

Aserradero Wood-Mizer®

Manual de seguridad, instalación, operación y mantenimiento

LT60HD
LT70HD

rev. B8.02
rev. B8.02

***¡La seguridad es nuestro interés
principal!***

Formulario N°1041-1

Modelos afectados:

LT70HDE25-L	Sawmill, LT70HD E25 Electric, Low Volt	B8.02
LT70HDE25-H	Sawmill, LT70HD 25Hp Elec, High Volt	B8.02
LT70HDE30-H	Sawmill, LT70HD 30Hp Elec, High Volt	B8.02
LT70HDE30W-H	Sawmill, LT70HD 30Hp Elec, Wide, High	B8.02



¡ADVERTENCIA! Lee y entiende esto
manual antes de usar esta máquina.

California
Proposition 65 Warning



WARNING: Breathing gas/diesel engine exhaust exposes you to chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

- Always start and operate the engine in a well-ventilated area.
- If in an enclosed area, vent the exhaust to the outside.
- Do not modify or tamper with the exhaust system.
- Do not idle the engine except as necessary.

For more information go to **www.P65warnings.ca.gov**.



WARNING: Drilling, sawing, sanding or machining wood products can expose you to wood dust, a substance known to the State of California to cause cancer. Avoid inhaling wood dust or use a dust mask or other safeguards for personal protection.

For more information go to **www.P65Warnings.ca.gov/wood**.

Active Patents assigned to Wood-Mizer, LLC

Wood-Mizer, LLC has received patents that protect our inventions which are a result of a dedication to research, innovation, development, and design. Learn more at: woodmizer.com/patents

©2023 Wood-Mizer LLC

Printed in the United States of America, all rights reserved. No part of this manual may be reproduced in any form by any photographic, electronic, mechanical or other means or used in any information storage and retrieval system without written permission from

Wood-Mizer, LLC
8180 West 10th Street
Indianapolis, Indiana 46214

Tabla de Contenidos

Sección-Página

SECCIÓN 1	INTRODUCCIÓN	1-1
1.1	Sobre este manual.....	1-1
1.2	Cómo obtener servicio.....	1-1
1.3	Especificaciones	1-1
SECCIÓN 2	SEGURIDAD GENERAL	2-1
2.1	Símbolos de seguridad.....	2-1
2.2	Instrucciones de seguridad	2-1
2.3	Procedimientos de bloqueo eléctrico.....	2-3
SECCIÓN 3	INSTALACIÓN DEL ASERRADERO	3-1
3.1	Instalación del aserradero estacionario.....	3-1
3.2	Instalación del aserradero portátil	3-2
3.3	Instalación de la sierra	3-4
3.4	Tensado de la sierra	3-5
3.5	Encarrilamiento de la sierra.....	3-6
3.6	Encendido del motor.....	3-7
3.7	Retorno de tablas	3-7
SECCIÓN 4	ACCUSET 2	4-1
4.1	Configuración del control Accuset.....	4-1
4.2	Selección del modo Accuset.....	4-6
4.3	Uso del modo de descenso automático del Accuset.....	4-7
4.4	Uso del modo de ascenso automático del Accuset.....	4-8
4.5	Uso del modo patrón del Accuset.....	4-8
4.6	Uso del modo referencia del Accuset.....	4-10
SECCIÓN 5	OPERACIÓN DEL ASERRADERO	5-1
5.1	Operación manual de los controles hidráulicos.....	5-1
5.2	Carga, rotación y sujeción de troncos.....	5-2
5.3	Control manual del movimiento vertical.....	5-3
5.4	Operación del brazo guiasierra.....	5-4
5.5	Operación de alimentación de avance	5-5
5.6	Corte del tronco	5-6
5.7	Canteado	5-7
5.8	Procedimiento opcional de corte	5-7
5.9	Escala de altura de la sierra	5-7
5.10	Operación de la lubricación por agua.....	5-9
5.11	Pasador de seguridad de desplazamiento del descortezador	5-9
5.12	Reseña de control del descortezador	5-10
5.13	Funcionamiento del descortezador	5-11
5.14	Preparación del aserradero para remolque	5-11
SECCIÓN 6	MANTENIMIENTO	6-1
6.1	Vida útil.....	6-1

Tabla de Contenidos

Sección-Página

6.2	Guiasierra	6-1
6.3	Eliminación del aserrín.....	6-2
6.4	Carril, limpiador y raspadores del carruaje portatroncos	6-3
6.5	Rieles del mástil vertical	6-4
6.6	Interruptores de tambor	6-4
6.7	Varios	6-5
6.8	Tensor de la sierra	6-5
6.9	Correas polea portasierra.....	6-6
6.10	Ajuste de la correa de transmisión.....	6-6
6.11	Ajuste del freno	6-8
6.12	Sistema hidráulico	6-9
6.13	Sistema de desplazamiento vertical.....	6-10
6.14	Avance mecánico.....	6-12
6.15	Tensión de cadena del volteador	6-13
6.16	Patas de apoyo ajustables	6-14
6.17	Tabla de mantenimiento	6-15
SECCIÓN 7 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS		7-1
7.1	Problemas de aserrado.....	7-1
7.2	Problemas eléctricos.....	7-2
7.3	Operación del disyuntor	7-4
7.4	Prueba preliminar del avance mecánico	7-4
7.5	Problemas con la alimentación de avance	7-4
7.6	Prueba del interruptor de la tasa de velocidad variable de alimentación.....	7-6
7.7	Prueba mecánica de la alimentación de avance.....	7-6
7.8	Problemas hidráulicos	7-7
7.9	Prueba de presión hidráulica	7-10
7.10	Alineamiento del motor y de las poleas de transmisión.....	7-10
7.11	Resolución de problemas del descortezador.....	7-11
SECCIÓN 8 ALINEAMIENTO DEL ASERRADERO		8-1
8.1	Procedimiento de alineamiento de rutina:	8-1
8.2	Procedimiento de alineamiento completo	8-8
8.3	Alineamiento del descortezador	8-18
SECCIÓN 9 INFORMACIÓN HIDRÁULICA		9-1
9.1	Diagrama hidráulico	9-1
9.2	Componentes hidráulicos	9-2
9.3	Mangueras hidráulicas.....	9-3

Garantía limitada del producto

Wood-Mizer LLC ("Garante"), una empresa de Indiana con sede en 8180 West Tenth Street, Indianápolis, IN 46214-2400 EE. UU., garantiza al comprador ("Comprador") que durante el plazo establecido en el presente documento y sujeto a los términos, condiciones y limitaciones especificados, los equipos fabricados por el Garante estarán libres de defectos en lo que respecta al material y la mano de obra atribuibles al Garante, siempre y cuando, durante el plazo de garantía establecido en el presente, los equipos se instalen, operen y mantengan de acuerdo con las instrucciones suministradas por el Garante.

PRODUCTO	TIPO DE MODELO	DURACIÓN DE LA GARANTÍA		FECHA DE VIGENCIA
		EE. UU. Y CANADÁ	FUERA DE EE. UU. Y CANADÁ	
Aserraderos, reaserraderos y cortadores de bordes portátiles	LT, LX, HR, EG	Dos años	Un año	Fecha de compra
Aserraderos portátiles con chasis	LT28, LT35, LT40, LT50, LT70, LX450	Dos años, sin incluir el chasis, el cual tendrá una garantía de cinco años.	Un año	
Aserraderos, reaserraderos y cortadores de bordes industriales	WM, HR, EG, TVS, SVS	Un año	Un año	Fecha de compra o fecha de instalación/formación (si corresponde), lo que suceda primero, sin exceder seis meses a partir de la fecha de compra.
Equipos industriales TITAN	WB, TV, HR, EG, EA, MR	Un año	Un año	
Manejo de materiales	TWC, IC, TD, LD, GC, CR, CB, CC	Un año	Un año	
Equipos de mantenimiento de sierras	BMS, BMT, BMST	Un año	Un año	Fecha de compra
Opciones y accesorios	Varios	Un año*	Un año*	
Moldeadores, extractores y hornos	MP, MD, KS, KD	Un año	Un año	
Aplanador de tablas	MB	Dos años	Un año	
Equipos de procesamiento de palets	PD, PC	Un año	Un año	
Trituradoras de leña	FS	Un año	Un año	
Piezas de repuesto	Varios	90 días	90 días	

* La garantía de las opciones coincidirá con la garantía del equipo principal cuando su adquisición aparezca reflejada en la misma factura.

Exclusiones de 90 días, garantía limitada de uno y dos años.

De acuerdo con esta garantía, el Garante no tendrá **ninguna** responsabilidad de ningún componente sujeto a desgaste, incluidos, entre otros, correas, guíasierres, sierras, escobillas de motor eléctrico, interruptores de tambor, filtros, vástagos, mangueras, cojinetes (sin incluir los cojinetes de transmisión cilíndricos), bujes, portadores de cables y bujías. Todos los componentes sujetos a desgaste se suministran "tal cual", sin ninguna garantía por parte del Garante. Esta garantía limitada no cubre los defectos derivados de uso inadecuado, negligencia, alteraciones, daños ocasionados por sobrecarga, condiciones anómalas, uso excesivo, accidente o falta de servicios normales de mantenimiento.

Varios de los componentes empleados en la fabricación de los equipos, pero que no los fabrica el Garante, como por ejemplo, ganchos de trozas, centrales eléctricas, visores láser, baterías, neumáticos y ejes de remolque, poseen garantías concedidas por los fabricantes de los equipos originales (se pueden solicitar copias escritas previa solicitud). El Garante no garantiza dichos elementos por separado. Los componentes o equipos fabricados por terceros no están cubiertos por esta garantía. El Garante, sin embargo, prestará la asistencia necesaria al Comprador para presentar reclamaciones contra las garantías aplicables a dichos componentes tal como fueron suministrados por los fabricantes de los equipos originales antes mencionados. Los componentes o equipos fabricados por terceros no están cubiertos por esta garantía.

Garantía del chasis limitada a cinco años

La garantía del chasis limitada a cinco años antes descrita NO cubre (a) cualquier daño derivado de un accidente, remolque incorrecto, sobrecarga, trato y uso indebidos, condiciones anómalas, negligencia, uso excesivo o falta de mantenimiento, (b) óxido provocado por la exposición a condiciones climáticas corrosivas, o (c) el cabezal del aserradero, carruaje, eje, frenos o cualquier componente hidráulico o eléctrico sujeto al chasis.

Obligaciones del Garante en lo relativo a defectos

En caso de que el equipo deje de funcionar debido al estado defectuoso de los materiales o a la mano de obra atribuibles al Garante en condiciones normales de uso y servicio dentro del plazo de garantía establecido, la única solución para el Comprador y la única responsabilidad del Garante consistirá en reemplazar o reparar, según el propio y exclusivo criterio del Garante, cualquier pieza defectuosa en las instalaciones del Garante sin coste alguno para el Comprador, si tal defecto existe. La decisión de si un producto está defectuoso la tomará el Garante, según su propio y exclusivo criterio. El Comprador deberá notificar al Garante del estado defectuoso de cualquier pieza antes de enviarla. El Garante, según su exclusivo criterio, podrá cubrir los gastos incurridos en el envío de piezas defectuosas al Garante para su evaluación, siempre y cuando el Garante no sea responsable de la mano de obra, el tiempo de viaje, la distancia recorrida, la extracción, la instalación o los daños fortuitos o resultantes. No obstante, el Comprador deberá devolver cualquier pieza que supere 63,5 kg a las instalaciones del Garante más cercanas, asumiendo su coste, en caso de que el Garante solicite su devolución. El Garante dispondrá de un plazo razonable para reemplazar o reparar la pieza defectuosa. En caso de que el Garante determine que el producto no está defectuoso, de acuerdo con las condiciones de esta garantía y según el propio y exclusivo criterio del Garante, el Comprador asumirá cualquier gasto incurrido por el Garante a la hora de devolver el equipo al Comprador.

Limitaciones y renuncias de responsabilidad de otras garantías

EL GARANTE RECHAZA TODA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, APTITUD PARA UN FIN ESPECÍFICO, DE NO INCUMPLIMIENTO Y DE PROPIEDAD, A EXCEPCIÓN DE LAS DISPOSICIONES DE GARANTÍA ANTES ESPECIFICADAS. Ninguna declaración o afirmación hecha por los representantes del Garante, ya sea verbal o escrita, incluidas fotografías, folletos, muestras, modelos u otros materiales de venta, constituye una garantía o fundamento para emprender acciones legales contra el Garante. No existen otras declaraciones, promesas, acuerdos, cláusulas, garantías, estipulaciones o condiciones por parte del Garante, tanto explícitas como implícitas, fuera de lo establecido en el presente documento. EL COMPRADOR INICIAL Y CUALQUIER USUARIO O BENEFICIARIO POTENCIAL DE ESTE EQUIPO NO TENDRÁ DERECHO A RECIBIR POR PARTE DEL GARANTE INDEMNIZACIÓN ALGUNA POR DAÑOS O PÉRDIDAS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS, EJEMPLARES, RESULTANTES O FORTUITOS, INCLUIDOS, ENTRE OTROS, DAÑOS DERIVADOS POR LA PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN, DE INGRESOS, DE PRODUCTOS, DE BENEFICIOS, DE NEGOCIOS, DE USO, DE FONDO DE COMERCIO O DE INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL POR NINGUNA RAZÓN, INCLUIDOS, ENTRE OTROS, GARANTÍA O DEFECTO DEL PRODUCTO INDEPENDIENTEMENTE DE LA NEGLIGENCIA EXCLUSIVA, CONJUNTA O CONCURRENTE, DEL INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, DEL INCUMPLIMIENTO DE GARANTÍA, DE LA RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL O DE CUALQUIER OTRA NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD LEGAL DEL GARANTE O DEL COMPRADOR, O DE SUS EMPLEADOS O REPRESENTANTES. El Garante no asegura que sus equipos cumplan con los requisitos de cualquier código de seguridad específico o condición gubernamental. Los elementos defectuosos que se reemplacen de acuerdo con las condiciones de esta garantía se convertirán en propiedad del Garante.

Cambios en el diseño

El Garante se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño de sus productos ocasionalmente sin previa notificación y sin la obligación de aplicar los cambios pertinentes a los productos fabricados previamente.

Derechos del Comprador

La validez y vigencia de esta garantía limitada, así como su interpretación, uso y efecto, dependerán únicamente de los principios del Derecho y de equidad del Estado de Indiana (Estados Unidos). La presente garantía limitada otorga al Comprador ciertos derechos legales. Asimismo, el Comprador podrá disfrutar de otros derechos, los cuales varían de un estado a otro. Algunos estados podrían no permitir restricciones en cuanto a la duración de las garantías implícitas o a la exclusión o limitación de daños fortuitos o resultantes, por lo que algunas de las restricciones y exclusiones antes detalladas podrían no ser aplicables. En caso de que una o varias disposiciones de la presente garantía sean declaradas no válidas, ilegales o no aplicables en algún aspecto, la validez, legalidad y aplicabilidad de las demás disposiciones de la garantía no se verán afectadas.

Interpretaciones

La presente garantía refleja la totalidad de las condiciones acordadas entre el Garante y el Comprador, y sustituye cualquier entendimiento o acuerdo previo relativo al mismo asunto. La presente garantía podrá modificarse únicamente por escrito, haciendo referencia a la misma y con la firma tanto del Garante como del Comprador.

SECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Sobre este manual

Este manual reemplaza toda la información previa recibida relacionada con su equipo Wood-Mizer®.

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.

1.2 Cómo obtener servicio

Para obtener información de contacto, ventas, servicio, piezas y manuales adicionales, inicie sesión en su cuenta, en <https://woodmizer.com>, o llame desde de los EE. UU. al: 1-800-553-0182 o, fuera de los EE. UU., al: 317-271-1542

1.3 Especificaciones

Las especificaciones de los equipos están incluidas en los manuales en línea, disponibles en <https://apps.woodmizer.com/Manuals/Manuals.aspx?parent=0>.

SECCIÓN 2 SEGURIDAD GENERAL

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 heridas graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA! sugiere una situación de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, puede provocar la muerte o heridas 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.

AVISO indica información vital.

2.2 Instrucciones de seguridad

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO Y OPERADOR

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 LLC garantizar que todos los operadores estén debidamente formados e informados sobre todos los protocolos de seguridad.** El propietario o los operadores son responsables de cumplir todos los procedimientos de seguridad al operar y realizar servicio de mantenimiento en el equipo.

RESPETE TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Aviso Lea todo el Manual del Operario antes de manejar este equipo.

Tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad de este manual y las que figuran en la máquina.

Asegúrese de tener acceso a este manual en todo momento mientras maneja este equipo.

Lea todos los manuales adicionales suministrados por el fabricante y observe las instrucciones de seguridad correspondientes.

Sólo deberán utilizar el equipo aquellas personas que hayan leído y entendido todo el manual del operador.

El equipo no puede ser utilizado por niños ni cerca de ellos.

Es responsabilidad del propietario u operador cumplir con todas las leyes locales, estatales y federales correspondientes y las normas y reglamentos sobre la titularidad, operación y transporte de su equipo.

Los operadores deben familiarizarse y acatar estas leyes sobre el manejo y el transporte de equipos.



¡ADVERTENCIA! Limpie el serrín de los protectores, rejillas, cajas de control o cualquier otra zona donde pueda acumularse serrín **después de cada turno de trabajo.** De lo contrario, se puede producir un incendio, lo que puede provocar lesiones graves o la muerte.

USE ROPAS DE SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA! Antes de operar el equipo, asegúrese de no tener ninguna prenda personal ni alhajas sueltas.

Use siempre protección para los ojos, oídos y los pies cuando maneje o haga servicio al equipo.

Use protección para las manos cuando haga el mantenimiento a las sierras del aserradero.

Use siempre protección respiratoria cuando asierre maderas que así lo requieran. (Es responsabilidad del aserrador conocer qué maderas requieren el uso de protección respiratoria).

MANEJE 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 tanques de almacenamiento, especialmente durante momentos de aprovisionamiento de combustible.

No deje que el combustible se derrame sobre un motor caliente durante operaciones de aprovisionamiento de combustible o de otro tipo.



¡ADVERTENCIA! Guarde la gasolina lejos del aserrín y otros materiales inflamables.

No emplee combustibles o líquidos inflamables tales como el diesel. Utilice SOLO agua y aditivo lubricante Wood-Mizer con el accesorio para lubricación por agua.

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO



¡PELIGRO! No opere el equipo sin **todos** los protectores y tapas en su lugar.



¡ADVERTENCIA! Monte el equipo sobre un piso firme y nivelado.

Mantenga a todas las personas alejadas de la zona que abarcan los rieles del armazón durante la carga y descarga del equipo.

REVISE EL EQUIPO ANTES DE UTILIZARLO

¡PELIGRO! Asegúrese de que todas las tapas y protectores estén fijos en su lugar antes de operar o remolcar el aserradero.

Utilice la clavija de retención de seguridad y el cable de seguridad para fijar las tapas del compartimiento de la sierra.



¡ADVERTENCIA! No opere el aserradero sin las ménsulas de retención del extremo de la bancada correctamente instalados; de lo contrario, el cabezal de corte podría caerse de la bancada.

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.

Antes de encender el motor, asegúrese de que la sierra esté desembragada y que toda persona se mantenga lejos de ella.

MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS

¡PELIGRO! Apague la corriente antes de retirar los residuos o realizar cualquier otra tarea de mantenimiento.

Antes de cambiar la sierra, desembráguela y apague el motor del aserradero.



¡ADVERTENCIA! Evite el contacto con las partes calientes (motores).

Deje que el sistema se enfríe lo suficiente antes de comenzar cualquier tarea de mantenimiento, incluida la retirada de residuos.

Evite el contacto con el filo de las sierras de corte.

Manténgase a una distancia segura de las piezas giratorias (ejes, poleas, ventiladores, etc.) y asegúrese de que la ropa o el cabello suelto no se trabe en dichas piezas.

No haga rotar las poleas portasierra a mano. Si lo hace, puede sufrir heridas graves.

Desembrague el mecanismo del embrague/freno siempre que el aserradero no esté cortando.

No ajuste la correa de transmisión del motor con el motor en marcha.

Mantenga las manos, los pies, etc., alejados de la tolva de serrín de salida al operar el aserradero.

SEGURIDAD DEL SISTEMA DE MOVIMIENTO VERTICAL

¡ADVERTENCIA! Asegure el cabezal de corte con una cadena con una capacidad de carga de trabajo de al menos 1900 libras antes de ajustar la cadena de movimiento vertical.

Alivie la presión del sistema de movimiento vertical antes de realizar cualquier servicio en la unidad. Las piezas están bajo tensión y pueden salir despedidas.

No desmonte los cilindros presurizados. Las piezas están bajo presión y podrían salir despedidas o dañar el cilindro.

MANTENGA EN BUENAS CONDICIONES LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

AVISO Asegúrese de que todas las calcomanías de seguridad se encuentren limpias y legibles. Para evitar lesiones personales y daños al equipo, reemplace todas las calcomanías de seguridad que se encuentren dañadas. Contacte con su distribuidor local o llame a su Representante de Servicio al Cliente para solicitar más calcomanías.

AVISO Si cambia un componente que tiene una calcomanía de seguridad pegada, asegúrese de que el nuevo componente también la tenga en el mismo lugar.

MANTENGA LIMPIOS EL ASERRADERO Y EL ÁREA CIRCUNDANTE

¡ADVERTENCIA! Mantenga una ruta despejada y limpia para posibilitar la circulación en las cercanías del aserradero y las áreas para acumulación de material.

No permita que los niños accedan a la zona donde se encuentra el aserradero.

OPERACIÓN DE LOS MOTORES DE GASOLINA O DIESEL.

¡PELIGRO! Use el motor o máquina solamente en lugares con buena ventilación.

Nunca use un motor con una pérdida de combustible o de aceite.



¡ADVERTENCIA! No use el motor sin el silenciador o protector contra chispas apropiado y en funcionamiento.

DESECHE DEBIDAMENTE LOS SUBPRODUCTOS DE LA MADERA

AVISO Deseche debidamente los subproductos de la madera, incluidos el serrín, las virutas y otros restos, como los desechos provenientes del funcionamiento de la máquina (aceite, filtros, etc.)

MANIPULACIÓN DE BATERÍAS



¡PELIGRO! Las baterías emiten gases explosivos; mantenga las fuentes de chispas, llamas, cigarrillos encendidos u otras fuentes de ignición alejadas en todo momento.

¡ADVERTENCIA! Use siempre gafas de seguridad y un protector de la cara cuando trabaje cerca de baterías.

Lávese las manos después de manipular baterías para eliminar posibles restos de plomo, ácido u otras sustancias contaminantes.

Cargue la batería en un lugar con buena ventilación.

No trate de cargar una batería congelada.



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

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

AVISO Cuando manipule baterías, tenga sumo cuidado para evitar derramar o salpicar electrolito (ácido sulfúrico diluido) ya que puede destruir la ropa y quemar la piel.

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA ANTE EL CONTACTO CON COMPONENTES DE BATERÍA (PLOMO/ÁCIDO SULFÚRICO) según la SDS (ficha de seguridad):

CONTACTOS CON LOS CONTACTO	Ácido sulfúrico y plomo: Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo los párpados. Busque atención médica inmediatamente..
CONTACTO CON LA CONTACTO	Ácido sulfúrico: Enjuague la(s) zona(s) afectada(s) con abundante agua, realizando una ducha de emergencia (si es posible) durante al menos 15 minutos. Retire las prendas contaminadas, incluido el calzado. Si los síntomas persisten, busque atención médica. Lave las prendas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Deseche el calzado contaminado. Plomo: Lave la zona inmediatamente con agua y jabón.
INGESTA	Ácido sulfúrico: Administre grandes cantidades de agua. NO induzca el vómito o podría producir la aspiración hacia los pulmones, lo que puede provocar lesiones permanentes o la muerte; consulte con un médico.
INHALACIÓN	Ácido sulfúrico: Proporcione inmediatamente una fuente de aire puro. Si la persona no respira, realice respiración artificial. Si la persona tiene dificultad para respirar, proporcione oxígeno. Consulte con un médico. Plomo: Aleje a la persona de la zona de exposición, indique que haga gárgaras, lave la nariz y los labios; consulte con un médico.

2.3 Procedimientos de bloqueo eléctrico

REGLAS PARA USAR EL PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO

Se debe bloquear el equipo para proteger contra el funcionamiento accidental o inadvertido cuando tal operación pudiera ocasionar lesiones al personal. No intente operar ningún interruptor ni válvula que tenga un bloqueo.

SE DEBEN UTILIZAR PROCEDIMIENTOS DE BLOQUEO DURANTE, ENTRE OTROS:

- 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 DEL MANTENIMIENTO INCLUYEN, ENTRE OTROS:

- Contacto con la sierra
- Puntos de mordedura

- Retrocesos
- Proyectiles (sierras o trozos de madera arrojados)
- Electricidad

EL NO REALIZAR EL BLOQUEO PUEDE DAR COMO RESULTADO, ENTRE OTROS:

- Cortes
- Aplastamiento
- Ceguera
- Perforación
- Electrocutación
- Lesión grave y muerte
- Amputación
- Quemaduras
- Electrochoque

PARA CONTROLAR LOS PELIGROS DE MANTENIMIENTO:

- Se deben seguir los procedimientos de bloqueo correspondientes (ver **norma OSHA 1910.147**).
- Nunca se confíe en el control de parada de la máquina para la seguridad en el mantenimiento (paradas de emergencia, botones de encendido/apagado, enclavamientos).
- No se acerque a las sierras en movimiento o los sistemas de avance. Deje que todas 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 deben utilizar técnicas alternativas de protección efectiva que pueden exigir destrezas especiales y planeamiento.
- Siempre observe prácticas de operación segura en el lugar de trabajo.

PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO DEL EQUIPO

Procedimientos de bloqueo según la norma OSHA 1910.147, apéndice A:

GENERAL

A continuación se indica un sencillo procedimiento de bloqueo para ayudar a los propietarios/operadores a desarrollar sus procedimientos y cumplir con lo estipulado en la **norma OSHA 1910.147**. **Cuando los dispositivos de aislamiento de energía no se pueden bloquear, se puede emplear un sistema de señalización, siempre que el propietario/operador cumpla con lo estipulado en la norma sobre la necesidad de formación adicional e inspecciones periódicas más rigurosas.** Cuando se emplea un sistema de señalización y los dispositivos de aislamiento de energía se pueden bloquear, el propietario/operador debe proporcionar una protección integral del operador (ver norma OSHA 1910.147, párrafo (c)(3)), y se requieren formación adicional e inspecciones periódicas más rigurosas. En el caso de sistemas más complejos, podría ser necesario desarrollar, documentar y emplear procedimientos más exhaustivos.

PROPÓSITO

Este procedimiento establece los requisitos mínimos para el bloqueo de dispositivos de aislamiento de energía siempre que se realicen tareas de mantenimiento o reparación de máquinas o equipos. Se debe seguir este procedimiento para garantizar que la máquina o el equipo está parado, aislado de fuentes de energía potencialmente peligrosas y bloqueado antes de que el personal realice cualquier tarea de mantenimiento o reparación en la que la activación o el arranque imprevisto de la máquina o el equipo, o la liberación de energía almacenada, podría provocar lesiones.

CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA

Todo el personal tiene el deber de cumplir con las restricciones y limitaciones que se les imponen durante el accionamiento del bloqueo. El personal autorizado debe realizar el bloqueo conforme a este procedimiento. Cuando un operador observe que una máquina o un equipo está bloqueado para la realización de tareas de mantenimiento o reparación, no deberá tratar de arrancar, activar ni utilizar dicha máquina o equipo.

SECUENCIA DE BLOQUEO

1. Notifique a todo el personal afectado de que la máquina o el equipo en cuestión requieren de mantenimiento o reparación y que dicha máquina o equipo debe permanecer apagado y bloqueado mientras se realiza las tareas de mantenimiento o reparación correspondientes.
2. Los empleados autorizados deberán seguir el procedimiento de la compañía para identificar el tipo y la magnitud de la energía que utiliza la máquina o el equipo, deberán comprender los peligros de dicha energía y deberán conocer los métodos para controlarla.
3. Si la máquina o el equipo está en funcionamiento, apáguelo siguiendo el procedimiento de apagado habitual (pulsando el botón de parada, accionando el interruptor, cerrando la válvula, etc.).
4. Desactive el/los dispositivo(s) de aislamiento de energía de modo que la máquina o el equipo esté aislado de la(s) fuente(s) de energía.
5. Bloquee el/los dispositivo(s) de aislamiento de energía por medio del/de los bloqueos individual(es) asignado(s).
6. La energía almacenada o residual (como la que se encuentra en condensadores, resortes, miembros elevados de la máquina, volantes giratorios, sistemas hidráulicos o el aire, gas, vapor o agua a presión, etc.) se debe disipar o contener mediante métodos tales como la conexión a tierra, el reposicionamiento, el bloqueo, el cebado, etc.
7. Asegúrese de que el equipo esté desconectado de la(s) fuente(s) de energía, comprobando, en primer lugar, que ningún miembro del personal esté expuesto y, a continuación, verifique el aislamiento del equipo accionando el pulsador o cualquier otro control de operación habitual, o bien cerciorándose de que el equipo no se activará.



¡PRECAUCIÓN! Tras verificar el aislamiento del equipo, vuelva a poner los controles de operación en posición neutra o de apagado.

8. Ahora la máquina o el equipo está bloqueado.

VOLVER A PONER EN SERVICIO EL EQUIPO

Cuando el mantenimiento o la reparación haya concluido y la máquina o el equipo esté listo para volver a su modo de operación normal, se deberán seguir los siguientes pasos.

1. Inspeccione tanto la máquina o el equipo como el área circundante para asegurarse de que los objetos que no son esenciales para su funcionamiento hayan sido retirados y que los componentes de la máquina o el equipo estén en buen estado operativo.
2. Examine la zona de trabajo para asegurarse de que todo el personal se haya retirado del lugar o bien se encuentre en una posición segura.
3. Verifique que los controles estén en posición neutra.
4. Retire los dispositivos de bloqueo vuelva a conectar la máquina o el equipo.

NOTA: Ciertos bloqueos podrían requerir la activación de la máquina antes de poder ser retirados de forma segura.

5. Notifique a todo el personal afectado de que el mantenimiento o la reparación ha concluido y que la máquina o el equipo está listo para ser utilizado.

PROCEDIMIENTO QUE REQUIERE MÁS DE UNA PERSONA

En los pasos anteriores, si se requiere más de un individuo para bloquear el equipo, **cada uno de ellos deberá poner su propio bloqueo personal en los dispositivos de aislamiento de energía.**

SECCIÓN 3 INSTALACIÓN DEL ASERRADERO

3.1 Instalación del aserradero estacionario

Prepare el lugar:

- El piso de la zona debe ser firme y estar nivelado.
- Dicha placa de cemento debe estar clasificada para soportar 6.350 libras/pie² en cada pata del aserradero.
- Use pernos de anclaje de 5/8" de diámetro para fijar las patas.
- Deje espacio de maniobra suficiente para los operadores, la eliminación del serrín, la carga de troncos y la extracción de las tablas.
- [Vea la Sección 3.2](#) para conocer las instrucciones para instalar las patas de apoyo de ajuste fino (PAAF).
- [Vea el formulario #847](#) para conocer los puntos de anclaje de las patas del aserradero.
- [Vea el formulario #359](#) para conocer los puntos de anclaje de las patas del aserradero con extensión de la bancada.
- [Ver el Formulario #1084](#) para obtener instrucciones completas para la instalación del aserradero eléctrico.

NOTA: Antes de fijar la unidad, asegúrese de que esté nivelada. Si una pata se eleva más alta que las otras, el armazón del aserradero SE PUEDE doblar.



¡ADVERTENCIA! Asegure firmemente las patas al piso antes de manejar el aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

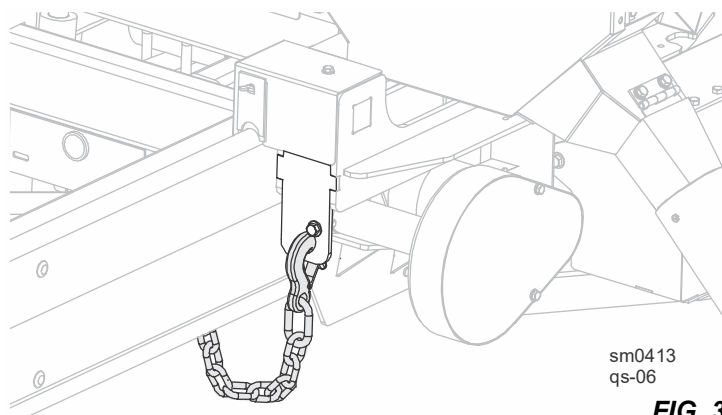


FIG. 3-1

1. Estacione y desenganche el aserradero en su ubicación permanente.
2. Asegure las patas al zócalo de hormigón. [Vea el formulario #847](#)
3. Desenganche la cadena de seguridad del carruaje portatroncos ubicada en la base del mástil vertical, cerca de la caja de la batería. Vea la figura 3-1.
4. Suelte las correas de sujeción de los paragolpes levante el equipo para extraerlas. Vea la figura 3-2.
5. Guárdelo hasta que se necesite para el transporte. Arranque el motor para activar los accesorios accionados por batería ([Vea la Sección 3.6](#)).
6. Use el interruptor de desplazamiento vertical situado en el panel de control para levantar el cabezal de corte de la clavija de reposo del carruaje.

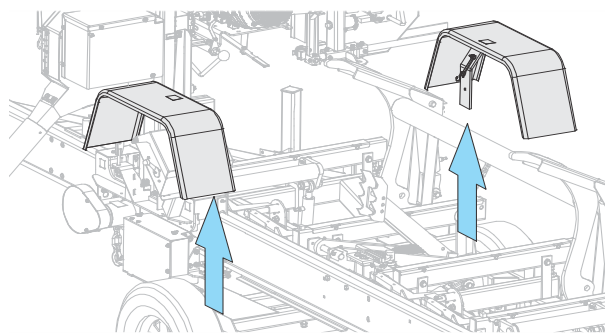
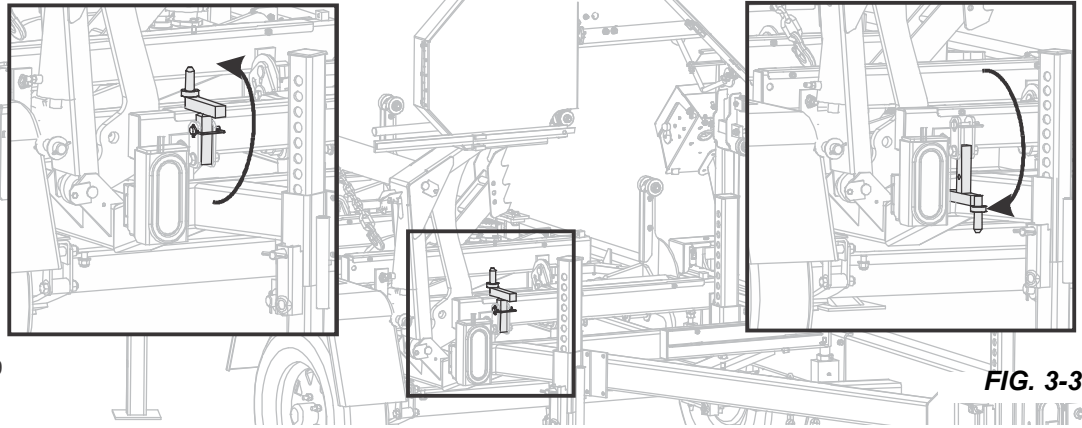


FIG. 3-2

7. Retire la clavija de seguridad y gire la clavija de reposo por debajo del nivel de la bancada. Vea la figura 3-3.



8. Use el interruptor de avance/retroceso del carruaje (en el lado izquierdo de la caja de controles) para desplazar el cabezal de corte hacia la parte delantera del aserradero (donde se encuentra el enganche).

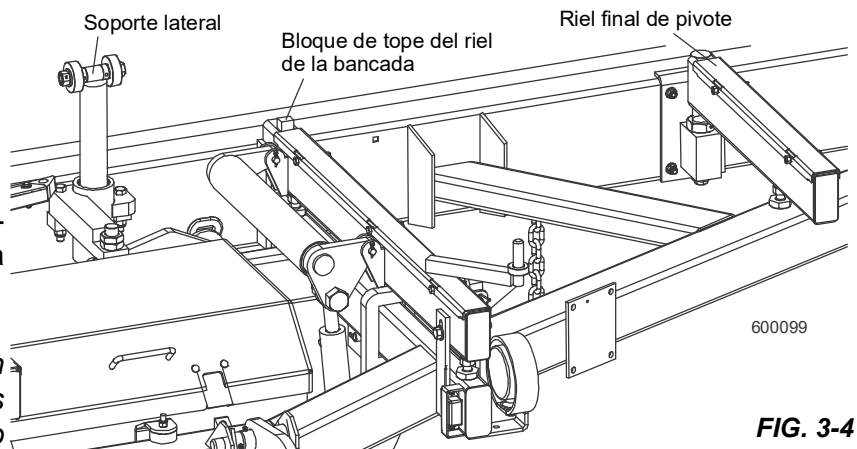
9. Eleve los soportes laterales para evitar que los troncos caigan por un lado del aserradero al cargarlos. Vea la figura 3-4.

3.2 Instalación del aserradero portátil



¡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 de apoyo lo mantengan nivelado. La instalación del aserradero en un terreno inclinado puede hacer que se vuelque.

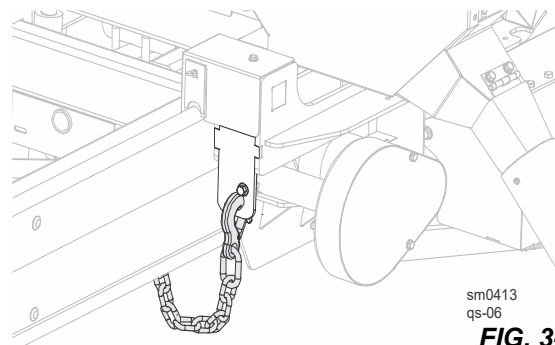


Para evitar movimientos, afiance las llantas del remolque antes de desengancharlo del vehículo remolcador. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Asegúrese de que las ruedas del remolque sostengan el armazón del aserradero cuando opere este último con patas de apoyo ajustables. La función de las patas de apoyo ajustables es la de proporcionar soporte al armazón de la sierra con ayuda del remolque.

No instale las patas de apoyo de ajuste fino sobre hormigón u otras superficies duras. El uso de largo plazo de las patas de apoyo con ajuste preciso en superficies duras puede hacer que éstos fallen, y causar la caída del aserradero.

AVISO Si se instala el aserradero sobre concreto u otra superficie dura, reemplace las patas de apoyo con ajuste preciso con las patas estacionarias.



AJUSTE LAS PATAS DE APOYO PARA EL ASERRADO

1. Desenganche el aserradero del vehículo.
2. Desenganche la cadena de seguridad del carruaje situada en la base del mástil vertical. Vea la figura 3-5.

3. Quite los guardafangos alzándolos de sus ranuras. Vea la figura 3-6.



¡PRECAUCIÓN! Para evitar que los guardafangos se dañen, quítelos antes de operar el aserradero o de cargar los troncos.

4. Haga arrancar al motor para activar los accesorios activos por la batería ([Vea la Sección 3.6](#)).



¡PRECAUCIÓN! Modelos a gasolina/diésel solamente: Usar los controles sin que funcione el motor hará que la batería se agote.

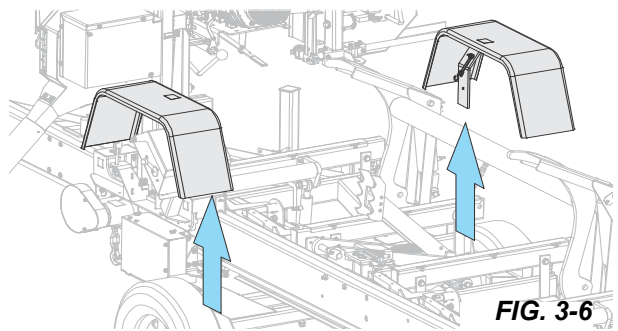


FIG. 3-6

5. Use interruptor de movimiento vertical ubicado en la caja de controles para elevar y separar el cabezal de corte de la clavija de reposo del cabezal.
6. Baje la clavija de reposo. Vea la figura 3-7.

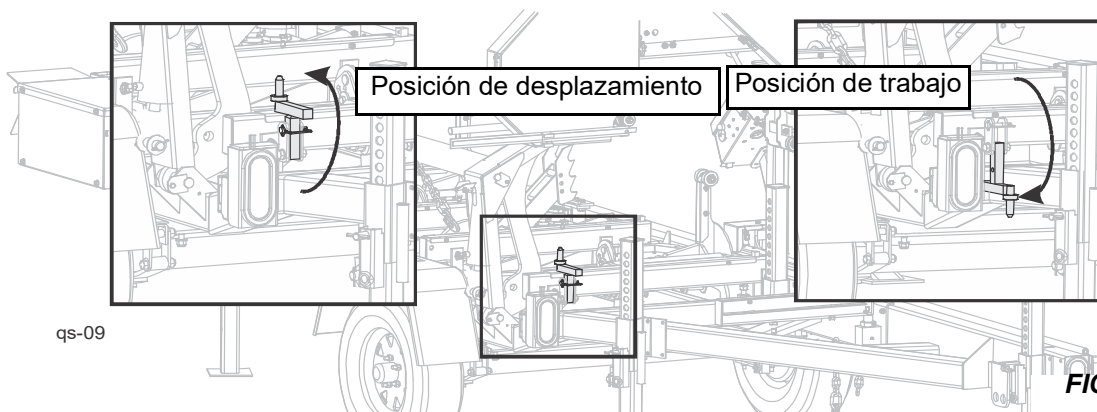


FIG. 3-7

7. Ajuste las tres patas de apoyo delanteras como se indica a continuación. Vea la figura 3-8.



¡ADVERTENCIA! Baje las patas de apoyo **delanteras** antes de quitar el cabezal de corte de la posición de reposo (transporte). De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

- 1). Retire la clavija de retención de la tuerca superior.
- 2). Retire la abrazadera de bloqueo de la tuerca.

- 3). Suelte el retenedor de la clavija de seguridad de las patas de apoyo ajustables delanteras.
 - 4). Agarre la pata ajustable con una mano y extraiga la clavija de seguridad.
 - 5). Baje la pata ajustable para alinear los orificios de la clavija de seguridad de modo que el bloque de apoyo quede tan próximo al piso como sea posible.
 - 6). Vuelva a instalar la clavija de seguridad y fíjela con la chaveta.
 - 7). Use la manija de la manivela para girar la tuerca de ajuste de las patas de apoyos en sentido anti horario para bajar el bloque de apoyo de modo que soporte el peso del armazón del aserradero.
 - 8). Realice un ajuste fino de la altura de la base de dichas patas, según sea necesario.
 - 9). Vuelva a colocar la abrazadera de bloqueo de la tuerca.
 - 10). Vuelva a colocar la clavija de retención de la abrazadera.
8. Mueva el cabezal de corte al extremo opuesto del aserradero desde la pata de apoyo.



¡PRECAUCIÓN! No ajuste la altura de la base de una PAAF mientras haya un peso sobre la misma. De lo contrario, podría dañar la PAAF.



¡PRECAUCIÓN! Modelos a gasolina/diésel solamente: Usar los controles sin que funcione el motor hará que la batería se agote.

10. Nivele el aserradero ajustando las patas de apoyo para subir o bajar cada uno de sus extremos.
11. Ajuste todas las patas de apoyo a la misma altura para evitar que el armazón del aserradero se deforme.
12. Eleve los dos soportes laterales para evitar que los troncos caigan al cargarlos.

3.3 Instalación de la sierra



¡PELIGRO! Antes de cambiar la sierra, desembráguela y apague siempre el motor del aserradero.



¡ADVERTENCIA! Use siempre guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras cintas.

¡El cambio de hojas de sierra es más seguro cuando lo hace una sola persona! Mantenga a las demás personas alejadas del área donde se enrollen, carguen o cambien hojas de sierra.

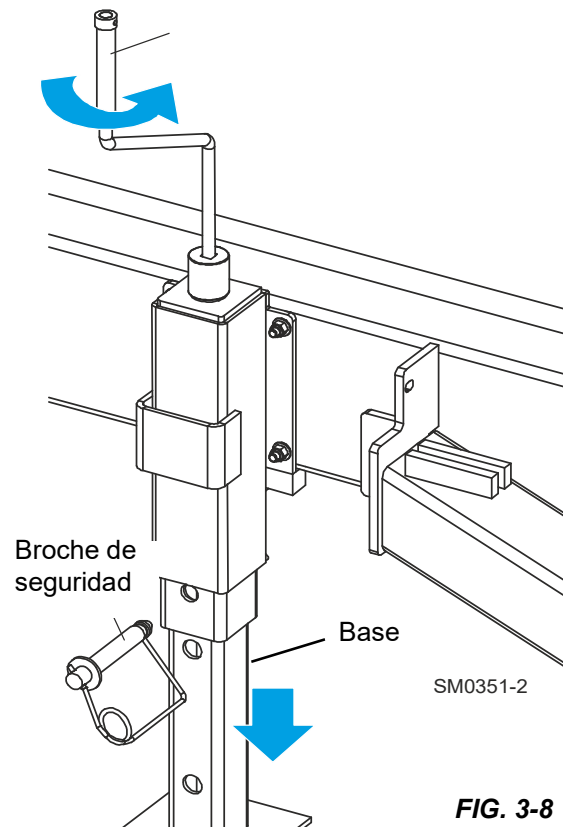


FIG. 3-8

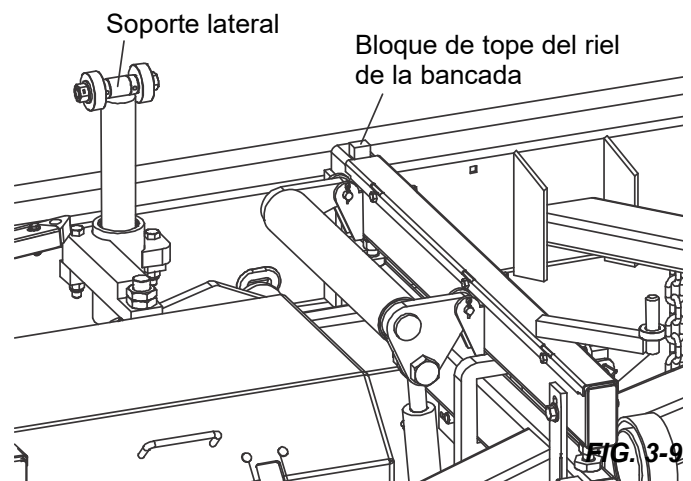


FIG. 3-9

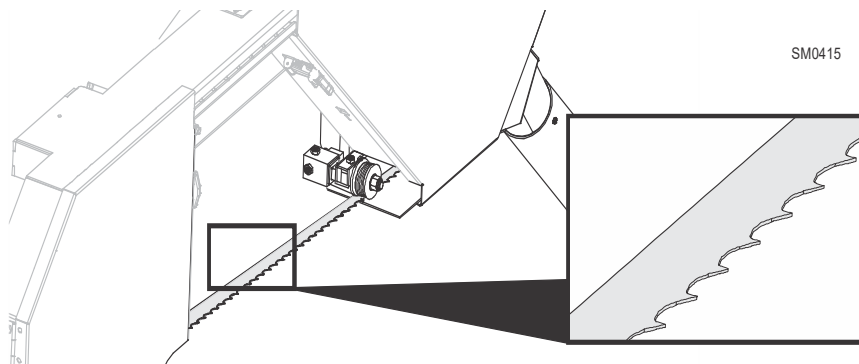
1. Abra las tapas del compartimiento de la sierra.
2. Para reducir la tensión de la sierra, gire la manija de tensión hasta que la polea se hunda y la sierra se suelte en su compartimento.
3. Levante la sierra y sáquela del compartimento.
4. Asegúrese de que los dientes apunten en la dirección correcta.

Los dientes de corte deben apuntar hacia la tolva de serrín.

5. Instale la sierra de manera que descance en las poleas.



¡PRECAUCIÓN! Tenga cuidado cuando coloca la sierra entre los rodillos guía y los accesorios. Si la sierra toca uno de los insertos con suficiente fuerza, podría dañarlo.



SM0415

6. 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. Coloque las sierras de 1 1/2" en las poleas de manera que la garganta de sierra sobresalga 3/16" (4,5 mm) del borde de la polea.
7. Cierre la tapa del compartimento intermedio de la sierra.
8. Utilice la manija de tensión para tensar la sierra adecuadamente.

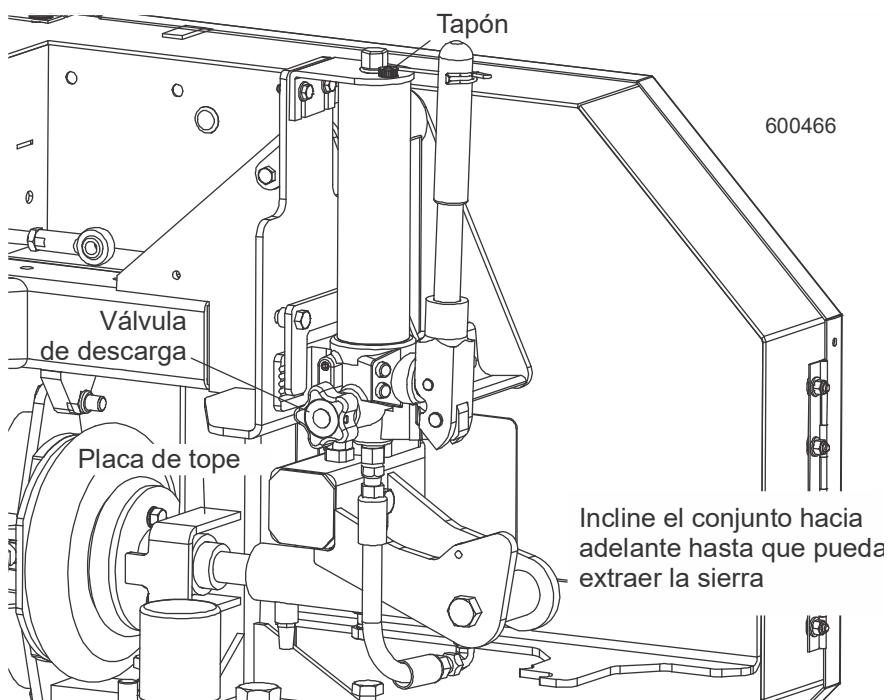
FIG. 3-10

3.4 Tensado de la sierra

1. Antes de tensar la sierra, revise el manómetro de presión de aire para comprobar la carga correcta del sistema de tensión neumático.

Cuando no hay tensión en la sierra y la placa de la bolsa de aire se apoya contra el perno, el medidor debe indicar 85 psi para todos los tipos de sierra.

2. Para aumentar presión de aire, quite la tapa del vástago de la válvula y conecte una bomba de aire a la válvula.
3. Agregue aire hasta que el medidor indique la presión adecuada.
4. Suelte el aire empujando hacia adentro el vástago de la válvula.
5. Vuelva a colocar la tapa del vástago de la válvula de aire cuando termine de ajustar la presión.



600466

FIG. 3-11

6. Accione la palanca de la bomba hasta que la placa de la bolsa de aire se encuentre aproximadamente a 1/8" (3,0 mm) de la placa de tope.
7. Para destensar la sierra, gire la válvula de descarga en sentido contrario al de las agujas del reloj para abrirla.
8. Incline el conjunto hacia adelante hasta que pueda extraer la sierra.

El medidor de tensión debe revisarse ocasionalmente cuando se esté ajustando el control de inclinación o mientras se esté cortando. Fluctuaciones en la temperatura ambiente provocarán cambios en la tensión. Ajuste la manija de tensión según sea necesario para mantener el nivel de tensión recomendado.

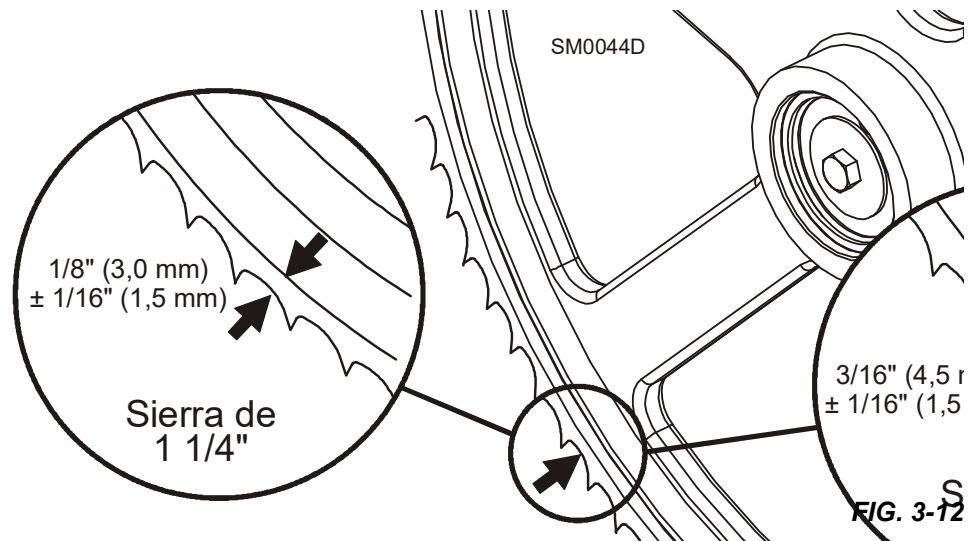
3.5 Encarrilamiento de la sierra

1. Cerciórese de que las tapas del compartimiento de sierra estén cerradas y todas las personas estén alejadas del área del cabezal de corte.
2. Encienda el motor.
3. Active la hoja de sierra, girándola hasta que se coloque en las poleas.



¡ADVERTENCIA! No haga rotar las poleas portasierra a mano. Si lo hace, puede sufrir heridas graves.

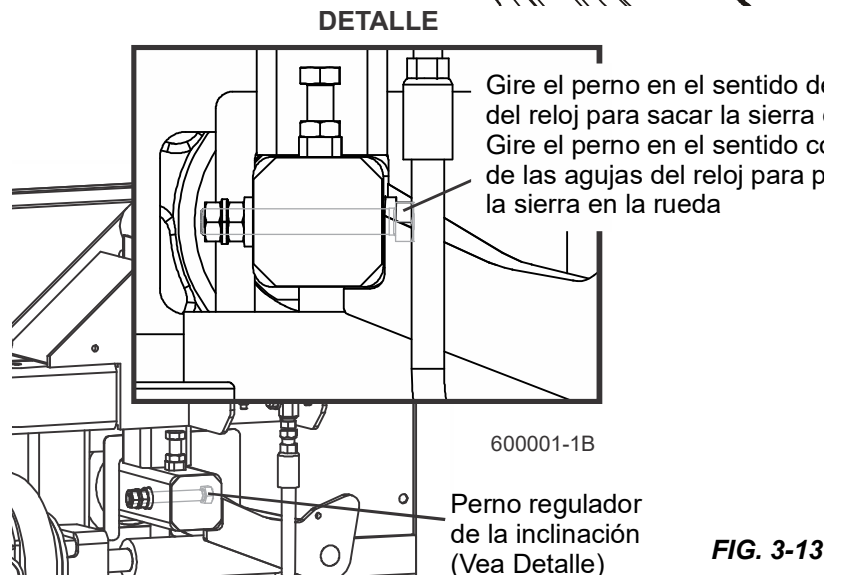
4. Desembrague la sierra.
5. Apague el motor, quite la llave y revise la posición de la sierra en las poleas portasierra.
6. Coloque las sierras de 1 1/4" de manera que el entrediente sobresalga 1/8" (3,0 mm) del borde de la polea portasierra ($\pm 1/16$ [1,5 mm])..
7. Coloque las sierras de 1 1/2" de manera que el entrediente sobresalga 3/16" (4,5 mm) del borde de la polea portasierra ($\pm 1/16$ [1,5 mm]).



8. Use el perno regulador de la inclinación para ajustar el recorrido de la sierra sobre las ruedas de sierra.
9. Gire el perno de ajuste de inclinación en sentido horario para sacar la sierra de la polea, y gírelo en sentido anti horario para montar la sierra en su polea.

NOTA: Normalmente sólo hay que ajustar ligeramente los pernos laterales en la polea portasierra exterior para encarrilar correctamente la hoja de sierra. [Vea la Sección 8.2](#) para instrucciones completas sobre el alineamiento de las poleas portasierra.

10. Cierre las tapas del compartimiento de sierra, vuelva a tensionar la sierra y hágala girar nuevamente.
11. Repita este procedimiento hasta que la sierra se encarrile correctamente en las poleas portasierra.
12. Ajuste la tensión de la sierra si es necesario para compensar cualquier cambio que pueda haber ocurrido durante el ajuste del control de troza.



¡PELO!RIG Asegúrese de que todas las tapas y protectores (incluidas las tapas de la polea y del compartimiento de la sierra) estén bien colocados y cerrados antes de operar o remolcar el aserradero.

AVISO Después de alinear la sierra en las poleas, siempre verifique el espaciado del guía-sierra y su ubicación. ([Vea la Sección SECCIÓN 8](#) para obtener mayor información.)

3.6 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 (incluidas las tapas de la polea y del compartimiento de la sierra) estén bien colocados y cerrados antes de operar o remolcar el aserradero.

Antes de encender el motor, asegúrese siempre de que la sierra esté desembragada y que toda persona se mantenga lejos de ella.



¡ADVERTENCIA! Antes de operar el aserradero, use siempre protección para los ojos, los oídos, los pulmones y los pies.

Asegúrese de que el interruptor de avance mecánico (si existe) esté en posición neutra antes de girar la llave a la posición de encendido (Nº 1) o de accesorios (Nº 3) a fin de evitar el movimiento accidental del carruaje.

3.7 Retorno de tablas



¡ADVERTENCIA! El retorno de tablas automático tiene como finalidad ayudar a un segundo operario a extraer rápidamente las tablas. No debe utilizarse el mecanismo de retorno de tablas cuando haya una sola persona operando el aserradero.

¡ADVERTENCIA! No pise la mesa de retorno de tablas.

El aserradero está equipado con un sistema de retorno de tablas. Este sistema consta de brazos en el cabezal de corte y de una mesa de retorno de tablas que atrapa la tabla cuando se extrae del tronco.

NOTA: No se recomienda utilizar la función de retorno de tablas con materiales inferiores a 8 pies (2,43 m).

Cuando la sierra llegue al extremo del tronco, el brazo caerá para recoger la tabla y arrastrarla de vuelta hacia el operador al regresar el cabezal de corte.



¡ADVERTENCIA! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta de retorno de las tablas.

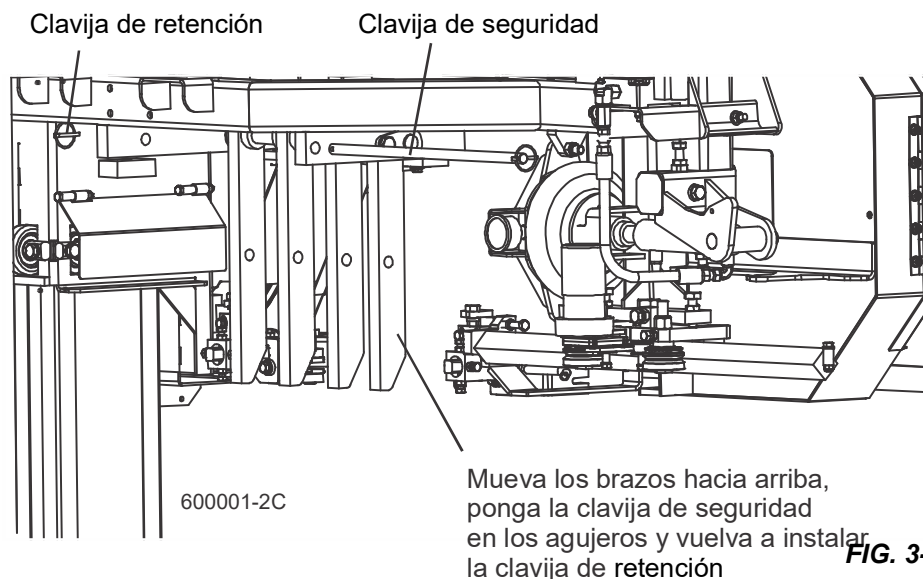


FIG. 3-14

Es posible que las tablas no se devuelvan siempre por el mismo camino o en la misma ubicación. Si una tabla regresa de manera que no le permite al operario mantener el control, puede que sea necesario detener el movimiento de retroceso del cabezal de corte.

Cuando se usa el dispositivo de retorno de tablas, se requiere una segunda persona para quitarlas a medida que regresan.



PRECAUCIÓN: NO intente usar este mecanismo cuando esté aserrando solo.

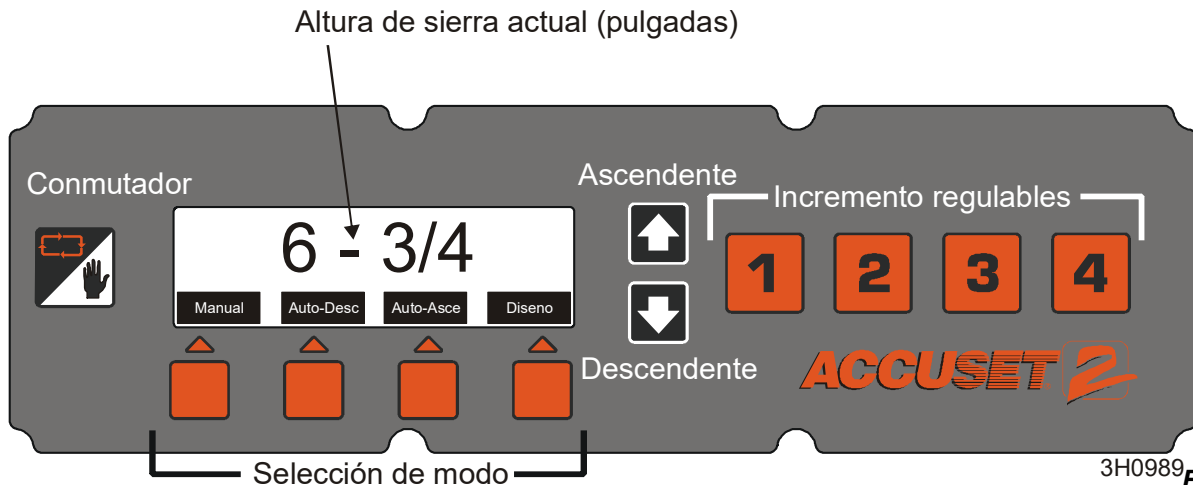
Para omitir el dispositivo de retorno de tablas, fije los brazos del retorno de tablas en la posición de almacenamiento.

SECCIÓN 4 ACCUSET 2

4.1 Configuración del control Accuset

1. Para modelos de CA, mantenga pulsado el interruptor mientras gira el interruptor de la llave a la posición de encendido. En la pantalla se mostrará el mensaje "Overwrite Parameters with Defaults?" ("Sobrescribir los parámetros con los valores de fábrica?") Pulse el botón "Yes" (Sí) para cambiar la configuración al modo operativo para aserraderos de CA.
2. Gire el interruptor de llave a la posición de accesorios (n3).

De forma predeterminada, el control del Accuset se inicia en modo manual. Para conocer la pantalla y los botones de control, véase la siguiente figura.



3H0989 FIG. 4-1

Botones de ajuste del movimiento vertical

Los botones de las flechas ascendente/descendente permiten desplazarse por los diferentes ajustes. Mantenga pulsado el botón Arriba o Abajo para aumentar la velocidad de desplazamiento de forma automática.

En modo Manual, los botones de desplazamiento vertical tienen una serie de funciones especiales. Para acceder a los menús de configuración, pulse el botón de la flecha ascendente; si pulsa el botón de la flecha descendente, el cabezal de corte se desplazará hasta la siguiente pulgada (o centímetro) nominal.

Botón de cambio

- Utilice el interruptor para salir de los menús de configuración y volver al menú principal.
- Si mantiene pulsado el interruptor durante el inicio, se restablecerán los ajustes de fábrica de la programación del Accuset.
- Si pulsa el interruptor en modo Manual, el Accuset pasará a modo Referencia.

Ajuste del contraste

Durante el arranque, mantenga pulsado el botón de la flecha ascendente o descendente para ajustar el contraste de la pantalla de inicio según desee.

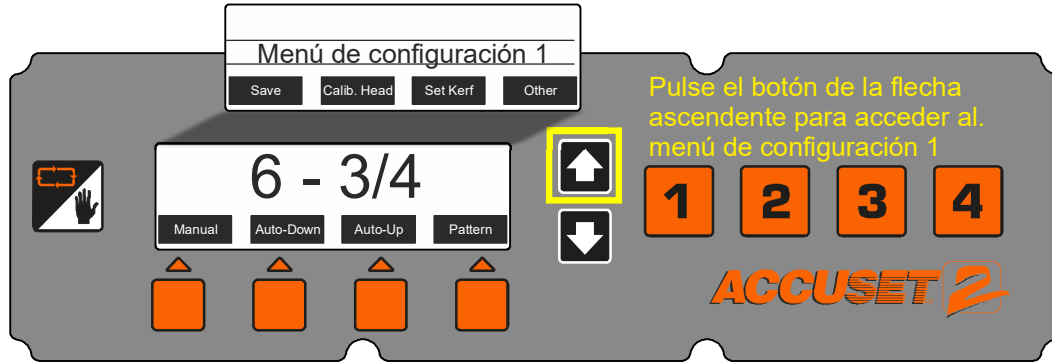
Configuración inicial

Los controles del Accuset de los nuevos aserraderos se configuran en fábrica.

AVISO Los controles sustituidos o recién instalados se deben configurar antes de utilizar el Accuset. Siga los pasos que se indican a continuación *en el orden en que aparecen*.

Menú de configuración 1

1. Para acceder al menú de configuración 1, pulse el botón de la flecha ascendente mientras se encuentra en modo manual.



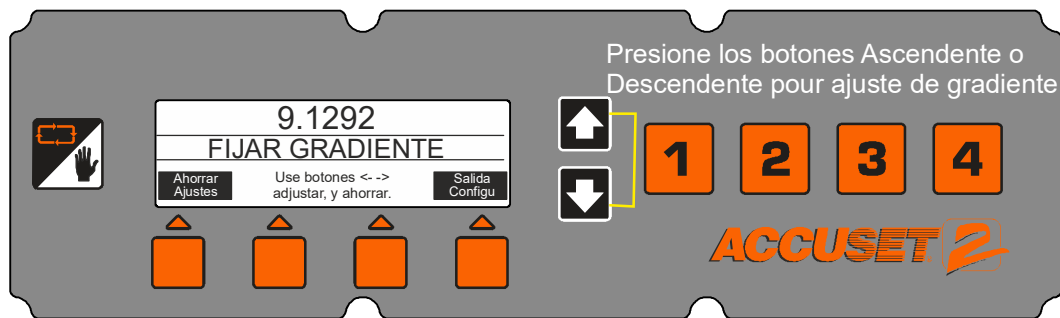
LX0046

FIG. 4-2

AJUSTE DEL GRADIENTE

Si el Accuset viene instalado de fábrica, el gradiente ya estará ajustado según el gradiente del sensor del transductor (identificado como "GRD" en el sensor). Si el Accuset se ha instalado sobre el terreno, el transductor se ha sustituido o se han restablecido los ajustes de fábrica del control del Accuset, se deberá ajustar el gradiente.

2. Pulse el botón "Calib. Cabezal."
3. Pulse el botón "Adjust Gradient" (ajustar gradiente).



3H0989-3
FIG. 4-3

4. Pulse el botón de la flecha ascendente o descendente hasta que el valor del gradiente sea igual al gradiente del sensor que se indica en la etiqueta del sensor (use el número indicado como "us/in").
5. Pulse el botón "Save".

Si no desea guardar el nuevo ajuste y quiere volver al ajuste de gradiente almacenado previamente, pulse Salir de configuración y gire el interruptor de llave a la posición apagado (0).

CALIBRACIÓN DE LA ALTURA DE LA SIERRA

El control del Accuset debería indicar la posición real de la sierra sobre los rieles de la bancada.

1. Mueva el carruaje de la sierra de modo que la sierra esté sobre un carril de la bancada.
2. Levante el cabezal de corte hasta que la sierra se sitúe a 12" (305mm) exactamente desde el riel de la bancada.

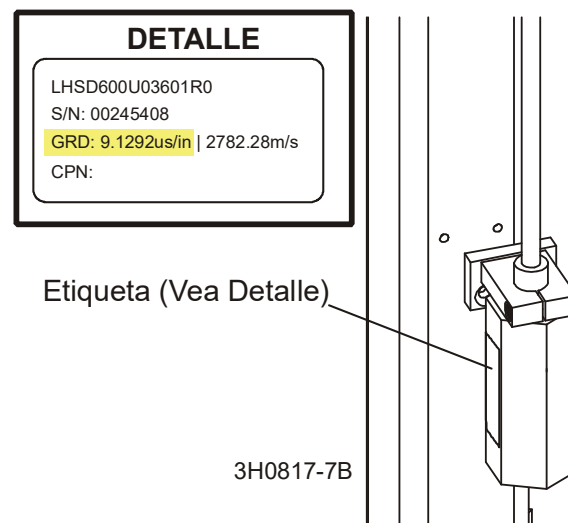


FIG. 4-4

NOTA: Mida desde la parte superior del riel de la bancada hasta la parte inferior de un diente de triscado de la sierra.

- Desde el modo Manual, pulse el botón de desplazamiento ascendente para acceder al menú de configuración.
- Elija la opción Calibrate Head (Calibrar cabezal) y pulse el botón que dice "Press at 12 inches" (Pulsar a 12 pulgadas) (o "Press at 305mm" [Pulsar a 305 mm]).

La pantalla mostrará el mensaje "Head Calibrated" (Cabezal calibrado).

- Pulse el botón Save Settings.
- Salga del menú de configuración.

AJUSTE DE LA ESCALA EN PULGADAS

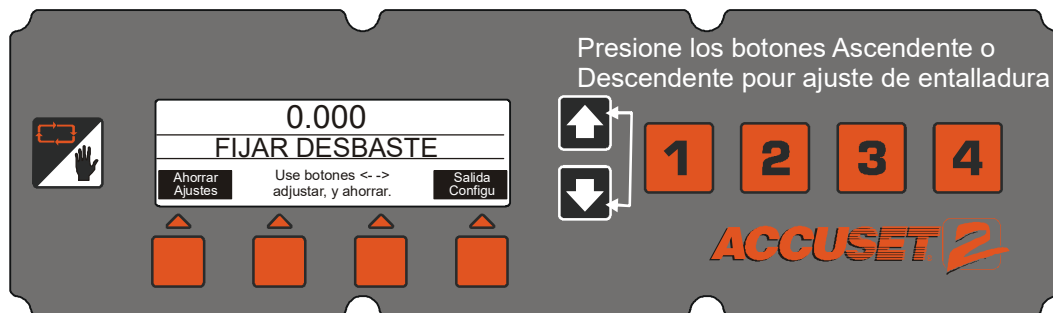
- Compruebe y ajuste de la escala en pulgadas del cabezal de corte para que coincida con el valor indicado en el control.
- Ajuste el perno inferior de tope del cabezal de corte hacia abajo al máximo.
- Baje el cabezal de corte hasta que el Accuset muestre el valor 3/4" y ajuste el perno inferior de tope del cabezal de corte hacia arriba hasta que haga contacto con el cabezal.

AJUSTE DEL CORTE.

El ajuste del corte es **opcional**. El valor de ajuste del corte por defecto es '0'. Puede usar la opción "Set Kerf" (establecer corte) para que se tenga en cuenta de forma automática el espesor de la sierra a la hora de establecer los incrementos. La opción "Set Kerf" ajusta la altura automáticamente para aserrar tablas que tienen el mismo espesor que el incremento programado.

EJEMPLO: Si el corte se establece en '0' y se han programado incrementos de 1 1/8", las tablas resultantes tendrán un espesor de aproximadamente 1 1/16", puesto que el Accuset no tuvo en cuenta el espesor de la sierra. Si introduce un valor de corte preciso, el espesor de las tablas resultantes será de 1 1/8".

- En el modo manual, pulse el botón de la flecha ascendente para acceder al menú de configuración
- Pulse el botón "Set Kerf" (Ajustar corte) para que se muestre el siguiente menú.



3H0989-4

FIG. 4-5

A continuación, se ofrecen los ajustes de corte recomendados para distintas sierras que vienen ajustadas de fábrica. 1-1 Si lo prefiere, se puede introducir un valor nominal de 0,125" (3 mm), el cual es suficientemente preciso para la mayoría de las aplicaciones.

- Pulse el botón "Set Kerf" y utilice los botones de las flechas ascendente y descendente para ajustar el valor del corte.

CONSEJO: Si pulsa los botones de desplazamiento vertical (ascendente y descendente) simultáneamente, se desplazará por los valores de corte más rápidamente.

- Pulse el botón "Save".

Espesor de la sierra	Estilo de la sierra	Ajuste del corte
.042	10S	0.084 (2.2 mm)
.045	9S	0.090 (2.3 mm)
	10S	0.095 (2.5 mm)
.055	10S	0.111 (2.9 mm)

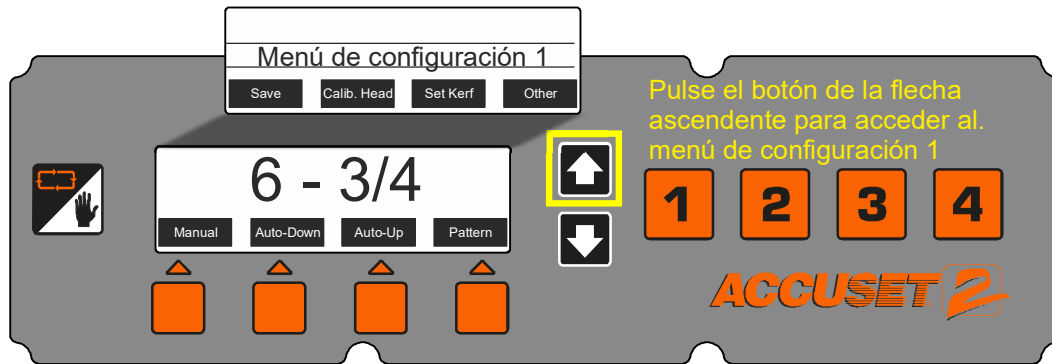
TABLA 4-1

NOTA: Si no utiliza la opción de ajuste del corte, asegúrese de incluir el espesor de la sierra en el valor del incremento que introduzca, tal y como se describe en Section 4.5 Accuset Mode Selection.

Menú de configuración 2

Los ajustes de idioma, unidades de medida y valores PID (proporcional, integral, diferencial) se encuentran en el menú de configuración 2.

1. Para acceder al menú de configuración 1, pulse el botón de la flecha ascendente mientras se encuentra en modo manual.
2. Pulse "Other" (otros) para mostrar el menú de configuración 2.



LX0046

FIG. 4-6

IDIOMA:

1. Pulse el botón "Language" (idioma).
2. Elija el idioma deseado.

Si el idioma deseado no aparece en el menú "Change Language" (cambiar idioma), pulse "Other" para desplazarse hasta el siguiente menú de cambio de idioma.

3. Pulse el botón "Save" (o el que corresponda, según el idioma elegido).
4. Para volver al ajuste de idioma almacenado anteriormente, pulse Exit y gire el interruptor de la llave a la posición off (0).

Inglés	Español
Francés	Pulir
Alemán	Portugués

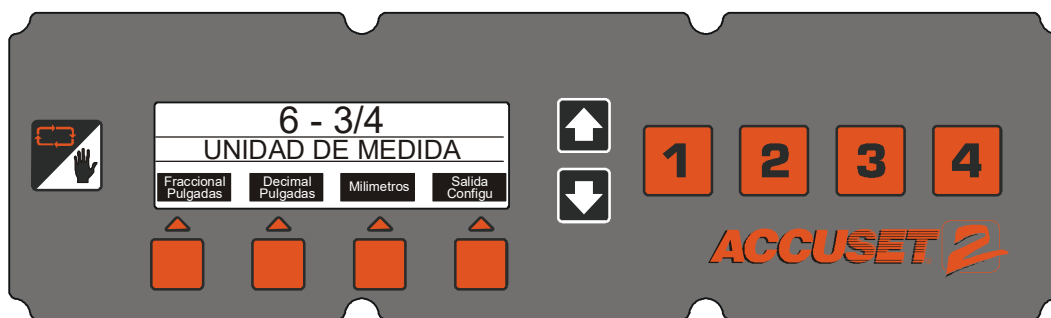


FIG. 4-7

UNIDADES

1. En el menú de configuración 2, pulse el botón “Units” (unidades).
2. Pulse el botón correspondiente a la unidad de medida que desee:
 - Pulgadas fraccionarias (predeterminado)
 - Pulgadas decimales
 - Milímetros
3. Pulse el botón “Save”.

Para volver a la unidad de medida almacenada anteriormente, pulse Exit y gire el interruptor de la llave a la posición off (0).



3H0989-6

FIG. 4-8

VALORES PID (PROPORCIONAL - INTEGRAL - DIFERENCIAL).

Estos ajustes permiten al personal técnico diagnosticar y ajustar el control del Accuset según diferentes factores medioambientales. Estos ajustes se hacen en la fábrica y normalmente no necesitan ser ajustados por el operario.

1. En el menú de configuración 2, pulse el botón “Units” (unidades).

Los ajustes de los valores PID de fábrica se muestran a continuación. Ajustes alternativos son proporcionados para modelos LT70HD electricos. Vea la Tabla4-2

2. Una vez que haya realizado los ajustes deseados en los valores PID, pulse el botón “Save”.
3. Acceda al modo Accuset deseado.
4. Compruebe el resultado de los nuevos ajustes.

Si los nuevos ajustes producen un resultado no deseado, restablezca los valores de fábrica del Accuset ().

Valor	Valor de fábrica	Valor alternativo para LT70 eléctrico
Ticks sup.	1	1
Distancia sup.	7500	17000
Mínimo sup.	50	2
Ticks inf.	1	5
Distancia inf.	5000	17000
Mínimo inf.	50	2

TABLA 4-2

NOTA: Este menú ofrece información de diagnóstico sobre el voltaje, la corriente, y las revisiones del software. Esta información puede ser de utilidad para los técnicos de Wood-Mizer durante las tareas de solución de problemas.

Restablecer los valores de fábrica

1. Si está encendido, gire el interruptor con llave a la posición de apagado (0).
2. Gire el interruptor con llave a la posición de encendido (1) mientras mantiene pulsado el botón de cambio.

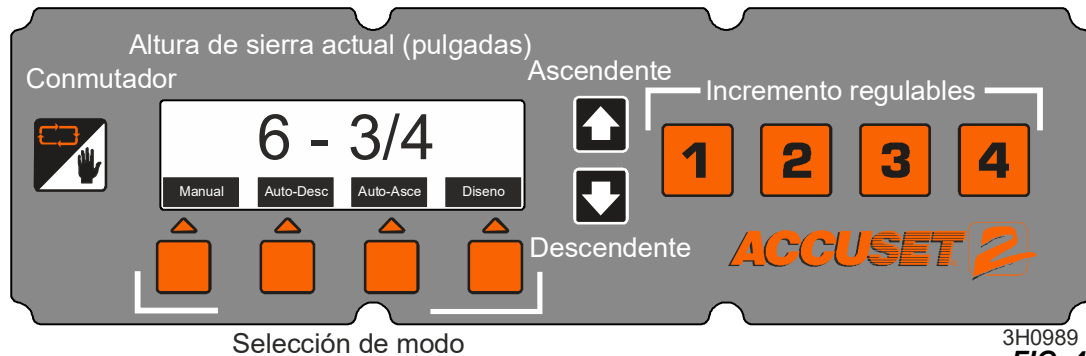
Todos los ajustes del Accuset vuelven a los valores por defecto de fábrica, incluidos:

- Los ajustes de calibración. [Vea Configuración inicial](#) para volver a calibrar el control del Accuset.
- Los valores PID. [Vea Valores PID \(Proporcional - Integral - Diferencial\)](#) para ajustar los valores.

4.2 Selección del modo Accuset

Pulse el botón de selección del modo deseado (Descenso automático, Elevación automática o Patrón) situado en la pantalla.

Para que el control vuelva al modo manual, pulse el botón de selección del modo manual.



Modo manual - Este modo le permite utilizar la función de desplazamiento vertical del aserradero tal y como lo haría sin el Accuset opcional.

El control del Accuset seguirá mostrando la altura actual de la sierra.

Modo de descenso automático - Establece un incremento para mover la sierra hacia *abajo*.

Cuando mueva el interruptor de tambor hacia abajo, el Accuset bajará automáticamente el cabezal de corte y se detendrá en el siguiente incremento. Puede almacenar dieciséis niveles de incremento diferentes -- cada botón contiene cuatro valores de incremento ajustables. Pulse el botón nº 1 una vez para configurar #1. Pulse el botón nº 1 una segunda vez para configurar #5, etc...

Modo de elevación automática - Establece un incremento para mover la sierra hacia *arriba*.

Cuando mueva el interruptor de tambor hacia arriba, el Accuset subirá automáticamente el cabezal de corte y se detendrá en el siguiente incremento. El modo de elevación automática se usa principalmente para elevar el cabezal de corte en incrementos grandes cuando se prepara el corte de un nuevo tronco o un tronco volteado. Esto permite al operario elevar el cabezal de corte sin tener que mantener el interruptor de tambor hacia arriba, permitiéndole realizar otras tareas mientras se eleva el cabezal. Los botones de ajuste de aceleración funcionan tal y como se describe en el modo de descenso automático.

NOTA: Los dieciséis ajustes de incrementos se aplican a los modos de descenso automático y de elevación automática. Si cambia uno de los ajustes en el modo de descenso automático, también cambiará cuando pase al modo de elevación automática.

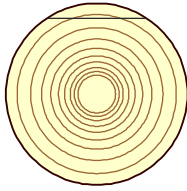
Modo patrón: este modo *hace referencia a la superficie de la bancada* y le permite programar hasta seis incrementos distintos calculados desde la bancada.

El sexto (más alto) incremento se repite hasta el límite superior del desplazamiento del cabezal de corte. El incremento inferior indica el tamaño de la troza restante cuando el patrón está completo.

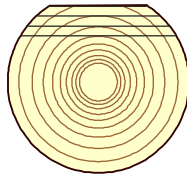
Modo referencia - Este modo permite al operario programar hasta cuatro puntos preconfigurados a lo largo del recorrido del cabezal de corte.

Los ajustes de fábrica son el extremo inferior (1"), el punto de calibración del cabezal de corte (12"), una ubicación entre el punto de calibración y el extremo superior (24"), y dicho extremo superior (31").

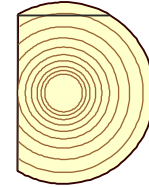
4.3 Uso del modo de descenso automático del Accuset



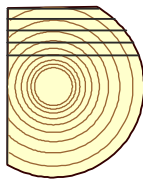
En el Modo Manual, sitúe la sierra para hacer el primer corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



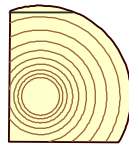
Cortar del cara del tronco, según se desee en Modo Auto-Descendente y luego gire el tronco.



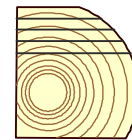
Regresar al Modo Manual y sitúe la sierra para hacer el corte. Regresar al Modo Auto-Descendente haga el corte de desbaste.



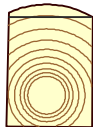
Cortar del cara del tronco, según se desee en Modo Auto-Descendente y luego gire el tronco.



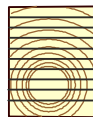
Regresar al Modo Manual y sitúe la sierra para hacer el corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



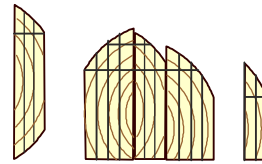
Cortar del cara del tronco según se desee en Modo Auto-Descendente y luego gire el tronco.



Regresar al Modo Manual y sitúe la sierra para hacer el corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



Cortar del cara del tronco, según se desee en Modo Auto-Descendente.



Regresar al Modo Manual y cantar costaneras.

3H0822 **FIG. 4-10**

Si empieza con un nuevo tronco, coloque el cabezal de corte para realizar el primer corte de desbaste.

1. Pulse el botón de descenso automático situado debajo de la pantalla. Se mostrará por defecto el primer valor de aceleración.
2. Elija el valor de incremento deseado pulsando el botón de ajuste de aceleración correspondiente.

Para cambiar un valor de incremento, seleccione el valor deseado y presione los botones Arriba o Abajo hasta tener el ajuste de aceleración deseado. Si pulsa los botones de las flechas ascendente y descendente simultáneamente, podrá desplazarse por los ajustes más rápido.

NOTA: Recuerde incluir el corte de sierra en la configuración (p. ej. si quiere un acabado de 1" de grosor, fije el incremento en 1 1/8" para conseguir un corte de sierra típico). El tamaño del corte dependerá del grosor de la sierra y del triscado de dientes que utilice. Si lo desea, puede programar el Accuset con un ajuste de corte automático ([Vea la Sección 4.6](#)).

Al cambiar un valor de incremento, este solo se almacenará temporalmente. Si se apaga el control, el ajuste volverá a sus valores de fábrica a menos que guarde los nuevos valores.

3. Para guardar el nuevo ajuste de incremento, pulse sobre Modo manual y, a continuación, pulse el botón de desplazamiento ascendente.

Se mostrará el menú Configuration (Configuración).

4. Seleccione "Save" para acceder al menú "Save Settings" (guardar la configuración) y, a continuación, pulse "Save".

Ejemplo: Para almacenar un incremento de 1 1/2" en el ajuste de incremento #7, pulse dos veces el botón de selección de incremento #3 para mostrar el ajuste #7 (el valor predeterminado para el ajuste #7 es 7"). Pulse el botón de desplazamiento descendente para ajustar el valor a 1 1/2". Mientras pulsa el botón de desplazamiento descendente, pulse también el de desplazamiento ascendente para desplazarse más rápidamente. Cuando el valor se aproxime a 1 1/2", suelte ambos botones. Pulse el botón de desplazamiento descendente para ajustar exactamente el valor a 1 1/2". Pulse el botón Manual Mode. Pulse el botón de desplazamiento ascendente para mostrar el menú Configuration. Elija la opción Save (Guardar) para acceder al menú Save Settings (Guardar ajustes) y, a continuación, pulse en Save. El valor del incremento #7 ahora es de 1 1/2".

5. Si fuera necesario, pulse el botón de descenso automático para volver al modo de descenso automático.
6. Haga un corte de desbaste.
7. Haga el corte de desbaste, levante el cabezal de la sierra y devuelva el carruaje al frente del tronco.
8. Pulse el interruptor de tambor de desplazamiento vertical y suéltelo.

El cabezal de corte pasará por alto el valor automáticamente cuando se haya realizado el primer corte y se parará en el siguiente valor determinado por el incremento que usted haya elegido.

9. Haga un corte, eleve el cabezal de corte y devuelva el carruaje para realizar el siguiente corte.
10. Pulse el interruptor de tambor de desplazamiento vertical y suéltelo.

El cabezal de corte se parará en el valor del siguiente corte.

11. Repita este procedimiento sobre esta cara del tronco como desee.
12. Gire el tronco como lo haría normalmente y pulse el botón Manual Mode para poner el Accuset en modo manual.
13. Coloque el cabezal de corte en posición para realizar el corte de desbaste y pulse el botón de descenso automático para volver al modo de descenso automático.
14. Haga un corte de desbaste.
15. Haga el corte, eleve el cabezal de corte y devuélvalo para realizar el siguiente corte.
16. Utilice el mismo procedimiento antes descrito para cortar cada lado del tronco hasta que termine.

NOTA: Cada vez que necesite realizar un corte de desbaste, pulse el botón manual para entrar en el modo manual. Coloque el cabezal de corte en posición para realizar el corte de desbaste y pulse el botón de descenso automático para volver al modo de descenso automático. El Accuset se ajustará a la nueva posición de la sierra y se detendrá en el siguiente ajuste correspondiente según el incremento que ha elegido.

4.4 Uso del modo de ascenso automático del Accuset

El modo de elevación automática funciona exactamente igual que el modo de descenso automático antes explicado, excepto porque sirve para controlar el movimiento del cabezal de corte hacia arriba.

4.5 Uso del modo patrón del Accuset

1. Coloque el cabezal de corte en el extremo frontal del tronco.
2. Pulse el botón de patrón situado debajo de la pantalla.

El ajuste de patrón #1 es el ajuste de fábrica predefinido.

3. Elija el ajuste de patrón deseado (1 - 16) pulsando el botón de ajuste de incremento correspondiente.

En modo de patrón, en la pantalla se muestran seis incrementos <3>en relación con el riel de la bancada</3>, si bien es posible que el tronco necesite más de 6 cortes -- el valor del corte superior se repetirá hasta que se alcance el incremento de la parte superior.

El sexto (más alto) incremento se repite hasta el límite superior del desplazamiento del cabezal de corte.

El último (inferior) incremento representa la distancia desde la barandilla de la cama para el último corte.

Puede ajustar cada incremento de la lista como desee.

SÍMBOLOS DE POSICIÓN DE LA SIERRA

A medida que suba o baje el cabezal de corte, los símbolos que aparecen en la lista de incrementos del patrón indican dónde se encuentra la sierra en relación al patrón.

- Cuando la sierra se encuentra por encima del ajuste superior, se mostrará el símbolo ^ junto al incremento superior para indicar que está en el incremento superior reincidente.
- Después de hacer descender la sierra y alcanzar el penúltimo incremento, aparecerá un signo de +, el cual indica que el siguiente valor está próximo.
- Cuando la sierra llegue al ajuste del incremento, se mostrará el símbolo - junto a dicho ajuste.

Posición de la sierra	Símbolos
Superior 4 + valores de incremento	>
5º valor del incremento	+
Último valor del incremento	-

Para cambiar cualquiera de los seis incrementos de patrón, pulse el botón desplegable +/- (situado debajo de la lista de incrementos del patrón) para desplazarse hasta el incremento deseado.

El incremento que esté activo aparecerá resaltado.

A medida que se desplaza por cada uno de los incrementos, el ajuste del incremento anterior se copiará automáticamente en el resto de incrementos que siguen.

Pulse botones de desplazamiento vertical hasta obtener el incremento deseado.

Recuerde incluir el corte de sierra en la configuración (p. ej. si quiere un acabado de 1" de grosor, fije el incremento en 1 1/8" para conseguir un corte de sierra típico).

El tamaño del corte dependerá del grosor de la sierra y del triscado de dientes que utilice.

Si lo desea, puede programar el Accuset con un ajuste de corte automático ([Vea la Sección 4.5](#)).

Pulse el botón desplegable +/- para pasar el siguiente incremento del patrón e introducir los ajustes deseados.

Una vez haya ajustado el valor del incremento inferior, pulse el botón de modo manual y, a continuación, pulse el botón de desplazamiento ascendente.

Se mostrará el menú Configuration (Configuración).

Elija la opción Save (Guardar) para acceder al menú Save Settings (Guardar ajustes) y, a continuación, pulse en Save.

Ejemplo: Para editar los valores de incremento del patrón para el ajuste de patrón #4,

- 1). Para editar los ajustes de incremento del patrón para el valor de patrón #4, pulse una vez el botón de selección de incremento #4 para mostrar el ajuste#4 (el valor predeterminado para el ajuste #4 es 1 3/4").
- 2). Pulse el botón desplegable +/- para acceder al modo de edición del patrón. El incremento del patrón superior aparecerá resaltado.
- 3). Pulse el botón de desplazamiento descendente para ajustar el valor a 1 1/8".
- 4). Mientras pulsa el botón de desplazamiento descendente, pulse también el de desplazamiento ascendente para desplazarse más rápidamente.
- 5). Cuando se aproxime a 1 1/8", suelte ambos botones.
- 6). Pulse el botón de desplazamiento descendente para ajustar exactamente el valor a 1 1/8".
- 7). Pulse el botón desplegable +/- de nuevo para pasar al siguiente incremento del patrón.

- 8). El ajuste se copiará automáticamente del incremento anterior a 1 1/8" para el resto de incrementos que siguen.
 - 9). Para salir del modo de edición del patrón, pulse el botón Manual.
 - 10). Guarde el nuevo ajuste de patrón pulsando el botón de desplazamiento ascendente para acceder al menú de configuración #1.
 - 11). Pulse el botón Save para acceder al menú Save Settings, y, a continuación, pulse el botón Save .
 - 12). Pulse el botón Pattern (Patrón) para volver al modo Patrón y pulse el botón de selección de incremento #4.
 - 13). Ahora todos los ajustes de los parámetros deberían ser 1 1/8".
4. Pulse el botón de modo manual y eleve el cabezal de corte de forma que la sierra quede situada cerca de la parte superior del tronco.
 5. Pulse el botón Pattern (Patrón) para volver al modo patrón.
 6. Pulse el interruptor de tambor de desplazamiento vertical y suéltelo.

El cabezal de corte se detendrá automáticamente en el primer valor determinado por el incremento patrón superior.

7. Haga un corte, eleve el cabezal de corte y devuelva el carruaje para realizar el siguiente corte.
8. Pulse el interruptor de tambor de desplazamiento vertical y suéltelo.

El cabezal de corte se parará en el valor del siguiente corte.

9. Repita este procedimiento sobre esta cara del tronco como desee.
10. Gire el tronco como lo haría normalmente y pulse el botón Manual Mode para poner el Accuset en modo manual.
11. Suba el cabezal de corte para que la sierra quede colocada junto a la parte superior del tronco.
12. Pulse el botón Pattern (Patrón) para volver al modo patrón.
13. Haga el corte, eleve el cabezal de corte y devuélvalo para realizar el siguiente corte.
14. Utilice el mismo procedimiento antes descrito para cortar cada lado del tronco hasta que termine.

4.6 Uso del modo referencia del Accuset

Desde el modo Manual, pulse el interruptor para acceder al modo Referencia.

1. Pulse uno de los cuatro botones de ajuste de incremento para seleccionar una referencia.

Los valores de fábrica para los botones 1 a 4 son 1", 12", 24" y 31".

2. Pulse el interruptor de tambor de desplazamiento vertical en la dirección correspondiente para desplazar el cabezal de corte hacia la posición de referencia.

Si el cabezal de corte ya se encuentra por encima de esa posición y sube el interruptor de tambor, el Accuset volverá al modo Manual. Del mismo modo, si el cabezal se encuentra por debajo de la posición de referencia y baja el interruptor de tambor, el Accuset volverá al modo Manual.

Cuando el cabezal alcance la posición de referencia establecida, el Accuset volverá al modo Manual.

CAMBIE EL VALOR GUARDADO

1. Mueva el cabezal de corte a la posición deseada.
2. Pulse el interruptor para acceder al modo Referencia.
3. Pulse el botón en el que desea almacenar el ajuste y, a continuación, pulse la opción "Store Here" ("almacenar aquí").
4. Pulse el interruptor para volver al modo Manual.

También puede cambiar un ajuste seleccionando uno de los cuatro botones de ajuste de incremento y cambiando el ajuste con los botones de desplazamiento vertical. Pulse el botón "Store Here" para almacenar el nuevo ajuste.

NOTA: El nuevo ajuste de referencia solo se almacena en la memoria temporal y volverá al valor predeterminado cuando el Accuset se apague y se vuelva a encender. Para almacenar el nuevo ajuste de forma permanente, acceda al menú Configuration #1 y pulse "Save" y, a continuación, el botón "Save" del menú Save Settings (Guardar ajustes). El nuevo ajuste se mantendrá hasta que vuelva a cambiarlo o restablezca los valores de fábrica del Accuset.

SECCIÓN 5 OPERACIÓN DEL ASERRADERO

5.1 Operación manual de los controles hidráulicos

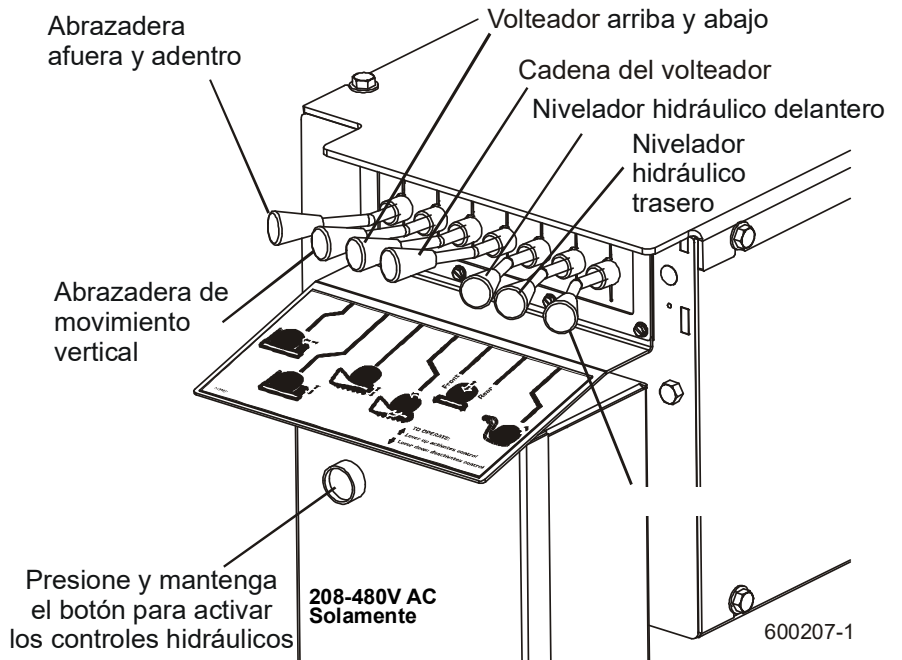
208-480V Aserradero de CA: Los controles hidráulicos se accionan al pulsar el interruptor situado en la caja de controles eléctricos del sistema hidráulico. Mantenga pulsado este botón mientras use las funciones hidráulicas.

Las unidades hidráulicas tienen siete palancas de control para cargar, sujetar, rotar y nivelar los troncos.

Utilice las palancas de los controles hidráulicos para preparar el aserradero para que cargue un tronco.



¡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. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.



¡PRECAUCIÓN! Usar los controles sin que funcione el motor hará que la batería se agote. También se dará una pérdida de energía si se mantienen los interruptores hidráulicos a medias hacia arriba o hacia abajo.

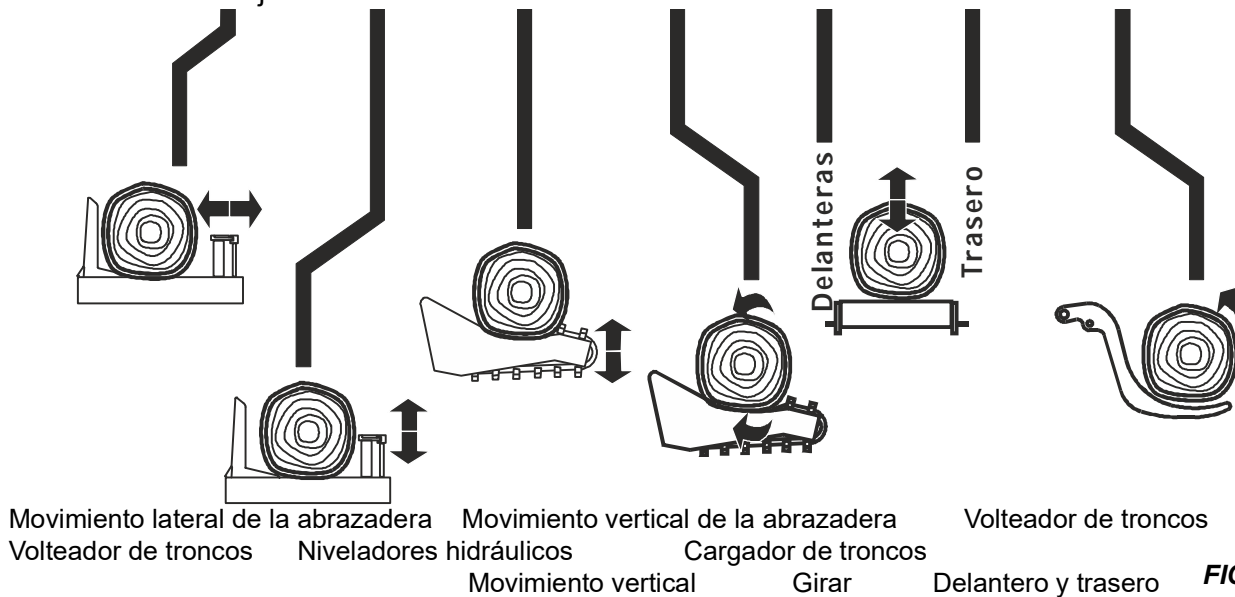


FIG. 5-1

1. Mueva la abrazadera hacia afuera y hacia abajo de manera que no obstaculice la carga de troncos en la bancada. Vea la figura 5-1 para los controles.
2. Baje la manija de afuera y adentro de la abrazadera para mover la abrazadera hacia afuera hacia el costado de carga del aserradero.
3. Baje la palanca de la abrazadera de movimiento vertical para descender esta última por debajo del nivel de la bancada.
4. Levante la palanca del cargador de troncos para extender las patas del cargador de troncos del todo.

5. **Solo modelos con cabezal ancho:** Retire el pasador de seguridad del brazo de carga que mantiene los brazos de carga de troncos en posición de transporte. Vea la figura 5-2.

NOTA: La cadena que asegura el brazo de carga de troncos al brazo de giro del tronco estará apretada.

6. Levante la manija del girador de troncos para levantar el brazo del girador hasta que la cadena esté floja.
7. Destrabe el brazo de carga del brazo de giro.
8. Baje la palanca del girador para hacer bajar completamente el brazo de giro.

NOTA: Después de que el brazo del volteador esté totalmente abajo, los soportes laterales comenzarán a bajar.

9. Suelte la palanca del volteador después que se baja el brazo del volteador, pero antes de que los apoyos laterales comiencen a bajar.

Esto impide que el tronco que se carga dañe el girador o se caiga por el costado del aserradero.

Cuando se levanta la manija del girador, los soportes laterales se elevan primero. Después de alcanzar una posición totalmente vertical, el brazo del girador se activará y comenzará a levantarse.

10. Baje manualmente el cargador de troncos de modo que se apoye sobre el suelo.



¡PRECAUCIÓN! Tenga cuidado al bajar manualmente el cargador de troncos. No tire el cargador al suelo ni ejecute acción alguna que pueda dañar las válvulas del fusible de velocidad que se encuentran en los cilindros del cargador. Estas válvulas controlan el flujo hidráulico y son necesarias para evitar que el brazo cargador se desplome mientras se está usando.

11. Baje la palanca del cargador para bajar al máximo el brazo cargador.

12. Cargue los troncos en el brazo de carga **uno a uno**.

Los niveladores hidráulicos delanteros y traseros deben estar debajo del nivel de la bancada. Una vez que se haya cargado un tronco ahusado, puede alzarse de la parte delantera o trasera para que el corazón esté paralelo a la ruta de la sierra.

Una vez que el tronco se haya estabilizado y esté listo para rotarse, baje cualquiera de las palancas del nivelador hidráulico para que el nivelador respectivo descienda hasta estar debajo del nivel de la bancada.

5.2 Carga, rotación y sujeción de troncos

PARA CARGAR TRONCOS

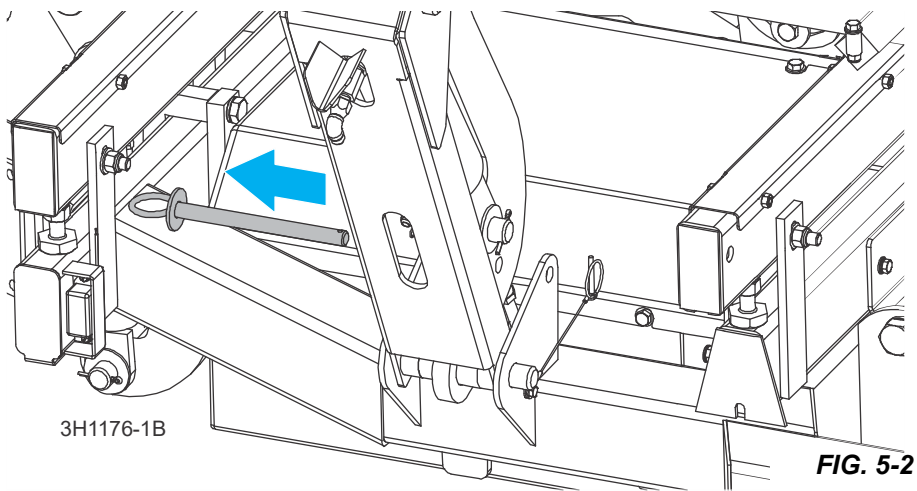
1. Active el motor y mueva el carruaje de la sierra hacia el extremo delantero del almacén.



¡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.



¡PRECAUCIÓN! Asegúrese que las abrazaderas de troncos, los carriles pivote, el brazo de giro y los niveladores hidráulicos estén ajustados fuera de la ruta del tronco antes de cargar un tronco en la bancada.



2. Levante los soportes laterales de la bancada del aserradero para evitar que el tronco caiga al costado de la misma.
3. Use ganchos de troza o equipo de carga para mover el tronco hasta el pie de los brazos de carga.
4. Haga rodar el tronco sobre el cargador para que esté aproximadamente centrado con la bancada del aserradero. El volteador de troncos funcionará con mayor facilidad si el tronco está centrado en la bancada del aserradero.



¡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. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

5. Levante la palanca del cargador para levantar el tronco hasta la bancada del aserradero. Simplemente deje que el cargador se eleve hasta que el tronco ruede por la bancada del aserradero.
6. Suba la abrazadera para evitar que el tronco ruede y se caiga de la bancada.
7. Sujete el tronco y baje el brazo de carga. Deje el brazo de carga la mitad subido mientras acomoda el tronco. Esto impedirá que el tronco se caiga del costado del aserradero.



¡ADVERTENCIA! Deje siempre el brazo de carga a mitad camino mientras el tronco está en el aserradero.

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

PARA ROTAR TRONCOS

1. Accione el brazo del rotor de troncos. Suba el brazo hasta que toque el tronco.
2. Haga rotar el tronco contra los soportes laterales hasta que se coloque en el lugar donde desea hacer el primer corte.

PARA ROTAR TRONCOS (PROCEDIMIENTO OPCIONAL)

Si está por girar un pequeño canto en un aserradero con una abrazadera de dos planos, podría optar usar la abrazadera para hacer girar el canto.

1. Baje la abrazadera por debajo del nivel de la bancada.
2. Mueva la abrazadera hasta que quede por debajo del borde de la troza.
3. Suba la abrazadera y voltee la troza.

PARA SUJETAR TRONCOS

1. Sujete el tronco a los soportes laterales con la abrazadera.
2. Baje el rotor hasta que el brazo se encuentre por debajo de la bancada.
3. Cuando el brazo del rotor llegue a su punto más bajo, los soportes laterales comenzarán a bajar. Haga retroceder un poco la abrazadera y deje que los soportes laterales desciendan hasta que estén debajo del nivel de los primeros cortes.

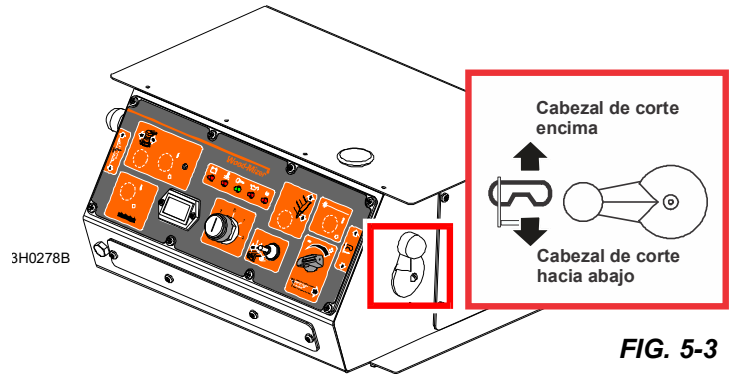
PARA NIVELAR UN TRONCO AHUSADO

Suba el nivelador hidráulico delantero o el trasero hasta que el corazón del tronco esté a la misma distancia de los rieles de la bancada en cada uno de sus extremos.

5.3 Control manual del movimiento vertical

Esta sección describe el funcionamiento del sistema de operación con movimiento vertical (arriba/abajo) con los controles estándar. Vea la sección de operación del manual del Accuset 2 o del Simple Set para conocer otras instrucciones de manejo del sistema de movimiento vertical.

1. Si es necesario, instale una sierra y verifique que la tensión sea la correcta. ([Vea la Sección 3.3](#)).
2. Use el interruptor de tambor de desplazamiento vertical situado en la parte derecha del panel de control para subir o bajar el cabezal de corte. (La escala de altura de la sierra muestra la distancia que hay de la sierra a los rieles de la bancada.)
 - 1). Use el interruptor para subir o bajar el cabezal de corte.
 - 2). Mantenga el interruptor en la misma posición hasta que el cabezal de corte llegue a la altura deseada y suéltelo.



NOTA: El interruptor direccional vertical está diseñado para que, al soltarse, vuelva a la posición en neutro u "OFF". Si el interruptor se atasca, muévelo manualmente para que regrese a la posición en neutro u "OFF". Repare el interruptor de desplazamiento vertical ([Vea la Sección 6.2](#)).

NOTA: No todos los paneles de control son iguales al de la imagen, según la opción de motor.

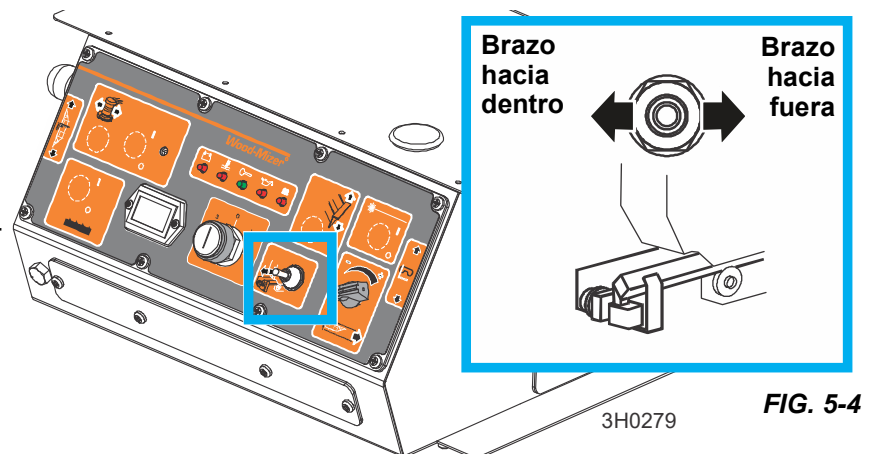


¡PRECAUCIÓN! Siempre asegúrese de que el interruptor direccional vertical se mueva a la posición en neutro u "OFF" al soltarlo, para que el cabezal de corte deje de moverse. No hacerlo puede provocar daños a la máquina.

NO haga que el carruaje vaya más allá de la marca de 35" (88 cm) o debajo de la marca de 1" (2,54 cm). Podría ocasionarse daños al sistema de movimiento vertical (arriba/abajo).

5.4 Operación del brazo guiasierra

1. Ajuste el guiasierra exterior de manera que pase la sección más ancha del tronco con un margen no superior a 1" (25,4 mm).
2. Para ajustar el guiasierra exterior, use el interruptor del guiasierra en el panel de control.
3. Presione el interruptor hacia la izquierda para mover el brazo hacia adentro. Presiónelo hacia la derecha para mover el brazo hacia afuera.
4. Use el interruptor del guiasierra para reajustar el guiasierra exterior a medida que vaya cortando y mantenerlo a 1" (2,5 cm) del tronco.
5. Ajuste el brazo hacia afuera antes de devolver el carruaje.



NOTA: No todos los paneles de control son iguales al de la imagen, según la opción de motor.

5.5 Operación de alimentación de avance

El sistema de alimentación de avance desplaza el carruaje hacia adelante o hacia atrás utilizando dos interruptores del panel de control.

VELOCIDAD DE AVANCE DEL CARRUAJE PORTATRONCOS

El interruptor de velocidad de alimentación de avance del carruaje controla la velocidad con que el carruaje se desplaza hacia adelante. Para aumentar la velocidad, gire el interruptor en sentido de las agujas del reloj. Gírelo en sentido contrario al de las agujas del reloj para reducir la velocidad.

AVANCE Y RETROCESO DEL CARRUAJE

El interruptor de avance y retroceso del carruaje controla el sentido en que se desplaza el carruaje. Usa el interruptor de tambor de avance y reversa, para mover el carruaje hacia enfrente y atrás.

La posición intermedia (como se muestra) es la posición en neutro. El interruptor de la alimentación de avance está diseñado de manera que, tras la operación en retroceso, regrese a la posición en neutro u "OFF". Si el interruptor se atasca, muévelo manualmente para que regrese a la posición en neutro u "OFF". Repare el interruptor. [Vea la Sección 5.6](#)

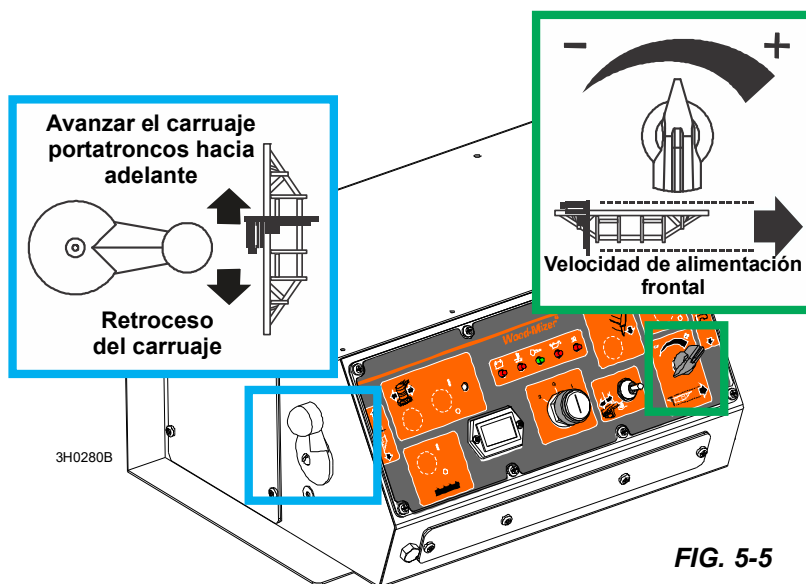


FIG. 5-5

NOTA: No todos los paneles de control son iguales al de la imagen, según la opción de motor.



¡ADVERTENCIA! Asegúrese de que el interruptor de avance mecánico esté en posición en neutro antes de girar la llave a la posición de encendido (No 1) o de accesorios (No 3).

USO DE LA ALIMENTACIÓN DE AVANCE

1. Para mover el carruaje hacia adelante, empuje la manivela del interruptor de tambor hacia adelante y gire el interruptor de la velocidad de alimentación en el sentido de las agujas del reloj.

NOTA: Para obtener un corte derecho 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. Gire el interruptor de velocidad de alimentación del carruaje a baja velocidad hasta que todo el ancho de la sierra haya entrado en el corte. Luego use el interruptor de velocidad de alimentación de avance del carruaje para 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 girando **el interruptor de velocidad de alimentación del carruaje en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que el carruaje se detenga**. Ponga la palanca del embrague/freno hacia arriba o el interruptor del embrague automático opcional hacia abajo para que la sierra pare y el motor se detenga.
3. Retire la tabla de la parte superior del tronco. **Siempre desembrague la sierra antes de regresar el carruaje para el siguiente corte.**



¡PRECAUCIÓN! Antes de retroceder el carruaje, asegurese de detener la sierra. Este paso no solo evita que una astilla saque la sierra de su carril y la arruine, sino que prolonga su vida útil. [Vea la Sección 4.1](#) con relación al procedimiento de aserrado opcional.

4. Alce ligeramente el carruaje para asegurarse de que cuando regrese la sierra, ésta pase por encima del tronco.
5. Regresa el carruaje al frente del aserradero precionando la manivela del interruptor de tambor hacia abajo. El motor del avance mecánico pasará por alto el interruptor de velocidad de avance y el carruaje volverá automáticamente a su velocidad más alta. [Vea la Sección 4.1](#) con relación al procedimiento de aserrado opcional.

NOTA: 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.



¡PELIGRO! Permanezca alejado del área entre el eje del remolque y el carruaje de la sierra. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

5.6 Corte del tronco

1. Asegúrese de que el tronco esté bien colocado y firmemente sujeto.
2. Mueva el cabezal de corte para posicionar la sierra cerca del extremo del tronco.
3. Use la escala de altura de la sierra para determinar dónde hacer el primer corte ([Vea la Sección 4.8](#)).
4. Ajuste la sierra a la altura deseada usando el interruptor de movimiento vertical (arriba/abajo).
5. Asegúrese que la sierra no toque los soportes laterales ni la abrazadera.
6. Ajuste el guiasierra exterior para evitar la sección más ancha del tronco moviendo el interruptor de palanca del guiasierra.

NOTA: Está disponible una visión láser/guía láser opcional para ayudar a determinar dónde la sierra pasará a través del tronco. Vea el manual de la visión láser/guía láser para obtener instrucciones detalladas de operación.

7. (Solamente aserraderos de gasolina/diésel) Active el **interruptor de la sierra con embrague automático** para que la sierra comience a girar.
8. Si es necesario, active la lubricación por agua para evitar la acumulación de savia en la sierra. [Vea la Sección 4.11](#).
9. Si desea usar la función de retorno de tablas, presione hacia abajo el interruptor eléctrico en el panel de control. [Vea la Sección 3.7](#).
10. Haga avanzar lentamente la sierra en el tronco ([Vea la Sección 4.5](#)).
11. Una vez que la sierra penetre completamente en el tronco, aumente la velocidad de avance según lo desee.

NOTA: 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!

12. A medida que la sierra se acerque al final del tronco, disminuya la velocidad de avance.
13. Detenga el carruaje cuando los dientes salgan de la parte final del tronco.
14. Desactive el interruptor de la sierra con embrague automático.
15. Quite el bloque recién cortado.
16. Use la manivela de alimentación de avance para regresar el carruaje a la parte delantera del aserradero.
17. Repita el paso hasta que el primer lado del tronco haya sido cortado a su satisfacción.
18. Aparte las costaneras (pedazos de madera con corteza en uno o ambos lados) para cantearlas más tarde.
19. Si fueron utilizados, baje los niveladores hidráulicos.
20. Use las palancas hidráulicas para soltar la abrazadera y embragar el volteador de troncos.
21. Rote el tronco 90 o 180 grados.

NOTA: 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 recostado en los rieles de la bancada. Si lo volteó el tronco en 90 grados y está usando los niveladores hidráulicos para compensar la conicidad del tronco, vuelva a elevar el nivelador hidráulico delantero o trasero para el segundo lado del tronco, hasta que el corazón quede paralelo con la bancada.

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

Ejemplo: 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 espesor, baje el carruaje 1 1/16-1 1/8" (27-28,6 mm) para cada una de ellas.

5.7 Canteado

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.

CONSEJO: Las costaneras más anchas deberán colocarse hacia el lado de la abrazadera. Después de canteadas, voltéelas 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 la abrazadera y voltee hacia el otro lado las tablas canteadas para cantear el otro lado.
6. Repita los pasos 2 al 4.
7. Afloje la abrazadera y quite las tablas que tengan buenos cantos en ambos lados.
8. Sujete las costaneras restantes y repita los pasos 2 al 5.

5.8 Procedimiento opcional de corte

Para lograr la máxima velocidad de producción, es aconsejable dejar la sierra embragada al devolver el carruaje. (Los procedimientos de operación normales recomiendan desembragar la sierra antes de devolver el carruaje para lograr una máxima vida útil de la misma y para economizar combustible.)



¡PELIGRO! Si deja la sierra embragada para obtener una mayor velocidad de producción, asegúrese de que el aserrador permanezca alejado de la misma. De lo contrario, podrán ocasionarse heridas graves o la muerte.



¡PRECAUCIÓN! Si elige dejar la sierra embragada, súbala para que salga del tronco antes de devolver el carruaje. De lo contrario podrían ocasionarse daños a la sierra y/o al aserradero.

5.9 Escala de altura de la sierra

La escala de altura de la sierra está unida al armazón del cabezal del carruaje portatroncos. Incluye lo siguiente:

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

Las escalas están unidas al armazón y se desplazan hacia arriba y hacia abajo junto con el cabezal de corte. El indicador de la sierra, utilizado para hacer lecturas de ambas escalas, permanece estacionario.

LA ESCALA EN PULGADAS

La línea horizontal del indicador de altura de la sierra 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 requieren tablas de 1" (25 mm) de espesor a partir de tablas de ancho variado de un tronco.

1. Ubique la sierra para el primer corte.
2. Desplace el carruaje a una unidad de medida par de la escala en pulgadas.
3. Haga un corte de desbaste.
4. 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.)

NOTA: El área amarilla en la parte inferior de la escala identifica dónde la sierra podría encontrar un soporte lateral o una abrazadera de tronco.

5. Verifique que todas las piezas del aserradero estén debajo del nivel de la sierra antes de comenzar el aserrado.

LA ESCALA EN CUARTOS

Se suministran dos escalas en cuartos con cuatro conjuntos 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.

Para saber cuál escala utilizar, determine el espesor que desea obtener al final. La escala en cuartos de grado de madera dura proporciona mayor espesor de tabla acabada, usualmente requerida por compradores comerciales. La escala en cuartos convencional incluye los factores de corte de sierra y de encogimiento para aquellas tablas utilizadas en la mayoría de las aplicaciones hechas a medida. Antes de aserrar, siempre verifique con el cliente el espesor requerido de tabla acabada.

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

1. Afloje los tornillos de mariposa (ubicados cerca del centro de la escala) que fijan la escala en cuartos al mástil.
2. Alinee la marca más próxima de la escala que desee utilizar con el indicador de altura de la sierra.
3. Apriete los pernos de orejas.



¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de dejar los pernos de orejas verticalmente para evitar interferencias con el indicador de altura de la sierra. De lo contrario, podrán ocasionarse daños al indicador.

4. Haga un corte de desbaste y vuelva.
5. Baje el carruaje hasta la siguiente marca de la escala.

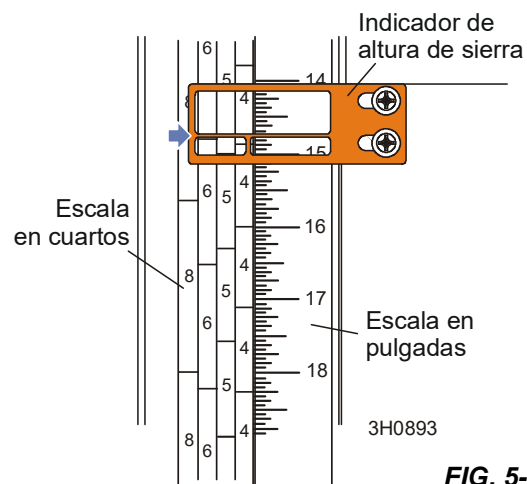


FIG. 5-6

Escala dividida en cuartos para calificar madera dura	
Escala	Espesor real de tabla
4/4	1 1/8" (29 mm)
5/4	1 3/8" (35 mm)
6/4	1 5/8" (41 mm)
8/4	2 1/8" (54 mm)

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 requieren tablas de 1" (25 mm) (4/4) de espesor a partir de tablas de ancho variado de un tronco.

1. Ubique la sierra para el primer corte.
2. Ajuste la escala en cuartos de modo que una marca 4/4 quede alineada con la línea del indicador.
3. Haga un corte de desbaste.
4. Regrese el carruaje para el segundo corte.
5. 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.
6. Rote el tronco 90 grados y repita el proceso.

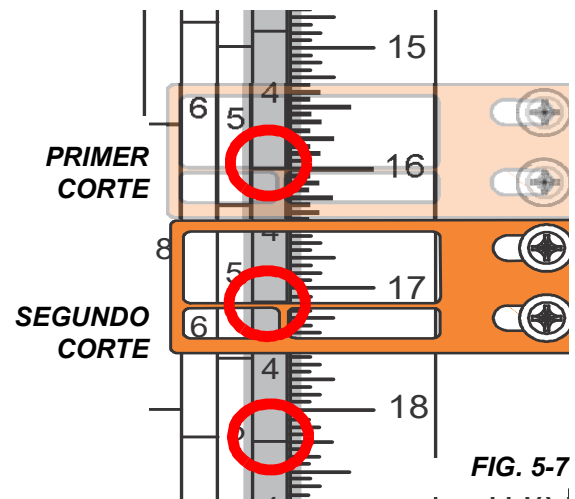


FIG. 5-7

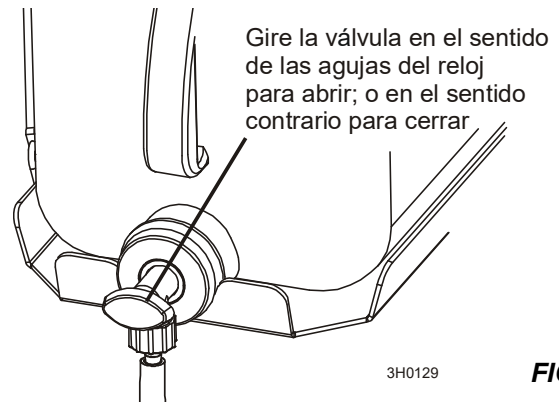
5.10 Operación de la lubricación por agua

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 guiasierra donde la sierra penetra el tronco. El flujo de agua lo controla una válvula en la tapa del bidón.

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 una mayor lubricación, agregue una botella de 12 onzas (0,35 l) de aditivo lubricante Wood-Mizer por cada 5 galones (18,9 litros) 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.



3H0129

FIG. 5-8



¡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 diésel. 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.



¡PRECAUCIÓN! Use líquido de lavado de parabrisas en el tanque de agua y realice purgados según se recomiende cuando esté aserrando o al guardar el aserradero a temperaturas por debajo del punto de congelación. Use un líquido de lavado de parabrisas con un punto de congelación de por lo menos -20°F (-29°C). El no hacer esto puede causar daños al sistema Lube-Mizer.

Consulte el manual específico del sistema LubeMizer para conocer las instrucciones de operación.

5.11 Pasador de seguridad de desplazamiento del descortezador

El descortezador está equipado con un pasador de seguridad de desplazamiento.

1. Inserte la clavija de seguridad para trabar el descortezador en su lugar cuando remolca el aserradero.
2. Retire el pasador de seguridad para liberar el descortezador cuando este se requiere durante el aserrado.

Antes de usar el descortezador, asegúrese que la clavija de seguridad esté asegurada en la posición de transporte.

3. Gire el interruptor con llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.
4. Tire el descortezador hacia afuera para eliminar la presión en la clavija de seguridad.
5. Retire la clavija de seguridad.

Antes de remolcar el aserradero, trabe el descortezador en la posición para viaje.

6. Gire el interruptor con llave a la posición ACC (3) y use el interruptor adentro/afuera del descortezador para mover el descortezador hacia adentro todo lo posible.
7. Gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.
8. Empuje el descortezador hasta que los agujeros de la posición de viaje esté en línea.
9. Inserte la clavija de seguridad.

Para mover el descortezador durante el uso del aserradero, gire el interruptor con llave a ACC (3) y use el interruptor de activación de adentro/afuera para mover el descortezador todo lo posible hacia afuera.

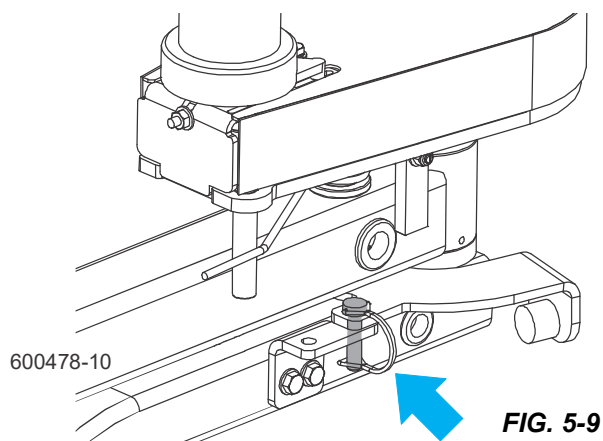


FIG. 5-9

5.12 Reseña de control del descortezador

La opción del descortezador le permite remover la corteza de troncos antes de la cuchilla de la sierra. Esto previene que la cuchilla de la sierra entre en contacto con tierra, arena y otros materiales en la corteza que pudieran afectar el filo de la sierra.

El control del descortezador incluye dos interruptores y una luz indicadora. 5-10.

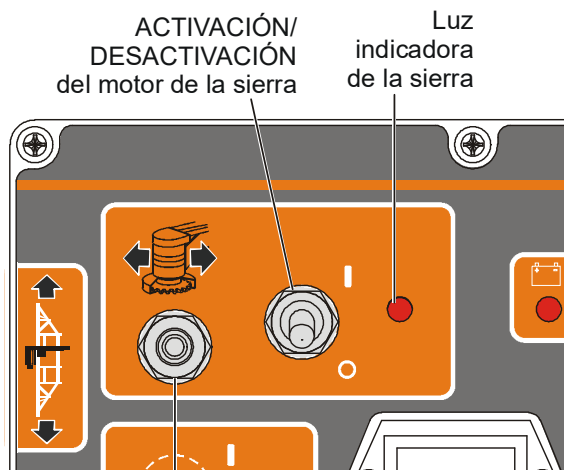
El interruptor de basculamiento del movimiento hacia ADENTRO/AFUERA del descortezador controla el motor de adentro/afuera del descortezador para mover la cabeza de corte del descortezador más cerca o lejos del tronco.

El interruptor con llave del aserradero debe estar activado antes de que se pueda activar la función adentro/afuera.

NOTA: La distancia entre la cuchilla del descortezador y soporte lateral con el cabezal de corte hasta adentro es 6" (150mm) para un aserradero equipado con cabezal estandar y 12" (300mm) para un aserradero equipado con cabezal ancho.

El interruptor de basculamiento de ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN del motor de la sierra activa de basculamiento a la sierra del descortezador.

El interruptor con llave del aserradero debe estar activado y el interruptor de tambor de alimentación automática debe estar activado en la dirección hacia adelante antes de que se pueda activar el motor de la sierra.



ADENTRO/AFUERA del descortezador FIG. 5-10

La luz indicadora de la sierra se enciende cuando el motor de la sierra del descortezador está activado.

5.13 Funcionamiento del descortezador



¡PELO!RIG Asegúrese que todos los protectores y tapas estén en su lugar y ajustados antes de activar la opción del descortezador. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

¡PELO!RIG Mantenga a todas las personas fuera del camino del equipo en movimiento cuando activa el descortezador. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

1. Saque la tapa del motor de la sierra antes de activar el descortezador.
2. Asegúrese que la luz de advertencia cuando el descortezador esté activado.



¡ADVERTENCIA! Del desbarbador está ACTIVADO cuando la luz de advertencia está encendida. NO desconecte la luz de advertencia. Hacerlo podría provocar heridas graves.

3. Use el interruptor de adentro/afuera en la caja de control para hacer pivotear al descortezador todo lo posible hacia afuera.
4. Mueva el carruaje portatroncos del aserradero hacia adelante y pivotear el descortezador hacia adentro hasta que el protector delantero se enganche en el extremo/lado del tronco.
5. Gire el interruptor de activación/desactivación del descortezador a la posición ACTIVADO (ON) (1).
6. Proceda con el corte.

El accionador mantendrá al descortezador contra el costado del tronco. Dependiendo de la forma del tronco, podrá ser necesario hacer desplazar al descortezador hacia adentro y afuera para lograr un corte parejo.

NOTA: El descortezador puede eliminar continuamente hasta aproximadamente 1 pulgada de material del tronco; no se requiere el enfriamiento del motor. Para lograr un funcionamiento óptimo del descortezador, podría requerirse usar una velocidad de alimentación más lenta.

7. Una vez que el carruaje portatroncos ha pasado el extremo del tronco, gire el descortezador lejos del tronco.
8. Regreso del carruaje portatroncos.



¡PRECAUCIÓN! En caso de que el carruaje portatroncos vuelva antes de que el descortezador haya sido movido fuera de la línea de desplazamiento del tronco, el descortezador ha sido diseñado para que se desplace hacia arriba. Si esto ocurre, continúe moviendo el carruaje portatroncos LENTAMENTE; o deténgalo, mueva el descortezador afuera y luego reactive el carruaje portatroncos. NO mueva el carruaje portatroncos hacia adelante mientras el descortezador está en contacto con el tronco sin que gire la sierra.

9. Cuando haya terminado de aserrar, vuelva a poner la tapa del motor de la sierra del descortezador.
10. Ponga el descortezador en la posición de viaje antes de remolcar el aserradero.

5.14 Preparación del aserradero para remolque

1. Mueva el carruaje de la sierra hacia el extremo delantero del aserradero.
2. Eleve las patas de apoyo traseras hasta que dejen de soportar peso.
3. Suelte el retenedor de la clavija de seguridad y retire la clavija de seguridad.
4. Eleve la pata al máximo de modo que su orificio más bajo esté alineado con el orificio de la clavija de seguridad.
5. Vuelva a colocar la clavija de seguridad y fíjela con el retenedor.

6. Repita este proceso para las otras patas de apoyo traseras.



¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de que la base de la pata de apoyo esté ajustada correctamente antes de fijar la PAAF en su lugar con la clavija de seguridad. De lo contrario, se ocasionarán daños al punto de engrase de la pata.

No ajuste la altura de la base de una PAAF mientras haya un peso sobre la misma. De lo contrario, podría dañar la PAAF.

7. Introduzca la abrazadera de troncos completamente hacia el tubo principal del armazón de la bancada.



¡PRECAUCIÓN! Desplace la abrazadera y el rotor hidráulicos para proporcionar el máximo espacio libre desde el suelo antes del remolque. De lo contrario, podrán ocasionarse daños al aserradero.

8. Eleve el rotor y el cargador de troncos a su altura máxima.

- 1). Eleve el cargador manualmente y enganche la cadena del mismo al rotor.
- 2). Use la palanca del rotor hidráulico para bajarlo hasta que la cadena quede tensa.
- 3). Empuje la palanca del cargador hacia abajo para traer los canales del brazo cargador hasta este último.

9. Mueva el carruaje hacia el riel trasero de la bancada y colóquelo en posición de transporte.

10. Empareje el orificio del cabezal de corte con la clavija de reposo para transporte.

11. Baje el cabezal de corte hasta que descansa firmemente en la clavija de reposo.

12. Fije la clavija de reposo en posición vertical con el broche de seguridad.

13. Continúe bajando el cabezal 3/4" (19 mm) hasta que haga contacto con el bloque de tope de la base del mástil.



¡PRECAUCIÓN! Es importante que el perno de tope inferior esté correctamente ajustado para fijar el carruaje al riel del carril. De lo contrario, pueden causarse daños al cabezal de corte, especialmente durante el transporte del aserradero.

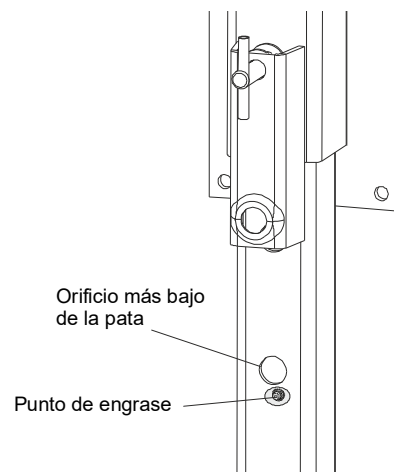
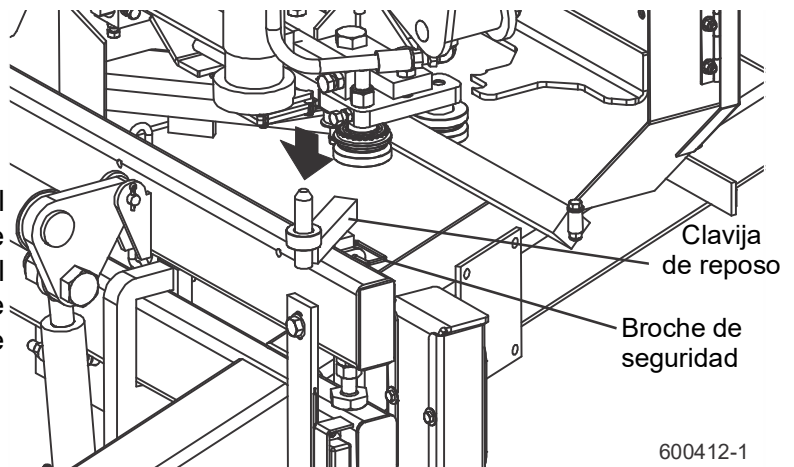


FIG. 5-11



600412-1
FIG. 5-12

14. Ajuste el tope de la base del mástil de modo que el cabezal de corte haga contacto con él después de haber bajado los 3/4" (19 mm) más allá del contacto con la clavija de reposo.

15. Engrane la sierra.

Esto mantendrá tensa la correa de transmisión y evitará que el motor salte durante el transporte.

AVISO: Para evitar que la correa de transmisión se deforme, asegúrese de desactivar el interruptor de la sierra al llegar a su destino.

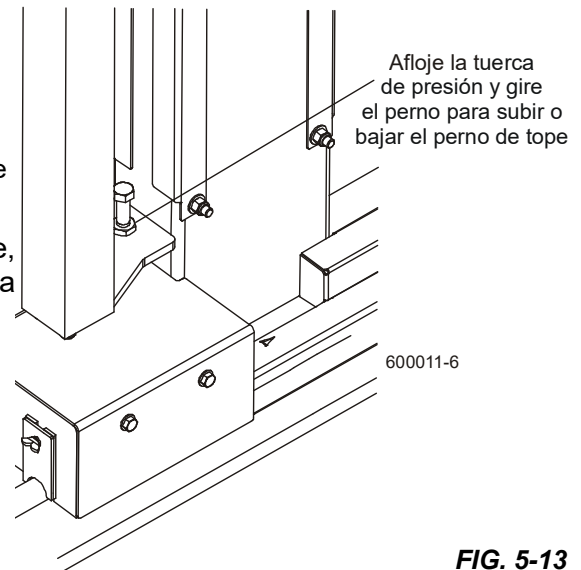


FIG. 5-13

16. Enganche la cadena de seguridad del carruaje, ubicada en la base del mismo, a la ménsula que se encuentra en la base del mástil.



¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de que la cadena de seguridad del cabezal de corte esté fija antes de remolcar el aserradero. Si el cabezal no se fija correctamente, podría ocasionar graves daños a la máquina.

Asegúrese de que las tapas del compartimento de la sierra y que estén debidamente ajustadas.

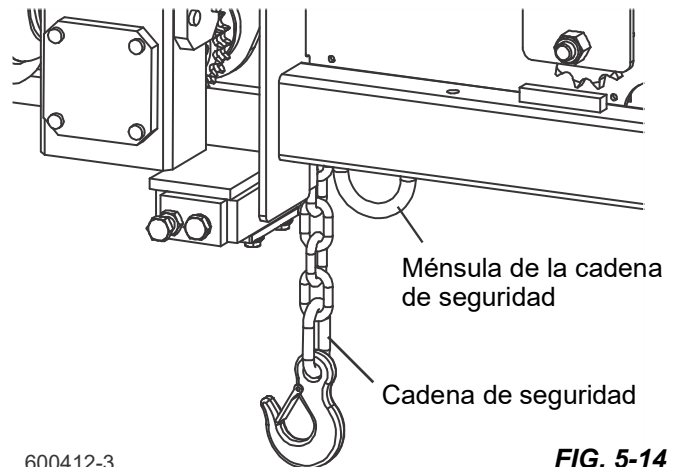


FIG. 5-14

17. Retire todos los objetos sueltos de la bancada del aserradero.

18. Almacene la manija de las patas de apoyo en la ménsula que se encuentra en la pata de apoyo del lado de carga.

19. Coloque ambos guardafangos en las ranuras situadas detrás de los neumáticos del remolque y asegúrelos con cintas de goma.

20. Eleve todas las patas de apoyo excepto la delantera.

Para las patas de apoyo de ajuste fino (PAAF), asegúrese de ajustar la base de la pata esté ajustada antes de fijar una PAAF en su lugar con la clavija de seguridad.



¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de que la base de la pata esté ajustada de modo que el punto de engrase quede debajo del orificio más bajo de la pata antes de fijar la PAAF en su lugar con la clavija de seguridad. De lo contrario, se ocasionarán daños al punto de engrase de la pata.

No ajuste la altura de la base de una PAAF mientras haya un peso sobre la misma. De lo contrario, podría dañar la PAAF.

Para obtener más información sobre la operación del enganche y el remolque del aserradero, vea el manual del operador del remolque.

SECCIÓN 6 MANTENIMIENTO

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

Vea [Tabla de mantenimiento](#) Después de esta sección se encuentra una lista completa de procedimientos e intervalos de mantenimiento. Mantenga un registro del mantenimiento de máquinas anotando las horas-máquina y la fecha en que se lleva a cabo cada procedimiento.

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

6.1 Vida útil

Este cuadro presenta la vida útil estimada de los repuestos comunes siempre y cuando se sigan los procedimientos de mantenimiento y de operación adecuados.

Debido a las numerosas variables que existen durante la operación del aserradero, la vida útil real de un repuesto puede variar significativamente.

Se proporciona esta información para que el usuario pueda planificar de antemano el pedido de repuestos.

6.2 Guiasierra



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga el interruptor de 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.

Descripción del repuesto	Vida útil estimada
Cepillos del motor vertical (Solamente modelos de DC)	1000 horas
Correas de la rueda de sierra B72.5	400 horas
Motor de desplazamiento vertical	2000 horas
Solenoide de la bomba hidráulica	750 horas
Cepillos del motor de avance mecánico (Solamente modelos de DC)	750 horas
Interruptor de tambor de desplazamiento vertical	1000 horas
Cepillos del motor de la bomba hidráulica (Solamente modelos de DC)	750 horas
Interruptor del tambor de avance mecánico	1200 horas
Motor del avance mecánico	1500 horas
Correa para movimiento vertical (arriba/abajo)	2000 horas
Correa de transmisión	1250 horas

TABLA 6-1

El alineamiento del guiasierra es indispensable para un rendimiento de corte, una duración de la sierra y una seguridad óptimos. El no revisar y mantener el alineamiento correcto del guiasierra hará que se formen grietas de fatiga en la hoja de sierra. Estas grietas producirán la rotura prematura de la hoja de sierra. Si durante la operación se rompe la hoja de sierra y ésta tiene múltiples grietas de fatiga, la sierra se podrá partir en varios trozos y escapar de los protectores del aserradero. Los trozos pequeños de hoja de sierra que se proyectan al área circundante del aserradero crean un riesgo de seguridad para el operador y los espectadores alrededor del mismo.

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

ÚNICAMENTE GUIASIERRAS EQUIPADOS CON RODILLOS/BLOQUES OPCIONALES DE ALTO RENDIMIENTO:

4. Inspeccione los bloques en cada cambio de sierra para ver si hay daño o desgaste.
5. Si el compartimiento de bloques está doblado o dañado, cambie el conjunto de bloques.
6. Reemplace los conjuntos de bloques antes de que los bloques se desgasten hasta un punto en que la sierra pueda hacer contacto con el paso inferior o compartimiento de bloques.
7. Compruebe los bloques del guiasierra con la cuña suministrada o con una galga de espesores **cada 25 horas** de funcionamiento para asegurarse de que tengan el espaciado correcto (0,008" - 0,010") con respecto a la sierra.

NOTA: A medida que se desgastan los bloques, la esquina interior delantera se desgastará más que el cuerpo del bloque. Si el bloque se desgasta lo suficiente, se afectará el rendimiento de corte incluso si se ajusta correctamente el cuerpo del bloque a la hoja de sierra. En este momento se debe reemplazar el bloque. Si tiene acceso al equipo apropiado, puede esmerilar o fresar los bloques para obtener una nueva superficie plana y reutilizarlos. Se recomienda desarrollar un programa de rutinas para reemplazar los bloques del guíasierra en base a sus condiciones de aserrado y experiencia.

8. Afloje el perno de sujeción y los pernos de montaje para ajustar el bloque superior hacia abajo.
9. Gire el perno de ajuste en el sentido a las agujas del reloj.
10. Vuelva a apretar el perno de montaje y el de sujeción.
11. Para ajustar el bloque inferior hacia arriba, afloje el perno de sujeción y el de montaje.
12. Use la herramienta de ajuste suministrada para girar el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj.
13. Vuelva a apretar el perno de montaje y el de sujeción.

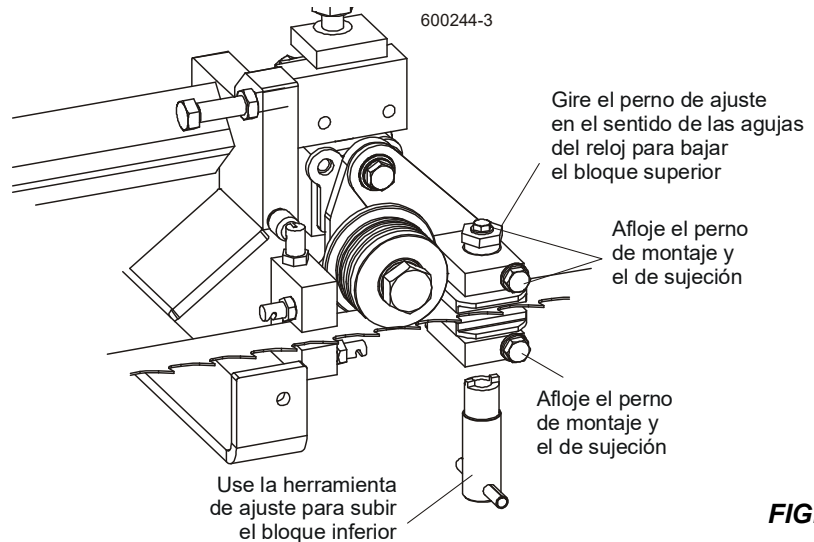


FIG. 6-1

AVISO Los bloques deben estar paralelos a la sierra. [Vea la Sección 8.2](#) para ver las instrucciones sobre cómo revisar y ajustar el nivel del conjunto con la sierra.

Es importante evitar la acumulación de savia en la sierra cuando se usa el sistema de guíasierra de alto rendimiento. Si la madera que corta deja acumulación de savia cuando sólo usa agua en el sistema de lubricación de la sierra, use el aditivo de lubricación Wood-Mizer (botellas de 60 oz., pack de 4, n° de pieza ADD-1).

14. Asegúrese de que el tornillo de la sierra en el centro superior del armazón en "C" tenga una separación de 1/16" (1,5 mm) de la sierra; si no es así, afloje la tuerca y ajuste el tornillo según sea necesario.
15. Inspeccione el tornillo **cada 500 horas** de funcionamiento.

La falta de mantenimiento de este ajuste puede dar como resultado la ruptura prematura de la hoja de sierra.

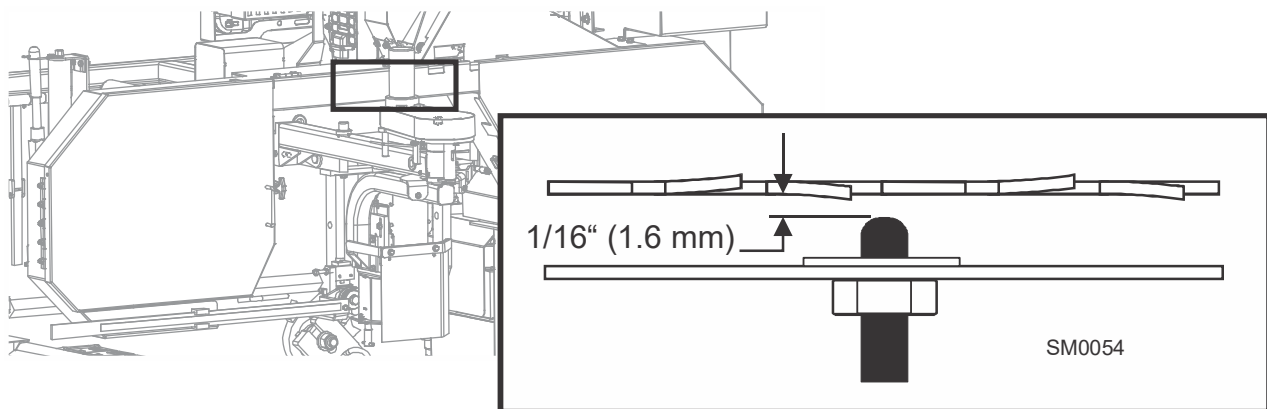


FIG. 6-2

6.3 Eliminación del aserrín



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga el interruptor de 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.

¡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. El no tener estas garras en su sitio puede causar lesiones graves.

Limpie el aserrín y los residuos acumulados alrededor de las válvulas del fusible de velocidad, cada 8 horas de operación. Las válvulas están ubicadas en la base de los cilindros del cargador de troncos.

Limpie el aserrín acumulado, según sea necesario, de la tapa de la caja de la batería y la cubierta superior del riel.



¡PRECAUCIÓN! Si no se eliminan las acumulaciones de aserrín de la tapa de la caja de la batería y/o la cubierta del riel del carril, podrían producirse daños a estas partes al llevar el cabezal de corte a su posición más baja.

Elimine el aserrín y los residuos del bloque a tierra a lo largo del riel de la bancada y el mástil.

6.4 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 el interruptor de 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 muy importante 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 inesperados durante el movimiento de avance mecánico.

1. Limpie los rieles de los carriles cada 8 horas de operación para eliminar los restos de serrín y acumulación de savia.
2. Use un papel de lija de baja graduación o trapo de esmeril para eliminar cualquier corrosión o partículas adheridas a los rieles.



¡PRECAUCIÓN! Mantenga a los rieles libres de óxido. La formación de óxido en los rieles en las áreas donde pasan los rodillos de leva puede causar un rápido deterioro de la superficie de los rieles.

3. 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.

4. Elimine el serrín de los compartimientos de rodillos del carril y lubrique los limpiadores de fieltro del carril cada veinticinco horas de operación.
5. Saque las tapas de los compartimientos de rodillos del carril y elimine el serrín de los compartimientos.
6. Limpie y lubrique los limpiadores de fieltro de los carriles.
7. Desajuste la tapa del carril intermedio, extráigalo del aserradero y remueva la acumulación de aserrín.
8. Empape el limpiador de fieltro con fluido de transmisión Dexron III.

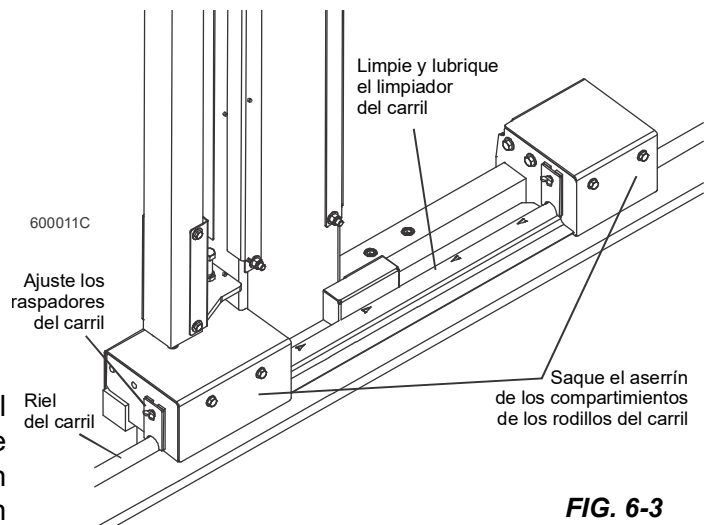


FIG. 6-3

¡PRECAUCIÓN! Vuelva a instalar el limpiador del carril de modo que toque apenas el riel de éste último. Si el limpiador hace demasiada presión sobre el riel, podría causar que la alimentación de avance se atasque.

9. Revise los raspadores del carril según sea necesario.
10. Asegúrese de que los raspadores calcen firmemente en el riel.
11. Si un raspador necesita ajustarse, afloje el tornillo, empuje el raspador hacia abajo hasta que calce firmemente en el carril y vuelva a apretar el tornillo.

6.5 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 el interruptor de 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 los rieles del mástil vertical cada 50 horas de operación.

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

6.6 Interruptores de tambor

¡ADVERTENCIA! Para equipo alimentado por batería, desconecte la terminal negativa de la batería antes de realizar cualquier servicio al sistema eléctrico. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad. De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

Lubrica los contactos del interruptor de tambor adentro de la caja de controles **cada 50 horas** de operación.

Utilice solo grasa de contacto suministrada por Wood-Mizer.

Quite la tapa del panel de control.

Utilice algodón para aplicar la grasa a los extremos de los contactos del interruptor.

¡ADVERTENCIA! La grasa para interruptores de tambor contiene un lubricante a base de hidrocarburo de petróleo. Irrita los ojos y la piel. Si le llega a caer en los ojos, enjuáguelos con agua durante 15 minutos por lo menos. Busque atención médica. Lávese la piel con agua y jabón. En caso de ingestión, no induzca al vómito; póngase en contacto con un médico. **MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

6.7 Varios

¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga el interruptor de 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 50 horas de operación.

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

2. Aplique una capa delgada de grasa de litio NLGI grado No. 2 al brazo del guiasierra cada 50 horas de operación para evitar que se oxide.
3. Ajuste la cadena del brazo del guiasierra lo necesario para impedir el deslizamiento del brazo by loosening the blade guide arm motor mounting plate bolts and sliding the motor to take slack out of the chain.
4. Aplique una grasa de litio NLGI grado nº 2 al pivote del tensor de la correa de transmisión cada 50 horas de operación.
5. Engrase el mecanismo de sujeción, el brazo de carga y los pivotes de los soportes laterales con grasa de litio NLGI grado 2 cada 50 horas de funcionamiento.
6. Revise el alineamiento del aserradero cada vez que lo instale ([Vea la Sección SECCIÓN 8](#)).
7. Compruebe que todas las calcomanías de seguridad sean legibles.
 - Limpie el serrín y la suciedad.
 - Cambie inmediatamente cualquier calcomanía dañada o ilegible.
 - Ajuste la cadena del brazo del guiasierra lo necesario para impedir el deslizamiento del brazo aflojando los pernos de montaje del motor del brazo guiasierra y deslizando el motor para eliminar el juego en la cadena.

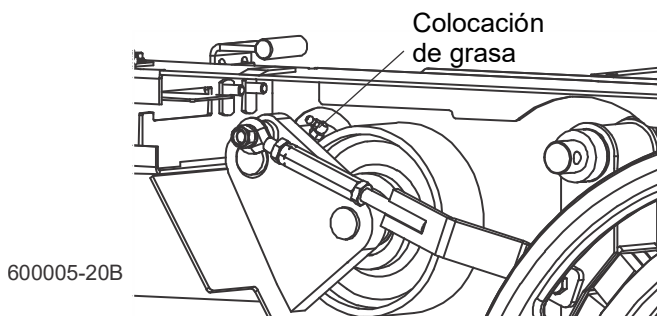
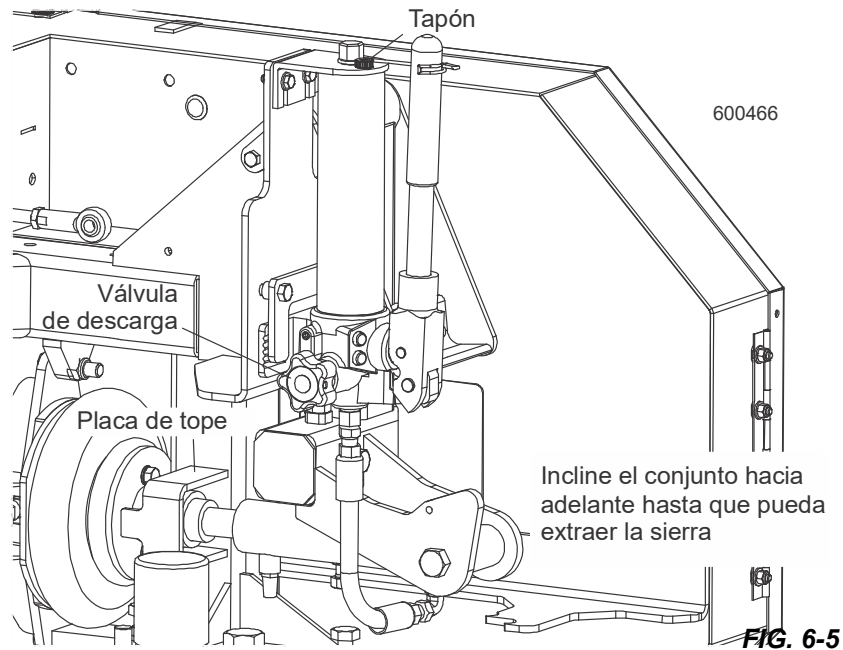


FIG. 6-4

6.8 Tensor de la sierra

¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga el interruptor de 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. Agregue fluido, como Dexron III o Conoco MV32, al conjunto del tensor según sea necesario.
2. Para agregar fluido, retire el tapón del depósito de la bomba y gire la válvula de descarga en sentido contrario al de las agujas del reloj para abrirla.
3. Inclíne el conjunto hacia adelante hasta que el pistón del tensor entre completamente en el compartimento.
4. Llene el depósito hasta 1/2" (12 mm) desde la parte superior.
5. Vuelva a colocar el tapón del depósito de la bomba.



6.9 Correas polea portasierra



¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento, gire el interruptor de llave del motor a la posición OFF (apagado) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.

1. Rote las correas de la polea portasierra cada 50 horas y revise el desgaste.

NOTA: Rotar las correas ayudará a prolongar su vida útil.

2. Cambie las correas según sea necesario.
3. (Utilice solo correas suministradas por Wood-Mizer).

6.10 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. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.3](#)). 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 el interruptor de 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! No ajuste las correas de transmisión del motor o la ménsula de soporte de la correa con el motor en marcha. Hacerlo podría provocar heridas graves.



.PRECAUCIÓN! No tense demasiado la correa de transmisión. De lo contrario, podría dañarla.

Para consultar las especificaciones sobre la tensión de la correa de transmisión correspondiente al modelo de su aserradero, vea la tabla siguiente. Mida la tensión en la correa con un medidor. **NOTA:** Wood-Mizer ofrece un medidor de tensión de correa (Nº de pieza 016309) que le permitirá medir con

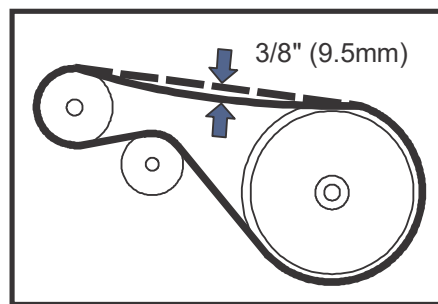
precisión la tensión en la correa.

Motor	Instalación de una correa nueva/Operación de un nuevo aserradero				Ajustes posteriores		
	Desviación Pulgadas (mm)	Fuerza de instalación libras (kg)	Comprobar tras el primer intervalo de	Fuerza aceptable libras (kg)	Y después cada	Desviación Pulgadas (mm)	Fuerza libras (kg)
TODOS	3/8" (9.5 mm)	14 libras. (6.35 kg)	20 Hrs.	14 libras. (6.35 kg)	50 Hrs.	3/8" (9.5 mm)	14 libras. (6.35 kg)

TABLA 6-2

Ajuste la tensión de la correa

1. Gire el interruptor de llave a la posición de accesorios (n° 3).
2. Accione la correa de transmisión con el interruptor de la sierra en el panel de control.
3. Gire el interruptor con llave a la posición DESACTIVADO (#0) y quite la llave. Compruebe la tensión de la correa tal como se describió anteriormente.
4. Afloje la tuerca de presión y gire el tubo de ajuste hasta que la correa esté debidamente tensada.
5. Apriete la contratuerca.
6. Vuelva a poner la llave y gire el interruptor de llave a la posición de accesorios (N° 3).
7. Apague y vuelva a encender el interruptor de la sierra y compruebe de nuevo la tensión de la sierra.
8. Repita estos ajustes tantas veces como sea necesario hasta que la tensión de la correa sea la adecuada cuando esta esté en marcha.
9. Después de realizar ajustes a la correa de transmisión, siempre revise el ajuste del freno ([Vea la Sección 5.11](#)).
10. Revise periódicamente la correa de transmisión para ver si hay desgaste.
11. Cambie las correas dañadas o desgastadas según sea necesario.



600224

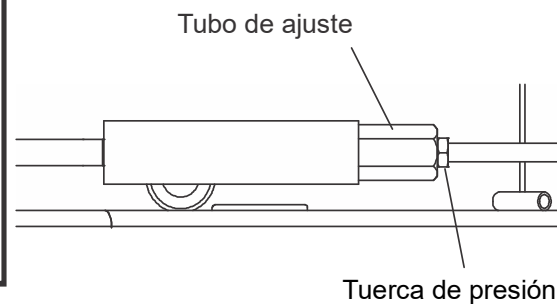
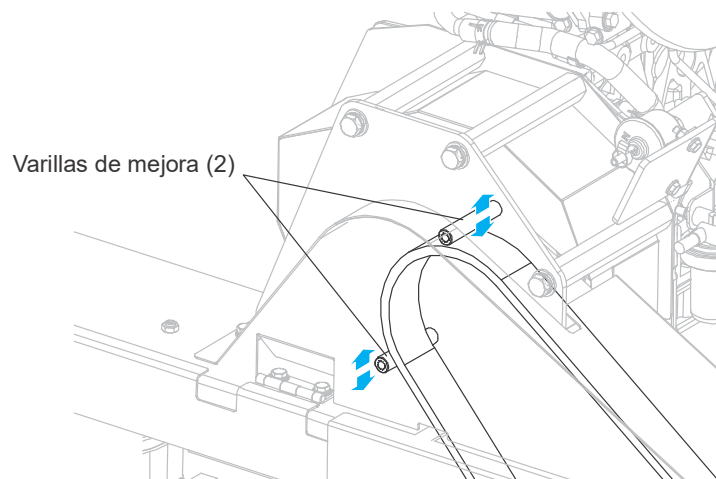


FIG. 6-6



600473-1

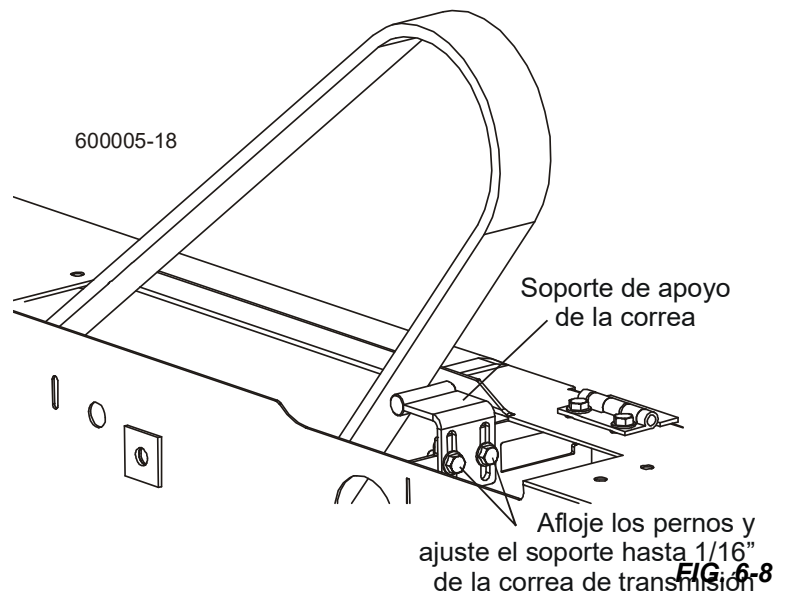
FIG. 6-7

Ajuste el soporte de la correa de transmisión

La función del mismo es prolongar la vida útil de la correa. La ménsula se debe ajustar para NO tocar la correa de transmisión cuando la palanca del embrague esté engranada (hacia abajo), Y para mantener la correa de transmisión alejada de la polea del motor cuando dicha palanca esté desembragada (hacia arriba).

Ajuste el soporte de la correa de transmisión según sea necesario. Dependiendo del modelo de su motor, el soporte de la correa de transmisión puede estar ubicado junto a la rueda de transmisión o la polea impulsora.

1. Asegúrese de que la corriente esté desconectada.
2. Afloje los pernos de ajuste.
3. Ubique la ménsula de modo que, sin tocarla, la varilla quede cerca de la correa de transmisión con la palanca del embrague engranada. Esto significa una distancia de aproximadamente 1/8-1/16" (3-1,5 mm).
4. Vuelva a apretar los pernos de ajuste con un valor de apriete de 25-27 libras/pie (34-37 newtons/metro).



6.11 Ajuste del freno



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga el interruptor de 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. Revise el desgaste de las pastillas de freno **cada 200 horas** de operación, después de cada ajuste de la correa de transmisión o si la sierra no se detiene rápidamente.
2. Cámbielas de las pastillas de freno si las encuentra dañadas o desgastadas.
3. Ajuste las pastillas de freno si la correa de transmisión se salta de la polea al desacoplar el embrague automático.
 - a. Se debe ajustar el freno para que la sierra no se detenga más de 7 segundos después de desactivar el interruptor de la sierra.
 - b. Afloje las tuercas de seguridad adyacentes al tensor y gire el tensor para ajustar el freno.
 - c. Vuelva a apretar las contratueras.
4. Los múltiples ajustes del freno afectarán las RPM del motor en marcha lenta.

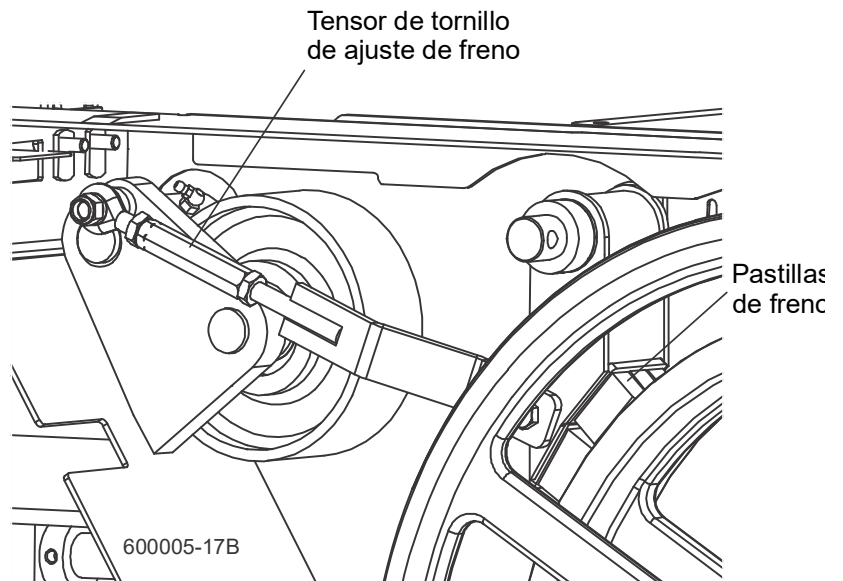


FIG. 6-9

Si observa cualquier cambio en la marcha lenta del motor después de ajustar el freno, revise las RPM y ajuste el cable del acelerador si es necesario para que la placa de la mariposa repose en el tornillo de tope de marcha lenta (Véase el manual del Motor).

6.12 Sistema hidráulico



¡ADVERTENCIA! En el caso de equipos accionados por batería, desconecte el cable terminal negativo de la batería. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad.

1. Verifique el nivel de líquido hidráulico **cada 50 horas** de funcionamiento.
2. Añada fluido según sea necesario.

El nivel de fluido de la bomba hidráulica debe ser de 3/4" (19 mm) desde el tope superior, con todos los cilindros hundidos.

Si el índice de humedad es problemático o si el aserradero se utiliza en clima húmedo, cada seis meses drene dos cuartos (0,95 litros) y llene la bomba con ese mismo volumen de fluido. Este paso drenará la acumulación de agua y evitará que la bomba deje de funcionar por ingestión de agua. También evitará el desgaste excesivo del fluido y mantendrá su capacidad de desempeño a altas temperaturas.

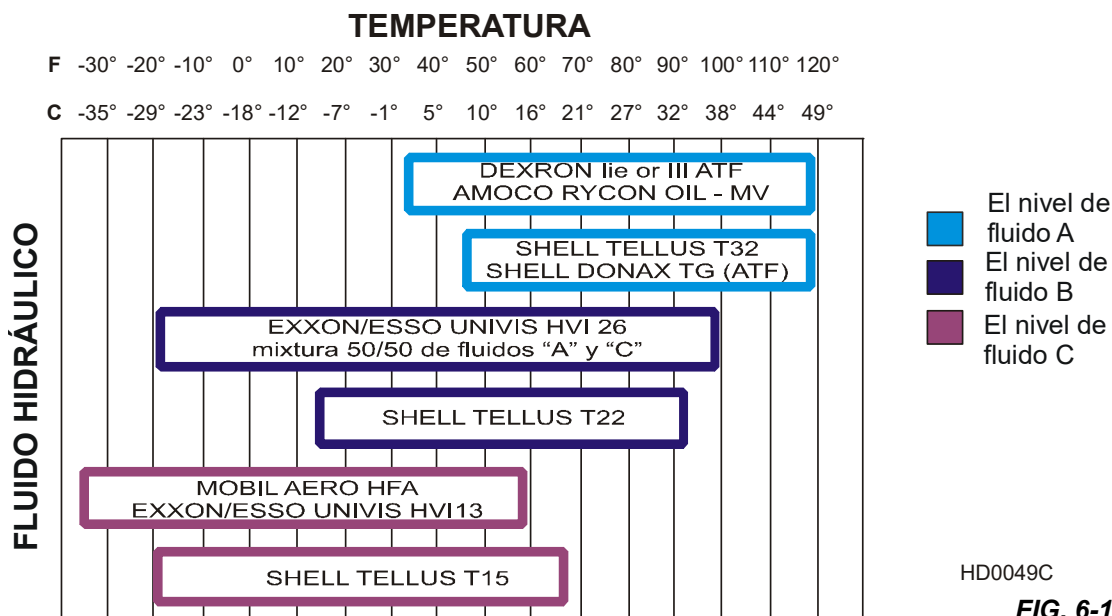
Si el índice de humedad no es problemático, anualmente drene un galón (3,8 litros) y llene la bomba con ese mismo volumen de fluido para evitar el desgaste.

Si el aserradero trabaja en temperaturas entre los -20° y 100° F (-29° y 38° C), utilice un fluido hidráulico para todo clima tal como Conoco MV32. Para obtener mayor información sobre fluidos y límites de temperatura alternativos, consulte el esquema que se incluye a continuación.



¡PRECAUCIÓN! La operación del aserradero a temperaturas de fluido mayores que los límites recomendados podría causar el desgaste excesivo de la bomba. La operación a temperaturas menores que los límites recomendados podría causar una reducción en la velocidad de los cilindros.

Para cambiar de tipo de fluido, reemplace un galón del fluido que está usando por uno del alternativo.



3. Cambie el filtro del cartucho del sistema hidráulico **cada 500 horas** de operación.
4. Inspeccione los cepillos del motor de la bomba hidráulica **cada 750 horas** de funcionamiento. Elimine el polvo de los cepillos y cámbielos si se han gastado y tienen una longitud de 1/4 (6mm) de pulgada o más cortos.



¡PRECAUCIÓN! No use el sistema hidráulico si los cepillos del motor de la bomba están gastados más de 1/4 (6mm) de pulgada. Podría causar daño al motor de la bomba.

5. Revise periódicamente todas las líneas hidráulicas y sus accesorios.
6. Cámbielos según sea necesario.

6.13 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 el interruptor de 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! Desconecte y bloquee el suministro de energía antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico. Siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.3](#)). De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

1. Ajuste la tensión de la cadena vertical según sea necesario.
2. Con el cabezal en el extremo superior del mástil vertical, mida la tensión de la cadena.
3. Fije el cabezal portatroncos por la parte superior con una cadena.
4. Ubique el perno de ajuste de la cadena en la base del mástil.
5. Use la tuerca de ajuste para apretar el perno hasta que el centro de la cadena pueda desviarse $\frac{3}{4}$ de pulgada (1,9 cm) hacia adelante con una fuerza de desviación de 5 libras (2,3 Kg).

¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 5/16 pulgadas con por lo menos una capacidad de carga de trabajo de 1.900 libras antes de ajustar la cadena de movimiento vertical (arriba/abajo). El cabezal de la sierra puede caerse, provocando lesiones graves o la muerte.

¡PRECAUCIÓN! No tense la cadena en exceso. La tensión excesiva puede causar el fallo prematuro del eje reductor del engranaje vertical.

¡PRECAUCIÓN! No use el sistema vertical si los cepillos del motor se han gastado y tienen una longitud menor de 5/8 (16mm) de pulgada. Podría ocurrir daños al motor del movimiento vertical.

El motor de movimiento vertical tiene un diseño de correa cargada a resorte.

La tensión de la correa se mantiene automáticamente y no requiere ajustes.

6. Cambie la correa cuando no se pueda lograr una tensión adecuada de la correa.
7. Verifique periódicamente la correa para ver si tiene desgaste.
8. Cambie las correas dañadas o desgastadas según sea necesario.
9. Revise el nivel del aceite de la caja de engranajes del desplazamiento vertical.
10. Según sea necesario, añada aceite sintético para engranajes tal como Mobil Glygoyle 460.
11. Drene y vuelva a llenar la caja de engranajes con 40 onzas (1,2 l) de aceite cada 5 000 horas de operación del aserradero o una vez por año, lo que ocurra primero.

Wood-Mizer ofrece aceite para engranajes en botellas de 8 onzas (0.24L).

12. Inspeccione los cepillos del motor vertical cada 750 horas de funcionamiento.

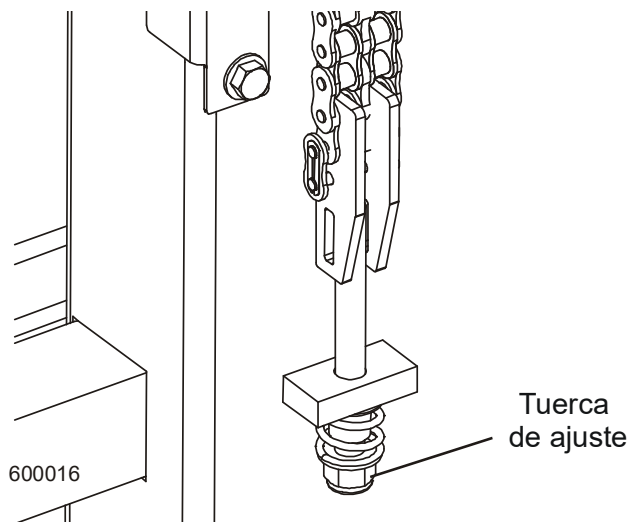


FIG. 6-11

13. Elimine el polvo de los cepillos y cámbielos si se han gastado y tienen una longitud de 5/8 (16mm) de pulgada o más cortos.



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

El sistema de movimiento vertical tiene un mecanismo auxiliar de muelle a gas para proporcionar un mejor rendimiento y velocidad. Se debe asegurar el cabezal de la sierra y aliviar la tensión del conjunto del sistema de elevación antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en sus componentes.

1. Localice los cuatro pernos de montaje superiores del auxiliar de movimiento vertical. .
2. Retire los dos conjuntos de pernos de montaje inferiores.
3. Eleve el cabezal de corte hasta el extremo superior del mástil y asegúrelo con una cadena.

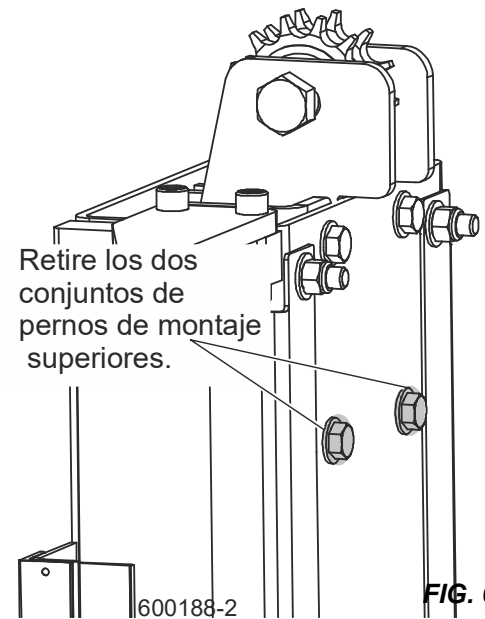
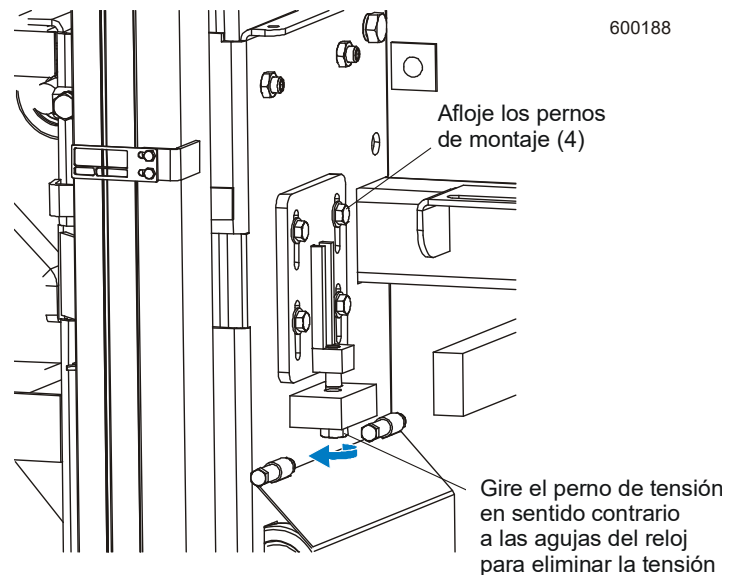


FIG. 6-12

4. Encuentre el conjunto de tensión del sistema de movimiento vertical.
5. Afloje (NO extraiga) los cuatro pernos de montaje inferiores para que el soporte pueda moverse por los orificios de montaje ranurados.
6. Gire el perno de ajuste de tensión en sentido anti horario para destensar el sistema de movimiento vertical.
7. Gire el perno hasta que se suelte del conjunto de la placa de montaje.
8. Retire los cuatro pernos de montaje inferiores y levante la placa de montaje para acceder a la cadena de movimiento vertical.
9. Desarme el eslabón principal que sujeta la cadena al cabezal de corte.



600188

FIG. 6-13

10. Sujete la cadena en la parte superior del conjunto auxiliar para evitar que caiga dentro del tubo.
11. Retire los dos pernos de montaje superiores que quedan en la parte superior del conjunto auxiliar y levante el conjunto del tubo del mástil.

NOTA: El conjunto auxiliar tiene un peso aproximado de 70 lbs (32 Kg). Se recomienda que sean dos personas las que levanten el conjunto del mástil. También puede emplearse una grúa o cualquier otro método mecánico de elevación.

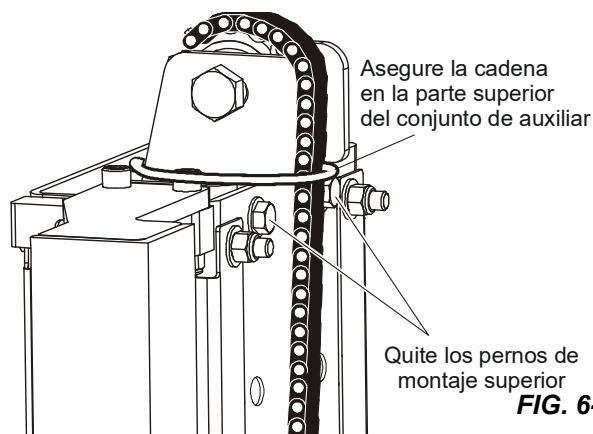


FIG. 6-14

12. Una vez se haya retirado el conjunto auxiliar, los componentes se pueden desmontar e inspeccionar según sea necesario. No desmonte los cilindros del muelle a gas.



¡ADVERTENCIA! Los cilindros del muelle a gas están bajo presión. El desmontaje del cilindro podría provocar lesiones o daños en el cilindro.

13. Cuando el servicio haya concluido, vuelva a instalar el conjunto del sistema de elevación siguiendo el orden inverso al del procedimiento de desmontaje.
14. Vuelva a conectar la cadena al eslabón principal.
15. Vuelva a colocar la ménsula de montaje y los pernos inferiores (no apriete aún los pernos).
16. Apriete el perno de ajuste de tensión hasta que su extremo quede al ras con la parte superior del bloque roscado de la placa de montaje.
17. Apriete los pernos de montaje.

6.14 Avance mecánico



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga el interruptor de 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! 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. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.3](#)). De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

1. Ajuste la cadena de alimentación de avance según sea necesario.
2. Mida la tensión de la cadena de avance mecánico cuando el cabezal de la sierra esté del todo hacia atrás del aserradero.
3. Use la tuerca de ajuste en el tensor de avance en la parte delantera del aserradero para apretar o aflojar la cadena de avance mecánico.
4. Ajuste la cadena hasta que quede de una medida de 7 a 8 pulgadas (17,8 a 20,3 cm) desde el tope del riel superior hasta su punto inferior.



¡PRECAUCIÓN! No tense en exceso la cadena de alimentación de avance. Podría dañarse el motor de avance mecánico.

Consulte en el diagrama las instrucciones para pasar la cadena de alimentación de avance, vea la figura 5-11.

5. Inspeccione los cepillos del motor de avance mecánico cada 750 horas de funcionamiento.
6. Elimine el polvo de los cepillos y cámbielos si se han gastado y tienen una longitud de 5/8 (16mm) de pulgada o más cortos.



¡PRECAUCIÓN! No use el sistema de alimentación de avance si los cepillos del motor están gastados y más cortos de 5/8" (16mm). Podría dañarse el motor de alimentación de avance.

7. Revise el nivel del aceite en la caja de engranajes del cabezal de avance mecánico.
8. Según sea necesario, añada aceite sintético para engranajes tal como Mobil Glygoyle 460.
9. Drene y vuelva a llenar la caja de engranajes con 12 - 15 onzas (0.35 - 0.44L) de aceite cada 5 000 horas de operación del aserradero o cada dos años, lo que ocurra primero.

Wood-Mizer ofrece aceite para engranajes en botellas de 8 onzas (0.24L).

6.15 Tensión de cadena del volteador



¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento, gire el interruptor de llave del motor a la posición OFF (apagado) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.

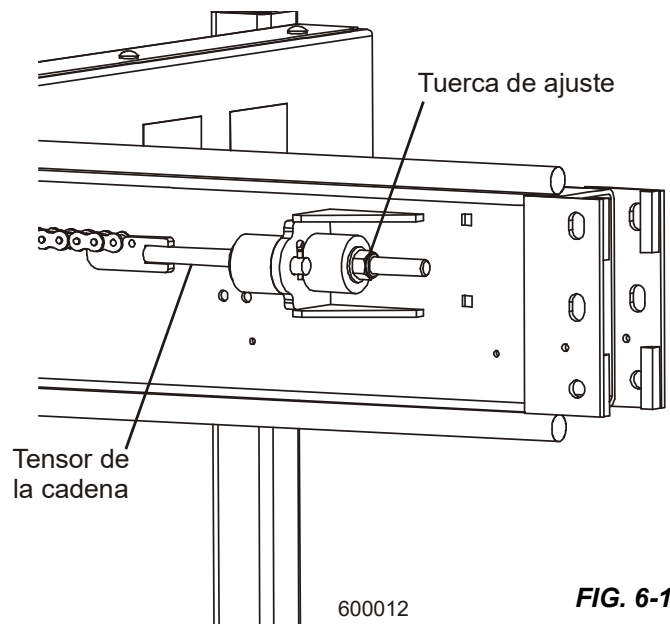


FIG. 6-15

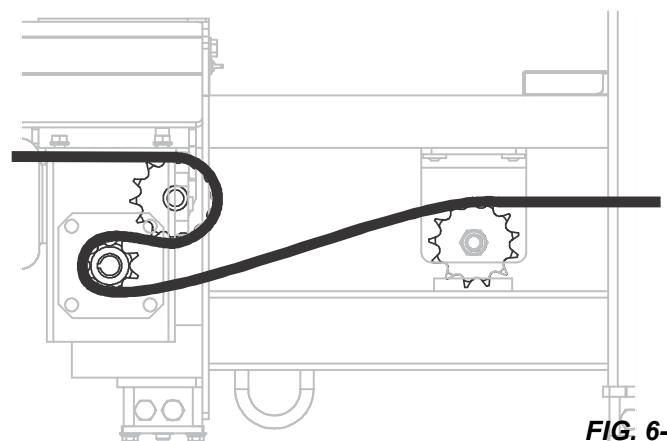
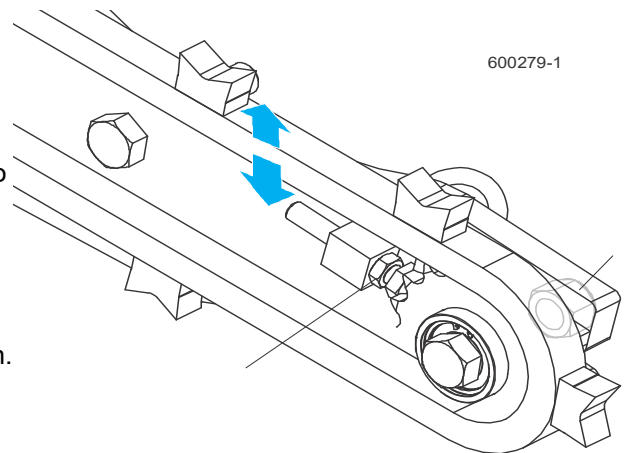


FIG. 6-16

1. Ajuste la tensión de cadena del volteador según sea necesario para mantener la operación correcta del volteador.

Si se afloja demasiado la cadena, el tronco podría atascarse en el soporte de apoyo y no girar.

2. Afloje la tuerca del perno de sujeción y la contratuerca en el perno de ajuste.
3. Gire el perno de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj para apretar la cadena hasta que quede alineada con la parte curva del soporte de apoyo.
4. Vuelva a apretar la contratuerca y la tuerca del perno de sujeción.



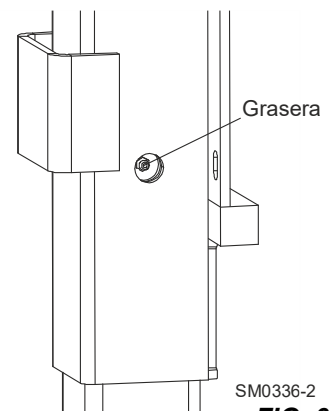
600279-1

FIG. 6-17

6.16 Patas de apoyo ajustables

Engrase las patas de apoyo de ajuste fino (PAAF) cada 200 horas de funcionamiento o una vez al mes, lo que ocurra primero.

Utilice un poco de grasa de litio NLGI grado No. 2 de una pistola de grasa, para lubricar la pata y quitar el serrín.



SM0336-2

FIG. 6-18

6.17 Tabla de mantenimiento

CONTROL DE MANTENIMIENTO (Consulte los procedimientos de mantenimiento adicionales en los manuales de motores y opciones)	MANUAL REFERENCIA	MANTENIMIENTO INTERVALO
Limpié el aserrín de los fusibles del cargador hidráulico, la tapa de la caja de la batería y la cubierta del carril	Vea la Sección 5.3	8 horas
Limpié y lubrique el carril superior/inferior	Vea la Sección 5.4	8 horas
Revise el desgaste en el bloque/rodillo del guásierra	Vea la Sección 6.2	8 horas Cada cambio de sierra
Limpié el exceso de aserrín de los compartimientos de la polea portasierra y de la tolva de aserrín	Vea la Sección 6.3	8 horas Cada cambio de sierra
Inspeccione las garras dentro de la tolva de serrín	Vea la Sección 6.3	8 horas Cada cambio de sierra
Limpié el aserrín de los compartimientos de los rodillos del carril superior.	Vea la Sección 6.4	25 horas
Compruebe el espaciado del bloque del guásierra	Vea la Sección 6.2	25 horas
Limpié y lubrique el limpiador del carril superior	Vea la Sección 6.4	25 horas
Limpié y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 6.5	50 horas
Lubrique los interruptores de tambor	Vea la Sección 6.6	50 horas
Engrase los puntos de giro y los cojinetes/Aceite las cadenas	Vea la Sección 6.7	50 horas
Rote las correas de la rueda de sierra tanto del lado de transmisión como del lado neutro y revise el desgaste	Vea la Sección 6.9	50 horas
Inspeccione las líneas y accesorios hidráulicos	Vea la Sección 6.12	50 horas
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 6.10 Vea la Sección 6.14	50 horas
Revise el nivel del líquido hidráulico	Vea la Sección 6.13	50 horas
Revise la tensión (las tensiones) de la cuerda de avance y de la cadena de movimiento vertical	Vea la Sección 6.14 Vea la Sección 6.15	50 horas
Revise los niveles del fluido de la caja de engranajes de desplazamiento vertical y de avance mecánico	Vea la Sección 6.14 Vea la Sección 6.15	50 horas
Revise de las pastillas de freno	Vea la Sección 6.11	200 horas

Engrase las patas de apoyo de ajuste fino (PAAF) cada 200 horas de funcionamiento o una vez al mes, lo que ocurra primero.	Vea la Sección 6.16	200 horas
Vuelva a revisar la tensión de las correas	Vea la Sección 6.10 Vea la Sección 6.14	200 horas
Revise el tornillo de garganta de la sierra	Vea la Sección 6.3	500 horas
Cambie el filtro del sistema hidráulico	Vea la Sección 6.13	500 horas
Inspeccione la bomba hidráulica, el avance mecánico y los cepillos del motor de desplazamiento vertical	Vea la Sección 6.13 Vea la Sección 6.14 Vea la Sección 6.15	750 horas

SECCIÓN 7 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1 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 el interruptor de 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 afilárselos, 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
	Demasiada tensión	Tense la sierra de acuerdo con las especificaciones recomendadas
La sierra no se encarrila correctamente en la polea impulsora	El ajuste de inclinación es incorrecto	Reajuste
Las correas de transmisión saltan o se desgastan prematuramente	El motor y las poleas impulsoras están desalineados	Alinee las poleas Vea la Sección 6.12.
Tablas demasiado gruesas o delgadas en su sección media o en los extremos.	Tensión en el tronco que impide que descansa horizontalmente en la bancada.	Después de cuadrar el tronco, corte pedazos iguales en lados opuestos. Corte una tabla en la parte superior. Gire 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 tartalea al moverse hacia arriba o hacia abajo.	La cadena de movimiento vertical no está ajustada correctamente.	Ajuste la cadena de movimiento vertical.
	Correa de movimiento vertical suelta.	Sustituya la correa.
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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
	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 de riel desgastados	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 guiasierra están ajustados incorrectamente	Ajuste los guiasierra.
	Acumulación de savia en la sierra	Use lubricante a base de agua.
	Problemas de triscado de dientes	Afile de nuevo la sierra y trísquela

7.2 Problemas eléctricos



¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento, gire el interruptor de llave del motor a la posición OFF (apagado) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.

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. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.5](#)). De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Movimiento vertical excesivamente lento.	Correa de movimiento vertical suelta.	Ajuste la correa para que esté lo más suelta posible sin patinar
	Motor o cepillos del motor del movimiento vertical gastado.	Cambie el motor o los cepillos del motor.
Los motores del movimiento vertical o de avance mecánico no funcionan.	Contactos gastados o sucios en el interruptor del tambor.	Cambie el interruptor o saque la tapa del panel de control y limpie los contactos.
	Interruptor con llave malo.	Cambie el interruptor con llave.
	Interruptor automático.	Vuelva a reactivar el disyuntor en la caja de control (Vea la Sección 6.3).
	El motor se ha quemado.	Cambie el motor.
	Mala conexión en el poste de la batería o alambre suelto.	Verifique si hay alambres o conexiones en el terminal sueltos.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor del avance mecánico no funciona.	Acumulación de aserrín en las poleas de alimentación de avance.	Acumulación de aserrín crea problemas mecánicos en el alimentador de avance que causa que el circuito de protección del motor automático se active. Saque el aserrín de las poleas y hágalo funcionar normalmente. Si el motor no funciona después de sacar el aserrín, reactive el disyuntor en el frente de la caja de control.
Los interruptores de movimiento vertical se mantienen activados cuando se libera el interruptor.	Contactos gastados o sucios en el interruptor del tambor.	Mueva manualmente el interruptor del movimiento vertical y alimentación de avance a la posición neutral u "OFF". Cambie el interruptor del tambor o saque la tapa del panel de control y limpie y lubrique los contactos. Utilice solo grasa de contacto suministrada por Wood-Mizer.
	Resorte del interruptor del tambor roto.	Mueva manualmente el interruptor del movimiento vertical y alimentación de avance a la posición neutral u "OFF". Cambie el resorte del interruptor del tambor.
Los motores del movimiento vertical o de avance mecánico recalientan y pierden la potencia.	Sobrecarga o traba del sistema.	Corrija el problema (Vea la Sección 6.4). Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	Se excedieron los factores normales de operación (por ej.: control del movimiento vertical se movió excesivamente).	Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
Todo funciona y luego se para y luego funciona de nuevo.	Batería, conexión de descarga a tierra o fusible en mal estado.	Verifique y ajuste las conexiones.
Nada funciona eléctricamente.	Batería descargada.	Verifique si hay un corto circuito o ponga la llave en la posición OFF.
	Fusible quemado.	Reemplace.
	Corrosión en el poste de la batería.	Saque la conexión y limpie los postes.
La batería no permanece cargada.	Interruptor con llave quedó en la posición "ON".	Ponga el interruptor en la posición "OFF" cuando no lo usa.
	Corto circuito en el sistema.	Inspeccione visualmente si hay alambres pelados o conectados.
	No funciona el cargador del sistema.	Solicite al distribuidor autorizado que inspeccione el sistema.
	Células descargadas de la batería.	Inspeccione los niveles de líquido y agregue la solución adecuada.
	Marcha inadecuada.	Ajuste las RPM a bajo nivel según el manual del motor.
	Correa del alternador suelta.	Verifique la tensión de la correa y ajústela si fuera necesario.
	Conexiones sueltas en la tabla del circuito LED o alternador.	Verifique y ajuste las conexiones.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Pérdida permanente o intermitente de funciones accesorias del motor ocurren. (Vertical, Horizontal, Funciones del guiasierra no trabajan).	Mala conexión en el solenoide del accesorio o solenoide fallado.	Inspeccione todas las conexiones en el solenoide del accesorio. Si las conexiones son buenas, cambie el solenoide.

7.3 Operación del disyuntor

El control del aserradero está equipado con disyuntores manuales para proteger los circuitos eléctricos.

NOTA: Si el disyuntor todavía está caliente, no podrá reactivarlo inmediatamente. Deje que se enfríe unos minutos antes de intentar reactivarlo.

Los interruptores para el sistema hidráulico, arranque y embrague automático están localizados adentro de la caja de controles. Saque el panel de disyuntores de la caja de control para lograr el acceso a los disyuntores interiores.

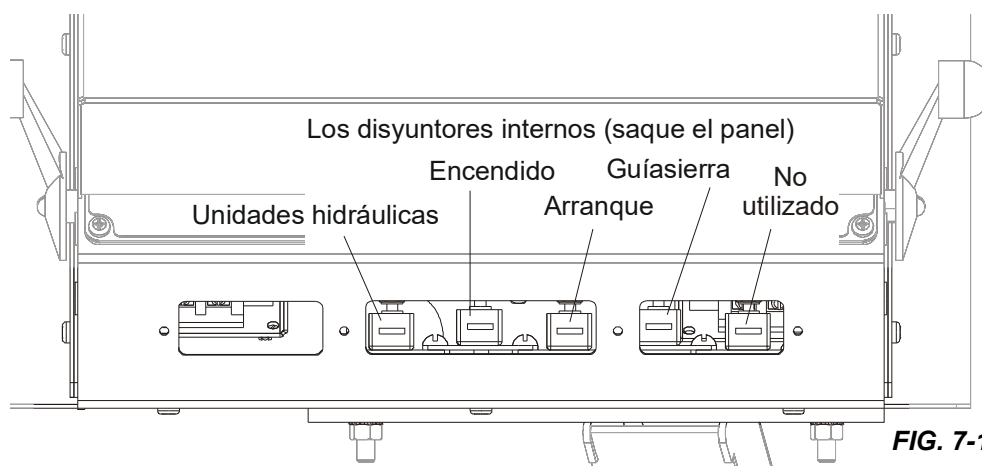


FIG. 7-1

7.4 Prueba preliminar del avance mecánico

Esta prueba determinará si el problema es mecánico o eléctrico.

1. Saque la correa de la polea impulsora de la polea de alimentación.
2. Gire el interruptor con llave a la posición ACC.
3. Ponga el interruptor de avance y retroceso del carruaje en la posición de avance.
4. Gire el dial de la velocidad de avance por todas las velocidades. Si el motor del avance mecánico funciona debidamente en todas las velocidades, el problema es mecánico en lugar de eléctrico.

7.5 Problemas con la alimentación de avance



¡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. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad. De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

NOTA: El control de doble eje está equipado con luces LED para ayudar a determinar la causa de los problemas de alimentación que pudiera encontrar. [Vea el manual de opciones de Accuset 2](#) para conocer las instrucciones.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La alimentación de avance es despereja a baja velocidad o no se mueve hasta que la velocidad está más allá de la marca de la mitad.	El interruptor del tambor está sucio.	Limpie el interruptor del tambor y lubrique con grasa de contacto suministrada por Wood-Mizer.
	Los contactos del tambor tienen problemas	Verifique que los contactos están en buenas condiciones y que positivamente cierran el circuito.
La alimentación de avance es despereja cuando el dial del eje de la velocidad de avance se mueve hacia adelante y atrás.	Los componentes están sueltos o los alambres están rotos.	Cambie o repare la plaqueta de la computadora personal.
	El interruptor de la velocidad variable funciona mal – complete la prueba del interruptor de velocidad variable.	Cambie el interruptor de velocidad variable.
La alimentación de avance es despereja, pero el motor de alimentación de avance funciona correctamente a todas las velocidades.	El problema es mecánico.	Consulte la prueba mecánica.
El motor del avance mecánico recalienta.	El lubricador del carril del medio no avanza.	Limpie el aceitador del carril del medio y lubríquelo con aceite de 30 o ATF (Líquido para transmisión automática) tal como Dexron II. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	El suelo no está nivelado.	Nivele el aserradero con un nivel de carpintero. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	El arrastre de los cojinetes del carril es excesivo.	Lubrique los cojinetes; cambie los cojinetes apretados. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	Baje los rodillos del carril que no estén debidamente alineados.	Revise la holgura de parada del riel del carril inferior. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	La cadena se arrastra.	Cerciórese que la cadena esté centrada en la polea tensora; limpie y lubrique la cadena; ajuste la tensión de la cadena. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	La cadena está tensionada de manera inadecuada.	Ajuste la tensión de la cadena. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	La carga de la opción de Asiento del operador es excesiva.	Verifique los cojinetes del asiento para determinar si hay libertad de movimiento; afloje los tornillos de las abrazaderas $\frac{1}{4}$ de vuelta. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
		dición de la correa, polea, cojinetes y rueda dentada; verifique el motor para determinar si hay una falla en la descarga a tierra. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	La carga del cabezal de la sierra es excesiva.	Evite modificaciones innecesarias al cabezal de la sierra que entregaran peso adicional. Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.
	La sierra no está afilada o está mal instalada.	Use los procedimientos adecuados de mantenimiento de la sierra (ver el manual del afilador o dientes). Deje que el motor se enfríe antes de hacerlo arrancar de nuevo.

7.6 Prueba del interruptor de la tasa de velocidad variable de alimentación

1. Primero, disminuya completamente la velocidad de alimentación de avance.
2. Mueva lentamente el eje del dial hacia adelante y hacia atrás para ver si obtiene una respuesta brusca.
3. Gire el dial y mueva el eje en ambas direcciones nuevamente.
4. Repetir varias veces.
5. Si el problema ocurre en el mismo lugar del dial varias veces, necesita cambiar el interruptor de velocidad variable.



¡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. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.3](#)). De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

7.7 Prueba mecánica de la alimentación de avance

1. Saque la pesa de los rodillos del carril. Deberán moverse en forma pareja y fácil con poco movimiento.
2. Asegúrese que la tapa del riel del medio no está torcida ni que toca el carril de arriba.
3. Limpie el lubricante del riel de exceso de aserrín.
4. Asegúrese que la cadena de alimentación del movimiento no esté dura debido a la corrosión.
5. Además, asegúrese que la cadena no esté demasiado tensa.
6. Inspeccione el eje de alimentación de avance. Inspeccione visualmente los cojinetes. El eje no debe moverse hacia adentro o afuera ni ningún costado.
7. Asegúrese que el cojinete de la leva de la cadena de alimentación no toque el tubo del armazón principal.
8. Asegúrese que no haya savia ni herrumbre en los carriles.
9. Asegúrese que el tope del conjunto de rodillo del carril inferior no toque el carril inferior.
10. Asegúrese además que los rodillos no estén demasiado apretados.
11. Asegúrese que la correa de avance mecánico esté debidamente apretada.

7.8 Problemas hidráulicos



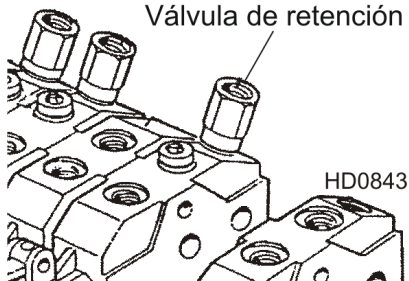
¡ADVERTENCIA! Desconecte y bloquee el suministro de energía antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico. En el caso de equipos accionados por batería, desconecte el cable terminal negativo de la batería. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.3](#)). De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento, gire el interruptor de llave del motor a la posición OFF (apagado) 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
Se puede activar cualquier manija hidráulica, pero no se recibe respuesta de la bomba.	El carruaje no está en el lugar correcto para activar la bomba	Asegúrese que el soporte de contacto del carruaje está ajustado lo suficientemente hacia adelante para que haya un contacto positivo de la batería que toque la cinta de 6 pies o el tubo principal. Verifique el contacto y la cinta para determinar si hay alambres sueltos o ennegrecidos. Límpielo según sea necesario
	Pobre descarga a tierra	Verifique la conexión a tierra entre la bomba y el armazón del aserradero y entre el contacto negativo de la batería y el riel de abajo. Verifique el contacto y el riel para determinar si hay alambres sueltos o ennegrecidos. Límpielo según sea necesario
	Fusible quemado	Reemplace
	Batería descargada o con baja carga	Verifique la capacidad de amperaje de la batería (tal como baja carga de la batería, baja salida del alternador, regulador de voltaje defectuoso, célula defectuosa en la batería, deterioro de una batería vieja, etc.). Cámbiela o recárguela según sea necesario
Usted puede obtener una respuesta de la bomba activando todas menos una o dos manijas	Pobre conexión de cable	Verifique la conexión del cable y asegúrese que los terminales de la batería estén en buenas condiciones (sin herrumbre)
	Solenoides defectuosos (podría darse cuenta con un ruido del solenoide). Vea el manual Monarch para solucionar problemas en el solenoide.	Después de verificar todas las otras posibilidades de bajo voltaje al solenoide, inspeccione el solenoide. Golpear el solenoide podría arreglarlo temporalmente. Si es necesario, cambie el solenoide. NOTA: El solenoide no es del tipo estándar automotriz. Pida uno a Wood-Mizer solamente.
	Motor de la bomba defectuoso	Saque el motor de la bomba e inspecciónelo. Repárelo o cámbielo según sea necesario
	Los contactos del interruptor del equipo de la válvula no están debidamente ajustados	Ubique el interruptor de la válvula en el fondo del equipo de la válvula. Use una llave hexagonal de 3MM para aflojar el tornillo en cada uno de los cinco contactos del interruptor. Apriete cada contacto en el bloque de la válvula y ajuste los tornillos de contacto para asegurarlos en su lugar. ¡PRECAUCIÓN! ¡No los ajuste demasiado!

NOTA: No ajuste el interruptor de la válvula o el resorte del interruptor; los mismos han sido fijados en fábrica.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor de la bomba funciona con poca o ninguna respuesta de los cilindros	Baja batería	Batería de prueba. Cámbiela o recárguela según sea necesario
	Bajo nivel de líquido	Revise el nivel del fluido. Agregue un líquido hidráulico para todas las estaciones, como Amoco Rycon Oil MV o Mobil Multipurpose ATF (líquido para transmisión automática) hasta que el nivel esté a 4 – 4 1/2" (100 - 114mm) del fondo del depósito con todos los cilindros retraídos.
	La válvula de eliminación de la presión se movió desde el valor adecuado	Ajuste la válvula de eliminación de la presión.
El motor de la bomba funciona continuamente cuando se logra el contacto	La baja temperatura del aire causa que el líquido se espese	Deje que el líquido se caliente. Hay líquidos sintéticos que están disponibles para permitir el funcionamiento hidráulico en situaciones de tiempo frío (Univis HVI 13)
	El solenoide está pegado en la posición cerrada	Golpear el solenoide podría resolver este problema temporalmente. Cambie el solenoide
Pérdidas de líquido alrededor del pistón del cilindro	Empaquetaduras gastadas	Cambie las empaquetaduras del cilindro. Verifique el pistón para determinar si hay una soldadura abrasiva que pudiera causar la falla prematura de la empaquetadura
Pérdidas de líquido alrededor de la caja de la bomba	Accesorio o empaquetadura suelta	Limpie la bomba completamente para ubicar la causa de la pérdida. Usted podrá destornillar la bomba para limpiar detrás de ella. NOTA: El movimiento del aserradero puede causar que se acumule líquido en el filtro de goma en la tapa de la reserva y posteriormente salir afuera, dando la apariencia de que hay una pérdida de líquido en la bomba
Los soportes hidráulicos laterales bajan antes o al mismo tiempo que el girador de tronco	Tierra en la válvula de secuencia	Saque las válvulas de secuencias y límpielas completamente con querosén. NOTA: Asegúrese de volver a armar la válvula e instalarla en la posición original en el cilindro
	El retén en la válvula de secuencia está gastado	Cambie la válvula de secuencia
El girador hidráulico sube antes o al mismo tiempo que los soportes laterales	La baja temperatura del aire causa que el líquido se espese	Deje que el líquido se caliente. Hay líquidos sintéticos que están disponibles para permitir el funcionamiento hidráulico en situaciones de tiempo frío (Univis HVI 13)
	Tierra en la válvula de secuencia	Saque las válvulas de secuencias y límpielas completamente con querosén. NOTA: Asegúrese de volver a armar la válvula e instalarla en la posición original en el cilindro
	El retén en la válvula de secuencia está gastado	Cambie la válvula de secuencia
El girador hidráulico sube antes o al mismo tiempo que los soportes laterales	La baja temperatura del aire causa que el líquido se espese	Deje que el líquido se caliente. Hay líquidos sintéticos que están disponibles para permitir el funcionamiento hidráulico en situaciones de tiempo frío. (Univis HVI 13)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Los niveladores hidráulicos “se desplazan” hacia ARRIBA o hacia ABAJO sin que se accionen las manijas de control de la válvula, o bien no suben ni bajan en absoluto.	Puede ser el resultado de una carga de choque causada por el uso inadecuado de los niveladores hidráulicos para “amortiguar” o impedir la caída de un canto sobre la ban- cada): <ul style="list-style-type: none"> · mangueras dañadas · empaquetaduras en el cilindro o cilindro dañados · válvula dañada. 	<p><u>VERIFICACIÓN INICIAL</u></p> <p>Para verificar, desconecte la manguera hidráulica del nivelador de la sección corriente de la válvula y conéctela temporalmente a otra sección de la válvula. Verifique para ver si los componentes hidráulicos funcionan debidamente.</p> <p>Si los componentes hidráulicos funcionan correctamente, las mangueras y las empaquetaduras del cilindro están en buen estado. Realice una inspección adicional de la válvula, como se indica a continuación. Si todavía se siguen levantando, inspeccione todas las mangueras en busca de posibles agujeros pequeños que causen la pérdidas. Cámbielos si corresponde. Vuelva a hacer la prueba. Si el problema persiste, cambie los sellos del cilindro o el cilindro y vuelva a hacer la prueba.</p> <p>Asegúrese de reconectar la manguera a la sección correcta de la válvula cuando haya terminado.</p> <p><u>INSPECCIÓN ADICIONAL DE LA VÁLVULA</u></p> <p>Retire la válvula de retención mostradas a continuación. Limpie la válvula de verificación con una manguera de aire o solvente para eliminar cualquier suciedad del asiento de la válvula. Vuelva a instalarla y haga la prueba de nuevo. Verifique para ver si los componentes hidráulicos funcionan debidamente.</p> <p>Si todavía se levante, cambie la válvula de retención por una nueva. Vuelva a hacer la prueba. Si todavía se levanta, cambie la válvula hidráulica.</p>
		
	Válvula de retención descompuesta (hace que uno de los niveladores hidráulicos sufra deslizamiento descendente)	Verifique la válvula de descarga como se indica a continuación. Si la válvula de descarga está en buen estado, cambie las válvulas de verificación hidráulicas de alta presión (A12869) que se encuentran en la bomba.
La boma funciona pero hace ruidos gruñentes y las funciones hidráulicas se vuelven lentas, entrecortadas o no funcionan.	Bajo nivel de líquido	Revise el nivel de fluidos y añada según sea necesario. Revise si el sistema tiene fugas en los acoples de la caja de control, mangueras y cilindros.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Uno de los cilindros del cargador de troncos no se mueve al bajar el cargador, haciendo que se levante completamente el pie del otro antes de que el cargador empiece a bajar.	Eje de cilindro dañado.	Cambie el cilindro que no se mueve.

7.9 Prueba de presión hidráulica

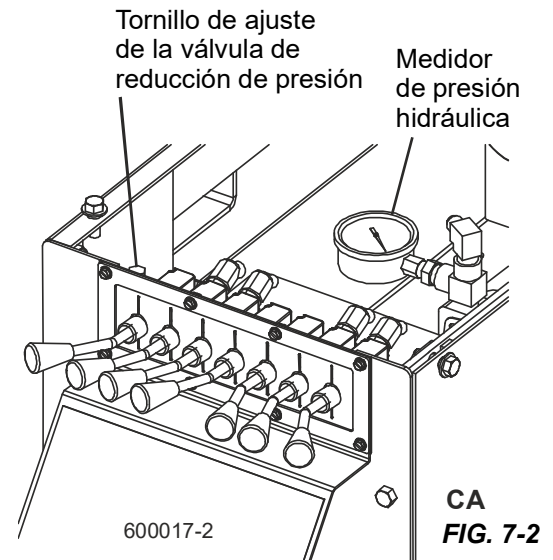
PARA VERIFICAR LA PRESIÓN HIDRÁULICA:

Active la palanca hidráulica del brazo de carga y lea la presión en el medidor. La presión hidráulica se fija en fábrica a 2200 psi y no debería necesitar el reajuste. El tornillo de ajuste de la válvula de escape podría usarse para calibrar la presión hidráulica:

1. Saque la tuerca del tornillo de ajuste.
2. Ajuste el tornillo de ajuste (en el sentido de las agujas del reloj) para aumentar la presión.
3. Afloje el tornillo de ajuste (en el sentido contrario a las agujas del reloj) para bajar la presión.



¡PRECAUCIÓN! La presión no deberá exceder 2200 psi. Si lo excede, el drenaje de amperios se elevará por encima del máximo de 200 amperios y podría causar problemas a la batería y al sistema. Una presión superior a 2200 psi también podría dañar las mangueras hidráulicas.



7.10 Alineamiento del motor y de las poleas de transmisión



¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento, gire el interruptor de llave del motor a la posición OFF (apagado) y saque la llave. Si la llave está en la posición de encendido y hay piezas en movimiento, podrían ocurrir serias lesiones.

Por ningún motivo ajuste las correas de transmisión del motor o la ménsula de soporte de la correa con el motor en marcha.

1. Instale y tense debidamente la correa de transmisión ([Vea la Sección 5.9](#)).
2. Con el embrague automático desacoplado, use un nivel para revisar la alineación de la polea en el motor con la polea del alternador. Afloje el buje de la polea del motor y ajústela si fuera necesario hasta que quede alineada con la polea del alternador.
3. Con el embrague automático desacoplado, use un nivel para revisar la alineación de la polea del motor con la polea impulsora principal. Afloje el buje de la polea impulsora y ajústela si fuera necesario hasta que esté alineada con la polea del motor.
4. **(E25 Solamente):** Verifique que la polea del motor también esté perpendicular a la polea impulsora. De ser necesario, afloje los pernos de montaje del motor y mueva el motor hasta que la polea esté perpendicular a la polea impulsora. Vuelva a ajustar los pernos de montaje del motor.
5. Verifique que todos los pernos de montaje del motor y las abrazaderas de los bujes pivote estén ajustados.
6. Acople el embrague automático y vuelva a revisar la alineación de la polea. Si es necesario, ajústela.
7. Si ajustó alguna polea, vuelva a verificar los soportes de la correa de transmisión y ajústelos si fuera necesario ([Vea la Sección 5.9](#)).

7.11 Resolución de problemas del descortezador



¡PELO!RIG Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento a este equipo, ponga la llave en la posición DESACTIVADA (OFF, 0), saque la llave, y desconecte el terminal de descarga a tierra de la batería del aserradero. De lo contrario, podrán ocasionarse heridas graves o la muerte.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
70 amperios para la activación del interruptor del circuito	Madera o corteza atascada en el protector de la sierra	Gire la llave a la posición DESACTIVADO, saque la llave. Saque la madera o corteza del protector de la sierra.
	La clavija pivote está torcida.	Inspeccione para determinar si hay torceduras moviendo la cabeza del descortezador hacia la posición totalmente hacia adentro. Gire la llave a la posición DESACTIVADO, saque la llave. Tire el brazo hacia la posición totalmente hacia afuera. Si está disponible, use una balanza con pesas para tirar el brazo hacia la posición totalmente hacia afuera. No debería necesitar más de 12 libras de resistencia para poder tirarla. Asegúrese que la clavija pivote ha sido engrasada debidamente. Verifique las abrazaderas pivote para determinar si la instalación es correcta. Afloje apenas los pernos de las abrazaderas pivote, verifique si se ha reducido la torcedura
	El terminal de anillo del cable rojo toca el motor o el armazón del motor del descortezador	Mueva el terminal lejos del armazón del motor. Reactive el interruptor del circuito y vuelva a realizar la prueba.
	El interruptor del circuito está debilitado debido a repetidas activaciones.	Cambie el interruptor del circuito
Se enciende la luz, pero el motor del descortezador y la luz de advertencia no funcionan	Interruptor del circuito activado	Vuelva a fijar el interruptor del circuito.
El descortezador se apaga, pero el interruptor del circuito no se activa.	Mala conexión del alambre de arranque	Inspeccione la conexión del alambre de arranque dentro y fuera de la caja de control del descortezador.
	Interruptor con llave intermitente	Cambie el interruptor con llave.
	Otra conexión con alambre suelto	Inspeccione las conexiones de cableado dentro de la caja de control.
El descortezador no se apaga.	El solenoide está pegado en la posición cerrada.	Cambie el solenoide.
El motor de ADENTRO/AFUERA no se mueve hacia ADENTRO O AFUERA	Correa impulsora demasiado floja	Ajústela lo suficiente para permitir el movimiento. NO LA AJUSTE DEMASIADO.
	El interruptor no funciona correctamente	Inspeccione el cableado que va al interruptor para determinar si hay conexiones sueltas. Si el cableado está OK, cambie el interruptor.

SECCIÓN 8 ALINEAMIENTO DEL ASERRADERO

El aserradero Wood-Mizer está alineado de fábrica. 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).

NOTA: LOS PROCEDIMIENTOS INDICADOS AQUÍ DEBEN REALIZARSE SIGUIENDO EL ORDEN EN QUE APARECEN.

8.1 Procedimiento de alineamiento de rutina:

Instalación de la sierra

1. Saque la sierra e inspeccione las correas de la rueda de sierra. Elimine la acumulación de aserrín de la superficie de las correas. Cambie las correas desgastadas si éstas no impiden que la sierra entre en contacto con la rueda de la sierra.
2. Instale una sierra limpia y aplique la tensión apropiada ([Vea la Sección 3.4](#)).
3. Inspecciona los bloques guía sierra por daño o desgaste y reemplaza si es necesario. Compruebe que los bloques del guíasierra y la placa del deflector de lado de transmisión estén debidamente ajustados ([Vea la Sección 6.2](#)).
4. Ajuste el control de canteo del lado impulsado para encarrilar la sierra ([Vea la Sección 3.5](#)).
5. Cierre las cubiertas del compartimiento de sierra y cerciórese de que no haya personas cerca del cabezal de corte.
6. Encienda el motor.
7. Active la hoja de sierra, girándola hasta que se coloque en las poleas.



¡ADVERTENCIA! No haga rotar las poleas portasierra a mano. Si lo hace, puede sufrir heridas graves.

8. Desembrague la sierra.
9. Apague el motor y saque la llave.
10. tal y como se ha descrito anteriormente.

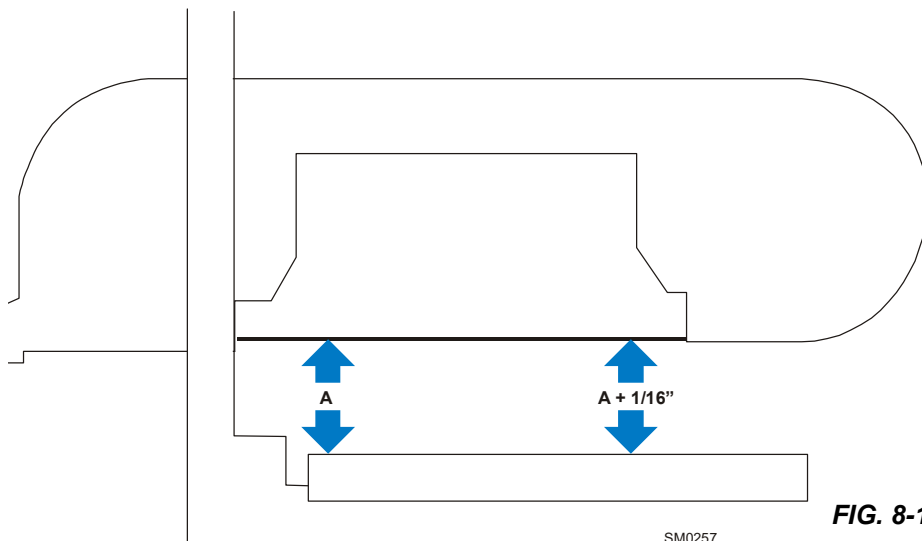
Inclinación del cabezal de corte

A medida que la sierra entra en un tronco ancho o canto, la parte exterior del cabezal de corte bajará un poco. Para compensar la caída, el cabezal de la sierra se ajuste $1/16''$ (1.5 mm) más alto en el exterior.

1. Mueva el cabezal de corte de la sierra de modo que la sierra esté sobre un carril de la bancada.
2. Ajuste el brazo del guíasierra hasta $1/2''$ (13 mm) de que esté totalmente abierto.
3. Mida desde la sierra hasta el carril de la bancada cerca del equipo del guíasierra exterior.

Todas las mediciones deben ser iguales, con una variación máxima de $1/32''$ (0,8 mm).

- 1). Para ajustar la inclinación del cabezal de la sierra, use los pernos situados en la parte inferior del mástil del cabezal de la sierra.



SM0257

FIG. 8-1

- 2). Afloje los tres juegos de cuatro pernos de placa de retención.
- 3). Para subir la parte exterior del cabezal de la sierra, extraiga un poco los pernos de tope y después apriete los pernos de ajuste.
- 4). Para bajar la parte exterior del cabezal de la sierra, afloje los pernos de ajuste y apriete los pernos de tope.
- 5). Vuelva a verificar la medición desde la sierra hasta los rieles de la bancada.
- 6). Ajuste los pernos de tope y los pernos de ajuste hasta que el exterior del cabezal de la sierra esté 1/16" más alto que el interior.
- 7). Vuelva a apretar los pernos de la placa de retención.



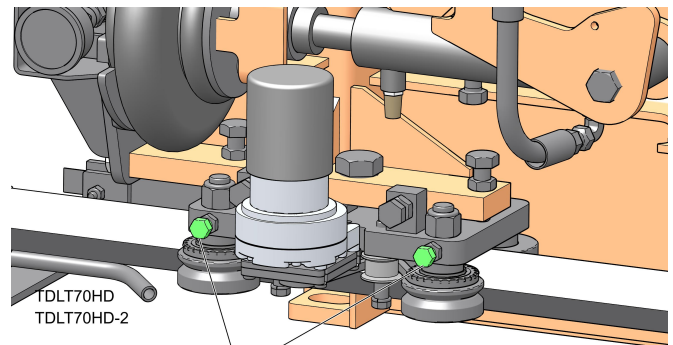
¡PRECAUCIÓN! Es importante que los pernos de tope inferiores estén ajustados para la fijación adecuada del carruaje portatrancos en el riel del carril. De lo contrario, pueden causarse daños al cabezal de corte, especialmente durante el transporte del aserradero.

Alineamiento del brazo guiasierra

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

1. Ajuste el brazo del guiasierra hacia adentro hasta 1/2" (13 mm) de que esté totalmente cerrado.
2. Trate de mover manualmente el brazo hacia arriba o abajo.
Si usted puede mover el brazo con la mano, necesitará ajustar los rodillos del brazo.
3. Afloje las tuercas de seguridad y gire hacia adentro los pernos de ajuste para apretar los rodillos del guiasierra. See FIG. 7-30.
4. Vuelva a apretar las contratuercas.
5. Compruebe que el brazo esté bien alineado.
6. Con el brazo ajustado a 1/2" (13 mm) de la posición totalmente cerrado, mida la distancia entre el reborde del rodillo del guiasierra y la parte trasera de la sierra.
7. Ajuste el brazo del guiasierra a 1/2" (13 mm) de estar totalmente abierto, mida la distancia entre la brida del rodillo del guiasierra y la parte de atrás de la sierra.

Las dos mediciones deberán ser las mismas. Si no, ajusta los rodillos internos hacia adentro o afuera para girar el brazo horizontalmente. See FIG. 8-3.



Pernos de ajuste de los rodillos

FIG. 8-2

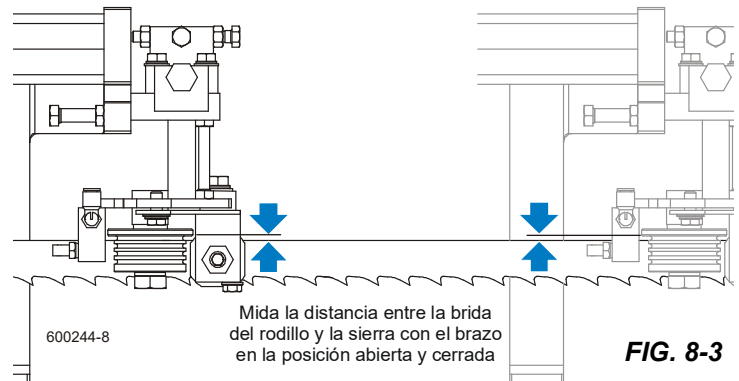


FIG. 8-3

8. Afloje las tuercas de seguridad del perno de ajuste horizontal. See FIG. 8-4.
 - 1). Para inclinar el brazo hacia la sierra, afloje el perno trasero y apriete el perno delantero.
 - 2). Para inclinar el brazo alejándolo de la sierra, afloje el perno delantero y apriete el perno trasero.
 - 3). Vuelva a apretar las contratuercas.
 - 4). Vuelva a verificar la inclinación horizontal del brazo del guíasierra.

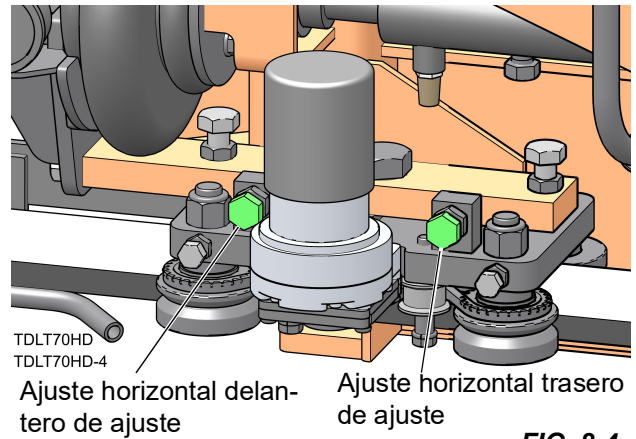


FIG. 8-4

9. Ahora verifique la inclinación vertical del brazo del guíasierra.
10. Mueva el carruaje de la sierra de modo que el brazo del guíasierra esté colocado sobre un carril de la bancada.
11. Con el brazo a 1/2" (15 mm) de estar totalmente cerrado, levante o baje el cabezal de la sierra hasta que el fondo del bloque del guíasierra sea 15" (375 mm) desde la parte de arriba de la bancada.

12. Ajuste el brazo del guíasierra hasta 1/2" (15 mm) de que esté totalmente abierto.
13. Mida la distancia desde el fondo del bloque de montaje del guíasierra hasta la bancada. See FIG. 8-5.

Esta medición deberá ser de 15" (376.5 mm). Si las medidas no son las mismas, ajuste el brazo del guíasierra verticalmente.

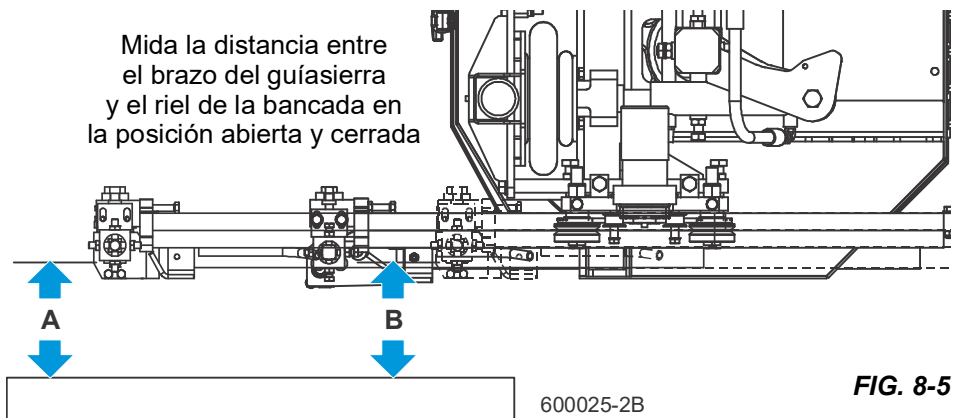


FIG. 8-5

14. Afloje las tuercas de seguridad del perno de ajuste vertical.
 - 1). Para inclinar el brazo del guíasierra hacia abajo, afloje el perno trasero y apriete el perno delantero.
 - 2). Para inclinar el brazo del guíasierra hacia arriba, afloje el perno delantero y apriete el perno trasero.

15. Vuelva a apretar las tuercas de seguridad y verifique la inclinación vertical del brazo 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 hoja de sierra.

1. Abra el brazo guíasierra ajustable hasta llegar a 13 mm (1/2") de su máxima apertura.
2. Fije la herramienta de alineación en la hoja de sierra.

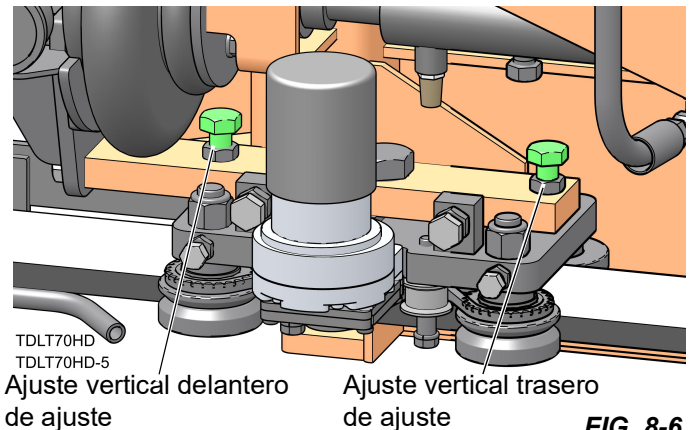
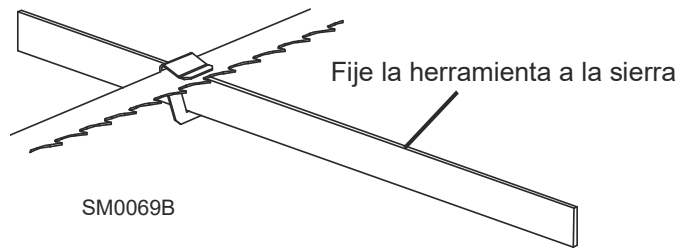


FIG. 8-6

- Colóquela cerca del rodillo del guiasierra exterior.

NOTA: Asegúrese de que no se apoye en un diente o protuberancia y que esté plana sobre la hoja de sierra.

- Mueva cabezal de corte de modo que el **extremo delantero** de la herramienta quede colocado encima del riel de la bancada.
- Mida la distancia que hay entre el riel de la bancada y el borde inferior de la herramienta.
- Mueva el carruaje de modo que el extremo trasero de la herramienta quede colocado encima del riel de la bancada.
- Mida la distancia que hay entre el riel de la bancada y el borde inferior de la herramienta.

**FIG. 8-7**

Si la medida desde la herramienta hasta el riel de la bancada es más de 1/32" (0,75 mm), ajuste la inclinación vertical del rodillo exterior del guiasierra.

- Afloje un tornillo de fijación en el costado del conjunto de guiasierra. See FIG. 8-8.

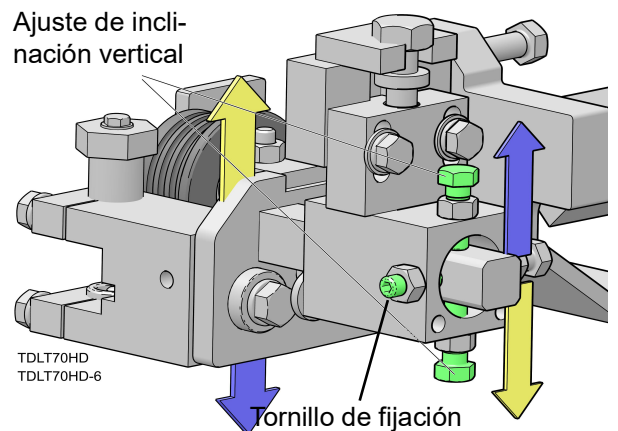
- Afloje las contratuercas de los tornillos de ajuste superior e inferior de la inclinación vertical. See FIG. 8-8.

- 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.
- Vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

- Mueva la herramienta de alineación del guiasierra cerca del conjunto de rodillo interior del guiasierra y repita los pasos anteriores.

- Ajuste la inclinación vertical del guiasierra interno si fuera necesario.

- Vuelva a comprobar la desviación de la sierra y ajústela de nuevo si es necesario.

**FIG. 8-8**

Ajuste de la inclinación horizontal del guiasierra

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

- Saque la herramienta de alineación del guiasierra de la hoja de sierra y ajuste el brazo del guiasierra la mitad hacia adentro.
- Saque la pinza de la herramienta de alineación del guiasierra.

3. Coloque la herramienta contra la cara del rodillo del guiasierra exterior.
4. Mida la distancia entre el borde trasero de la hoja de sierra y la herramienta en el extremo más cercano al guiasierra interno ("B").
5. Mida la distancia entre el borde trasero de la hoja de sierra y el otro extremo de la herramienta ("A").

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

6. Afloje las contratuercas en los tornillos de ajuste de la inclinación horizontal.
 - 1). Para inclinar el rodillo hacia la izquierda, afloje el tornillo de la derecha y apriete el tornillo de la izquierda.
 - 2). Para inclinar el rodillo hacia la derecha, afloje el tornillo de la izquierda y apriete el de la derecha.
 - 3). Apriete las contratuercas.
 - 4). Vuelva a verificar la inclinación de la sierra.
 - 5). Repita los pasos anteriores para el conjunto de rodillos del guiasierra interno.

NOTA: Una vez que los guiasierra hayan sido ajustados, lo más seguro es que cualquier variación de corte se deba a la sierra.

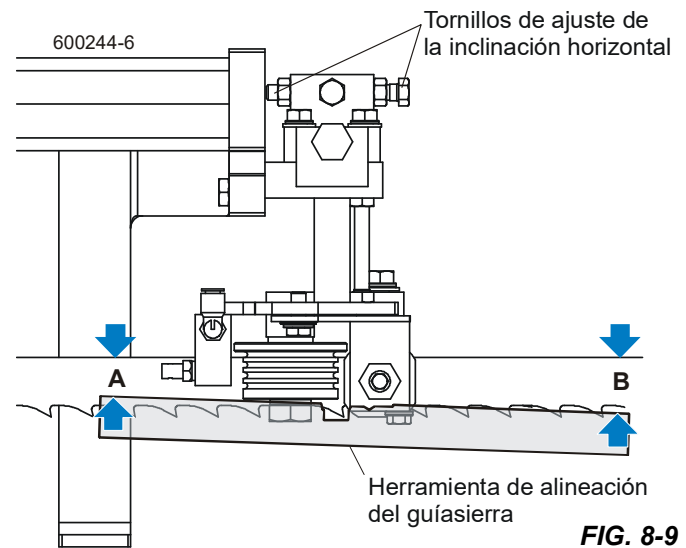


FIG. 8-9

Espaciamiento del reborde del guiasierra

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

SUGERENCIA: Al ajustar el espaciamiento del guiasierra, afloje únicamente un tornillo de ajuste 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 guiasierra exterior y el borde trasero de la sierra. See FIG. 8-10.

Esta distancia debe ser de 1/8" (3,0 mm).

2. Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante si fuera necesario.
 - 1). Afloje el tornillo superior y el lateral que se indican.
 - 2). Retroceda el perno de tope fuera del camino si fuera necesario.
 - 3). Golpee suavemente el guiasierra de modo que se desplace hacia adelante o hacia atrás hasta quedar en la posición correcta.
 - 4). Vuelva a apretar los tornillos y las contratuercas.

3. Mida la distancia entre el reborde del rodillo del guiasierra interior y el borde trasero de la sierra.

Esta distancia debe ser de 1/16" (1,5 mm).

4. Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante si fuera necesario.

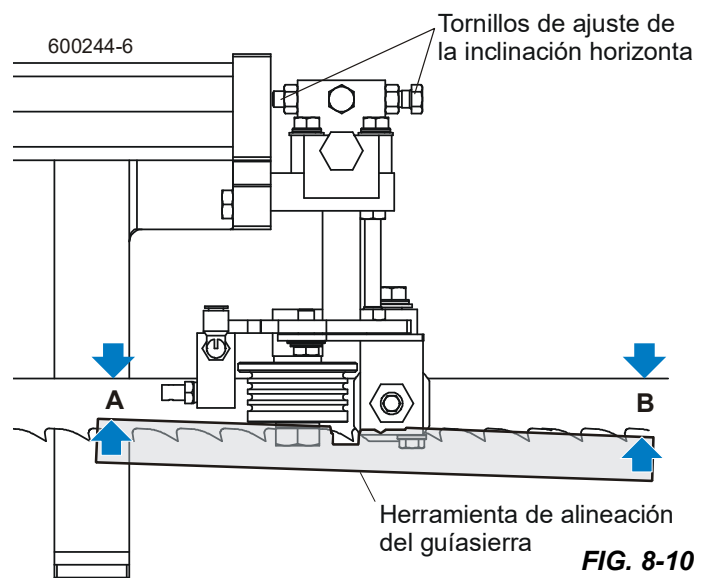


FIG. 8-10

Alineación manual 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. Mueva un soporte lateral hacia abajo y mida la distancia entre la cara del soporte y el tubo principal de la bancada.

La distancia encima del soporte lateral ("B") deberá ser igual o no más de 1/32" (0,8 mm) mayor que la distancia en la base del soporte lateral ("A").

2. Ajuste la inclinación horizontal del soporte lateral si fuera necesario.

- 1). Afloje los dos pernos de montaje de la placa de ajuste.
- 2). Use un mazo para mover la placa hasta que los soportes laterales estén paralelos al tubo de la bancada en la posición horizontal.
- 3). Vuelva a apretar los pernos de montaje.

3. Repita la verificación horizontal para el resto de los soportes laterales.

4. Ajuste según sea necesario.

5. Coloque los tubos de alineación perpendicular (Parte No. S12831 - se necesitan 2) a lo largo de los rieles de la bancada. See FIG. 8-11.

6. Suba un soporte lateral de modo que quede vertical.

7. De la misma manera que si tuviera un tronco cargado, tire del tope superior del soporte hacia atrás para eliminar cualquier flojedad.

8. Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral.

El soporte lateral deberá estar perpendicular o apenas inclinado hacia adelante 1/32" (0.8 mm).

9. Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.

- 1). Afloje el perno de montaje del soporte lateral.
- 2). Use una llave de 3/8" para hacer rotar la clavija hasta que el soporte lateral esté perpendicular a la bancada.

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

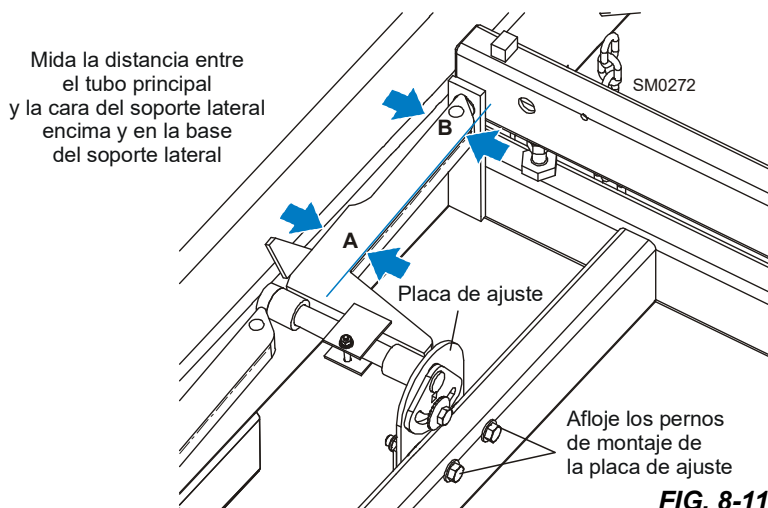


FIG. 8-11

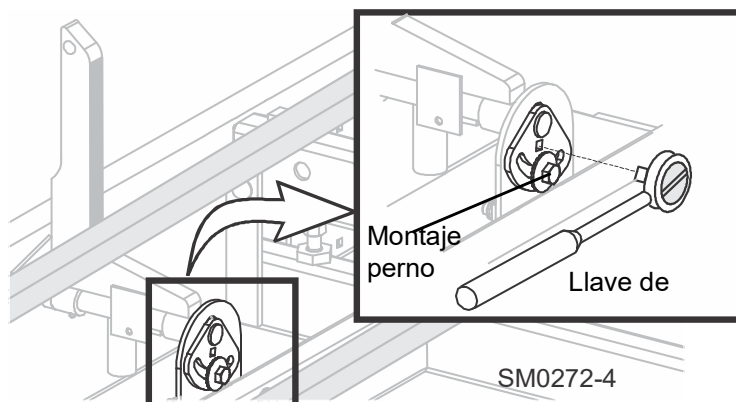
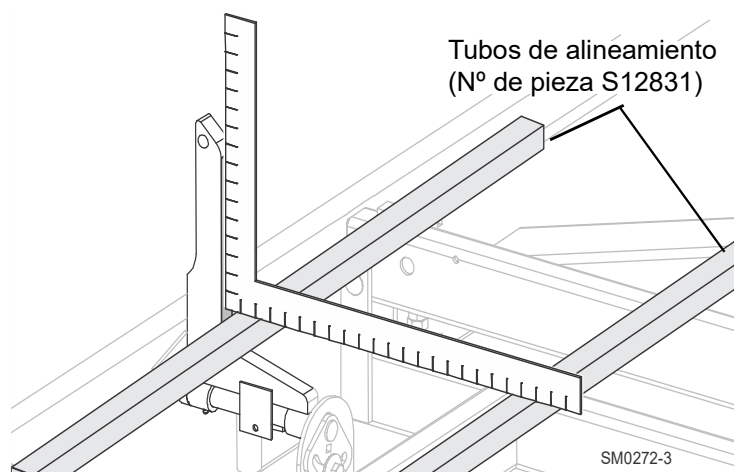


FIG. 8-12

Alineación del soporte lateral hidráulico

Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral. El soporte lateral deberá estar perpendicular o apenas inclinado hacia adelante $1/32"$ (0.8 mm).

1. Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.
2. Afloje la tuerca de seguridad superior.
3. Ajuste las dos tuercas de seguridad inferiores hacia arriba para inclinar el soporte lateral hacia atrás.
4. Ajuste las dos tuercas de seguridad inferiores hacia abajo para inclinar el soporte lateral hacia adelante.
5. Vuelva a apretar la tuerca de seguridad superior y repita el proceso para el otro soporte lateral hidráulico.

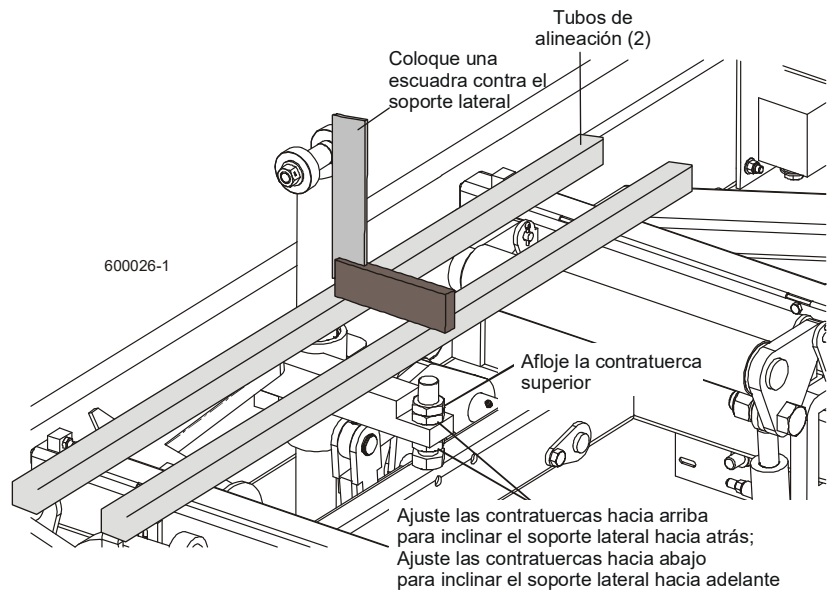


FIG. 8-13

Ajuste de la escala de altura de la sierra

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 la sierra para que la sierra quede colocada directamente encima de uno de los rieles de la bancada.
2. Mida desde el borde de abajo de un diente que mire hacia abajo de la sierra hasta la parte de arriba del riel de la bancada, cerca del equipo del guiasierra interno.
3. 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.

4. Ajuste el indicador si fuera necesario.
 - 1). Afloje los pernos de montaje del soporte de la escala.
 - 2). Ajuste la ménsula hacia arriba o hacia abajo hasta que el indicador esté alineado con la marca correcta en la escala (+0 - $1/32$ [0,8 mm]).
 - 3). Vuelva a apretar los pernos de montaje del soporte.

Por ejemplo, si la medición desde el diente hacia abajo de la sierra hasta el riel de la bancada fue de $14 \frac{3}{4}"$ (375 mm), asegúrese que el indicador dice $14 \frac{3}{4}"$ (375 mm) en la escala.

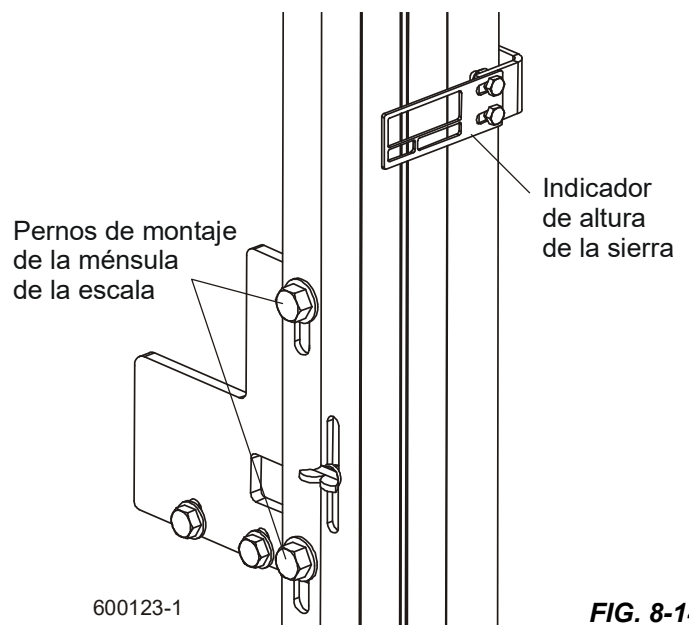


FIG. 8-14

8.2 Procedimiento de alineamiento completo

NOTA: LOS PROCEDIMIENTOS INDICADOS AQUÍ DEBEN REALIZARSE SIGUIENDO EL ORDEN EN QUE APARECEN.

Instalación del armazón

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

Si su aserradero es estacionario, sin eje de remolque, ponga una cuña en las patas para que el peso del aserradero esté apoyado en forma pareja.

Si su aserradero tiene un eje de remolque y patas de apoyo ajustables, ajuste las patas de apoyo de la siguiente forma:

Ajuste las patas de apoyo delanteras y tercera en el tubo del armazón principal lo suficiente para levantar el peso de la rueda del remolque.

Para todos los aserraderos portátiles: Baje las dos patas de apoyo finales lo suficiente como para que toquen el suelo sin aguantar peso.

[Vea SECCIÓN 3](#) para obtener información adicional sobre la instalación.

Instalación de la sierra

1. Retire la sierra.
2. Cambie las correas de la polea portasierra

Se requiere el uso de nuevas correas de polea portasierra para completar el procedimiento de alineación.

3. Sople el serrín para eliminarlo de los conjuntos de guiasierra.
4. Elimine el serrín de los compartimientos de sierra.
5. Quite los conjuntos de guiasierra.

NOTA: El guiasierra se volverá a instalar posteriormente, durante el alineamiento completo. Para sacar los conjuntos de guiasierra 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 su posición de inclinación original.

6. Ajuste el brazo del guiasierra exterior hacia adentro o afuera hasta que el guiasierra exterior quede aproximadamente a 24" (61 cm) del guiasierra interior.
7. Instale una hoja de sierra nueva y aplique la tensión apropiada ([Vea la Sección 3.4](#)).
8. Cierre las cubiertas del compartimiento de sierra y cerciórese de que no haya personas cerca del cabezal de corte.
9. Encienda el motor.
10. Active la hoja de sierra, girándola hasta que se coloque en las poleas.



¡ADVERTENCIA! No haga rotar las poleas portasierra a mano. Si lo hace, puede sufrir heridas graves.

11. Desconecte la hoja de sierra.
12. Apague el motor y saque la llave.

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 guiasierra para verificar la alineación vertical de cada polea portasierra.
2. Conecte la herramienta a la sierra más cercana al montaje del guiasierra interior. See FIG. 8-15.

3. Asegúrese de que la herramienta no descansa sobre un diente o rebaba, y que esté plana contra la parte inferior de la sierra.
4. Mueva el carruaje de la sierra para que el frente de la herramienta esté enfrente del primer carril de la bancada.
5. Mida desde la parte inferior de la herramienta hasta la superficie de arriba del riel de la bancada.
6. 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 la parte inferior de la herramienta hasta el riel de la bancada.
7. Si las dos mediciones son diferentes en más de 1,5 mm (1/16"), ajuste la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsor.

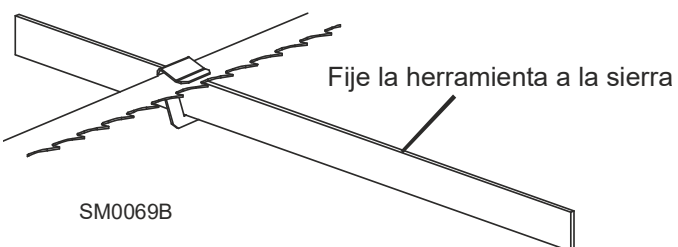
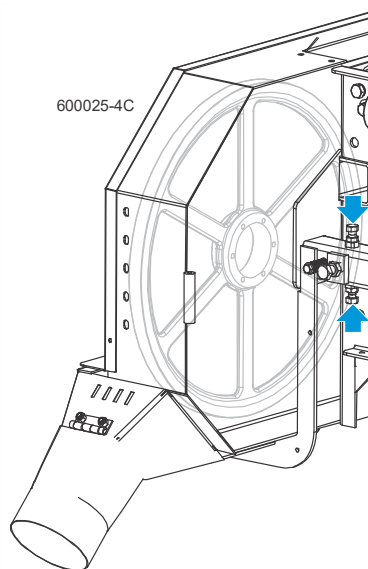


FIG. 8-15

- 1). Use los tornillos de ajuste vertical para ajustar la polea portasierra del lado impulsor.
- 2). Para inclinar la rueda hacia abajo, afloje el tornillo de ajuste superior un cuarto de vuelta.
- 3). Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste inferior y apriete el tornillo.
- 4). Apriete las contratuercas superior e inferior.
- 5). Para inclinar la rueda hacia arriba, afloje el tornillo inferior un cuarto de vuelta.
- 6). Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste superior y apriete el tornillo.
- 7). Apriete las contratuercas superior e inferior.
8. Vuelva a verificar la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsor con la herramienta de alineación del guiasierra.
9. Vuelva a ajustar el guiasierra lo necesario hasta que la parte de adelante y atrás de la herramienta estén a la misma distancia de la bancada (dentro de 1/16" [1.5 mm]).
10. Saque la herramienta de la sierra y vuelva a conectarla cerca del conjunto de guiasierra exterior.
11. Mida desde la herramienta hasta el riel de bancada en ambos extremos de la herramienta.



Ajuste los tornillos de ajuste vertical hacia arriba para inclinar la rueda de la sierra del lado de transmisión hacia abajo; Ajuste los tornillos hacia abajo para inclinar la rueda hacia arriba

FIG. 8-16

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.

12. Use los tornillos de ajuste vertical para ajustar la polea portasierra del lado impulsado.
- 1). Para inclinar la rueda hacia arriba, afloje el tornillo inferior un cuarto de vuelta.
 - 2). Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste superior y apriete el tornillo.
 - 3). Apriete las contratuercas superior e inferior.
 - 4). Para inclinar la rueda hacia abajo, afloje el tornillo de ajuste superior un cuarto de vuelta.
 - 5). Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste inferior y apriete el tornillo.
 - 6). Apriete las contratuercas superior e inferior.
13. Vuelva a verificar la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsado con la herramienta de alineación del guiasierra.
14. Vuelva a ajustar el guiasierra lo necesario hasta que la parte de adelante y atrás de la herramienta estén a la misma distancia de la bancada (dentro de $1/16"$ [1.5 mm]).
15. Verifique la posición de la sierra en la polea portasierra del lado impulsado.

Ajuste los tornillos de ajuste vertical hacia arriba para inclinar la polea portasierra del lado impulsado hacia abajo; Ajuste los tornillos hacia abajo para inclinar la polea hacia arriba

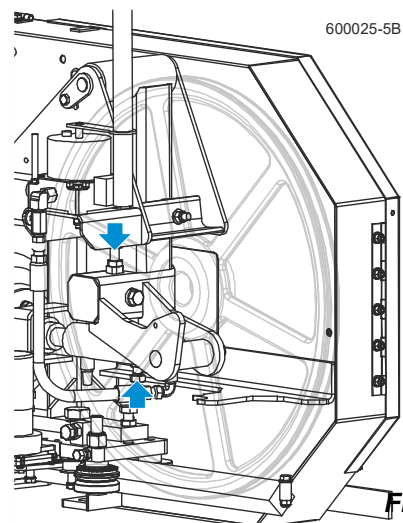


FIG. 8-17

La inclinación horizontal de la polea portasierra deberá ajustarse de modo que la garganta de una sierra de $1-1/4"$ sea 3 mm ($1/8"$) desde el borde delantero de la polea ($\pm 1/16"$ [1.5 mm]).

La garganta de una sierra de $1-1/2"$ debería ser $3/16"$ (4.5 mm) desde el borde delantero de la rueda ($\pm 1/16"$ [1.5 mm]).

No permita que los dientes se monten en las poleas.

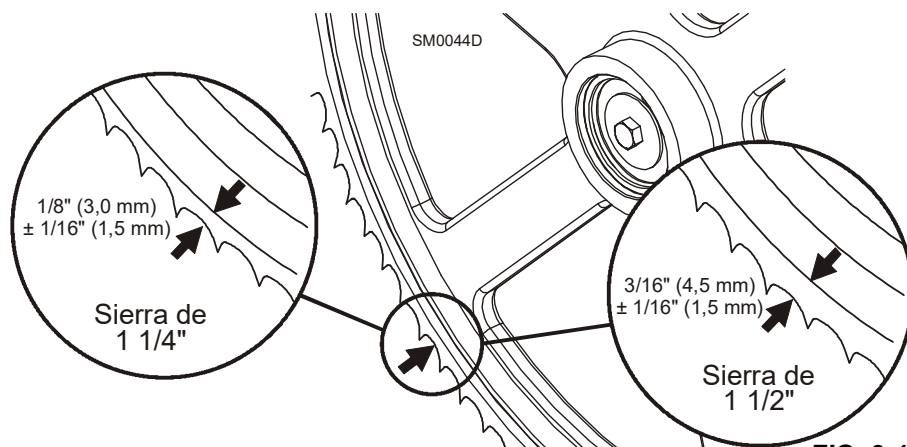


FIG. 8-18

16. Use el ajuste de control de troza para ajustar la polea portasierra del lado impulsado. See FIG. 8-19.

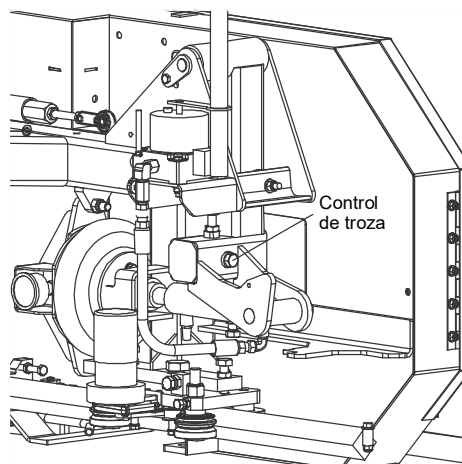
Si la sierra está demasiado adelante en la polea, gire el control de inclinación en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

Si está demasiado hacia atrás en las poleas, gire el control de inclinación en el sentido de las agujas del reloj.

17. Verifique la posición de la sierra en la polea portasierra del lado impulsor.

La sierra deberá estar en la polea como se describe para la polea portasierra del lado impulsado.

18. Ajuste la polea portasierra del lado impulsor si fuera necesario.
19. Use el tornillo de ajuste horizontal para ajustar la polea portasierra del lado impulsor.
20. Afloje el tornillo vertical superior para permitir el movimiento del eje impulsor.



Gire el control de troza en el sentido de las agujas del reloj para mover la sierra hacia afuera en la polea; Gire el control de troza en el sentido contrario de las agujas del reloj para mover la sierra hacia atrás en la polea

600025-6B

FIG. 8-19

21. Para mover la sierra hacia atrás en la polea, afloje el tornillo de seguridad y gire el tornillo de ajuste horizontal un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. See FIG. 7-22.
22. Para mover la sierra sacándola de la polea, afloje el tornillo de seguridad y gire el tornillo de ajuste horizontal un cuarto de vuelta en el sentido contrario de las agujas del reloj.
23. Repita los reajustes en incrementos de un cuarto de vuelta hasta que la sierra se encarrile correctamente en la polea portasierra del lado de transmisión.
24. Apriete la tuerca de seguridad del tornillo de ajuste y el tornillo vertical superior.

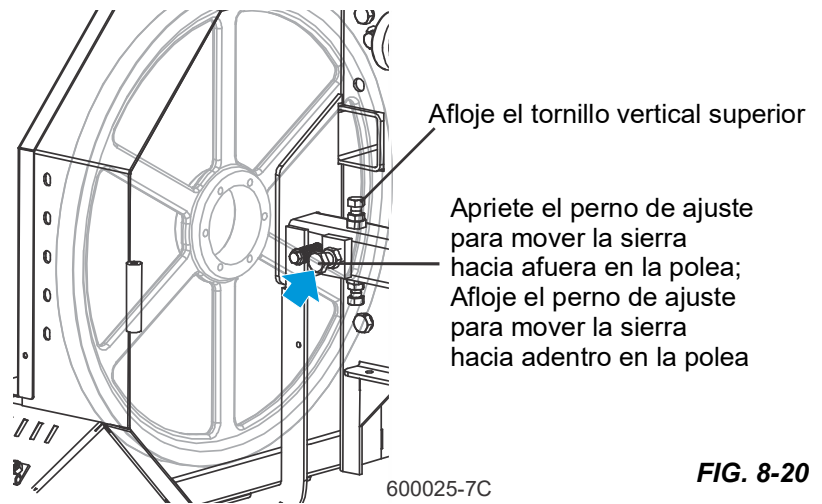


FIG. 8-20

Ajuste del rodillo del carril

Haciendo los ajustes correctamente va a asegurar que el cabezal de corte se desplace suavemente por el carril y la sierra se mantenga paralela a la bancada.

RODILLOS INFERIORES

1. Utilizando los controles de alimentación de avance, mueva el carruaje de manera que la sierra esté encima del riel de pivote delantero.
2. Si los rodillos no están correctamente ajustados y puede hacerlos girar con la mano, use los pernos de ajuste para ajustarlos.

Los rodillos traseros deben tocar el riel de modo que no pueda hacerlos girar manualmente. Si los rodillos no están correctamente ajustados y puede hacerlos girar con la mano, use los pernos de ajuste para ajustarlos.

3. Afloja los cuatro pernos de la placa de retención. See FIG. 8-21.
4. Extraiga el perno de tope y la contratuerca. See FIG. 8-22.
5. Aprieta los pernos de ajuste para mover los rodillos hacia el riel.
6. Cuando el rodillo toque el riel de modo que ya no pueda hacerlo girar con la mano, vuelva a apretar el perno de tope.

NOTA: No apriete los rodillos hasta el punto de que el carruaje se atasque al desplazarse por el carril.

7. Apriete la contratuerca.
8. Vuelva a colocar la placa de retención y apriete los pernos.

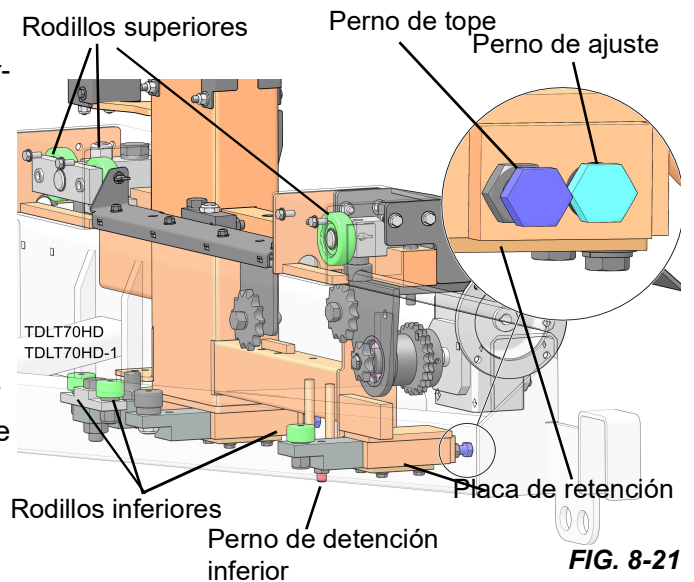


FIG. 8-21

RODILLOS SUPERIORES

1. Retire la placa de cubierta para observar los rodillos intermedios de los carriles superior e inferior a medida que mueve el carruaje de la sierra por el carril. See FIG. 8-21. .

Los rodillos intermedios deben tocar el riel durante prácticamente todo el desplazamiento del carruaje de la sierra.

2. Si los rodillos no giran durante al menos la mitad del recorrido del carril, apriételes al y como se ha descrito anteriormente.

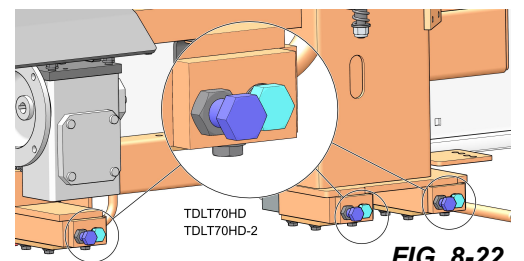


FIG. 8-22

Inclinación del cabezal de corte

1. Abra el brazo guiasierra ajustable sin superar 1/2" (15 mm) de su máxima apertura.
2. Regrese el carruaje al riel de pivote delantero.
3. Suba el cabezal de corte hasta que la base de la sierra esté 17" (400 mm) encima de la parte exterior del soporte del riel de pivote (mida la distancia con una regla o cinta métrica).
4. Mueva el carruaje hacia adelante para revisar la distancia a la sierra en el interior del soporte del riel de pivote. See FIG. 8-23.

Todas las medidas deben estar dentro de +/- 1/32" (0.8 mm).

5. Para ajustar la inclinación del cabezal de la sierra, use los pernos situados en la parte inferior del mástil del cabezal de la sierra/los rodillos. See FIG. 8-22.
6. Afloje los tres juegos de cuatro pernos de placa de retención.
 - 1). Para subir la parte exterior del cabezal de la sierra, extraiga un poco los pernos de tope y después apriete los pernos de ajuste.
 - 2). Para bajar la parte exterior del cabezal de la sierra, afloje los pernos de ajuste y apriete los pernos de tope.
7. Vuelva a verificar la inclinación del cabezal de sierra y reajuste los pernos según sea necesario.
8. Vuelva a apretar los pernos de la placa de retención.
9. Una vez que los rodillos inferiores del carril estén ajustados correctamente, ajuste los tornillos de tope inferior. See FIG. 8-21.
10. Apriete cada tornillo hasta que toque el riel.
11. Luego hágalos retroceder 1/2 vuelta.
12. El espacio será de aproximadamente 1/32" (0,8 mm).

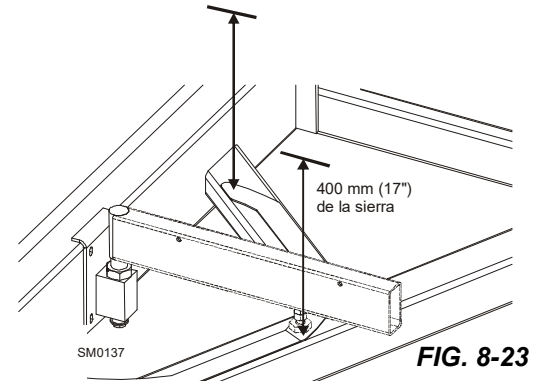


¡PRECAUCIÓN! Es importante que los pernos de tope inferiores estén ajustados para la fijación adecuada del carruaje portatroncos en el riel del carril. De lo contrario, pueden causarse daños al cabezal de corte, especialmente durante el transporte del aserradero.

Ajuste de la bancada

1. Mueva la abrazadera para que esté a 10" (254 mm) del tope de la abrazadera.
2. Ajuste la abrazadera hacia abajo hasta la posición más baja.
3. Mueva el cabezal de la sierra hacia adelante hasta que esté sobre la abrazadera.
4. Suba el cabezal de corte hasta que la sierra esté a 15 5/16" (385 mm) de la abrazadera en su posición más baja.
5. Ajuste el riel de pivote delantero hasta que quede a 90° del tubo principal de la bancada.
6. Mueva el cabezal de corte para centrar la sierra sobre riel de pivote delantero de la bancada.
7. Mida la distancia entre la parte superior del riel de pivote y la base de la sierra. Haga esta medición en cada extremo del riel de pivote.

Ambas medidas deben ser de 375 mm (15").



8. Afloje los tornillos de ajuste y gire la tuerca de ajuste de altura interior para ajustar la altura del extremo interior del riel de pivote.
9. Afloje la tuerca de presión y gire el perno de ajuste exterior para ajustar la altura del extremo exterior del riel de pivote.
10. Mueva el cabezal de corte para que la sierra quede colocada encima del centro del riel principal delantero de la bancada.
11. Para cada extremo del riel de la bancada, mida la distancia entre la base de la sierra y el riel.

En ambos extremos, el riel de la bancada debe estar a 15" (375 mm) de la sierra.

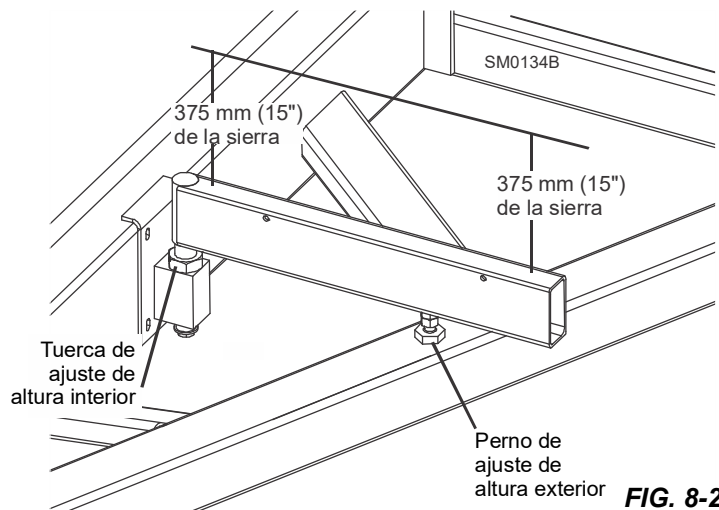


FIG. 8-24

12. Si es necesario, afloje los pernos de sujeción del riel de la bancada y gire los pernos de ajuste para mover los rieles hacia la sierra.
13. Vuelva a ajustar los pernos de la abrazadera y ajuste las tuercas de seguridad del perno.
14. Sin ajustar la altura del cabezal de corte, revise los tres rieles principales de la bancada restantes así como el riel de pivote trasero.
15. Ajústelos de manera que, en todos los casos, ambos extremos estén a la misma distancia de la sierra.

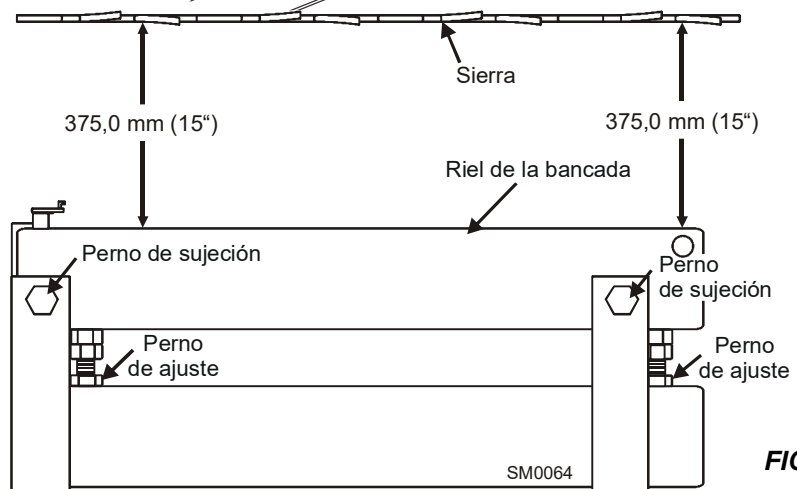


FIG. 8-25

Instalación del guiasierra

Cada aserradero Wood-Mizer tiene dos conjuntos de guiasierra que contribuyen a que la sierra mantenga un corte derecho. Ambos conjuntos de guiasierra están colocados en el cabezal de corte para guiar a la hoja de 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 guiasierra.

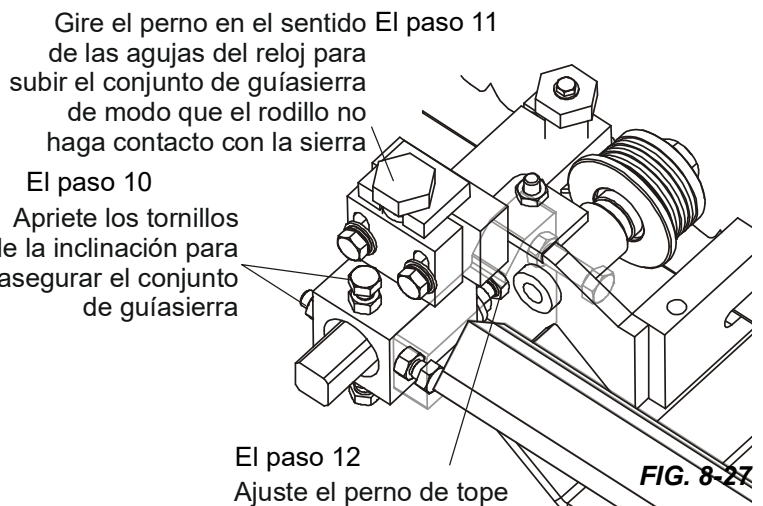
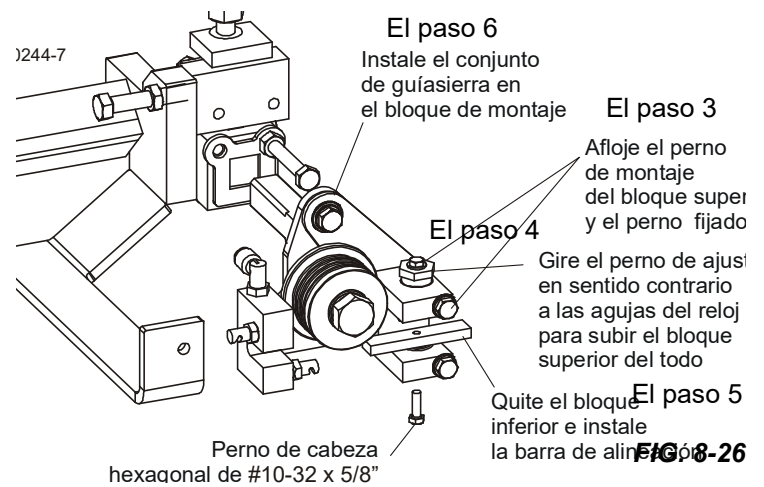
El otro conjunto de guiasierra está colocado en el lado neutro del cabezal de corte. Se le conoce como el conjunto "exterior" y se puede ajustar para los distintos anchos de material que serán procesados.

NOTA: Antes de instalar los equipos del guiasierra, saque los tornillos de ajuste del guiasierra y aplique un aceite de lubricación 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. Inspeccione los bloques de guía y repárelos o reemplácelos según sea necesario.
2. Saque la sierra del aserradero.
3. Afloje el perno fijador del bloque superior y el perno de montaje. See FIG. 8-26.
4. Gire el perno de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj para subir el bloque superior del todo.
5. Quite el bloque de guía inferior de cada conjunto de guíasierra e instale la barra de alineación suministrada.
6. Instale cada conjunto de guíasierra en los bloques de montaje y empújelos del todo hacia atrás.
7. Instale, tensione y encarrille una nueva hoja de sierra.
8. Ajuste el conjunto de guíasierra de manera que la pestaña del rodillo quede a 1/8" (3,0 mm) de la parte trasera de la hoja de sierra.
9. Ajuste el conjunto de guíasierra interno de manera que la pestaña del rodillo quede a 1/16" (1,5 mm) de la hoja de sierra.
10. Apriete los dos tornillos de ajuste de la inclinación previamente aflojados para asegurar el conjunto de guíasierra.
11. Gire el perno de ajuste superior en el sentido de las agujas del reloj para subir el conjunto de guíasierra de modo que el rodillo no haga contacto con la hoja de sierra.

NOTA: Antes de ajustar el perno superior, disminuya la presión en el perno girándolo 1/2 vuelta en la dirección opuesta a la que fue apretado.

12. Teniendo el reborde del rodillo debidamente situado desde la parte trasera de la hoja de sierra, ajuste el perno de tope para que toque el soporte del guíasierra.



Alineamiento del brazo guíasierra

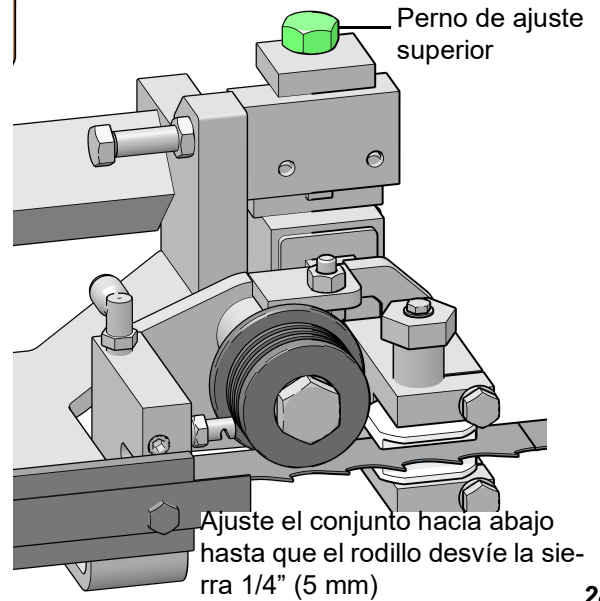
Realice [Alineamiento del brazo guíasierra](#) del alineamiento de rutina en este punto.

Deflexión de la guía de la cuchilla

1. Suba el cabezal de corte que la hoja de sierra esté 15" (375 mm) encima de un riel de la bancada.
2. Con una cinta métrica mida la distancia real que hay entre la parte superior del riel y la parte inferior de la hoja de sierra.

3. Gire el perno de ajuste superior en el sentido contrario de las agujas del reloj para bajar el conjunto hasta que el rodillo del guíasierra desvíe la hoja de sierra hacia abajo hasta que la parte inferior de la misma quede a una distancia de 14 3/4" (370 mm) del carril de avance. See FIG. 8-28.

NOTA: Antes de ajustar el perno superior, disminuya la presión en el perno girándolo 1/2 vuelta en la dirección opuesta a la que fue apretado.



28

4. Repita este paso para el otro guíasierra.

Alineación de la inclinación vertical del guíasierra

Realice [Alineación de la inclinación vertical del guíasierra](#) del alineamiento de rutina en este punto.

Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra

Realice [Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra](#) del alineamiento de rutina en este punto.

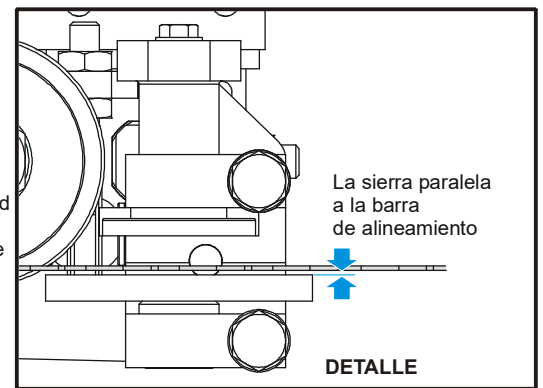
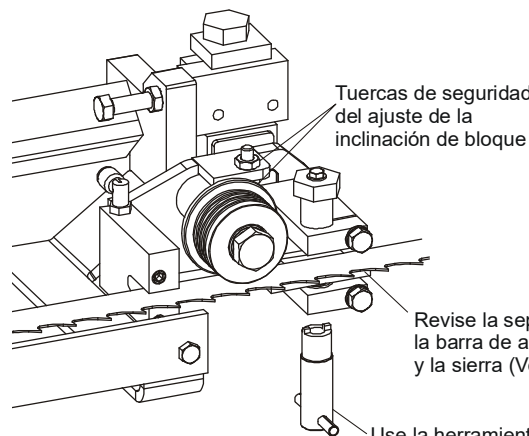
Espaciamiento del reborde del guíasierra

Realice [Espaciamiento del reborde del guíasierra](#) del alineamiento de rutina en este punto.

Nivel del guíasierra

Lleve a cabo los siguientes ajustes para asegurar que el conjunto de guíasierra esté paralelo a la hoja de sierra.

1. Afloje el perno de montaje de la barra de alineación.
2. Use la herramienta de ajuste del bloque inferior para ajustar la barra de alineación de manera que quede cerca de la parte inferior de la hoja de sierra, sin tocarla.
3. Vuelva a apretar el perno de montaje de la barra de alineación.
4. Revise que la separación entre la barra de alineación y la hoja de sierra sea la misma a todo lo largo de la barra.



600214-3

FIG. 8-29

5. Encienda una linterna detrás del conjunto de guíasierra para ver mejor la separación entre la barra y la hoja de sierra.
 - 1). Para ajustar la separación, gire las tuercas de seguridad del ajuste de la inclinación para girar el conjunto de bloque hasta que la barra de alineamiento quede paralela a la sierra.
 - 2). Vuelva a apretar las contratuercas.
 - 3). Repita este paso para el segundo conjunto de guíasierra.

Ajuste del bloque de la sierra

1. Quite la hoja de sierra y retire las barras de alineación de los conjuntos de guíasierra.
2. Instale bloques de guía inferiores nuevos o reacondicionados en ambos conjuntos de guíasierra (deje flojos los pernos de montaje).
3. Use la herramienta ajuste del bloque inferior suministrada para bajar el bloque inferior del todo.
4. Instale, tensione y encarrile la hoja de sierra.
5. Use la herramienta de ajuste del bloque para subir el bloque inferior hasta 0.008" - 0.010" (0.2-0.25mm) de la sierra.
6. Use la cuña suministrada para fijar la distancia entre el bloque y la hoja de sierra.
7. Apriete el perno de montaje del bloque inferior y el perno de sujeción.
8. Gire el perno de ajuste del bloque superior en el sentido de las agujas del reloj para bajar el bloque superior hasta 0.008" - 0.010" (0.2-0.25mm) de la sierra (usando la cuña como guía).
9. Apriete el perno de montaje del bloque superior y el perno de sujeción.
10. Después de apretar el perno de sujeción, vuelva a verificar la distancia desde el bloque superior hasta la sierra y reajuste si es necesario.

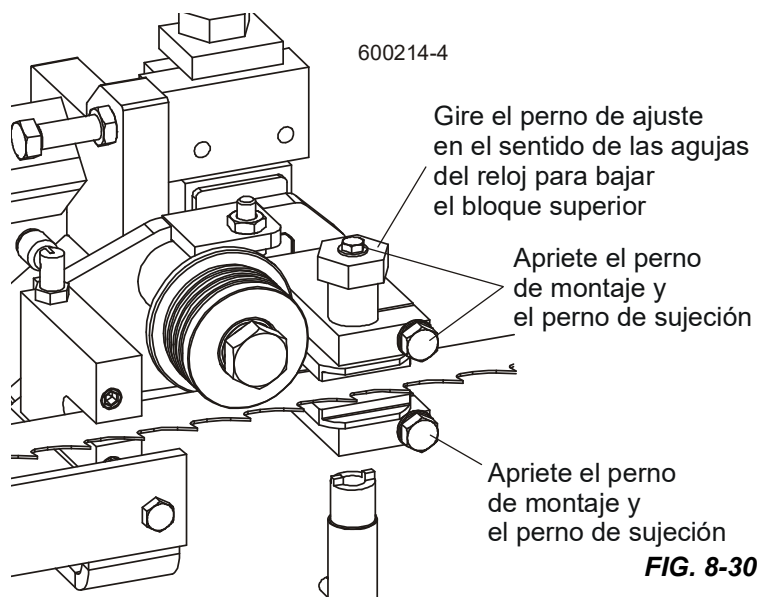


FIG. 8-30

Alineación manual del soporte lateral

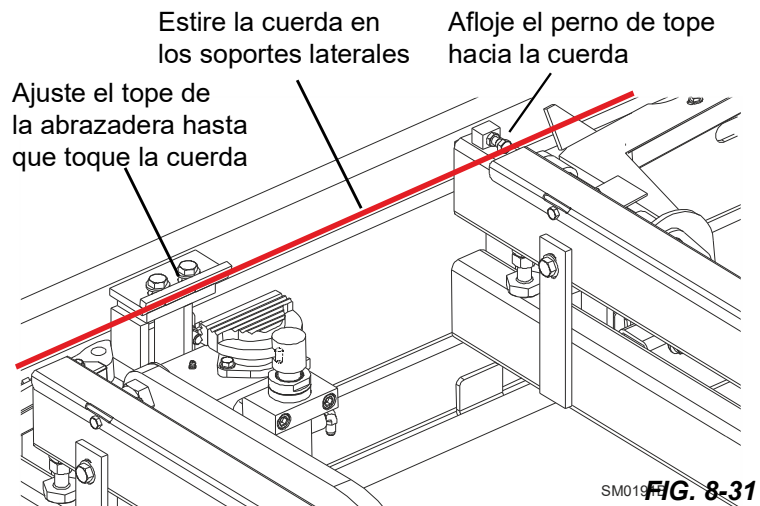
Realice [Alineación manual del soporte lateral](#) del alineamiento de rutina en este punto.

Alineación del soporte lateral hidráulico

Realice [Alineación del soporte lateral hidráulico](#) del alineamiento de rutina en este punto.

Ajuste del tope de la abrazadera/perno de tope

1. Una vez que los soportes laterales estén alineados, gírelos hasta bajarlos a su posición horizontal.
2. Ate un cordón en el bloque de detención de la primera bancada.
3. Estire el cordón hacia la parte de atrás del armazón y átelo en el bloque de detención de la última bancada.
4. Afloje los pernos de tope de la abrazadera y ajuste el tope de la abrazadera hasta que toque la cuerda.
5. Afloje la tuerca de presión y ajuste el perno en el riel medio trasero de la bancada hasta que toque la cuerda.



SM019 FIG. 8-31

Inclinación del cabezal de corte

A medida que la sierra entra en un tronco ancho o canto, la parte exterior del cabezal de corte bajará un poco. Para compensar la caída, el cabezal de la sierra se ajuste 1/16" (1.5 mm) más alto en el exterior.

1. Mueva el carruaje de la sierra de modo que la sierra esté sobre un carril de la bancada.
2. Ajuste el brazo del guiasierra hasta $1/2"$ (13 mm) de que esté totalmente abierto.

El cabezal de la sierra deberá estar ajustado para que la sierra esté a $14\ 3/4"$ (375 mm) sobre los rieles de la bancada. See FIG. 8-28.

3. Mida desde la sierra hasta el carril de la bancada cerca del equipo del guiasierra exterior.

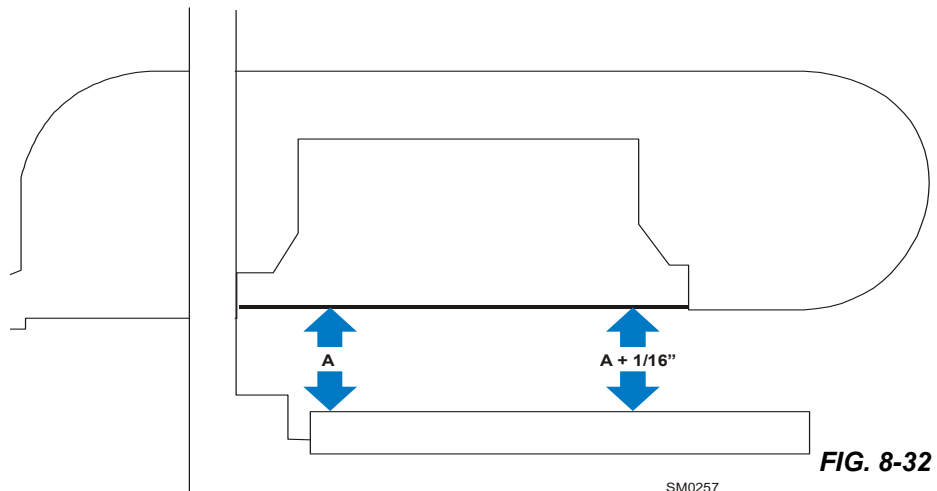


FIG. 8-32

- 1). Para ajustar la inclinación del cabezal de la sierra, use los pernos situados en la parte inferior del mástil del cabezal de la sierra.
- 2). Afloje los tres juegos de cuatro pernos de placa de retención.
- 3). Para subir la parte exterior del cabezal de la sierra, extraiga un poco los pernos de tope y después apriete los pernos de ajuste.
- 4). Para bajar la parte exterior del cabezal de la sierra, afloje los pernos de ajuste y apriete los pernos de tope.
- 5). Vuelva a verificar la medición desde la sierra hasta los rieles de la bancada.
- 6). Ajuste los pernos de tope y los pernos de ajuste hasta que el exterior del cabezal de la sierra esté $1/16"$ más alto que el interior.

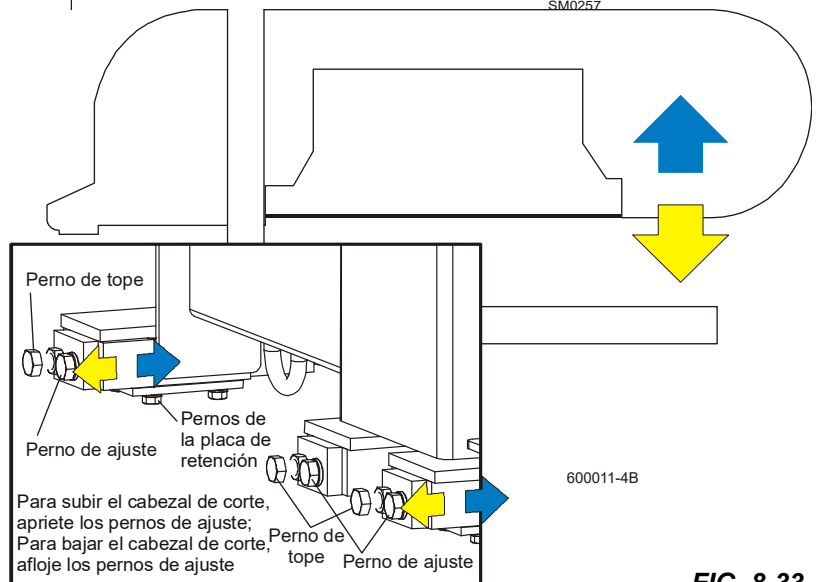


FIG. 8-33

- 7). Vuelva a apretar los pernos de la placa de retención.

DETALLE DE MONTAJE DE RODILLO DEL RIEL INFERIOR

Ajuste de escala de altura de la sierra

Realice [Ajuste de la escala de altura de la sierra](#) del alineamiento de rutina en este punto.

8.3 Alineamiento del descortezador



¡PELOIRIG Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento a este equipo, gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave. De lo contrario, podrán ocasionarse heridas graves o la muerte.

La sierra del descortezador debe alinearse con la hoja del aserradero para asegurar el funcionamiento correcto. La sierra del descortezador debe estar paralela a, y alineada verticalmente con, la hoja de sierra del aserradero.

1. Gire la llave a ACC (3) y use el interruptor adentro/afuera del descortezador para mover el descortezador hacia adentro todo lo posible.
2. Gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.

Esto evitará que se active el descortezador mientras se realizan los procedimientos de alineación.

3. Revise la perpendicularidad entre el descortezador y la hoja de sierra del aserradero.
4. Ajuste los soportes del descortezador, si es necesario, hasta que esté perpendicular a la hoja de sierra del aserradero.

- 1). Afloje el perno inferior de montaje del descortezador.
- 2). Afloje las contratuercas de los pernos de ajuste.
- 3). Gire los pernos de ajuste, según sea necesario, hasta que el descortezador esté perpendicular a la hoja de sierra del aserradero.

- 4). Vuelva a apretar las contratuercas y el perno de montaje inferior del descortezador.

5. Enganche la herramienta de alineación del guiasierra a la hoja de sierra del aserradero.

6. Asegúrese de que la herramienta se encuentre plana sobre la hoja de sierra y no entre en contacto con un diente que pudiera hacerla mover en ángulo.

7. Verifique la altura de la hoja del descortezador contra la herramienta de alineación.

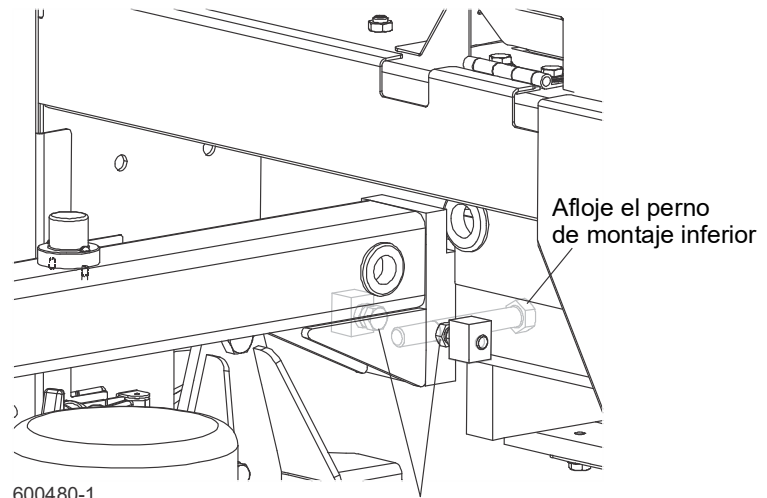
El borde inferior de la herramienta deberá estar alineado con el centro de la sierra del descortezador.

8. Inserte la llave y use el interruptor de adentro/afuera del descortezador sacarlo todo lo posible.

9. Gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.

10. Mueva la herramienta de alineación del guiasierra sobre la hoja de sierra del aserradero y verifique la posición de la sierra del descortezador contra la herramienta.

Si la sierra del descortezador no está centrada con la herramienta, reajuste los pernos de montaje del descortezador para ajustar el conjunto de descortezador paralelo a la hoja de sierra.



Afloje las contratuercas y ajuste los pernos para cuadrar el descortezador con la sierra del aserradero

FIG. 8-34

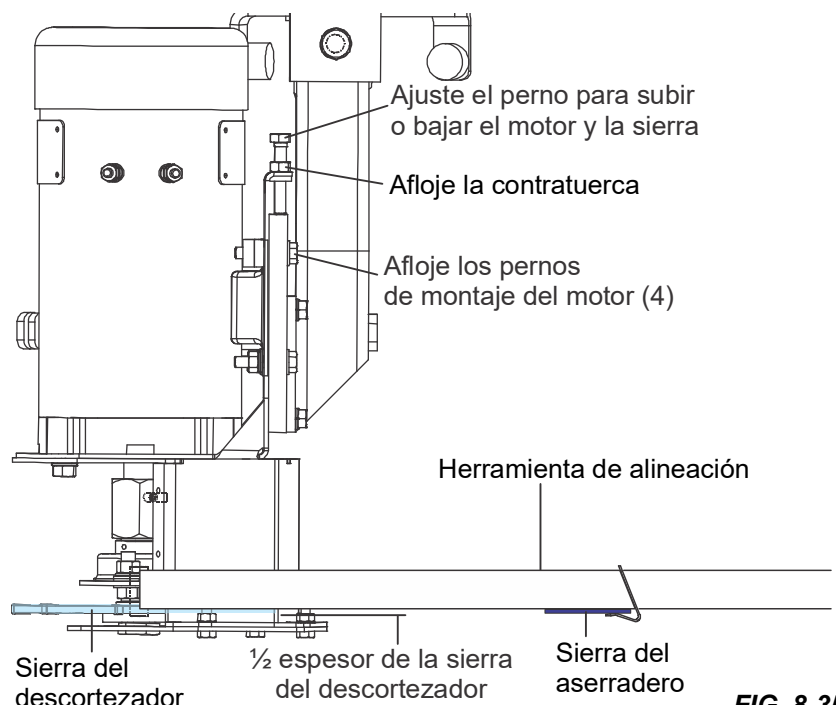


FIG. 8-35

SECCIÓN 9 INFORMACIÓN HIDRÁULICA

9.1 Diagrama hidráulico

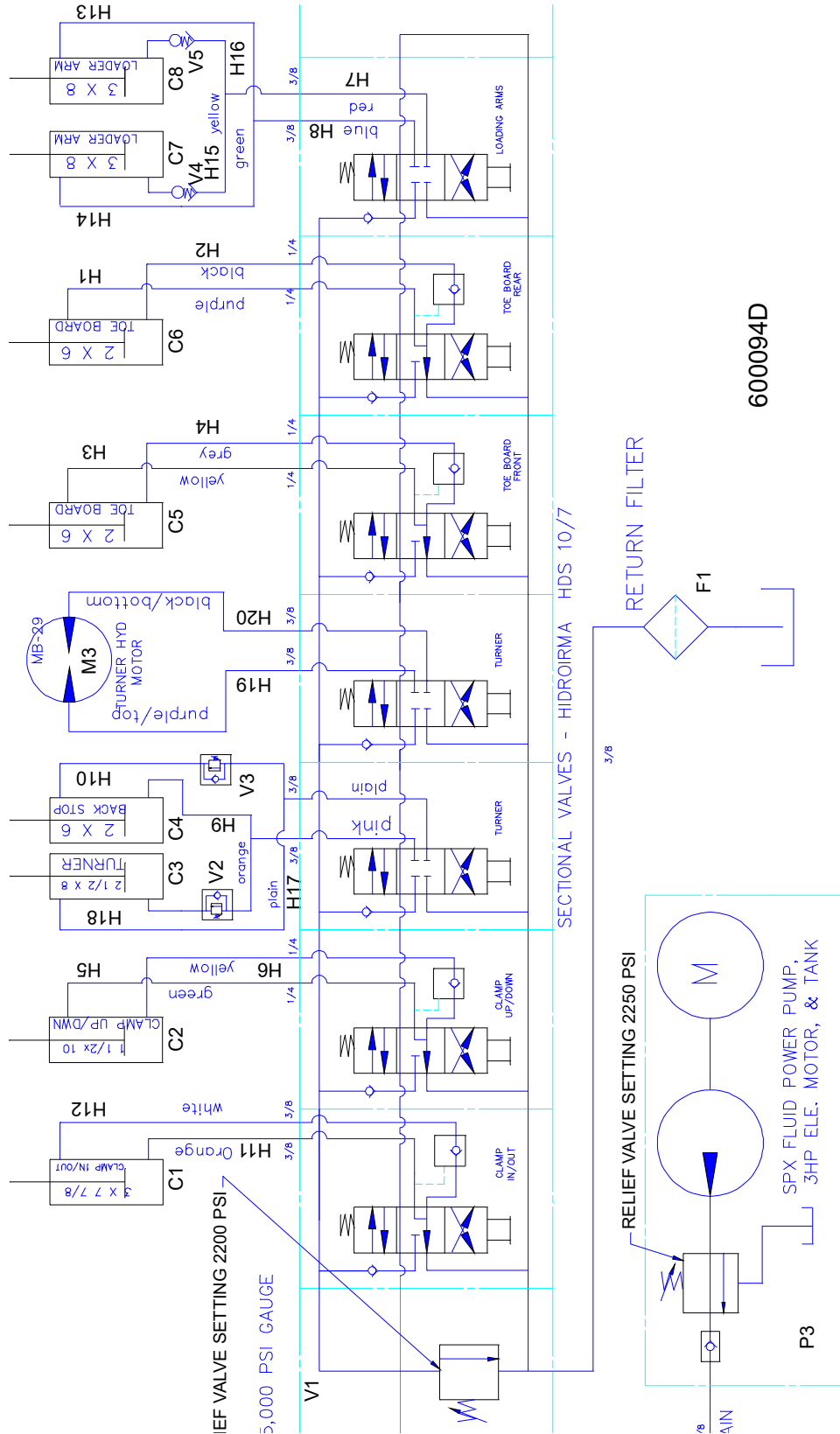


FIG. 9-1

9.2 Componentes hidráulicos

IDENT.	N.º de pieza Wood-Mizer	Descripción
C1	017275	Hid. Cilindro hidráulico, calibre 3" x desplazamiento de 7"
C2	015050	Hid. Cilindro hidráulico, calibre 1 1/2" x desplazamiento de 10"
C3	034267	Hid. Cilindro hidráulico, calibre 2" x desplazamiento de 10"
C4	034736	Hid. Cilindro hidráulico, calibre 2 1/2" x desplazamiento de 6"
C5, C6	014482	Hid. Cilindro hidráulico, calibre 1 1/2" x desplazamiento de 6"
C7, C8	042754	Hid. Cilindro hidráulico, calibre 3" x desplazamiento de 8"
F1	P20301	Filtro, cartucho del líquido hidráulico
G1	P10052	Medidor hidráulico, 5000 PSI
P1, P2	P12701	Bomba hidráulica, con motor (DC)
P3	038963	Hid. Bomba hidráulica/Tanque/Motor (230/460 CA)
	034794	Bomba hidráulica/Tanque/Motor (575V CA)
V1	034451	Válvula hidráulica, Sección 7
V2, V3	015484	Válvula de secuencia, 700 psi
V4, V5	038734	Fusible de velocidad de válvula hidráulica a 6,5 GPM
M1, M2	052807	Motor de la bomba hidráulica, Iskra (CC)
M3	007331	Motor, cadena del volteador hidráulico de troncos

TABLE 9-0

9.3 Mangueras hidráulicas

IDEN T.	Código del color	LONGITUD "A"	Aplicación	No. DE PIEZA DE LA MANGUERA
H1	Morado	219"	Tope superior del nivelador hidráulico trasero de 1/4"	018026
H2	Negro	219"	Base del nivelador hidráulico trasero de 1/4"	018026
H3	Amarillo	117"	Cabeza del nivelador hidráulico delantero de 1/4"	P12542
H4	Gris	117"	Base del nivelador hidráulico delantero de 1/4"	P12542
H5	Verde	204"	Tope superior de la abrazadera de arriba/abajo de 1/4"	014792
H6	Amarillo	193"	Base de la abrazadera de arriba/abajo de 1/4"	015692
H7	Rojo	178"	Base del brazo cargador de 3/8"	048291
H8	Azul	178"	Tope superior del brazo cargador de 3/8"	048291
H9	Anaranjado	65"	Base del soporte lateral de 3/8"	048292
H10	Lisa	73"	Tope superior del soporte lateral de 3/8"	048293
H11	Anaranjado	177"	Base de la abrazadera de adentro/afuera de 3/8"	048295
H12	Blanco	151"	Tope superior de la abrazadera de adentro/afuera de 3/8"	048297
H13	Verde	38"	3/8" Ramal del brazo de carga, superior	006875
H14	Verde	77"	3/8" Ramal del brazo de carga, superior	048298
H15	Amarillo	81"	3/8" Ramal del brazo de carga, base	048299
H16	Amarillo	43"	3/8" Ramal del brazo de carga, base	048300
H17	Lisa	181"	Base del girador de troncos de 3/8"	048294
H18	Rosa	181"	Tope superior del girador de troncos de 3/8"	048294
H19	Morado	177"	Parte superior del motor girador de troncos de 3/8" (lado junto al armazón))	006723
H20	Negro	180"	Base del motor girador de troncos de 3/8" (lado opuesto al armazón))	006724
H21	Lisa	15"	1/4" Motor a válvula (Cant. 2)	057964
H22	Lisa	6 1/2"	Bomba a válvula de 3/8"	036303

TABLE 9-0

INDEX

A

avance mecánico
ajuste de velocidad 5-5
prueba mecánica de la alimentación de avance 7-6
prueba preliminar para la solución de problemas 7-4
solución de problemas 7-5

B

batería
solución de problemas 7-3

brazo guiasierra
operación 5-4

C

cadena
mantenimiento 6-5
tensión de la correa de alimentación 6-13
tensión vertical 6-10

D

diagnóstico y solución de problemas 7-1

diagrama
hidráulico 9-1

E

escala
altura en pulgadas 5-8
cuartos de pulgada 5-8
operación de altura de sierra 5-7

H

hidráulico
lista de componentes 9-2

I

instalación
del aserradero estacionario 3-1

instalación de la
sierra 3-4

instalación del
aserradero portátil 3-2

Instrucciones de seguridad 2-1

L

Lista de mangueras hidráulicas
9-2

lubricación
operación 5-9

M

mantenimiento
avance mecánico 6-12
cadena del volteador 6-13
carril/limpiadores del carruaje 6-3
correa de transmisión 6-6
correas de la polea portasierra 6-6
eliminación del serrín 6-2
guiasierra 6-1
misceláneo 6-5
movimiento vertical 6-10
rieles del mástil 6-4
sistema hidráulico 6-9
vida útil de la parte 6-1

movimiento vertical
solución de problemas 7-2

N

nivel
de líquido hidráulico 6-9

O

operación 5-11
aserrado 5-6
canteado 5-7
de alimentación de avance 5-5
de la clavija de seguridad 5-9
modo de descenso automático 4-7
modo de elevación automática 4-8
modo patrón 4-8
modo referencia 4-10
reseña de control 5-10

operación de
desplazamiento vertical 5-3

operación de los controles
hidráulicos 5-1

R

rotura
de la sierra, soluciones de problemas 7-1

S

seguridad
procedimiento de bloqueo 2-4

sierra
encarrilamiento 3-6
tensado 3-5

Símbolos de seguridad 1-1

solución de problemas

problemas de aserrado 7-1
problemas de avance mecánico 7-4
problemas eléctricos 7-2
problemas hidráulicos 7-7

T

tensión
de la correa 6-13