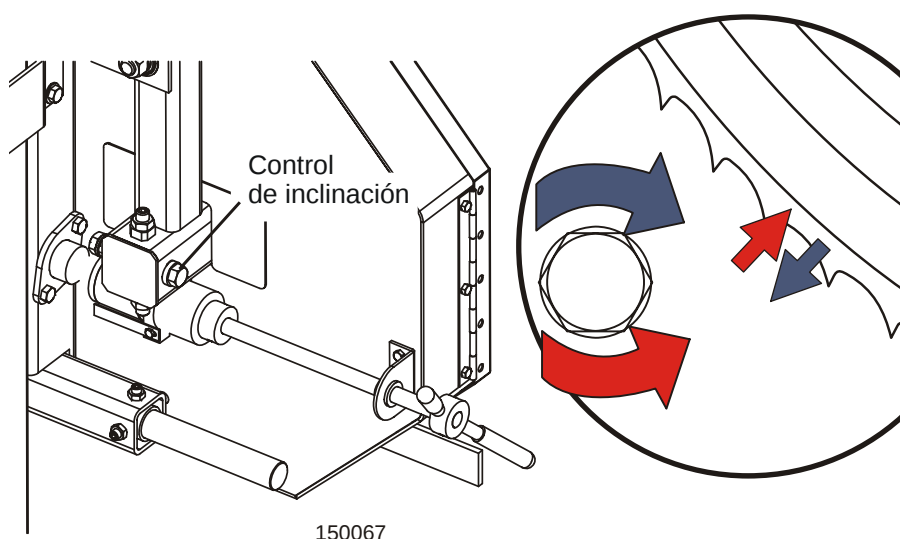


FIGURA 7-14

10. Verifique la posición de la sierra en la polea portasierra del lado de transmisión. La sierra

deberá estar en la polea como se describe para la polea portasierra del lado impulsado. Ajuste la polea portasierra del lado de transmisión si fuera necesario.

Vea la Figura 7-15. Use los tornillos de ajuste horizontal para ajustar la polea portasierra del lado de transmisión. Para mover la sierra hacia atrás en la polea, afloje el tornillo de ajuste derecho un cuarto de vuelta. Afloje la contratuerca del tornillo de ajuste de la izquierda y apriete el tornillo. Apriete las tuercas de seguridad izquierda y derecha.

Para mover la sierra hacia fuera en la polea, afloje el tornillo de ajuste izquierdo un cuarto de vuelta. Afloje la contratuerca del tornillo de ajuste de la derecha y apriete el tornillo. Apriete las tuercas de seguridad izquierda y derecha.

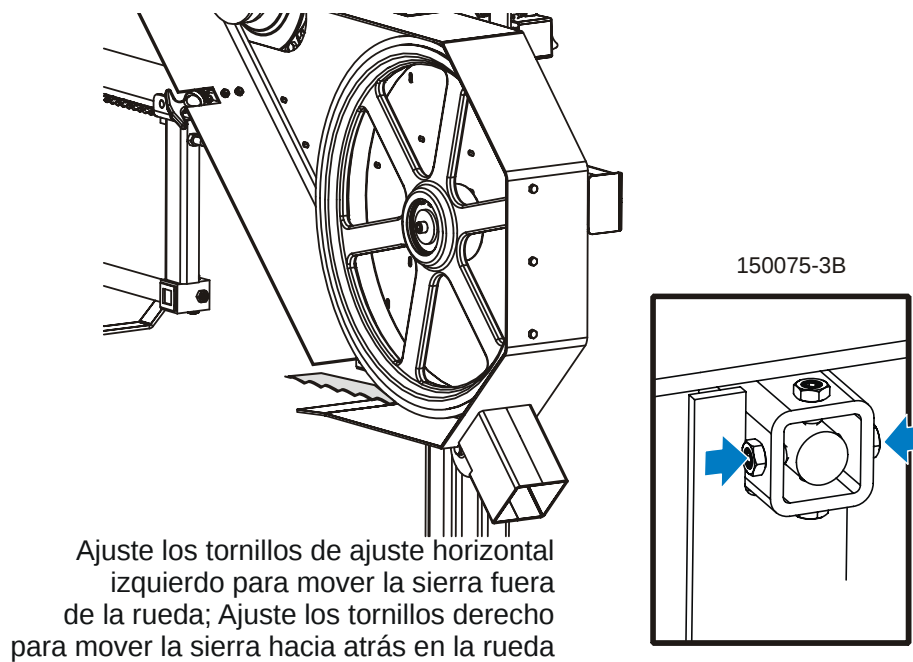


FIGURA 7-15

Instalación del guíasierra

Cada aserradero Wood-Mizer tiene dos conjuntos de guíasierra que contribuyen a que la sierra mantenga un corte derecho. Ambos conjuntos de guíasierra están colocados en el cabezal de corte para guiar a la sierra en cada lado del material que se está cortando.

Uno de los conjuntos está colocado en posición estacionaria en el lado impulsor del cabezal de corte. A este conjunto se le conoce como el conjunto "interior" del guíasierra.

El otro conjunto de guíasierra está colocado en el lado neutro del cabezal de corte. Se le conoce como el conjunto "exterior" y se puede ajustar para los distintos anchos de material que serán procesados.

NOTA: Antes de instalar los conjuntos de guíasierra, saque los tornillos de ajuste del guíasierra y aplique un aceite lubricante tal como 10W30 o Dexron III a cada tornillo. Esto evitará que los tornillos y agujeros roscados se oxiden y facilitará el ajuste de los tornillos.

1. Instale el conjunto exterior del guíasierra (con el tubo de lubricación) al bloque de montaje en el brazo del guíasierra. Coloque el conjunto de modo que el reborde del rodillo esté a 1/8" (3,0 mm) de la sierra.
2. Instale el conjunto de guíasierra interno en el bloque de montaje del cabezal de corte. Coloque el conjunto de modo que el reborde del rodillo esté a 1/16" (1,5 mm) de la sierra.

Vea la Figura 7-16. Apriete los dos tornillos de ajuste de la inclinación previamente aflojados para asegurar el conjunto de guíasierra.

Afloje la tuerca de seguridad del ajuste vertical superior y apriete la tuerca de seguridad del ajuste vertical inferior para ajustar el rodillo de guíasierra hacia arriba de modo que el rodillo no haga contacto con la sierra.

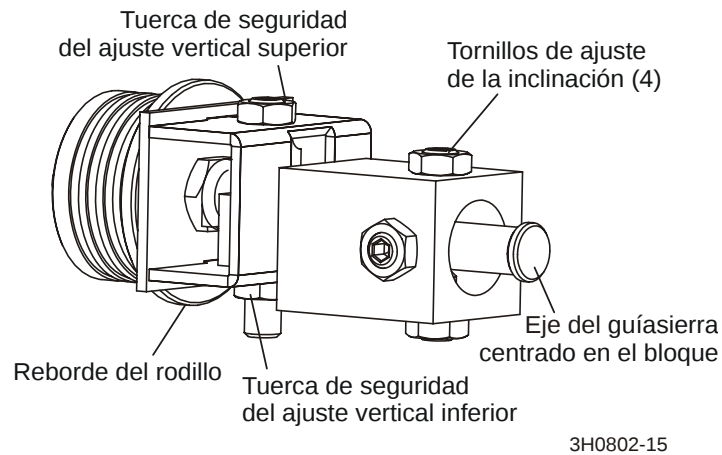


FIGURA 7-16

Alineamiento del brazo guíasierra

El brazo del guíasierra mueve el guíasierra exterior hacia adentro y afuera. Si el brazo se afloja demasiado, el guíasierra no deflexionará a la sierra debidamente, causando cortes imprecisos. Un brazo del guíasierra flojo también puede causar vibración de la sierra.

1. Ajuste el brazo del guíasierra hacia afuera hasta 1/2" (12,7 mm) de que esté totalmente abierto.

Vea la Figura 7-17. Use los tornillos internos de la parte superior e inferior para ajustar el brazo hasta que la placa de deslizamiento toque el tubo de la abrazadera del cabezal de corte hacia arriba. Apriete las contratuercas.

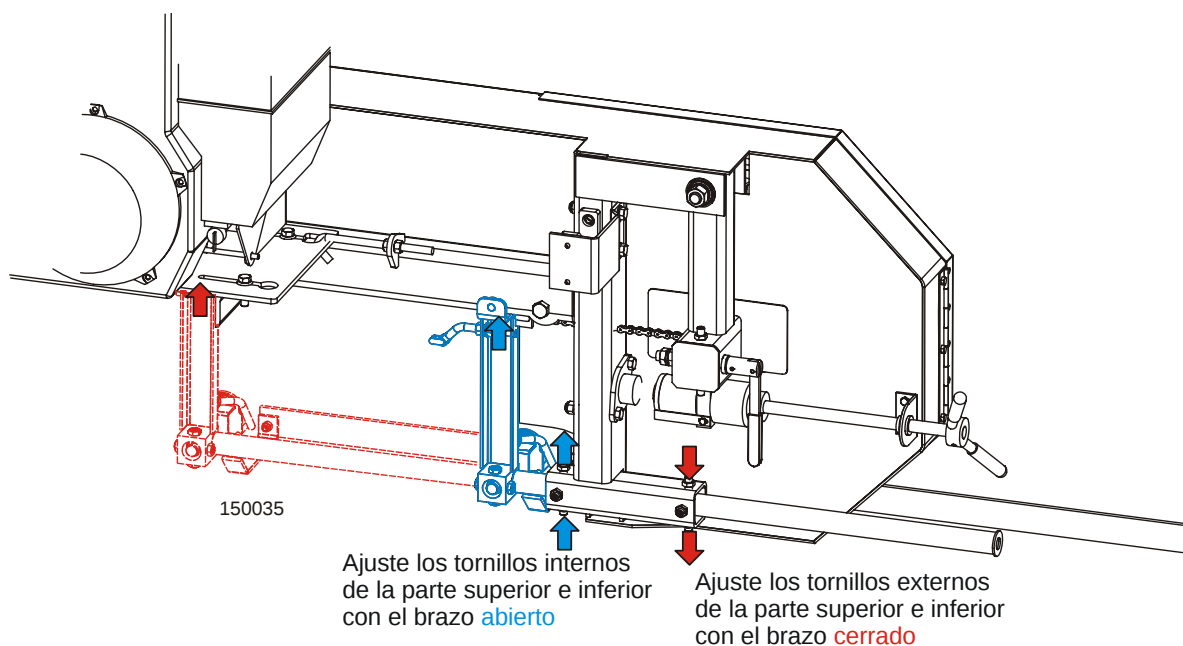


FIGURA 7-17

2. Ajuste el brazo guíasierra para que quede completamente hacia adentro, en dirección al otro guíasierra.
3. Use los tornillos externos de la parte superior e inferior para ajustar el brazo hasta que la placa de deslizamiento toque el tubo de la abrazadera del cabezal de corte. Apriete las contratuercas.

NOTA: Al ajustar los tornillos del brazo guíasierra, tenga cuidado de no apretarlos demasiado y de que el brazo no se atasque. Accione el brazo del guíasierra para

asegurarse de que se mueve fácilmente hacia afuera y adentro.

Vea la Figura 7-18. Con el brazo guíasierra todavía completamente hacia adentro, en dirección al otro guíasierra, apriete todos los tornillos laterales hasta que toquen el brazo. Haga retroceder los tornillos 1/4 de vuelta y apriete las tuercas de presión.

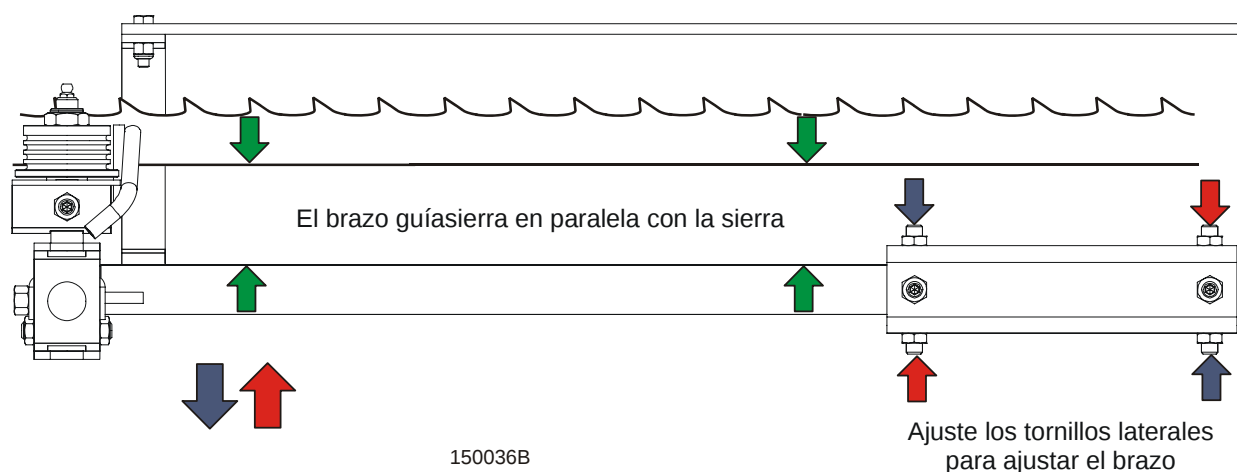


FIGURA 7-18

4. Mida la distancia entre el brazo guíasierra y el borde trasero de la sierra. Ajuste los tornillos laterales correspondientes en el compartimiento del brazo guíasierra de modo que ambos extremos del brazo queden a la misma distancia de la sierra.
5. Para mover el extremo del brazo del guíasierra hacia la parte delantera del aserradero, afloje las contratuercas de los tornillos delantero interno y trasero externo. Gire los tornillos en sentido contrario de las agujas del reloj una vuelta completa y apriete las contratuercas. Afloje las contratuercas de los tornillos delantero externo y trasero interno. Gire los tornillos en sentido de las agujas del reloj hasta que toquen el brazo, hágalos retroceder 1/4" de vuelta y apriete las contratuercas.
6. Para mover el extremo del brazo del guíasierra hacia la parte trasera del aserradero, afloje las contratuercas de los tornillos delantero externo y trasero interno. Gire los tornillos en sentido contrario de las agujas del reloj una vuelta completa y apriete las contratuercas. Afloje las contratuercas de los tornillos delantero interno y trasero externo. Gire los tornillos en sentido de las agujas del reloj hasta que toquen el brazo, hágalos retroceder 1/4" de vuelta y apriete las contratuercas.

Desviación del guíasierra

Ejecute los pasos siguientes para lograr una correcta desviación de la sierra con los guíasierra.

1. Suba el cabezal de corte que la sierra esté 15" (375 mm) encima de un riel de la bancada. Con una cinta métrica mida la distancia real que hay entre la parte superior del riel y la parte inferior de la sierra.
2. Asegúrese que los dos tornillos de ajuste vertical estén roscados en el eje del guíasierra hasta que se toquen entre ellos.

Vea la Figura 7-19.

Afloje la tuerca de seguridad inferior y apriete la superior hasta que el guíasierra deflexione la sierra hacia abajo hasta que el fondo de la sierra mida 14 3/4" (370 mm) desde la bancada.

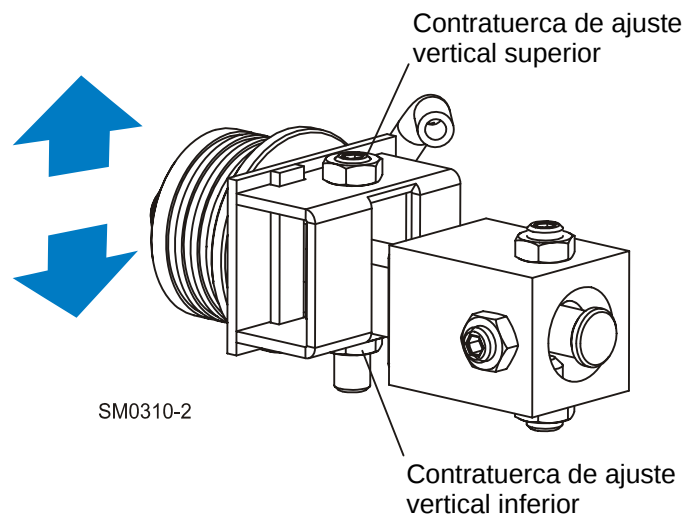


FIGURA 7-19

3. Repita este paso para el otro guíasierra.

NOTA: En ambos conjuntos de guíasierra, asegúrese de que la varilla de desvío pase por encima de la sierra. La varilla del conjunto exterior debe revisarse con el brazo completamente hacia afuera y hacia adentro.

Alineación de la inclinación vertical del guíasierra

Los guíasierra deberán ajustarse debidamente en el plano vertical. Si los guíasierra están inclinados verticalmente, la sierra tratará de desplazarse en la dirección inclinada.

Se ha incluido una herramienta de alineación del guíasierra (BGAT, Blade Guide Alignment Tool) con el propósito de ayudarle a medir la inclinación vertical de la sierra.

1. Abra el brazo guíasierra ajustable hasta llegar a 1/2" (12,7 mm) de su máxima apertura.
2. Fije la herramienta de alineación en la sierra. Colóquela cerca del rodillo del guíasierra exterior. Asegúrese de que no se apoye en un diente o protuberancia y que esté plana sobre la sierra.

Vea la Figura 7-20.

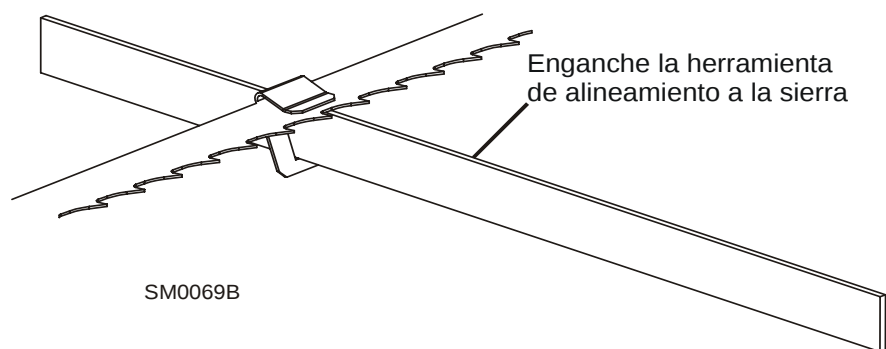
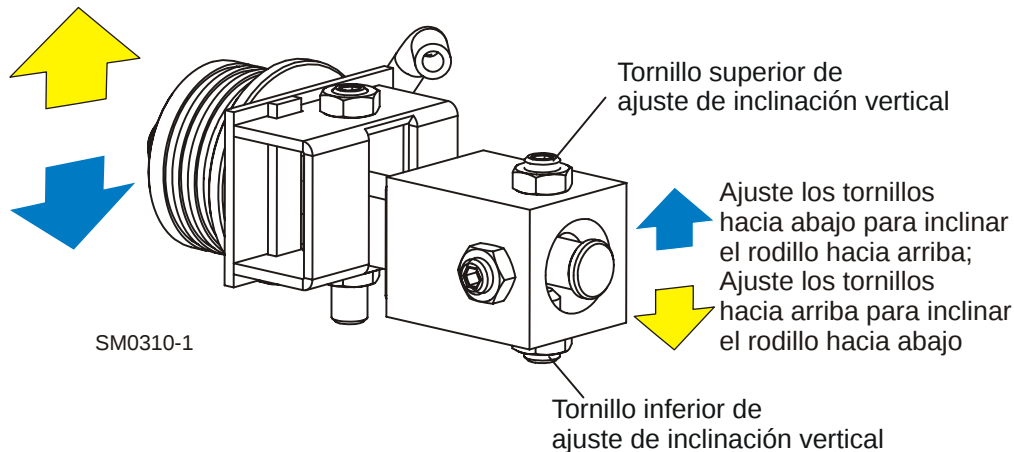


FIGURA 7-20

3. Mueva el carruaje de modo que el extremo delantero de la herramienta quede colocado encima del riel de bancada. Mida la distancia que hay entre el riel de bancada y el borde inferior de la herramienta.
4. Mueva el carruaje de modo que el extremo trasero de la herramienta quede colocado encima del riel de bancada. Mida la distancia que hay entre el riel de bancada y el borde inferior de la herramienta.
5. Si la medida desde la herramienta hasta el riel de bancada es más de 1/32" (0,75 mm), ajuste la inclinación vertical del rodillo exterior del guíasierra.
6. Afloje un tornillo de fijación en el costado del conjunto de guíasierra.

Vea la Figura 7-21. Afloje las contratuercas de los tornillos de ajuste superior e inferior de la inclinación vertical. Para inclinar el rodillo hacia arriba, afloje el tornillo inferior y apriete el tornillo superior. Para inclinar el rodillo hacia abajo, afloje el tornillo superior y apriete el tornillo inferior. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

**FIGURA 7-21**

7. Mueva la herramienta de alineación del guíasierra cerca del equipo del rodillo interno del guíasierra y repita los pasos anteriores. Ajuste la inclinación vertical del guíasierra interno si fuera necesario.
8. Después de ajustar la inclinación vertical de los guíasierra, vuelva a verificar la desviación de la sierra y ajústela si fuera necesario.

Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra

Si los guíasierra están inclinados en la dirección horizontal equivocada, la parte trasera de la sierra podría contactar la brida mientras el rodillo gira, causando que ésta empuje a la sierra alejándola del rodillo de guía.

1. Saque la herramienta de alineación del guíasierra de la sierra y ajuste el brazo del guíasierra la mitad hacia adentro.
2. Saque la pinza de la herramienta de alineación del guíasierra. Coloque la herramienta contra la cara del rodillo del guíasierra exterior.

Vea la Figura 7-22.

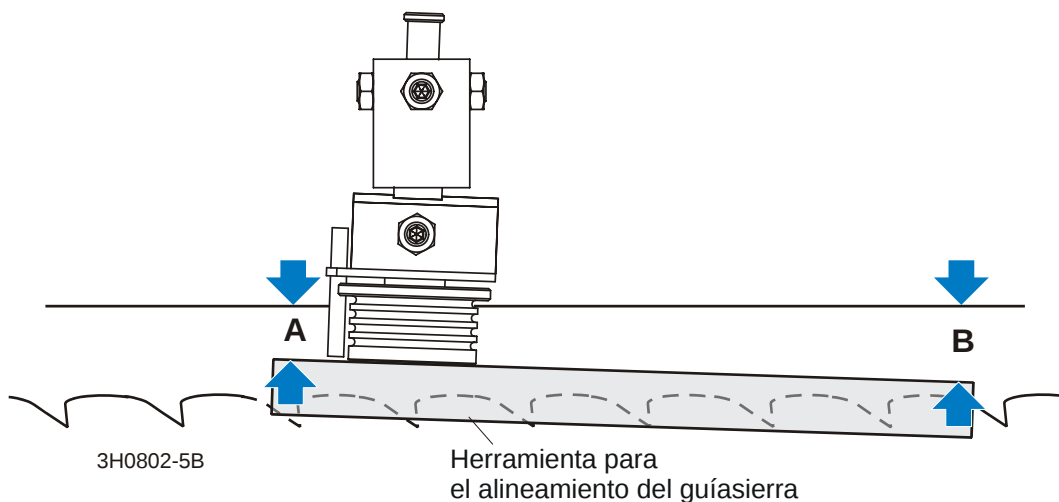
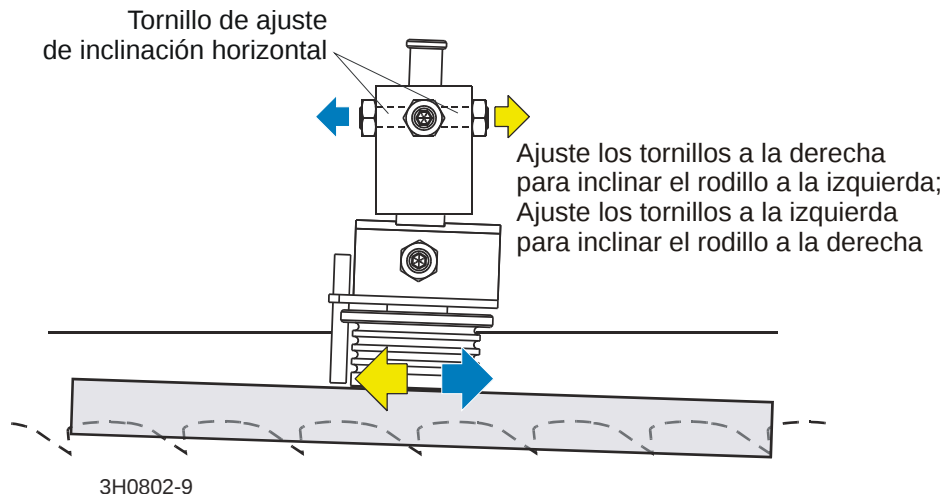


FIGURA 7-22

3. Mida la distancia entre el borde trasero de la sierra y la herramienta en el extremo más cercano al guíasierra interno ("B").
4. Mida la distancia entre el borde trasero de la sierra y el otro extremo de la herramienta ("A").

El rodillo deberá estar ligeramente inclinado hacia la izquierda ('A' 1/8" [3 mm] menos que 'B' $\pm 1/8$ " [3 mm]).

Vea la Figura 7-23. Afloje las contratuercas en los tornillos de ajuste de la inclinación horizontal. Para inclinar el rodillo hacia la izquierda, afloje el tornillo de la derecha y apriete el tornillo de la izquierda. Para inclinar el rodillo hacia la derecha, afloje el tornillo de la izquierda y apriete el de la derecha. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

**FIGURA 7-23**

- Repita los pasos anteriores para el conjunto de rodillos del guíasierra interno.

NOTA: Una vez que los guíasierra hayan sido ajustados, lo más seguro es que cualquier variación de corte se deba a la sierra. [Vea el Manual de la Sierra, Formulario N° 600.](#)

Espaciamiento del reborde del guíasierra

Se debe ajustar cada guíasierra de modo que el reborde del rodillo esté a la distancia correcta del borde trasero de la sierra. Si la brida está demasiado cerca o demasiado lejos de la sierra, el aserradero no cortará con precisión.

SUGERENCIA: Al ajustar el espaciamiento del guíasierra, afloje únicamente un tornillo de fijación superior y uno lateral. Esto asegurará que los ajustes hechos a la inclinación horizontal y vertical se mantengan cuando se vuelvan a apretar los tornillos de ajuste.

1. Mida la distancia entre el reborde del rodillo del guíasierra exterior y el borde trasero de la sierra. Esta distancia debe ser de 1/8" (3.0 mm). Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante si fuera necesario.

Vea la Figura 7-24. Afloje el tornillo de arriba y lateral que se indica. Golpee suavemente el guíasierra de modo que se desplace hacia adelante o hacia atrás hasta quedar en la posición correcta. Vuelva a apretar los tornillos y las contratuercas.

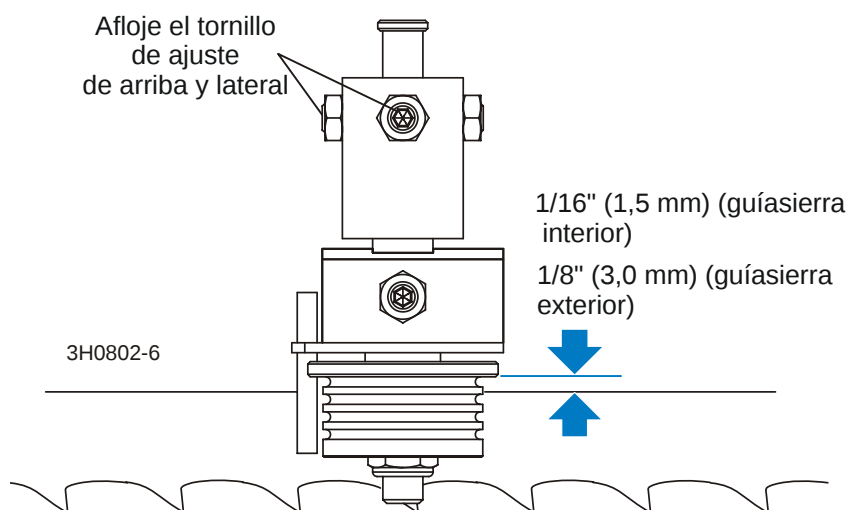


FIGURA 7-24

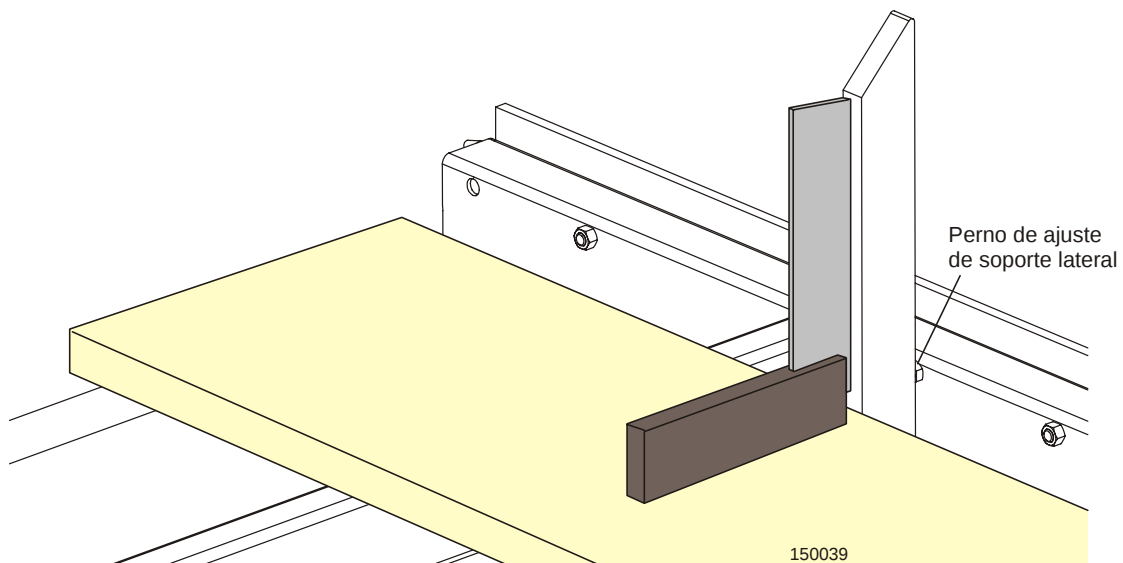
2. Mida la distancia entre el reborde del rodillo del guíasierra interior y el borde trasero de la sierra. Esta distancia debe ser de 1/16" (1,5 mm). Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante si fuera necesario.

Alineación del soporte lateral

Los troncos y las tablas se sujetan a los soportes laterales mediante abrazaderas al aserrarlos. Los soportes laterales deben ser perpendiculares a la bancada para asegurar que la madera salga cuadrada.

1. Coloque una tabla plana sobre los rieles de la bancada. Gire un soporte lateral hacia arriba de modo que quede vertical.
2. De la misma manera que si tuviera un tronco cargado, tire de la parte superior del soporte hacia atrás para eliminar cualquier flojedad.
3. Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral. El soporte lateral deberá estar perpendicular o ligeramente inclinado hacia adelante $1/32"$ (0,8 mm). Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.

Vea la Figura 7-25. Afloje el perno de ajuste superior, corrija la posición del soporte lateral y vuelva a apretar el perno. Gire el perno de ajuste en sentido contrario al de las agujas del reloj para inclinar el tope superior del soporte lateral hacia adelante.

**FIGURA 7-25**

4. Repita la verificación vertical para el resto de los soportes laterales y ajústelos si fuera necesario.

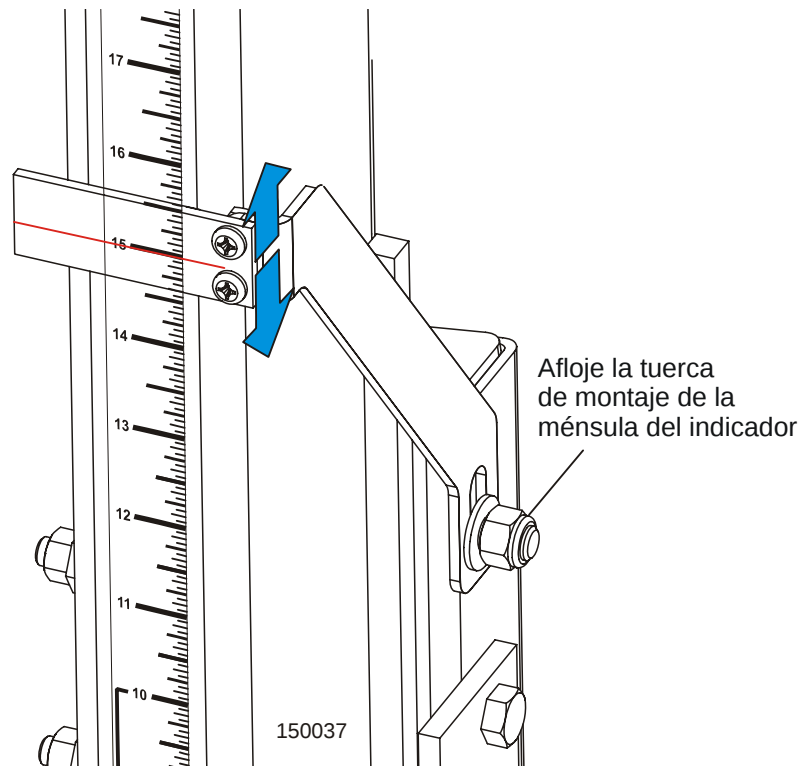
Ajuste de escala de altura de sierras

Una vez que se haya alineado todo el aserradero y se hayan hecho todos los ajustes, verifique que la escala de altura de la sierra indique la distancia real entre la sierra y los rieles de la bancada.

1. Mueva el carruaje de corte para que la sierra quede colocada directamente encima de uno de los rieles de la bancada. Mida desde el borde inferior de un diente de triscado de la sierra hasta la parte superior de un riel de la bancada, cerca del conjunto de guíasierra interno.
2. Con el indicador al mismo nivel que la vista, observe la escala de altura. La escala deberá indicar la distancia real desde la sierra hasta el riel de la bancada. Ajuste el indicador si fuera necesario.

Vea la Figura 7-26. Afloje la tuerca de montaje del soporte del indicador. Afloje el soporte hacia arriba o abajo hasta que el indicador esté alineado con la marca correcta en la escala (+0 -1/32 [0,8 mm]). Vuelva a apretar la tuerca de montaje del indicador.

Por ejemplo, si la medición desde el diente de triscado de la sierra hasta el riel de la bancada fue de 14 3/4" (375 mm), asegúrese de que el indicador de una lectura de 14 3/4" (375 mm) en la escala.

**FIGURA 7-26**

SECCIÓN 8 MONTAJE DEL ASERRADERO

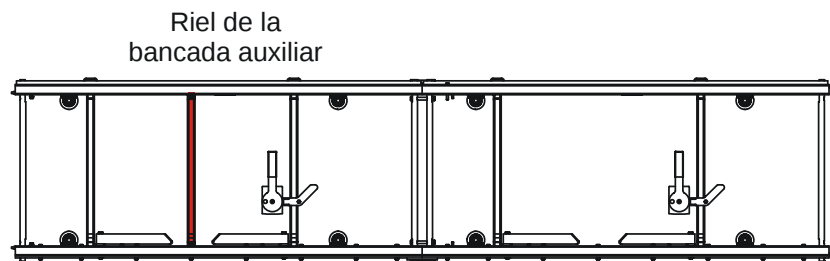
8.1 Reseña del Riel de la Bancada Auxiliar

El aserradero estándar LT15 se entrega con dos bancadas y un equipo del cabezal.

Un riel de la bancada auxiliar se entrega con los aserraderos de la revisión E3.03.

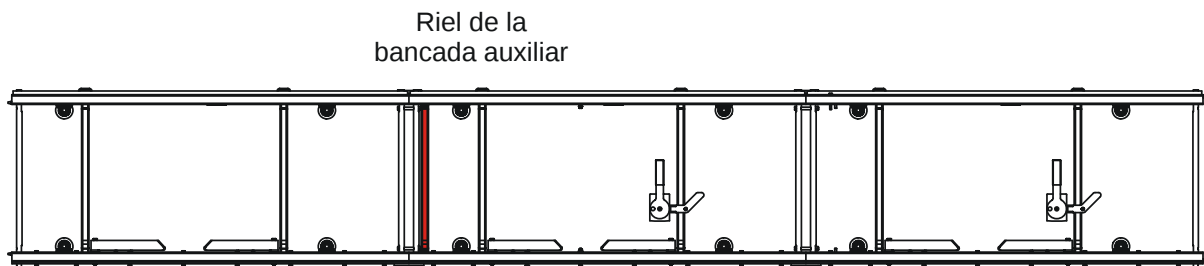
Vea la Figura 8-1. La cifra a continuación muestra la instalación recomendada de la bancada de un aserradero estándar LT15. El riel de la bancada auxiliar se instala en los agujeros preexistentes entre las dos bancadas principales de la sección de la segunda bancada para permitir cortar troncos más cortos como se indica a continuación.

También se incluye la instalación recomendada de la bancada de un aserradero LT15 cuando se usa la opción SLR Shingle/Lap Siding Option. Se requiere una tercera bancada y reubicar del riel de la bancada auxiliar para usar la opción SLR en el aserradero LT15. Se necesita perforar agujeros en la bancada para montar el riel de la bancada auxiliar en esta posición.



Vista Superior - El aserradero estándar con dos bancadas

150076-1C



Vista Superior - El aserradero estándar con tres bancadas para usar la opción SLR

FIG. 8-1

8.2 Montaje De La Pata

Vea la Figura 8-2. Rev. E4.00 - E6.05: Monte las cuatro patas a cada sección de la bancada. Use una tuerca cuadrada y una tuerca hexagonal con la ménsula de la pata para montar cada pata (necesita una herramienta de 1 5/16").

NOTA: Si se monta el aserradero en un remolque LT15TRG, ignore este paso. Consulte el manual de opciones del remolque para consultar las instrucciones de montaje y, cuando esté preparado, vuelva a la siguiente sección para completar el montaje del aserradero.

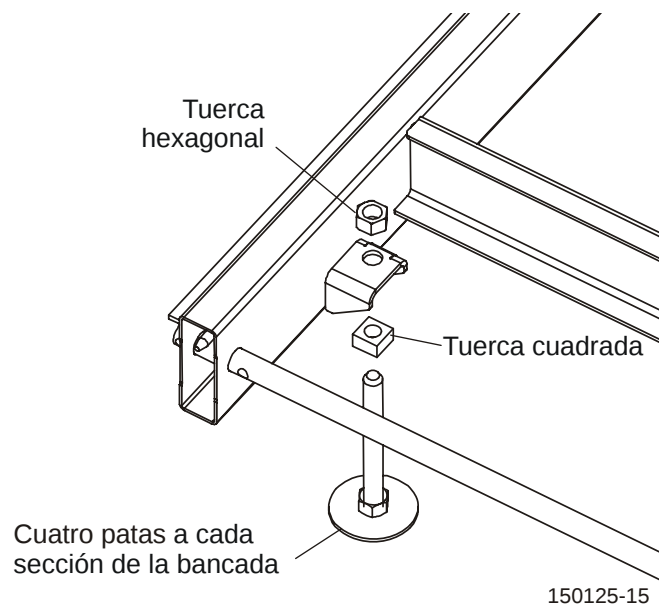


FIG. 8-2

Vea la Figura 8-3. Rev. E3.03: Fije con pernos las ménsulas de las cuatro patas a cada sección de la bancada. Utilice dos pernos de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 2 3/4" y tuerca de seguridad para fijar cada una de las ménsulas de las patas a la sección de la bancada. Asegúrese de que la tuerca de la ménsula esté orientada hacia arriba. Enrosque una pata dentro de cada ménsula.

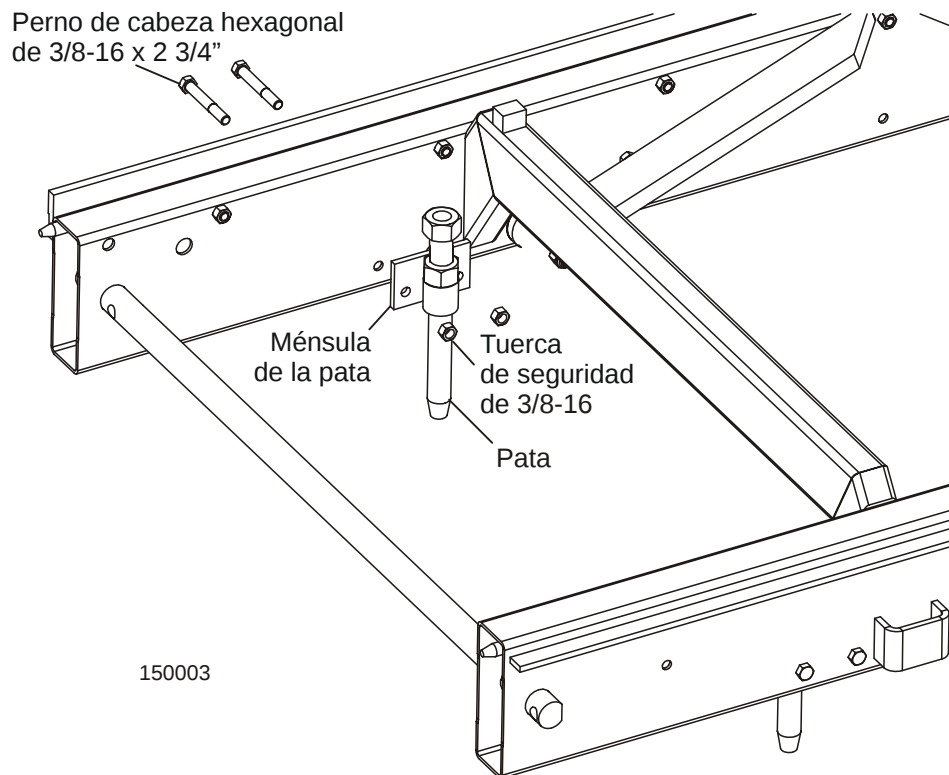


FIG. 8-3

8.3 Armado De La Sección De La Bancada

NOTA: Antes de comenzar, desmonte cualquier correa de transporte de las secciones de la bancada.

Deposite las secciones de bancada extremo a extremo para que la parte del carril de cada sección quede en el mismo lado. Deslice las secciones hasta que queden juntas y fíjelas con cuatro pernos de cabeza hexagonal de 1/2-13 x 4 1/2" y tuercas de seguridad de nilón.

Vea la Figura 8-4.

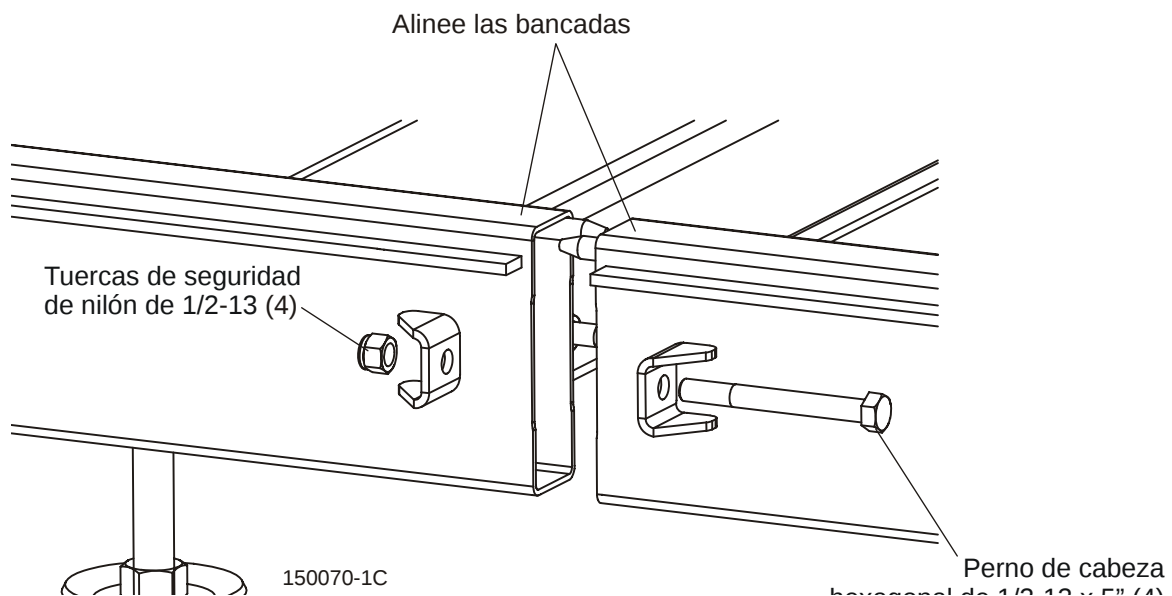


FIG. 8-4

Asegúrese de que las placas del cojinete del lado neutro están alineado. Puede ser necesario levantar una sección de la bancada hacia arriba o abajo hasta que las placas están alineado y apriete los pernos.

Inserte las clavijas del empalme en los agujeros del riel del carril con dos pernos de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 1".

Vea la Figura 8-5.

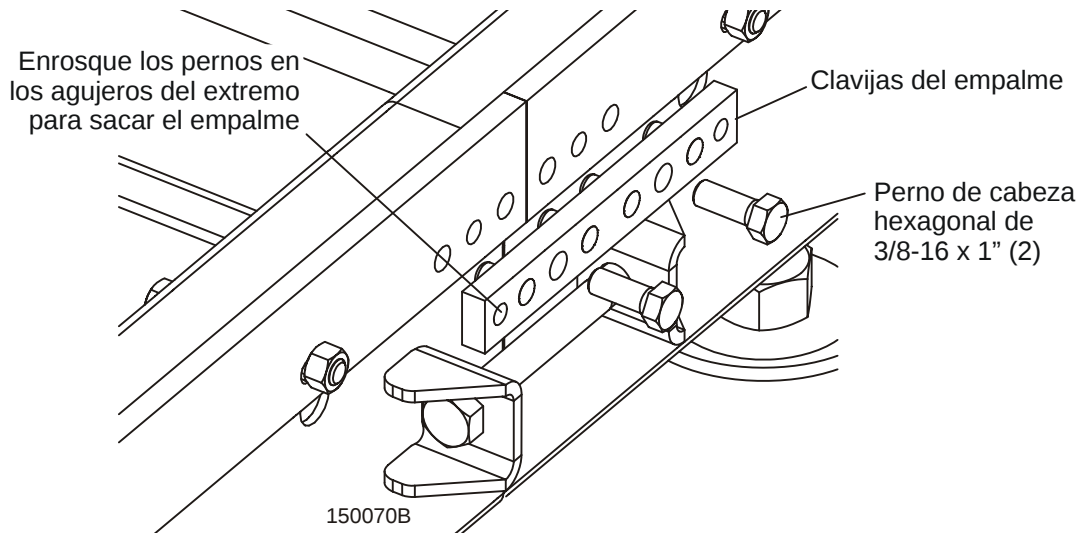


FIG. 8-5

SUGERENCIA: Los agujeros roscados al final del empalme se incluyen para ayudar a sacar el empalme si usted desea desarmar el aserradero. Saque los dos pernos del empalme de los agujeros del medio y enrósquelos en los agujeros del extremo. Gire los pernos en forma pareja en el sentido de las agujas del reloj para que el empalme salga de los agujeros del riel del carril.

8.4 Montaje De La Abrazadera

See Figure 8-6. Rev. E6.04 - E6.05: Quite el perno de cada montaje de la abrazadera. Monte una abrazadera de troncos a un riel de la bancada en cada sección y vuelva a instalar los pernos.

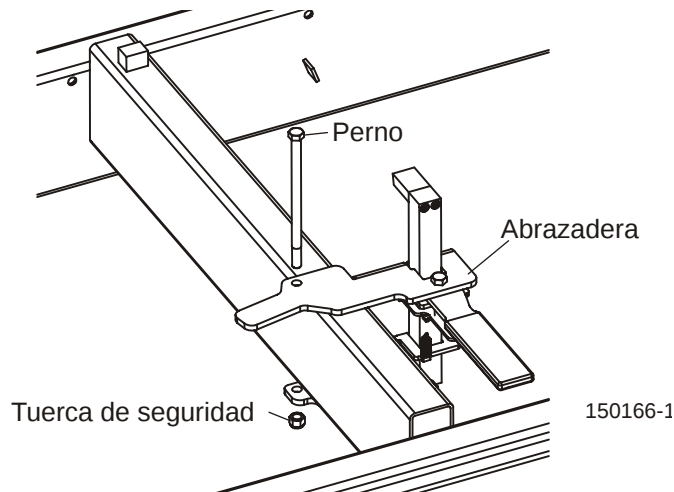


FIG. 8-6

See Figure 8-7. Rev. E4.00 - E6.03: Quite la placa inferior y lateral de seguridad de cada montaje de la abrazadera. Monte una abrazadera de troncos a un riel de la bancada en cada sección y vuelva a instalar las placas de seguridad.

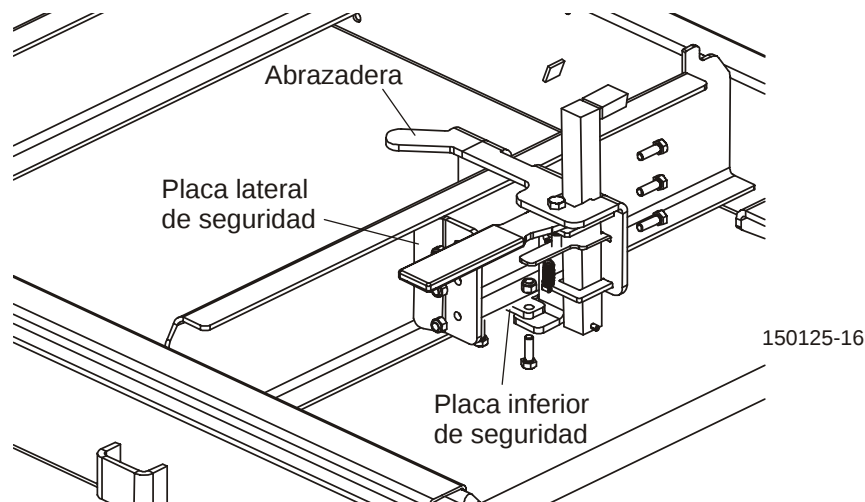


FIG. 8-7

See Figure 8-8. Rev. E3.03: Quite la placa inferior de la abrazadera de cada montaje de

la abrazadera. Monte una abrazadera de troncos a un riel de la bancada en cada sección y vuelva a instalar la placa inferior de la abrazadera.

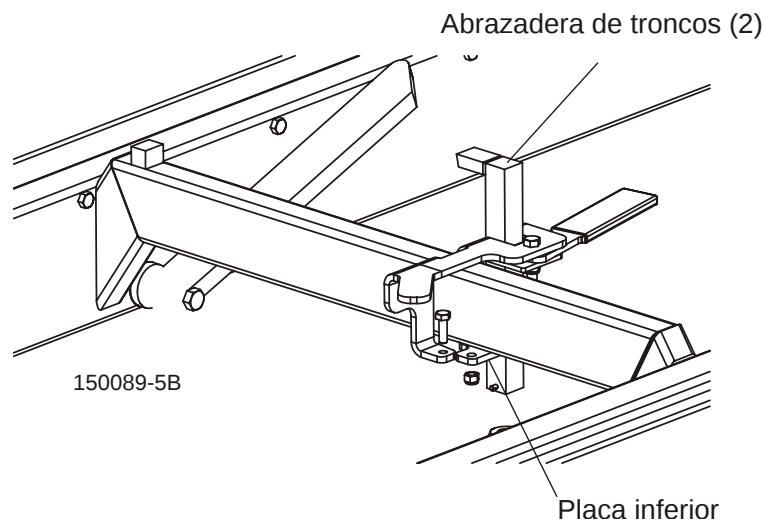


FIG. 8-8

8.5 Ajuste De La Pata Del Armazón

Vea la Figura 8-9. Rev. E4.00+: Use una llave de 1 1/4" para girar la tuerca hexagonal y ajuste cada pata hasta que la tuerca esté a aproximadamente 25 mm (1") por debajo del tope superior del tubo de la bancada.

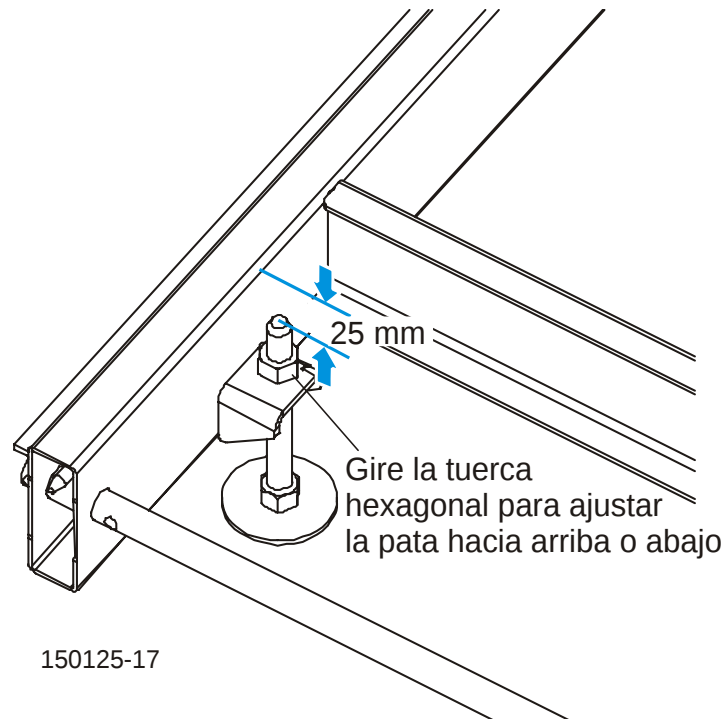


FIG. 8-9

Vea la Figura 8-10. Rev. E3.03: Coloque una placa de soporte de la pata debajo de cada pata de la bancada. Ajuste cada de las patas con la llave (herramienta) especial para moverlas, hasta que la tuerca esté a aproximadamente 25 mm (1 pulgada) por debajo del tope superior del tubo de la bancada.

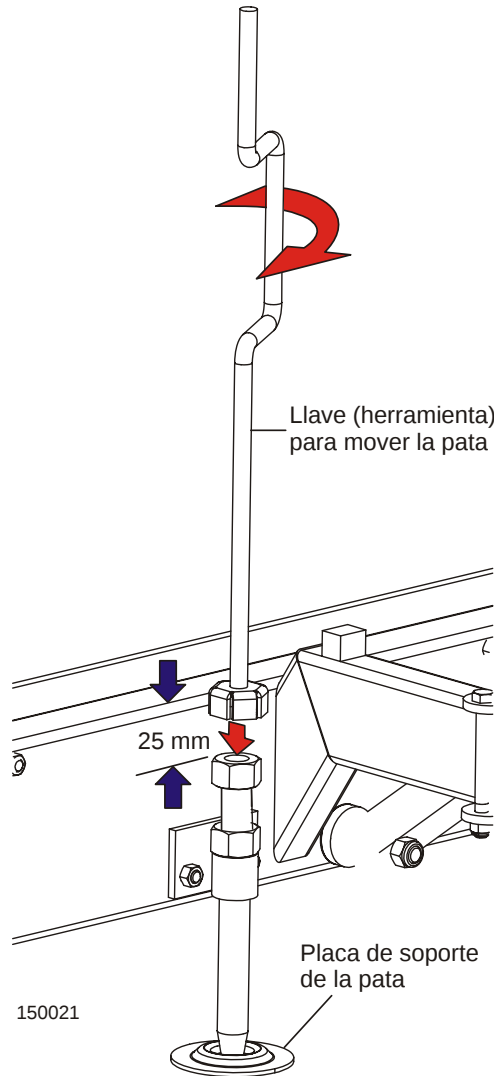


FIG. 8-10

8.6 Montaje Del Carruaje De La Sierra

El carruaje de la sierra está equipado con dos clavijas de seguridad en el fondo del mástil cerca de los rodillos de movimiento. Estas clavijas pueden ajustarse en tres posiciones diferentes:

1. **Posición de trabajo.** Esta posición permite que las clavijas enganche el fondo del riel, y previenen que la cabeza de la sierra se incline y desactive el armazón de la plataforma.
NOTA: Las clavijas fueron diseñadas de modo tal que si quedan involuntariamente en la posición de armado, se moverán a la posición de operación cuando se mueva la plataforma.
2. **Posición de desplazamiento.** Para asegurar la cabeza de la sierra al armazón de la plataforma durante el desplazamiento, gire la clavija del extremo del aserradero de modo que esté lejos del soporte de la clavija. Asegúrese que la clavija se engancha en el agujero del tubo del armazón de la plataforma. La otra clavija deberá mantenerse en la posición de operación para prevenir que se incline la cabeza de la sierra.

Vea la Figura 8-11.

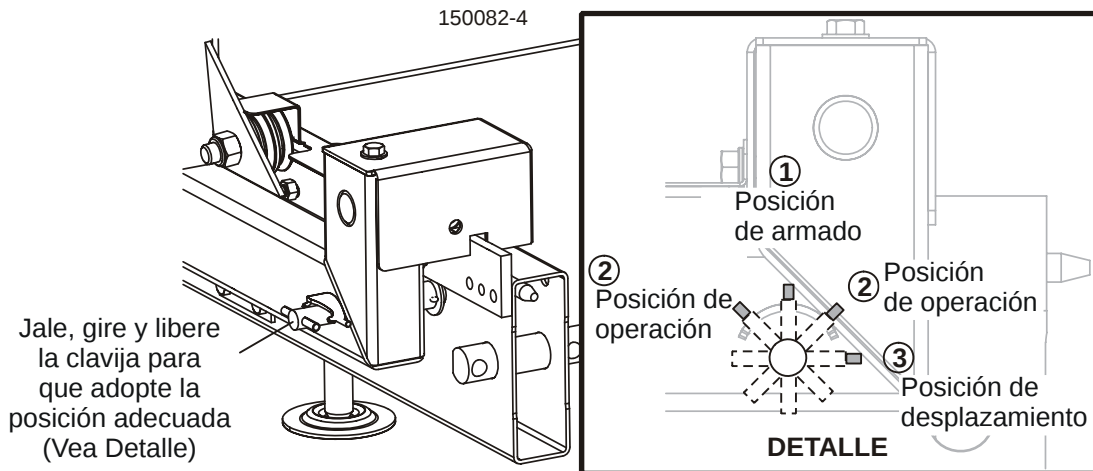


FIG. 8-11

1. Antes de proceder al montaje del carruaje de la sierra, asegúrese de que ambas clavijas de seguridad estén en la posición de montaje/desmontaje (asentadas en las indentaciones superiores de las clavijas de las ménsulas de reposo). Para volver a colocar la clavija en su lugar, jálela hacia afuera, gírela tanto como desee y libérela para que adopte la posición adecuada.
2. Coloque el carruaje del cabezal de corte en el extremo del montaje del armazón de la bancada. Deslice cuidadosamente los rodillos del carruaje del cabezal de corte sobre el

carril del almacén de la bancada. Mantenga el carruaje portatroncos en escuadra a la bancada para que no se atasquen los rodillos del carril.

Vea la Figura 8-12.

3. Coloque ambas clavijas de seguridad del carruaje en la posición de trabajo para fijar el carruaje sobre el montaje del armazón de la bancada.
4. Ubique la tapa del carril del medio y sumerja el limpiador de fieltro en fluido de transmisión Dexron III, en aceite 10W30 para motores o en aceite 3-en-1 para turbinas. Saque los pernos hexagonales y arandelas planas existentes que se encuentran en el lado interno de cada tapa de compartimiento del rodillo del carril. Ubique la tapa de la parte intermedia del carril entre los dos compartimientos de los rodillos del carril de modo que la abertura en la tapa quede en posición sobre las poleas de la cuerda de avance. Cambie los dos pernos de cabeza hexagonal y arandelas planas.
5. Instale un raspador ranurado del carril a cada compartimiento de los rodillos del carril, con una arandela plana de 3/8" y un perno de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 3/4".

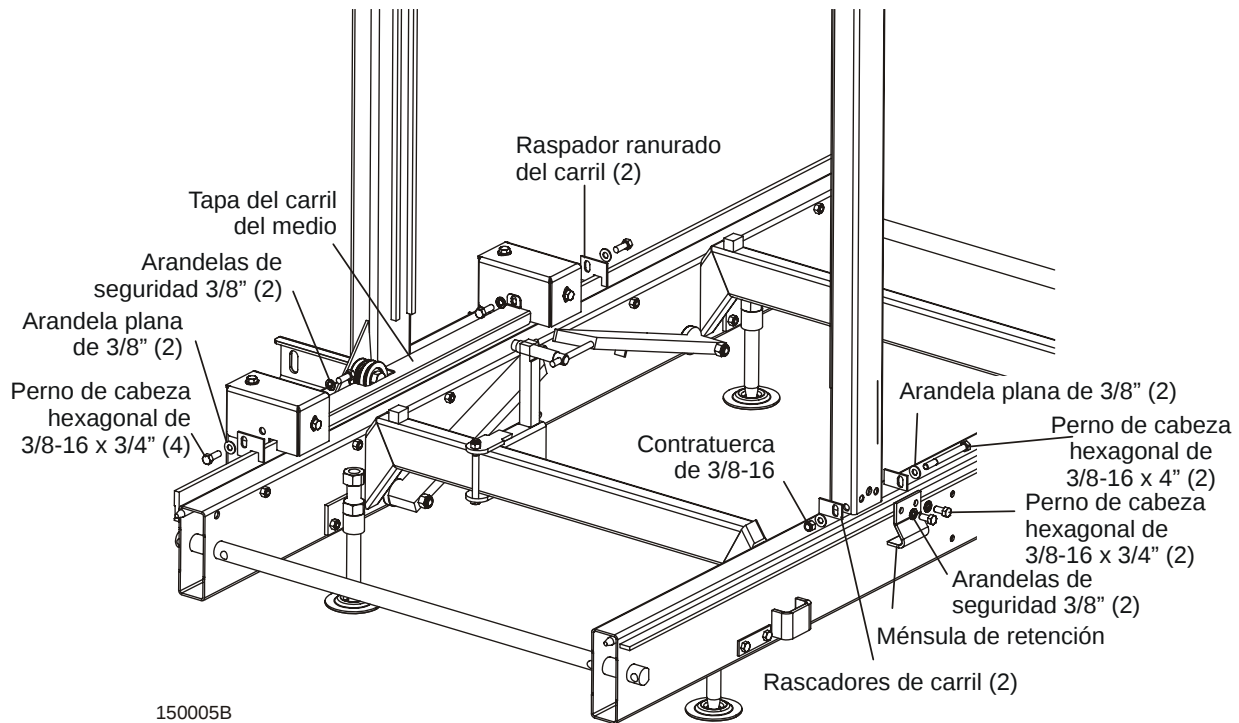


FIG. 8-12

6. Monte la ménsula de retención al lado neutro perpendicular con dos pernos de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 3/4" y arandelas de seguridad.



ADVERTENCIA! No haga funcionar el aserradero sin haber instalado correctamente el soporte de retención. Se

puede inclinar el cabezal de sierra y caerse, dando lugar a posibles lesiones o daños a la máquina.

7. Ubique los rascadores de carril y sumerja los limpiadores de felpa en fluido de transmisión Dexron III, en aceite 10W30 para motores o en aceite 3-en-1 para turbinas. Arme los dos rascadores de carril a la columna del lado conducido con un perno de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 4", dos arandelas planas y una contratuerca.

8.7 Montaje De La Cuerda De Alimentación De Avance

1. Instale una ménsula para el montaje de la cuerda de alimentación de avance en cada extremo del montaje de la bancada, mediante un perno de cabeza hexagonal de 1/2-13 x 2 1/4", espaciador, arandela plana y una tuerca de seguridad de nylon. Asegúrese de utilizar las ménsulas de modo que las mismas queden en ángulo hacia el final del armazón, como se muestra

Vea la Figura 8-13.

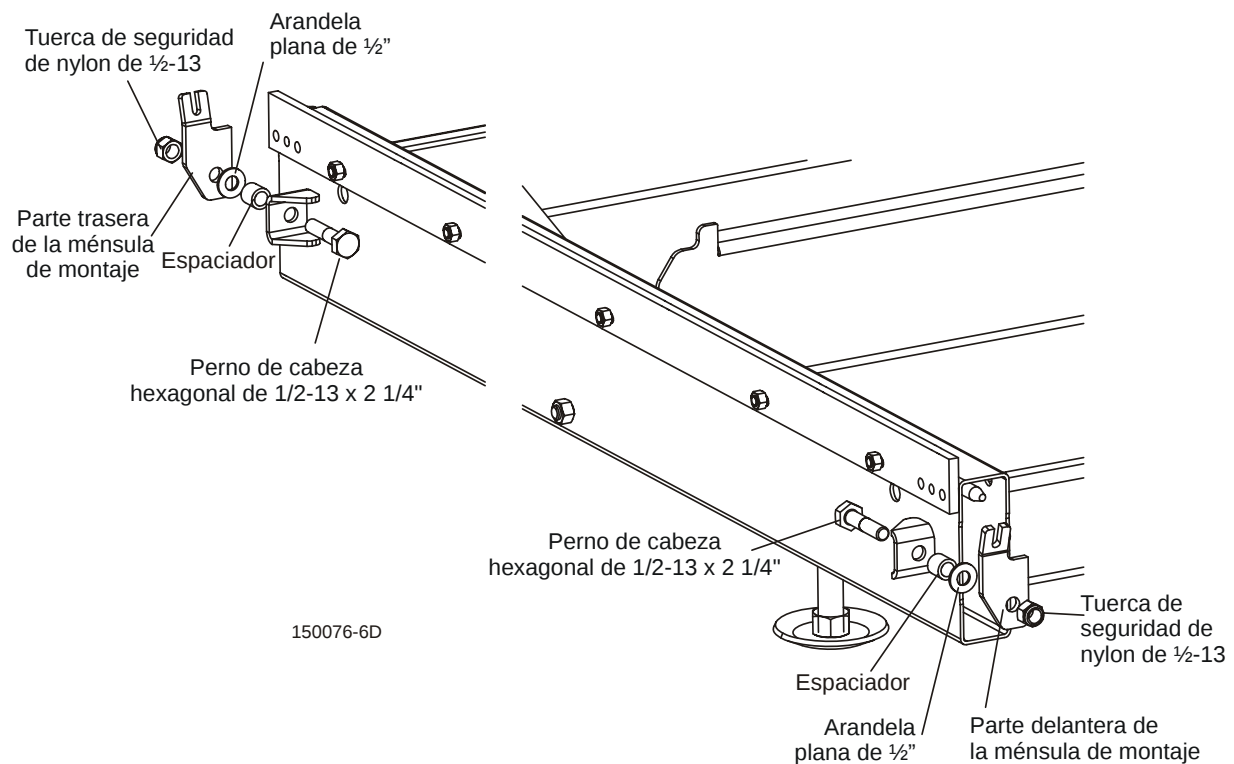


FIG. 8-13

2. Haga un nudo en un extremo de la cuerda de alimentación de avance. Pase el extremo anudado de la cuerda por el interior de la placa frontal de la cuerda. Pase la cuerda entre el carruaje del cabezal de corte y el tubo del armazón de la bancada.

Vea la Figura 8-14.

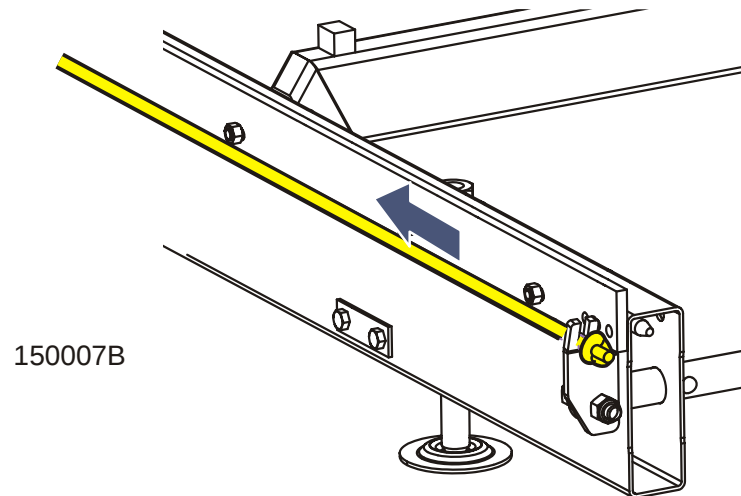


FIG. 8-14

3. Enrolle la cuerda en sentido contrario al de las agujas del reloj alrededor de la polea inferior de alimentación de avance y diríjala hacia la manija de la manivela de alimentación de avance.

Vea la Figura 8-15. Rev. E4.00+: Enrolle la cuerda alrededor de la ranura externa de la

polea inferior de alimentación de avance.

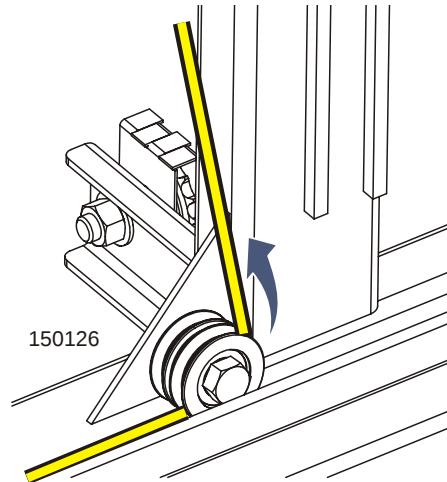


FIG. 8-15

Vea la Figura 8-16. Rev. E3.03: Enrolle la cuerda alrededor de la ranura interna de la polea inferior de alimentación de avance.

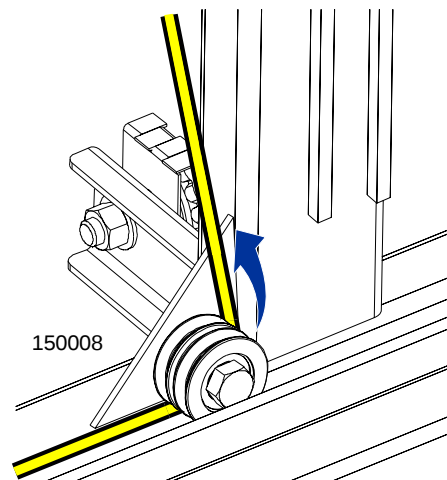


FIG. 8-16

4. Enrolle la cuerda en sentido contrario al de las agujas del reloj alrededor de la manivela del carrete de alimentación de avance y diríjala hacia la polea inferior de alimentación de avance.

Vea la Figura 8-17. Rev. E4.00+: Enrolle la cuerda dos veces alrededor de la manivela

del carrete de alimentación de avance.

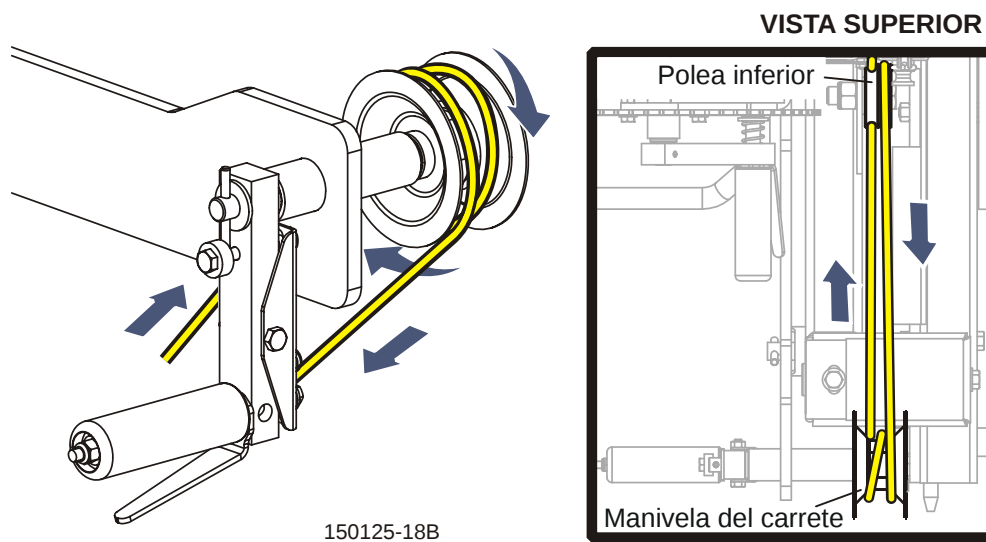


FIG. 8-17

Vea la Figura 8-18. Rev. E3.03: Enrolle la cuerda tres veces alrededor de la manivela del carrete de alimentación de avance.

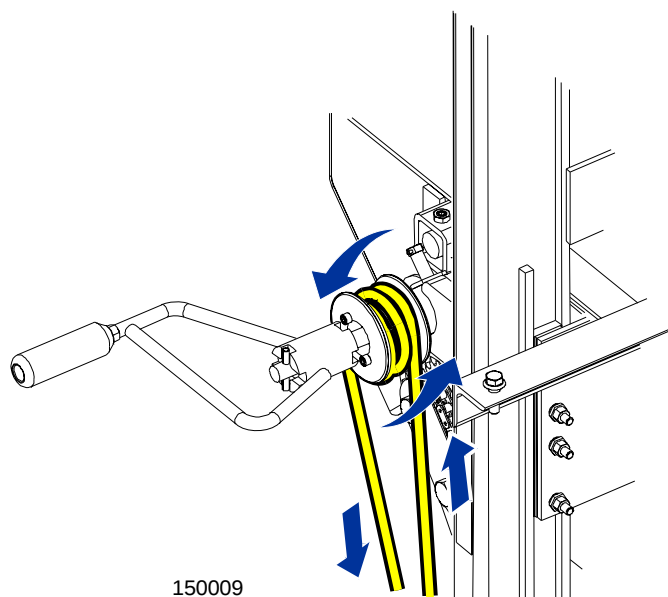


FIG. 8-18

5. Pase la cuerda en sentido contrario al de las agujas del reloj alrededor de la polea inferior

de alimentación de avance.

Vea la Figura 8-19. Rev. E4.00+: Pase la cuerda alrededor de la ranura interna de la polea inferior de alimentación de avance. Route the feed rope around the inner groove of the lower feed pulley.

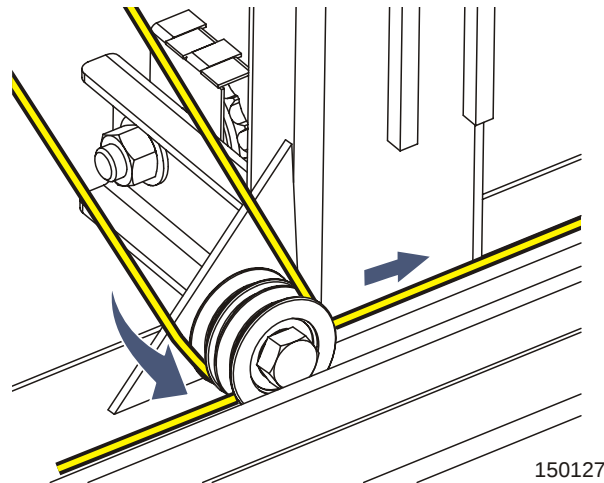


FIG. 8-19

Vea la Figura 8-20. Rev. E3.03: Pase la cuerda alrededor de la ranura externa de la polea inferior de alimentación de avance.

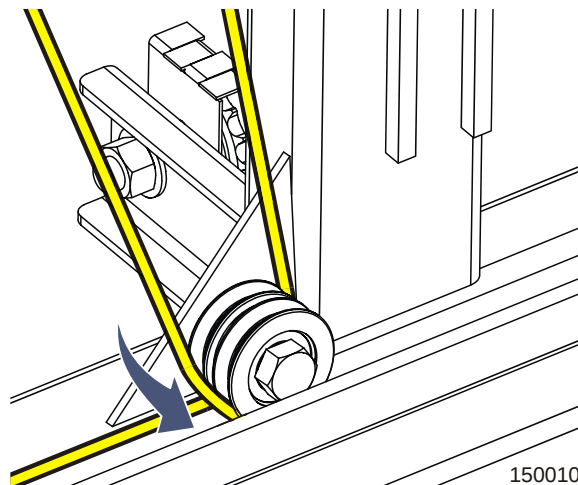


FIG. 8-20

6. Pase la cuerda hacia la parte trasera de la ménsula de montaje. Ate un nudo en el extremo de la cuerda e insértela en la ménsula de montaje. Ubique el nudo en la cuerda de modo tal que ésta quede tirante al instalarse en la parte trasera de la ménsula.

Vea la Figura 8-21.

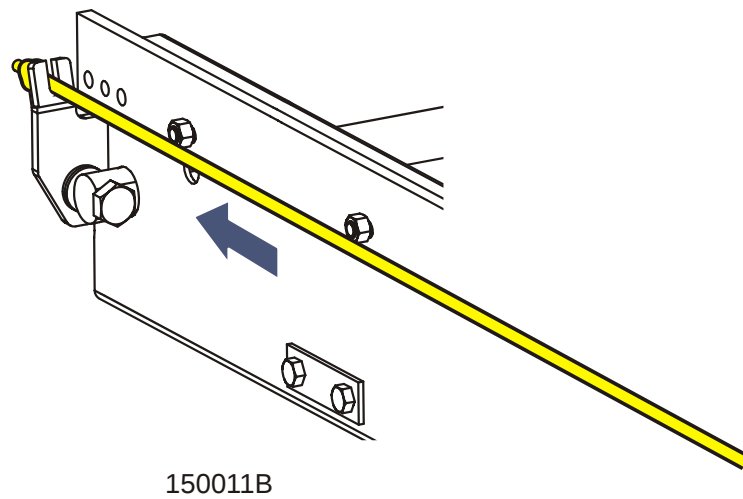


FIG. 8-21

8.8 Montaje De La Batería

1. Instale el conjunto de la caja de la batería en el cabezal de la sierra. Ponga el soporte de la caja de la batería al lado del cabezal de la sierra. Fije el conjunto de caja de batería con tres pernos de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 1".

Vea la Figura 8-22.

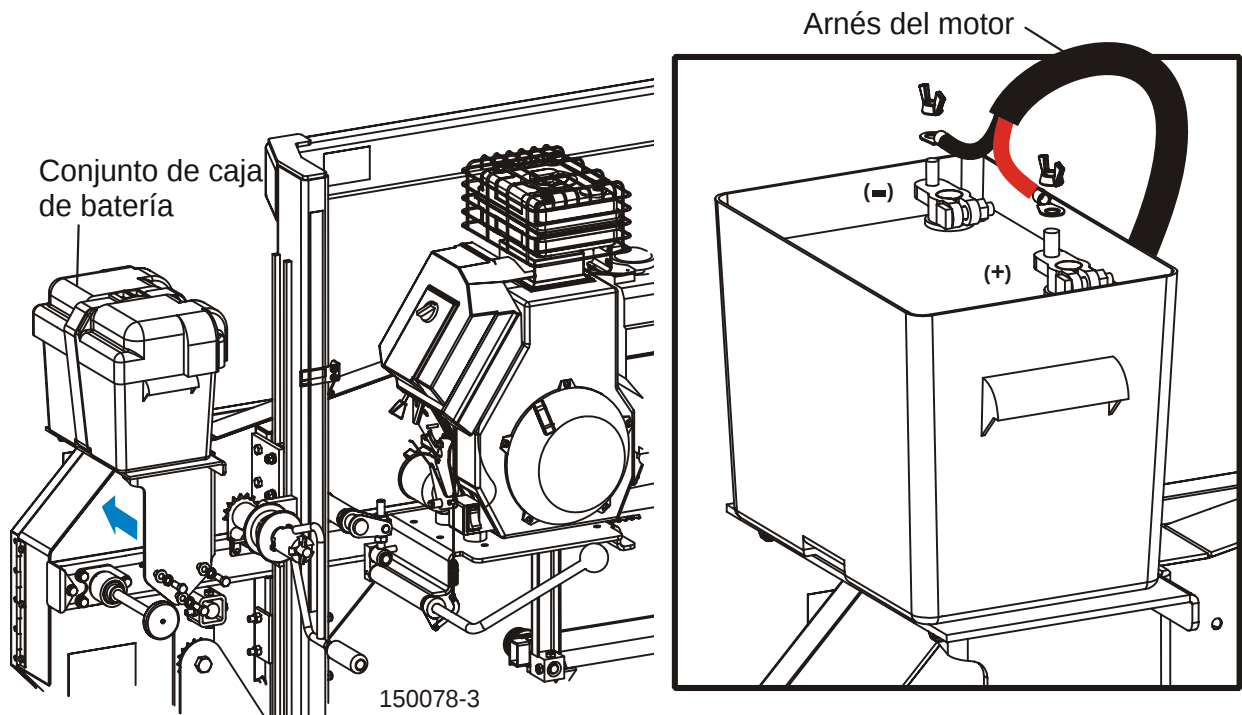


FIG. 8-22

2. Ubique el arnés de alambres conectados al arrancador del motor. Pase el arnés entre el motor y el cabezal de la sierra, hacia la caja de la batería.
3. Abra la tapa de la caja de la batería y saque las tuercas de mariposa de los pernos de la abrazadera del terminal. Deslice el terminal con alambre rojo sobre el perno de la abrazadera del terminal positivo (+). Vuelva a poner la tuerca de mariposa y apriétela con fuerza. Deslice el terminal de alambre negro hacia el perno de la abrazadera del terminal negativo (-). Vuelva a poner la tuerca de mariposa y apriétela con fuerza. Ponga el arnés de modo que se encuentre debajo del rebajo en la caja de la batería. Ponga la tapa de la caja de la batería.

8.9 Riel De La Bancada Auxiliar

Vea la Figura 8-23. Rev. E3.03: Se entregan dos rieles de la bancada auxiliar para ayudar en el uso de troncos de distinta longitud¹. Instale los rieles de la bancada auxiliar al bastidor de la bancada como lo desee. Se incluye un juego de agujeros de montaje entre los dos rieles principales de cada sección de la bancada.

1. Saque el perno existente del riel y la tuerca de seguridad que se encuentra entre los dos rieles principales de la bancada.
2. Use tres pernos con cabeza hexagonal de 3/8-16 x 2 3/4", arandelas planas y tuercas de seguridad para asegurar el riel de la bancada auxiliar a la sección de bancada.
3. Use el perno con cabeza hexagonal de 3/8-16 x 3 1/2", la arandela plana y la tuerca de seguridad para asegurar el riel de la bancada auxiliar en el agujero del perno retirado previamente del riel.

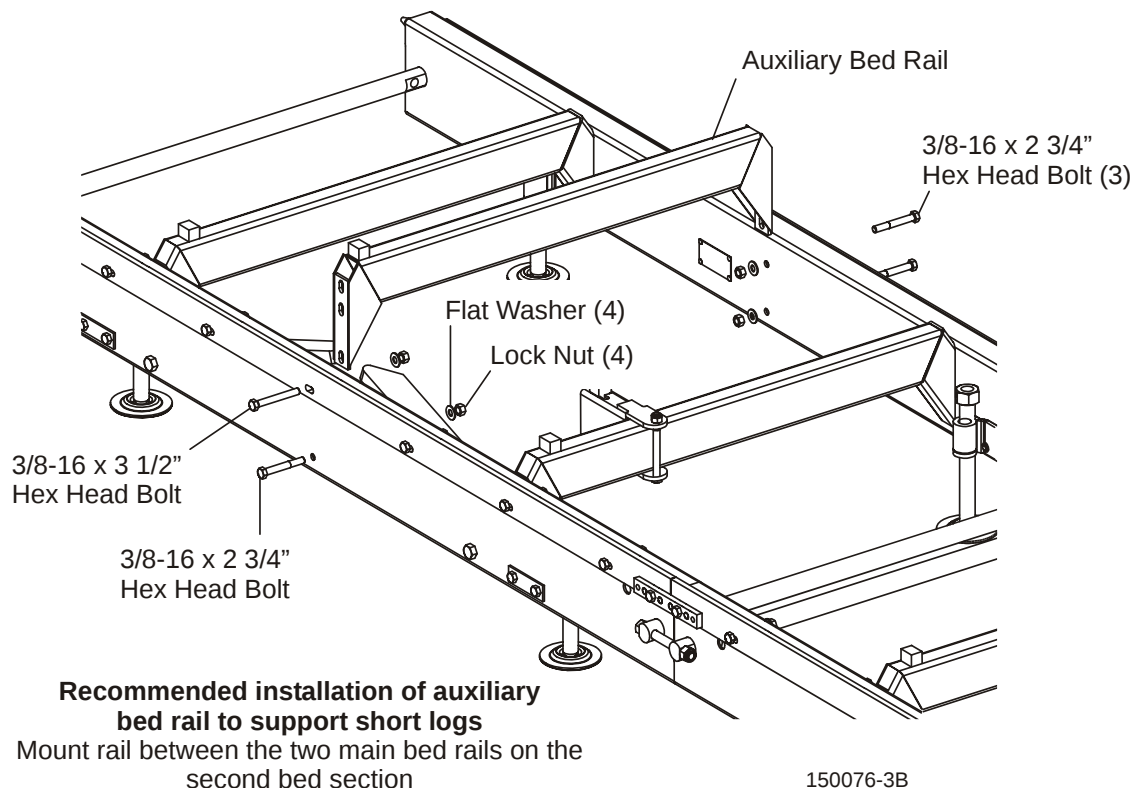


FIG. 8-23

¹ Se pueden comprar rieles de la bancada auxiliar según se necesite.

Vea la Figura 8-24. El uso de la opción Shingle/Lap Siding requiere tres secciones de la bancada y un riel de la bancada auxiliar. El riel de la bancada auxiliar deberá instalarse cerca del extremo de la segunda sección de la bancada (o en el medio). Para instalarlo:

1. Ubique y perfore cuatro agujeros de $13/32$ " de diámetro a través de los tubos de la sección de la bancada (dos en cada costado) como se indica en el gráfico a continuación.
2. Instale el riel de la bancada auxiliar usando los pernos con cabeza hexagonal de $3/8$ -16 x $2\ 3/4$ " y las tuercas de seguridad.

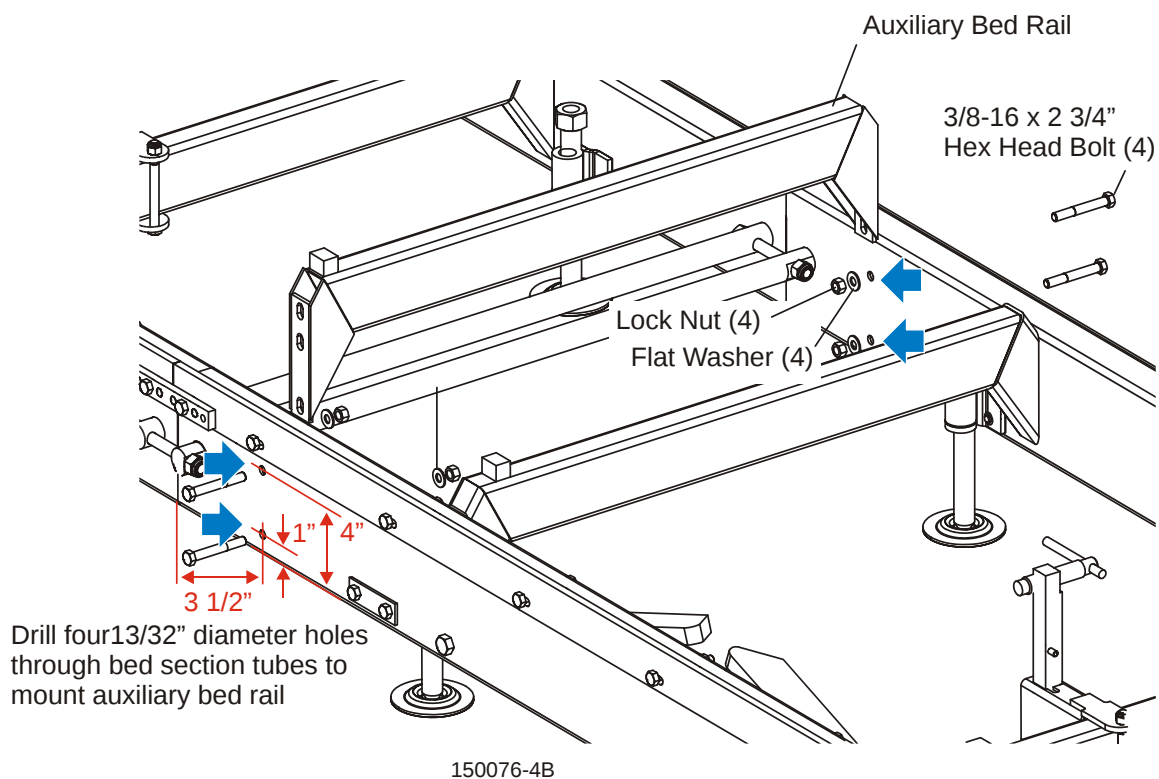


FIG. 8-24

8.10 Conjunto de deflector de serrín



IMPORTANTE! (Rev. E6.02 - E6.05 solamente): Antes de manejar el aserradero, asegúrese de desmontar el deflector de serrín de su posición de envío y reinstálelo para su operación.

Vea la Figura 8-25.

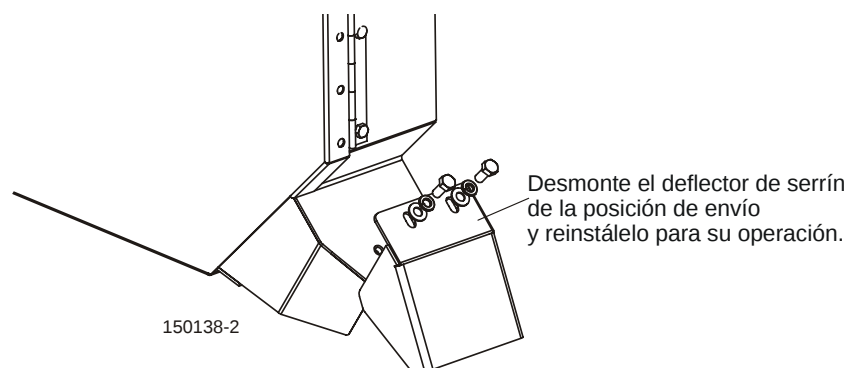


FIGURA 8-25

INDEX

A

armado
secciones de la bancada 8-4

assembly
sawdust deflector 8-23

B

brazo guíasierra
operación 3-20

C

cadena
mantenimiento 4-7
tensión vertical 4-12

carga de troncos 3-14

conjunto
batería 8-20
riel de la bancada auxiliar 8-21

D

diagnóstico y solución de problemas 5-1
problemas de aserrado 5-1

E

escala
altura en pulgadas 3-29
cuartos de pulgada 3-30
operación de altura de sierra 3-29

I

información de servicio
establecimientos sucursales 1-4
identificación del aserradero y del número de cliente 1-8
información general de contacto 1-3

instalación
aserradero estacionario 3-1

L

lubricación por agua
operación 3-31

M

mantenimiento
carril/limpiadores del carruaje 4-4
correa de transmisión 4-10
correas de la rueda de sierra 4-9
eliminación del serrín 4-3
guíasierra 4-2
misceláneo 4-7
rieles del mástil 4-6
vertical 4-12
vida de desgaste de la pieza 4-1

montaje
abrazadera de troncos 8-6
carruaje de la sierra 8-10
cuerda de alimentación de avance 8-14
pata 8-2
reseña 8-1

N

nivelación de troncos 3-17

O

operación

- aserrado 3-26
- cantado 3-28

P

palanca del embrague/freno

- operación 3-22

R

rotación de troncos 3-16

S

seguridad

- instrucciones 2-2
- procedimiento de bloqueo 2-14
- símbolos 2-1

sierra

- encarrilamiento 3-10
- instalación 3-7
- ruptura, diagnóstico y solución de problemas 5-1
- tensado 3-8

T

tensor

- mantenimiento 4-7

V

vertical

- operación 3-18