

Aserradero Wood-Mizer®

Manual de seguridad, instalación, operación y mantenimiento

LT70 Super HD

rev. A5.02



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

Formulario N°2062-1

Tabla de Contenidos

Sección-Página

SECCIÓN 1	INTRODUCCIÓN	1-1
1.1	Sobre este manual.....	1-1
1.2	Cómo obtener servicio.....	1-2
	<i>Información general de contacto.....</i>	<i>1-2</i>
	<i>Establecimientos Wood-Mizer.....</i>	<i>1-3</i>
1.3	Especificaciones.....	1-4
1.4	Identificación del aserradero y del número de cliente.....	1-5
1.5	Garantía.....	1-7
SECCIÓN 2	MEDIDAS DE SEGURIDAD	2-1
2.1	Símbolos de seguridad.....	2-1
2.2	Instrucciones de seguridad.....	2-2
SECCIÓN 3	INSTALACIÓN DEL ASERRADERO	3-1
3.1	Instalación del aserradero estacionario.....	3-1
3.2	Instalación del aserradero portátil.....	3-11
3.3	Cambio de la sierra.....	3-17
3.4	Tensado de la sierra.....	3-18
3.5	Encarrilamiento de la sierra.....	3-19
3.6	Encendido del motor.....	3-22
3.7	Dispositivo De Retorno De Tablas.....	3-23
3.8	Configuración del descortezador.....	3-25
SECCIÓN 4	OPERACIÓN DEL ASERRADERO	4-1
4.1	Operación de los controles hidráulicos.....	4-1
4.2	Carga, rotación y sujeción de troncos.....	4-6
4.3	OPERACIÓN CON MOVIMIENTO VERTICAL (ARRIBA/ABAJO).....	4-8
4.4	Operación del brazo guiasierra.....	4-9
4.5	Operación del embrague automático.....	4-10
4.6	Operación de alimentación de avance.....	4-11
4.7	Operación de los controles hidráulicos.....	4-13
	<i>Visualización de la pantalla.....</i>	<i>4-13</i>
	<i>Configuración.....</i>	<i>4-16</i>
	<i>Idioma:.....</i>	<i>4-17</i>
	<i>Unidad de medida.....</i>	<i>4-18</i>
	<i>Tipo de motor.....</i>	<i>4-19</i>
	<i>Calibración de la posición del cabezal.....</i>	<i>4-20</i>
	<i>Ajustes de la pantalla.....</i>	<i>4-24</i>
	<i>Ajustes del modo automático.....</i>	<i>4-24</i>
	<i>Ajustes hidráulicos.....</i>	<i>4-25</i>
	<i>Diagnóstico.....</i>	<i>4-25</i>
	<i>Configuración de la palanca de mando.....</i>	<i>4-26</i>

Tabla de Contenidos

Sección-Página

4.8	Función de configuración automática	4-30
	<i>Selección del modo.....</i>	<i>4-30</i>
	<i>Utilización del modo de descenso automático</i>	<i>4-31</i>
	<i>Utilización del modo de elevación automática</i>	<i>4-33</i>
	<i>Utilización del modo patrón</i>	<i>4-33</i>
	<i>Menú de ajustes del modo automático</i>	<i>4-34</i>
	<i>Operación del modo automático de las palancas de mando.....</i>	<i>4-38</i>
4.9	Corte del tronco	4-40
4.10	Canteado	4-42
4.11	Procedimiento Opcional De Corte.....	4-43
4.12	Operación de lubricación por agua.....	4-44
4.13	Preparación del aserradero para remolque	4-46
SECCIÓN 5 MANTENIMIENTO		5-1
5.1	Vida de desgaste	5-1
5.2	Guíasierra	5-2
5.3	Eliminación del serrín.....	5-5
5.4	Carril, limpiador y raspadores del carruaje portatroncos	5-6
5.5	Rieles del mástil vertical	5-8
5.6	Misceláneo.....	5-9
5.7	Tensor de la sierra	5-10
5.8	Correas de la rueda de sierra	5-11
5.9	Ajuste de la correa de transmisión.....	5-12
	<i>Ajuste la tensión de la correa</i>	<i>5-13</i>
	<i>Ajuste el soporte de la correa de transmisión (no aplica a los modelos E25, E30 y D55).....</i>	<i>5-14</i>
5.10	Ajuste el Freno (CC solamente)	5-16
5.11	Correa del embrague automático (sólo CC)	5-17
5.12	Sistema Hidráulico	5-18
5.13	Alimentación de Avance	5-19
5.14	Cómo cargar la batería (CC solamente)	5-21
5.15	Control de mantenimiento	5-23
5.15 CONTROL DE MANTENIMIENTO		5-23
SECCIÓN 6 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS		6-1
6.1	Problemas de aserrado	6-1
6.2	Alineamiento Del Motor Y De Las Poleas De Transmisión	6-3
6.3	Diagnóstico.....	6-4

Tabla de Contenidos

Sección-Página

SECCIÓN 7	ALINEAMIENTO DEL ASERRADERO	7-1
7.1	Procedimiento de alineamiento de rutina	7-1
	<i>Instalación de la sierra</i>	<i>7-1</i>
	<i>Inclinación del cabezal de corte</i>	<i>7-1</i>
	<i>Alineamiento del brazo guásierra.....</i>	<i>7-3</i>
	<i>Alineación de la inclinación vertical del guásierra.....</i>	<i>7-8</i>
	<i>Ajuste de la inclinación horizontal del guásierra.....</i>	<i>7-10</i>
	<i>Espaciamiento del reborde del guásierra.....</i>	<i>7-12</i>
	<i>Alineación del soporte lateral manual.....</i>	<i>7-13</i>
	<i>Alineación del soporte lateral hidráulico</i>	<i>7-15</i>
7.2	Procedimiento de alineamiento completo	7-17
	<i>Instalación del armazón.....</i>	<i>7-17</i>
	<i>Instalación de la sierra</i>	<i>7-18</i>
	<i>Alineación de la polea portasierra</i>	<i>7-19</i>
	<i>Ajuste del rodillo del carril.....</i>	<i>7-25</i>
	<i>Ajuste del riel de la bancada.....</i>	<i>7-28</i>
	<i>Instalación del guásierra</i>	<i>7-30</i>
	<i>Alineamiento del brazo guásierra.....</i>	<i>7-33</i>
	<i>Desviación del guásierra</i>	<i>7-38</i>
	<i>Alineación de la inclinación vertical del guásierra.....</i>	<i>7-39</i>
	<i>Ajuste de la inclinación horizontal del guásierra.....</i>	<i>7-41</i>
	<i>Espaciamiento del reborde del guásierra.....</i>	<i>7-43</i>
	<i>Nivel del guásierra.....</i>	<i>7-44</i>
	<i>Ajuste del bloque de sierra.....</i>	<i>7-45</i>
	<i>Alineación manual del soporte lateral.....</i>	<i>7-46</i>
	<i>Alineación del soporte lateral hidráulico</i>	<i>7-48</i>
	<i>Ajuste del tope de la abrazadera/perno de tope</i>	<i>7-49</i>
	<i>Inclinación del cabezal de corte</i>	<i>7-50</i>
SECCIÓN 8	INFORMACIÓN HIDRÁULICA	8-1
8.1	Diagrama hidráulico	8-1
8.2	Componentes hidráulicos	8-8
8.3	Mangueras Hidráulicas.....	8-10

INDEX

I

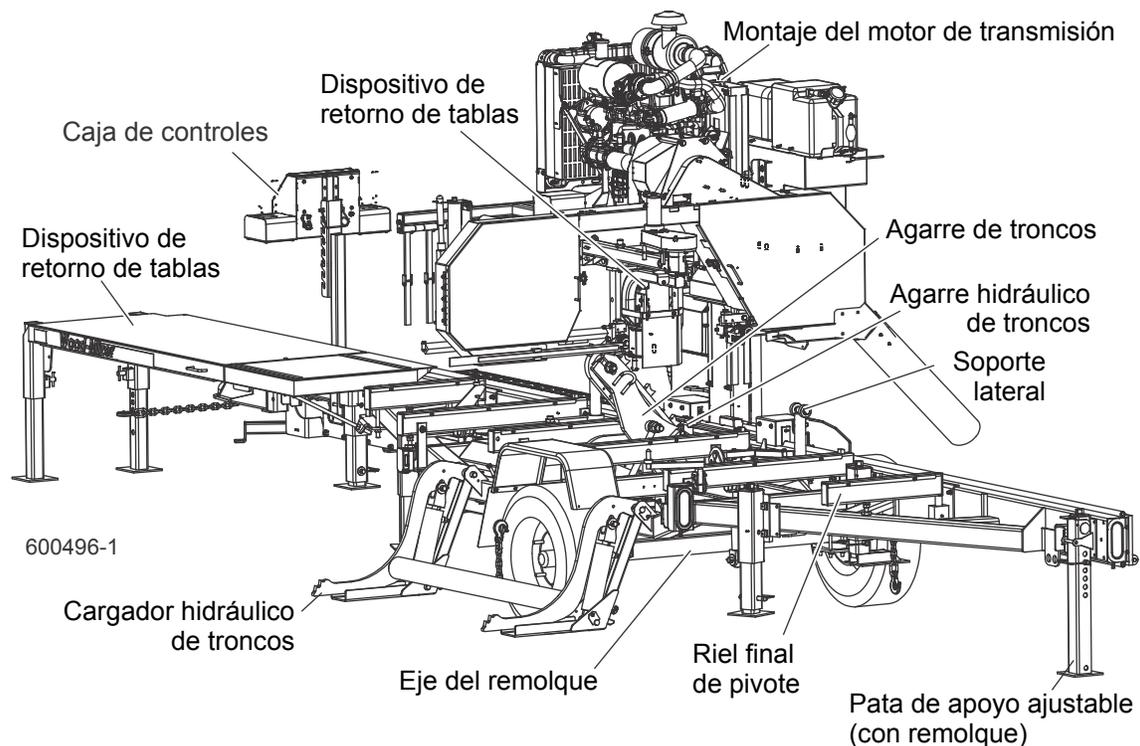
SECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Sobre este manual

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

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

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



*Wood-Mizer® es una marca comercial registrada de Wood-Mizer Products, Inc. Patente del aserradero en Estados Unidos No. 6,655,429.

1.2 Cómo obtener servicio

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

Información general de contacto

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

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

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

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

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

Wood-Mizer aceptará estos métodos de pago:

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

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

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

Establecimientos Wood-Mizer

Estados Unidos

Serving North & South America, Oceania, East Asia

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

Phone: 317.271.1542 or 800.553.0182
Customer Service: 800.525.8100
Fax: 317.273.1011
Email: infocenter@woodmizer.com

Canadá

Serving Canada

Wood-Mizer Canada
396 County Road 36, Unit B
Lindsay, ON K9V 4R3

Phone: 705.878.5255 or 877.357.3373
Fax: 705.878.5355
Email: ContactCanada@woodmizer.com

Brasil

Serving Brazil

Wood-Mizer do Brasil
Rua Dom Pedro 1, No: 205 Bairro: Sao Jose
Ivoti/RS CEP:93.900-000

Tel: +55 51 9894-6461/ +55 21 8030-3338/ +55 51
3563-4784
Email: info@woodmizer.com.br

Europa

Serving Europe, Africa, West Asia

Wood-Mizer Industries Sp z o.o.
Nagorna 114
62-600 Kolo, Poland

Phone: +48.63.26.26.000
Fax: +48.63.27.22.327

Sucursales y Centros de venta autorizados

Para obtener una lista completa de distribuidores, visite www.woodmizer.com

1.3 Especificaciones

Modelo: **LT70SuperHD Rev. A1.00+**

Dimensiones:		Métrico
	Longitud: 26'-4"	8.02m
	Anchura: 6'-6"	1.97m
	Altura (del piso al mástil): 7'-6"	2.28m
	Altura (posición máx. del cabezal): 10'-4"	3.05m
	Altura de la bancada (del piso a la bancada): 29 1/2"	0.75m
	Largo de la Sierra 184"	4.67m

Pesos:	
	Unidad básica con remolque (con la mayor opción de potencia):
	Peso de la extensión:

Remolque:		
	Capacidad de los ejes: 5040 lbs	2286kg
	Capacidad de las llantas: 2835 lbs	1285kg
	Tamaño de las llantas: LT225/75/R16E	

Capacidad de corte:		
	Longitud: 20'-2"	6.14m
	Diámetro: 36"	0.91m
	Peso máximo de los troncos: 4400 lbs	1995kg
	Ancho máx. de la abrazadera (desde el bloque de detención): 26"	0.66m
	Ancho máx. de la garganta (entre guías): 28 1/2"	0.72m
	Ancho máx. de la troza (desde la guía exterior hasta el bloque de detención): 25 5/8"	0.65m
	Altura mín. de corte: 1"	25.4mm
	Altura máx. de corte: 35 3/16"	0.9m
	Profundidad máxima de la garganta: 12 3/4"	0.32m

Unidad de alimentación:	D55
	Fabricante: Yanmar
	Combustible: Diésel
	Caballaje de potencia *: 55.5
	Peso (libras)*: 395
	395 Sistema de refrigeración*: agua
	Nivel de ruido (dba)*: 72
	Consumo de combustible (galones/hora)*: 1
	Aceite de motor y Tipo*:
	Capacidad de aceite del motor con filtro*:
	Rango de temperatura y los grados de aceite*:
	Capacidad de refrigerante*:

Tasas:	
	Max. Vel. de avance máx. (sin cortar): 200 ft/min
	Retroceso: 200 ft/min
	Producción por hora (rango medio con operador experto 940 bd ft/hr tabla/hora/troncos de tamaño medio):

*Especificaciones del fabricante

1.4 Identificación del aserradero y del número de cliente

Cada aserradero Wood-Mizer tiene un número de modelo y un número de identificación del vehículo de 17 dígitos (NIV). Además, cuando retira su aserradero, usted recibirá un número de cliente. Estos tres números ayudarán a acelerar nuestro servicio a ustedes. Por favor, ubíquelos ahora y escríbalos a continuación para que tenga un rápido y fácil acceso a los mismos. Vea las cifras siguientes para determinar el número de modelo y descripciones y ubicaciones del NIV.

(A ser completado por el comprador)

Modelo del aserradero _____
 Número de identificación del aserradero _____
 No. del cliente _____

<p>LT70HD</p> <p>Ident. básica del aserradero</p>	<p>D51</p> <p>Configuración del motor</p>	<p>-HR</p> <p>Voltaje Configuración Remoto</p>
--	--	---

DESCRIPCIÓN DEL NÚMERO DEL MODELO

Ver a continuación una descripción del NIV.

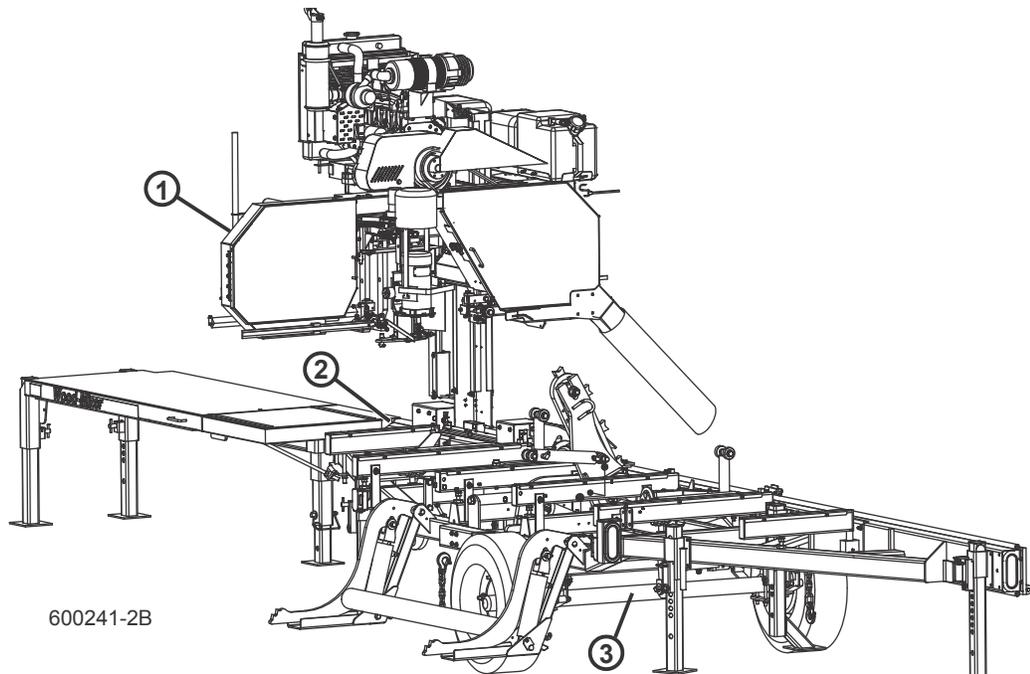
Número de identificación de la empresa 456=Wood-Mizer Indiana	Clase de peso; A=Menos de 3.000 libras B=3.001 a 4.000 libras C=4.001-5.000 lbs D=5.001-6.000 lbs	Producto No.; 2=LT28, 3=LT30/40, 4=LT30HD/40HD, LT35HD, 5=LT/40 Super, 6=LT40HD Super, 7=LT60HD/70HD, 8=LT50HD	Longitud del remolque; 20=20 pies, 24=24', 35=35'	Número de ejes en el remolque	Dígito de verificación Sumar todos los números y dividir por 11	Año de fabricación; X=1999, Y=2000, 1=2001, 2=2002, 3=2003, etc...	Estado de fabricación N=Indiana, P=Polonia	Mes de fabricación A=Enero, B=Febrero, C=Marzo, etc...	Número de revisión	Número de secuencia Variación de 000 a 999	Fin del VIN de 17 dígitos	Número de revisión (Repetido)	Número de revisión menor de dos dígitos
456	A	5	24	1	X	S	N	A	F9	017	F9	.01	

DESCRIPCIÓN DEL NIV.

1 Introducción

Identificación del aserradero y del número de cliente

El número del modelo y NIV pueden encontrarse en los siguientes lugares.



600241-2B

NÚMERO DE MODELO Y LUGARES DEL NIV

1.5 Garantía

Wood-Mizer® LLC Garantía limitada del producto

Wood-Mizer®

Wood-Mizer LLC ("Garante"), una empresa de Indiana con sede en 8180 West Tenth Street, Indianápolis, IN 46214-2400 EE. UU., garantiza al comprador original ("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	
NARANJA: Aserraderos, reaserraderos y cortadores de bordes portátiles	LT, HR, EG	Dos años	Un año	Fecha de compra
NARANJA: Aserraderos portátiles con chasis	LT28, LT35, LT40, LT50, LT70	Dos años, sin incluir el chasis, el cual tendrá una garantía de cinco años.	Un año	
VERDE: 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.
Manejo de materiales	TWC, IC, TD, LD, GC, CR, CB, CC	Un año	Un año	
Equipos de mantenimiento de sierras	BMS, BMT	Un año	Un año	Fecha de compra
Opciones y accesorios	Varios	Un año*	Un año*	
Moldeadores, hornos	MP, SD	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, guiasieras, 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 renunciaciones 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 2 MEDIDAS DE SEGURIDAD

2.1 Símbolos de seguridad

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



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



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



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



¡IMPORTANTE! indica información vital.

NOTA: brinda información útil.



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

2.2 Instrucciones de seguridad

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

RESPETE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



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

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

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

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



USE ROPAS DE SEGURIDAD



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

¡ADVERTENCIA! Use siempre guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras de cinta. ¡El cambio de sierras es más seguro cuando lo hace una sola persona! Mantenga a las demás personas



alejadas del área donde se enrollen, carguen o cambien sierras. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

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



MANTENGA LIMPIOS EL ASERRADERO Y EL ÁREA CIRCUNDANTE



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

MANIPULE LOS COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES CON SEGURIDAD



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

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



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

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



DESECHE DEBIDAMENTE LOS SUBPRODUCTOS DEL ASERRADO



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

TENGA CUIDADO AL TRABAJAR CON BATERÍAS (ASERRADEROS DE GASOLINA)

Y DIESEL SOLAMENTE)

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



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



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

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

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

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



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

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

¹ Battery Council International, copyright 1987

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL ASERRADERO



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

¡ADVERTENCIA! 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.

¡ADVERTENCIA! Ponga el balancín delantero abajo antes de mover el cabezal de corte de la posición de descanso. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

¡ADVERTENCIA! Siempre asegúrese de que el remolque esté sosteniendo el armazón del aserradero cuando opere este último con patas de apoyo ajustables. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte. La función de las patas de apoyo ajustables es la de proporcionar soporte al armazón de la sierra con ayuda del remolque.

¡ADVERTENCIA! Los largueros de soporte ajustable suministrados con los aserraderos portátiles no han sido diseñados para instalación en concreto u otras superficies duras.. El uso de largo plazo de los largueros de soporte ajustables en superficies duras puede hacer que éstos fallen, y causar la caída del aserradero. Esto podría dar lugar a lesiones personales graves o la muerte.

Si se instala el aserradero sobre concreto u otra superficie dura, reemplace las patas del larguero de soporte ajustables con las patas estacionarias.

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

INSPECCIONE EL ASERRADERO/LAS SIERRAS ANTES DE USARLOS



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

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



¡ADVERTENCIA! El alineamiento del guíasierra es indispensable para el rendimiento de corte, la duración de la sierra y la seguridad óptimos. El no revisar y mantener el alineamiento correcto del guíasierra hará que se formen grietas de fatiga en la sierra. Estas grietas producirán la rotura prematura de la sierra. Si durante la operación se rompe la 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 la sierra que se proyectan al área circundante al aserradero crean un riesgo de seguridad para el operador y los espectadores alrededor del mismo.

¡ADVERTENCIA! NO utilice sierras con grietas de fatiga. Las sierras con grietas de fatiga pueden fragmentarse y causar lesión personal y/o daños a la máquina.

MANTENGA ALEJADAS A LAS PERSONAS



¡PELIGRO! Permanezca alejado del área entre el eje del remolque y el carruaje de la sierra. No hacerlo puede provocar lesiones graves.



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

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

MANTENGA ALEJADAS LAS MANOS



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

¡PELIGRO! Los componentes del motor pueden calentarse mucho

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

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

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



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

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

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

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

PRECAUCIONES PARA LA OPERACIÓN DEL MOTOR A GAS O DIESEL

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

¡PELIGRO! Nunca use un motor que esté perdiendo

combustible o aceite. La pérdida de combustible o aceite podría entrar en contacto con superficies calientes y arder.

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

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



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

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



¡PELIGRO! Voltaje peligroso entra en la máquina en dos lugares. La energía entra en la máquina en la caja de arranque del motor y en la caja de control hidráulico. ¡Desconecte y bloquee ambos suministros eléctricos antes de realizar reparaciones! No hacerlo puede dar lugar a electrochoque, quemaduras o la muerte.



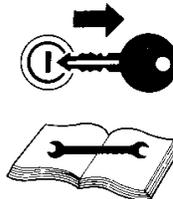
¡ADVERTENCIA! Considere todos los circuitos eléctricos activados y peligrosos.

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

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

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

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



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

¡PELIGRO! Se debe utilizar procedimientos de bloqueo durante:

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

Los riesgos de mantenimiento incluyen:

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

El no realizar el bloqueo puede dar como resultado:

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

Para controlar los peligros de mantenimiento:

Se deben seguir los procedimientos de bloqueo (ver Estándar ANSI

Z244.1-1982 y norma OSHA 1910.147).

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

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

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

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

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

PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO DEL ASERRADERO

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

Propósito:

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

Responsabilidad:

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

Preparación para el bloqueo:

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

Secuencia del procedimiento de bloqueo:

1. Notifique a todas las personas que se requiere un bloqueo y la razón pertinente.
2. Si el aserradero está funcionando, apáguelo siguiendo el procedimiento normal de parada.
3. Accione el interruptor y la válvula de manera que las fuentes de energía queden desconectadas o aisladas del aserradero. Se debe disipar la energía acumulada, como la energía de las sierras en movimiento, el sistema de avance y la presión de aire.

4. Bloquee la energía aislando dispositivos con los cierres individuales asignados.
5. Después de verificar que no haya personas expuestas y como comprobación de que se ha desconectado las fuentes de energía, accione el botón pulsador u otros controles de operación normal para cerciorarse de que no se puede arrancar el aserradero. Precaución: Vuelva los controles de operación a la posición neutral después de la prueba.
6. Ahora está bloqueado el aserradero.

Volver a poner en servicio el equipo

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

Procedimiento que requiere más de una persona

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

Reglas para usar el procedimiento de bloqueo

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

Responsabilidad del propietario

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

MANTENGA EN BUENAS CONDICIONES LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD



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

representante de servicios al cliente.



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

TENGA CUIDADO AL TRABAJAR CON TRONCOS PESADOS



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

¡ADVERTENCIA! Deje siempre el brazo de carga hidráulico a mitad camino mientras el tronco está en el la bancada del aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

AUTOMÁTICO SEGURIDAD DEL RETORNO DE TABLAS



¡PELIGRO! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta de retorno de las tablas. No hacerlo puede provocar lesiones graves.



¡ADVERTENCIA! Este dispositivo tiene como finalidad ayudar a un segundo operador a extraer rápidamente las tablas. No debe utilizarse cuando haya una sola persona operando el aserradero. De lo contrario podrían ocasionarse daños al equipo, heridas o la muerte.

¡ADVERTENCIA! Nunca utilice la mesa del dispositivo de retorno de tablas como plataforma para pararse encima. Esta mesa está diseñada y tiene como única finalidad ayudar en la extracción de tablas. Pararse sobre la misma podría ocasionar heridas graves.

SEGURIDAD DEL SISTEMA DE MOVIMIENTO VERTICAL



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

SEGURIDAD DEL SISTEMA DE AVANCE MECÁNICO



¡PELIGRO! Si deja la sierra embragada para obtener una mayor velocidad de producción, asegúrese de que el aserradero permanezca alejado de la misma. De lo contrario, podrán

ocasionarse heridas graves o la muerte.

SEGURIDAD GENERAL DE REMOLQUE



¡PELIGRO! Asegúrese que el enganche tenga suficientes agujeros para enganchar cadenas de seguridad. No use pernos de anilla para enganche de la cadena de seguridad. Las cadenas de seguridad deberán engancharse al paragolpe del vehículo de modo que cada cadena pueda tirar uniformemente del remolque en caso de que se destrabe el enganche. De lo contrario, se puede provocar lesiones personales graves y/o daños serios a la máquina.

¡PELIGRO! Asegúrese que el enganche y las cadenas de seguridad estén aseguradas antes de remolcar el aserradero. De lo contrario, se puede provocar lesiones personales graves y/o daños serios a la máquina.

¡PELIGRO! Asegúrese que todas las conexiones de las luces se han realizado y que funcionan debidamente antes de remolcar el aserradero. De lo contrario, se puede provocar lesiones personales graves y/o daños serios a la máquina.



¡ADVERTENCIA! Siempre compruebe que la presión de inflado de las llantas sea correcta antes de remolcar el aserradero. No hacerlo puede dar lugar a fallo de la llanta y ocasionar daños a la propiedad y/o lesión personal grave o la muerte.

SEGURIDAD ADICIONAL PARA REMOLQUES CON FRENOS ELÉCTRICOS



¡PELIGRO! Asegúrese de que el alambre del freno eléctrico está asegurado lo más cerca posible al eje del remolque para evitar su desconexión durante el transporte. De lo contrario, se puede provocar lesiones personales graves y/o daños serios a la máquina.

¡PELIGRO! Asegúrese que la batería del freno eléctrico esté cargada y que funcione debidamente antes de remolcar el aserradero. De lo contrario, se puede provocar lesiones personales graves y/o daños serios a la máquina.

¡PELIGRO! No use el sistema de freno eléctrico como “freno de emergencia” mientras el aserradero no está en movimiento. El uso prolongado de los frenos eléctricos mientras el aserradero está en posición estacionaria agotará la batería de los frenos.

SECCIÓN 3 INSTALACIÓN DEL ASERRADERO

3.1 Instalación del aserradero estacionario

Debe preparar un área firme y nivelada donde se pueda fijar el aserradero. Debe haber suficiente espacio alrededor del aserradero como para que circulen los operadores, para quitar el serrín, cargar los troncos y quitar las tablas. Se recomienda una placa de cemento con pernos de anclaje de 5/8" de diámetro. Dicha placa de cemento debe estar clasificada para soportar 6.350 libras/pie² en cada pata del aserradero.

[Mirar La Forma #847](#) para conocer las ubicaciones de los anclajes de pata del aserradero estacionario. [Mirar el Formulario #359](#) para conocer las ubicaciones de los anclajes de pata del aserradero estacionario 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 de un aserradero estacionario al piso antes de operarlo. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Vea la Figura 3-1. Antes de mover el carruaje de la sierra, retire la caja y el pedestal de control del operario de las ubicaciones de transporte en la parte frontal del armazón del aserradero.

1. Retire la clavija de retención que fija el pedestal de control a la ménsula de transporte. Levante el pedestal del soporte para que las patas estén en la parte inferior y fijadas en el suelo.

2. Retire la clavija de retención que fija la caja de control a la ménsula de transporte.

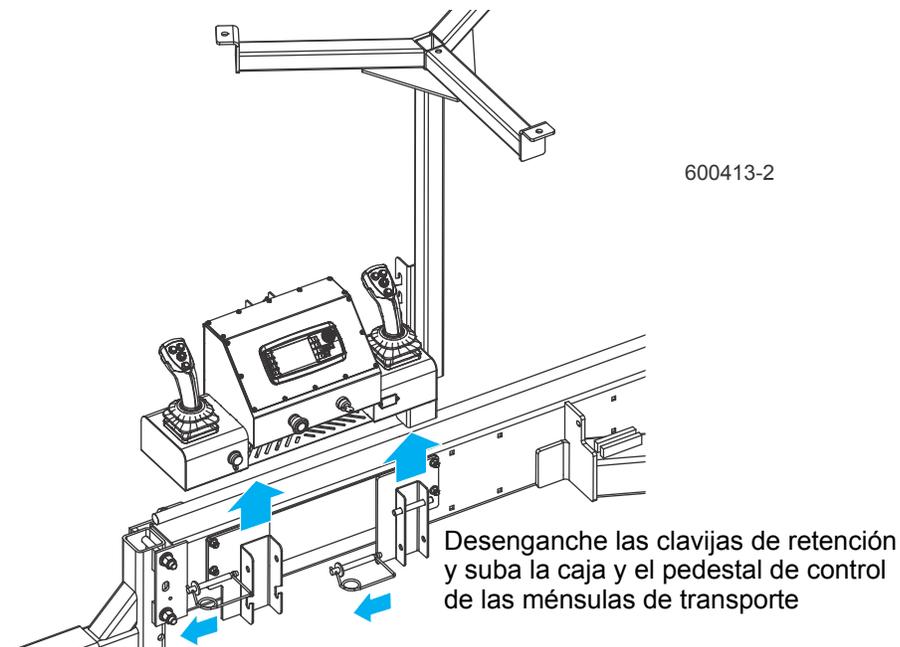


FIGURA 3-1

3. Levante la caja de control de la ménsula y colóquela en el pedestal a la altura deseada. Asegure la caja de control al pedestal con la clavija de retención en el agujero más alto del soporte.

Vea la Figura 3-2.

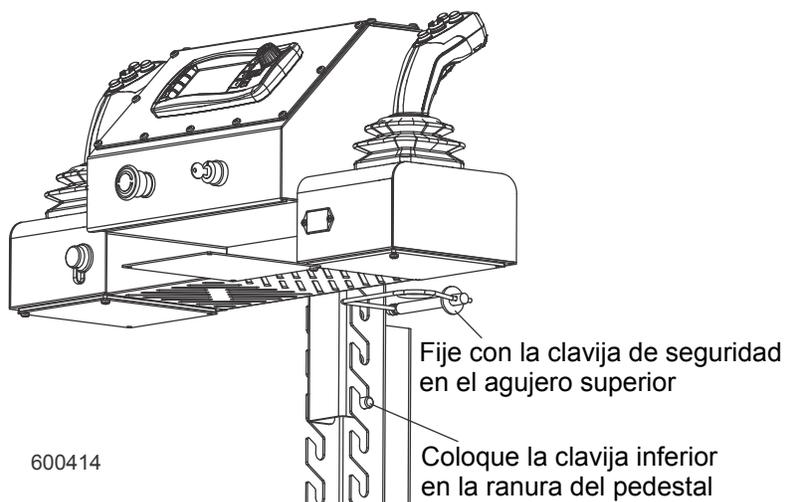


FIGURA 3-2

3

Instalación del aserradero

Instalación del aserradero estacionario

- Coloque el conjunto de control/pedestal en el lugar deseado. Conecte el cable de la bomba hidráulica al puerto de la parte trasera del control del operario.
- Desenganche la cadena de seguridad del carruaje situada en la base del mástil vertical.
- Haga arrancar al motor para activar los accesorios activos por la batería ([Vea la Sección 3.6](#)). Empuje la palanca de mando derecha hacia delante para levantar el cabezal de corte de la clavija de reposo del carruaje. Retire la clavija de seguridad y gire la clavija de reposo por debajo del nivel de la bancada.



¡PRECAUCIÓN! Modelos de CC solamente: Asegúrese siempre que el motor esté funcionando antes de usar los controles del aserradero. Usar los controles sin que funcione el motor ocasionará pérdida de energía de la batería.

- Tire de la palanca de mando izquierda hacia atrás para mover el cabezal de corte hacia el extremo delantero del aserradero.

Instale la mesa de retorno de tablas para la operación.

- Primero, retire tres clavijas de retención para separar el conjunto de mesa larga del aserradero.

Vea la Figura 3-3.

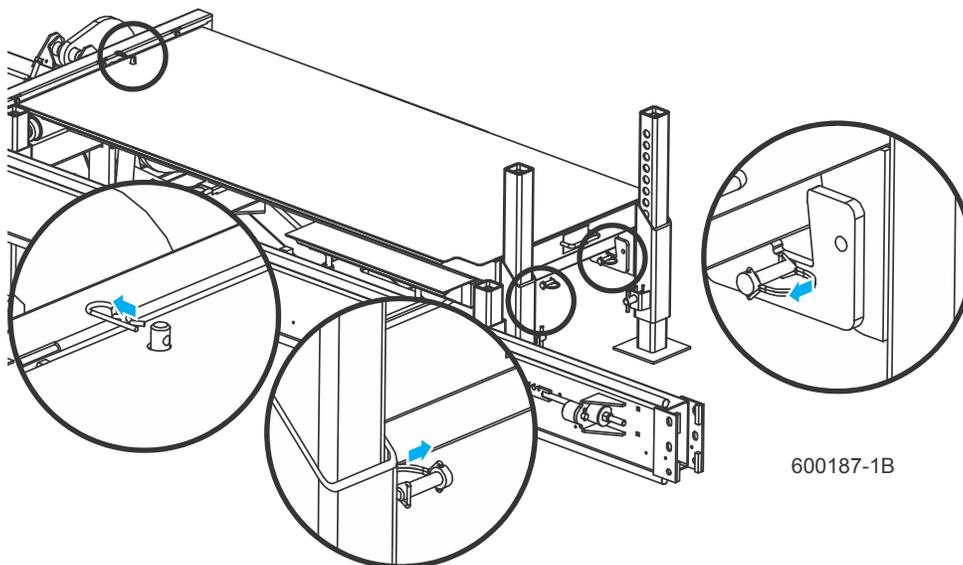


FIGURA 3-3

2. Eleve el conjunto de mesa larga, retírelo de la clavija de reposo y deslícelo hacia la parte frontal del aserradero. Coloque la mesa larga sobre la mesa pequeña inferior de manera que quede estable. Vuelva a colocar las tres clavijas de retención.
3. Retire la clavija de retención y haga girar la clavija de reposo por debajo del nivel de la bancada. Vuelva a colocar la clavija de retención.

Vea la Figura 3-4.

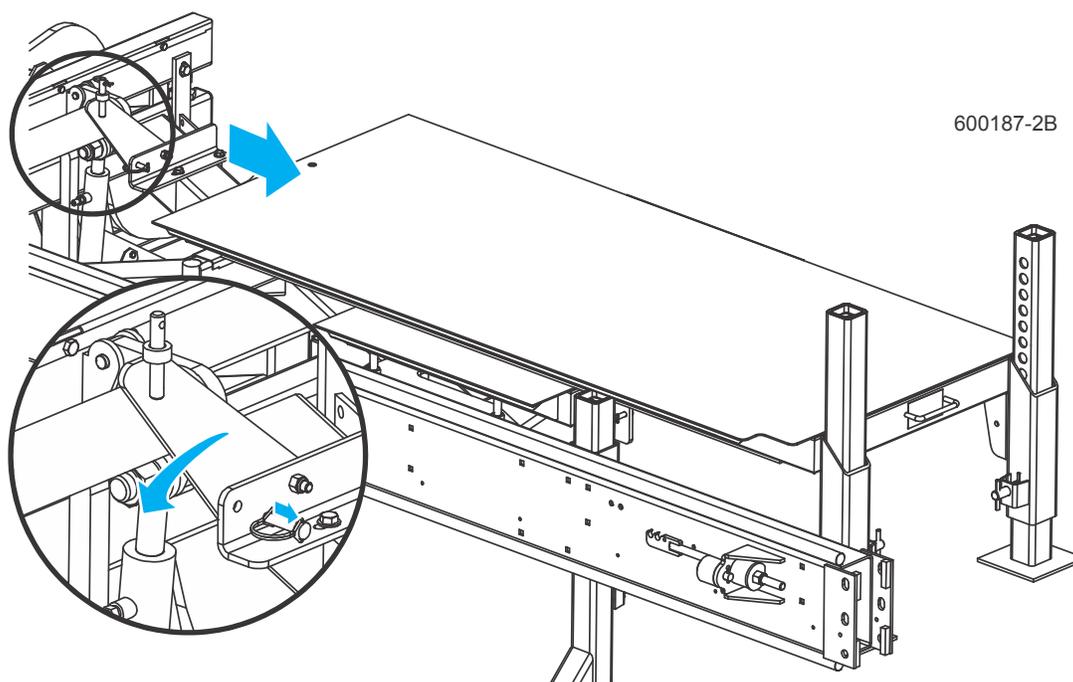


FIGURA 3-4

3

Instalación del aserradero *Instalación del aserradero estacionario*

4. Retire las clavijas de las patas y báje-las.

Vea la Figura 3-5.

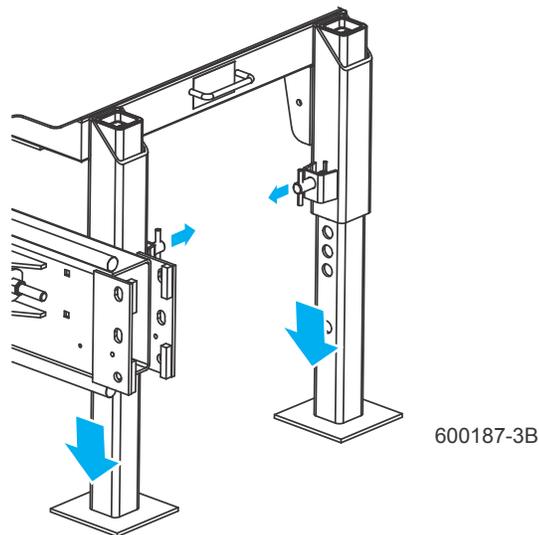


FIGURA 3-5

5. Deslice la mesa larga hasta que esté en posición de reposo, al mismo nivel que el conjunto de mesa pequeña.
6. Si fuera necesario, ajuste las patas de apoyo arriba o abajo para que la mesa esté nivelada.

Vea la Figura 3-6.

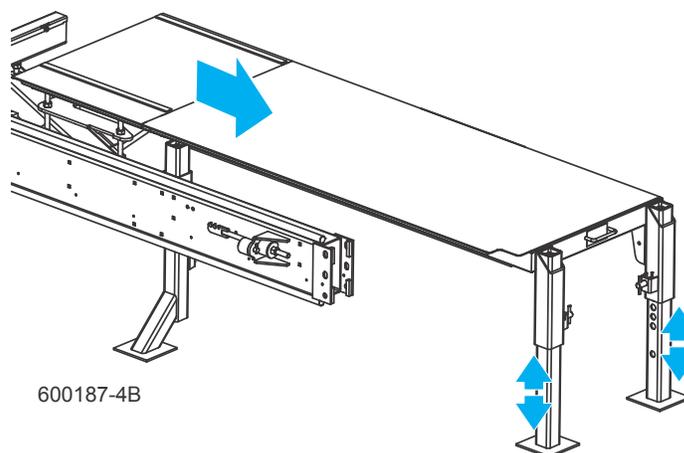


FIGURA 3-6

7. Deslice la mesa larga hasta que esté en posición de reposo, al mismo nivel que el conjunto de mesa pequeña.
8. De ser necesario, quite las clavijas para ajustar las patas y ajuste las patas hacia arriba o abajo para que la mesa esté nivelada. Vuelva a colocar las clavijas para ajustar las patas.

Vea la Figura 3-7.

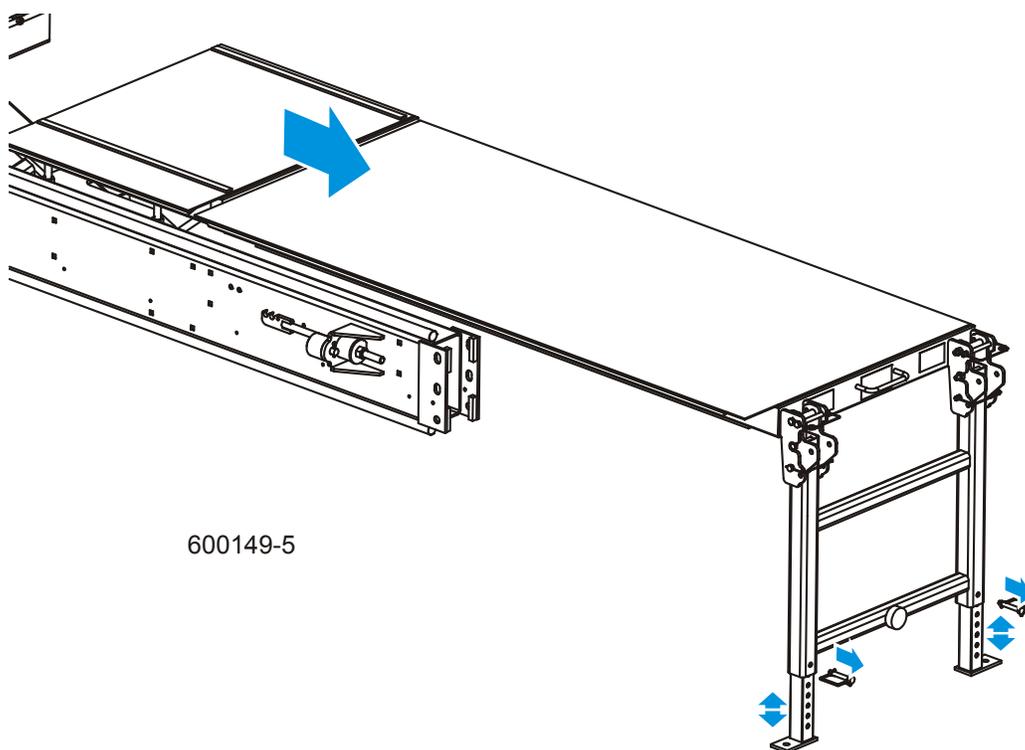


FIGURA 3-7

Revise y ajuste la alineación del descortezador según sea necesario.



¡PELIGRO! 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. Gire la llave a la posición apagado (OFF, 0) y saque la llave. Esto evitará que se active el descortezador mientras se realizan los procedimientos de alineación.
2. Revise la perpendicularidad entre el descortezador y la hoja de sierra del aserradero. Ajuste los soportes del descortezador, si es necesario, hasta que esté perpendicular a la hoja de sierra del aserradero.

Afloje el perno de montaje inferior del descortezador y las contratuercas de los pernos de ajuste. Gire los pernos de ajuste, según sea necesario, hasta que el descortezador esté perpendicular a la hoja de sierra del aserradero. Vuelva a apretar las contratuercas y el perno de montaje inferior del descortezador.

Vea la Figura 3-8.

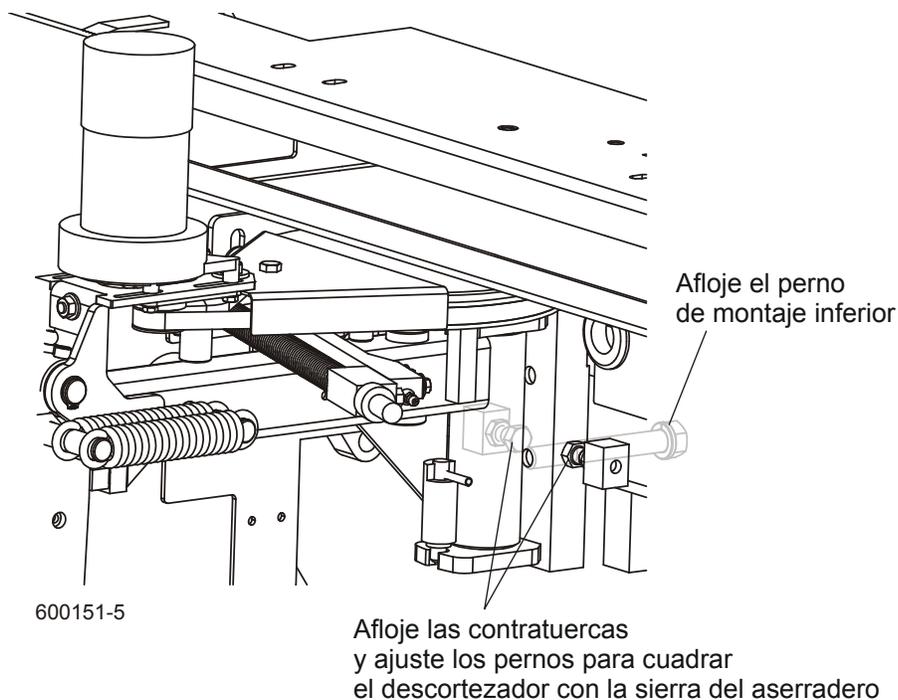


FIGURA 3-8

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

Vea la Figura 3-9.

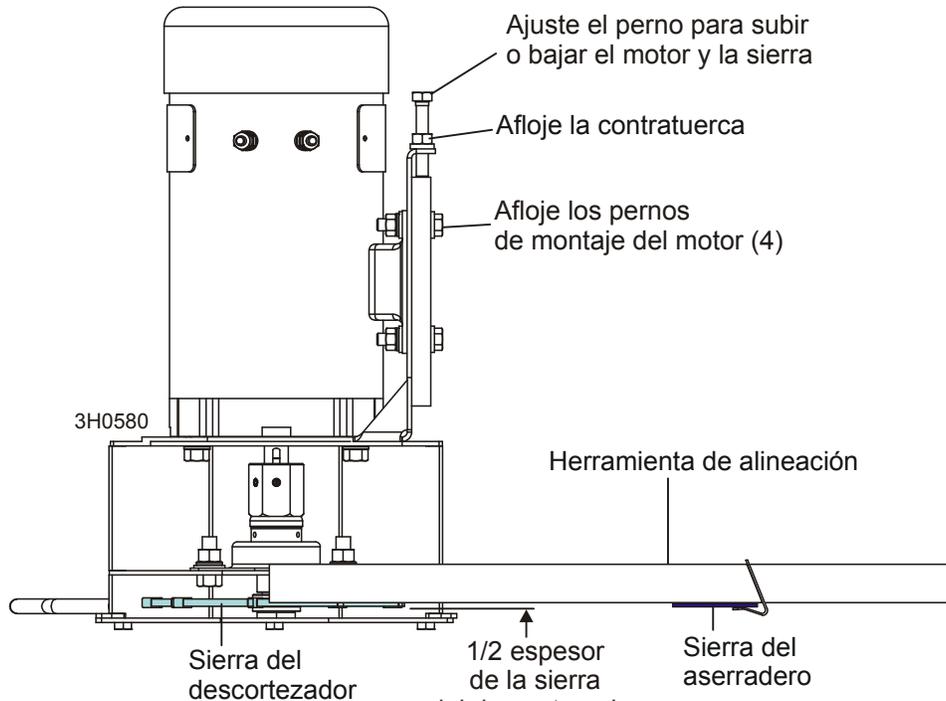


FIGURA 3-9

4. 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.

Para ajustar la sierra hacia arriba o abajo, afloje los cuatro pernos de montaje del motor de la sierra. Afloje la contratuerca del perno de ajuste. Gire el perno de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para empujar el motor y la cuchilla hacia abajo. Gire el perno de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj y deslice el motor hacia arriba para levantar el motor y la cuchilla. Vuelva a ajustar la contratuerca del perno de ajuste y los cuatro pernos de montaje del motor.

5. Inserte la llave y use el interruptor de adentro/afuera del descortezador sacarlo todo lo posible. Gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.
6. 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.

7. Si la sierra del descortezador tiende a trepar durante el uso, esto indica que la hoja está inclinada hacia arriba. Quite la cuña ubicada en el tope del brazo de giro para inclinar hacia abajo la sierra del descortezador. Quite los dos tornillos de montaje del bloque de tope, retire la cuña y vuelva a colocar el bloque de tope y los tornillos de montaje.

Vea la Figura 3-10.

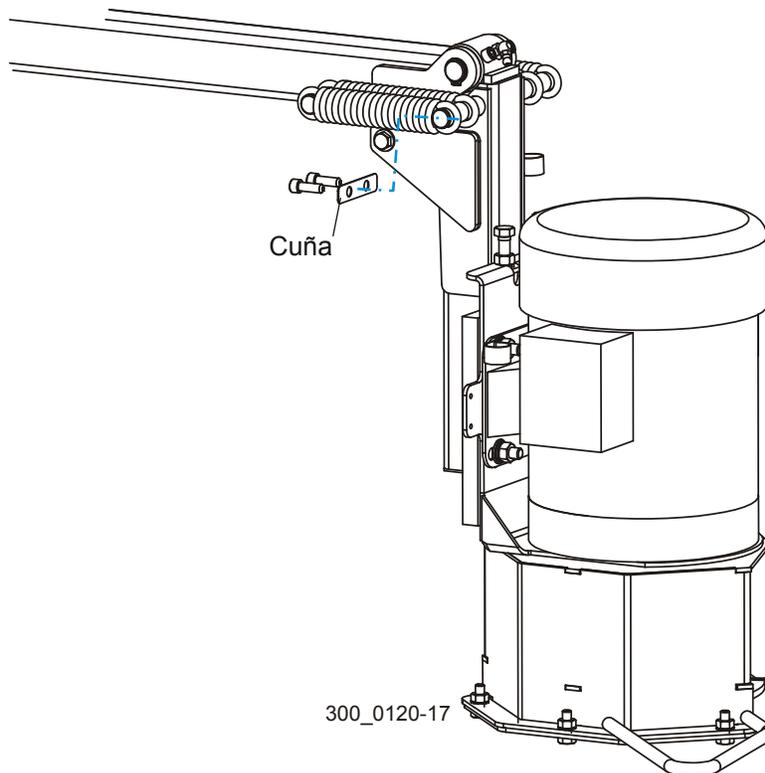


FIGURA 3-10

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, provocando heridas personales graves.

¡ADVERTENCIA! 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.

¡ADVERTENCIA! Siempre asegúrese de que el remolque esté sosteniendo el armazón del aserradero cuando opere este último con patas de apoyo ajustables. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte. La función de las patas de apoyo ajustables es la de proporcionar soporte al armazón de la sierra con ayuda del remolque.

¡ADVERTENCIA! Los largueros de soporte ajustable suministrados con los aserraderos portátiles no han sido diseñados para instalación en concreto u otras superficies duras. El uso de largo plazo de los largueros de soporte ajustables en superficies duras puede hacer que éstos fallen, y causar la caída del aserradero. Esto podría dar lugar a lesiones personales graves o la muerte.

Si se instala el aserradero sobre concreto u otra superficie dura, reemplace las patas del larguero de soporte ajustables con las patas estacionarias.

1. Desenganche el aserradero del vehículo.
2. Baje y ajuste las tres patas de apoyo delanteras. Vea el manual de las Patas de Apoyo de Ajuste Fino (PAAF) para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de las patas de apoyo.



¡ADVERTENCIA! Ponga el balancín delantero abajo antes de mover la cabeza de corte de la posición de descanso. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

Vea la Figura 3-11. Antes de mover el carruaje de la sierra, retire la caja y el pedestal de control del operario de las ubicaciones de transporte en la parte frontal del armazón del aserradero.

3. Retire la clavija de retención que fija el pedestal de control a la ménsula de transporte. Levante el pedestal del soporte para que las patas estén en la parte inferior y fijadas en el suelo.
4. Retire la clavija de retención que fija la caja de control a la ménsula de transporte.

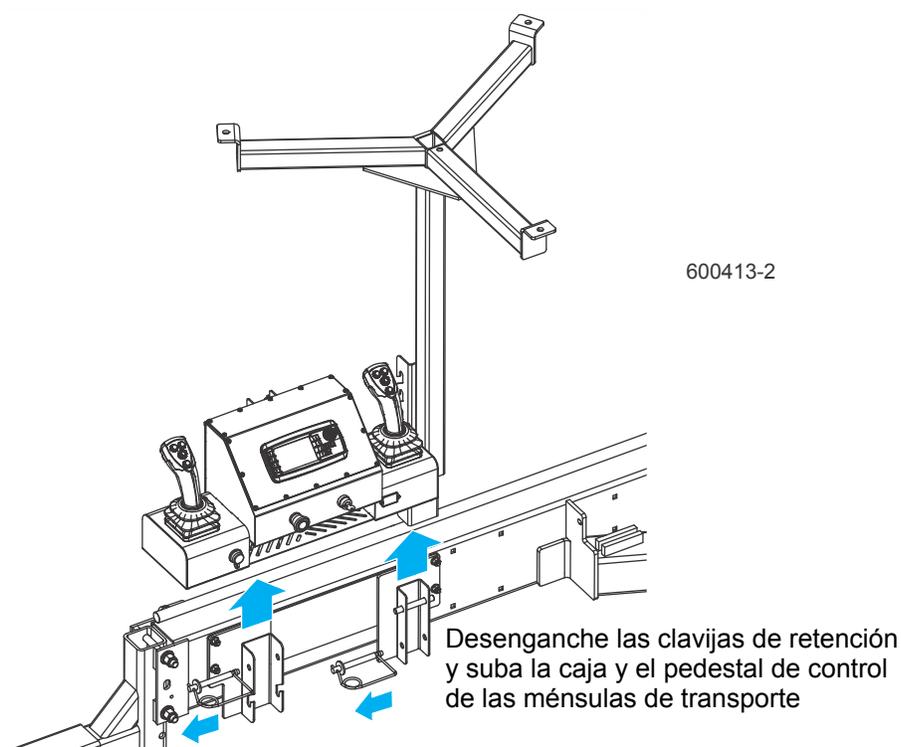


FIGURA 3-11

5. Levante la caja de control de la ménsula y colóquela en el pedestal a la altura deseada. Asegure la caja de control al pedestal con la clavija de retención en el agujero más alto del soporte.

3

Instalación del aserradero *Instalación del aserradero portátil*

Vea la Figura 3-12.

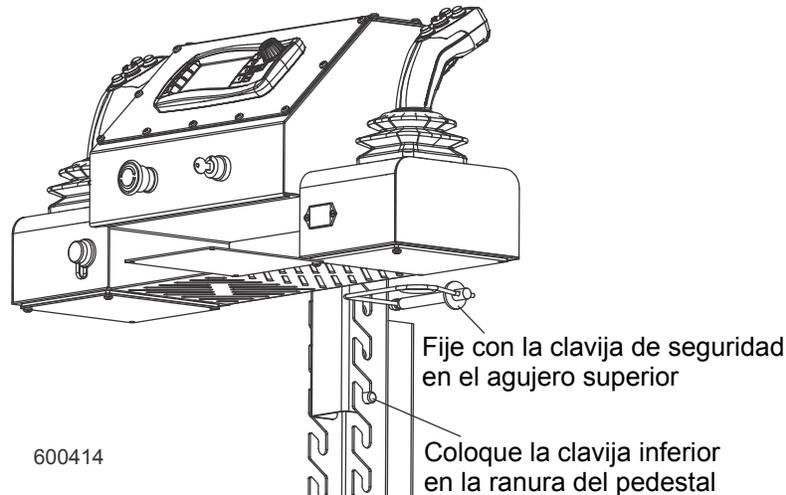


FIGURA 3-12

6. Coloque el conjunto de control/pedestal en el lugar deseado. Conecte el cable de la bomba hidráulica al puerto de la parte trasera del control del operario.
7. Desenganche la cadena de seguridad del carruaje situada en la base del mástil vertical
8. Haga arrancar al motor para activar los accesorios activos por la batería ([Vea la Sección 3.6](#)). Empuje la palanca de mando derecha hacia delante para levantar el cabezal de corte de la clavija de reposo del carruaje. Retire la clavija de seguridad y gire la clavija de reposo por debajo del nivel de la bancada.



¡PRECAUCIÓN! Modelos de CC solamente: Asegúrese siempre que el motor esté funcionando antes de usar los controles del aserradero. Usar los controles sin que funcione el motor ocasionará pérdida de energía de la batería.

9. Quite los guardafangos alzándolos de sus ranuras.



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

10. Tire de la palanca de mando izquierda hacia atrás para mover el cabezal de corte hacia el extremo delantero del aserradero.
11. Baje y ajuste las demás patas de apoyo. Nivele el aserradero ajustando las patas de apoyo para subir o bajar cada uno de sus extremos. Ajuste todas las patas de apoyo a la misma altura para evitar que el armazón del aserradero se doble.

Instale la mesa de retorno de tablas para la operación.

1. Primero, retire tres clavijas de retención para separar el conjunto de mesa larga del aserradero.

Vea la Figura 3-13.

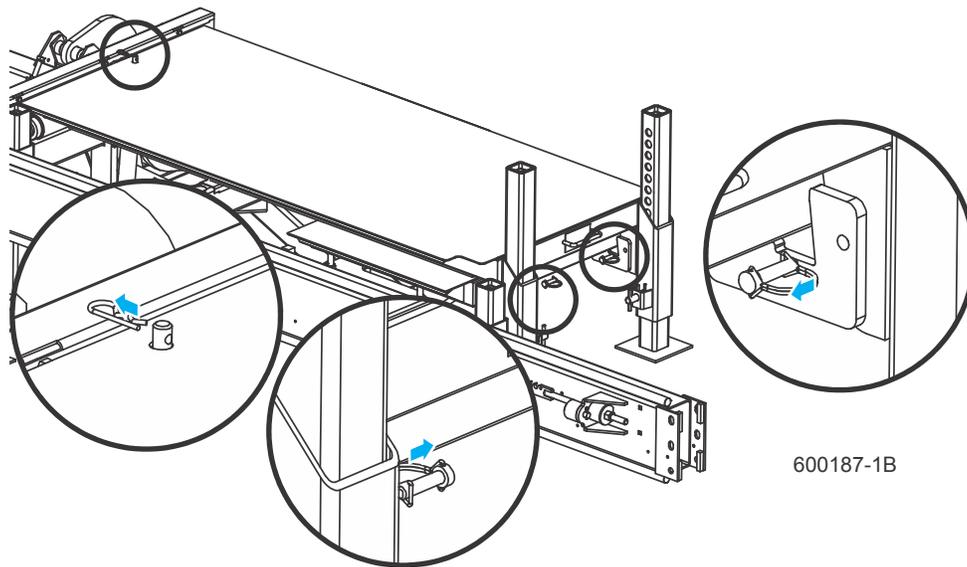


FIGURA 3-13

3

Instalación del aserradero

Instalación del aserradero portátil

2. Eleve el conjunto de mesa larga, retírelo de la clavija de reposo y deslícelo hacia la parte frontal del aserradero. Coloque la mesa larga sobre la mesa pequeña inferior de manera que quede estable. Vuelva a colocar las tres clavijas de retención.
3. Retire la clavija de retención y haga girar la clavija de reposo por debajo del nivel de la bancada. Vuelva a colocar la clavija de retención.

Vea la Figura 3-14.

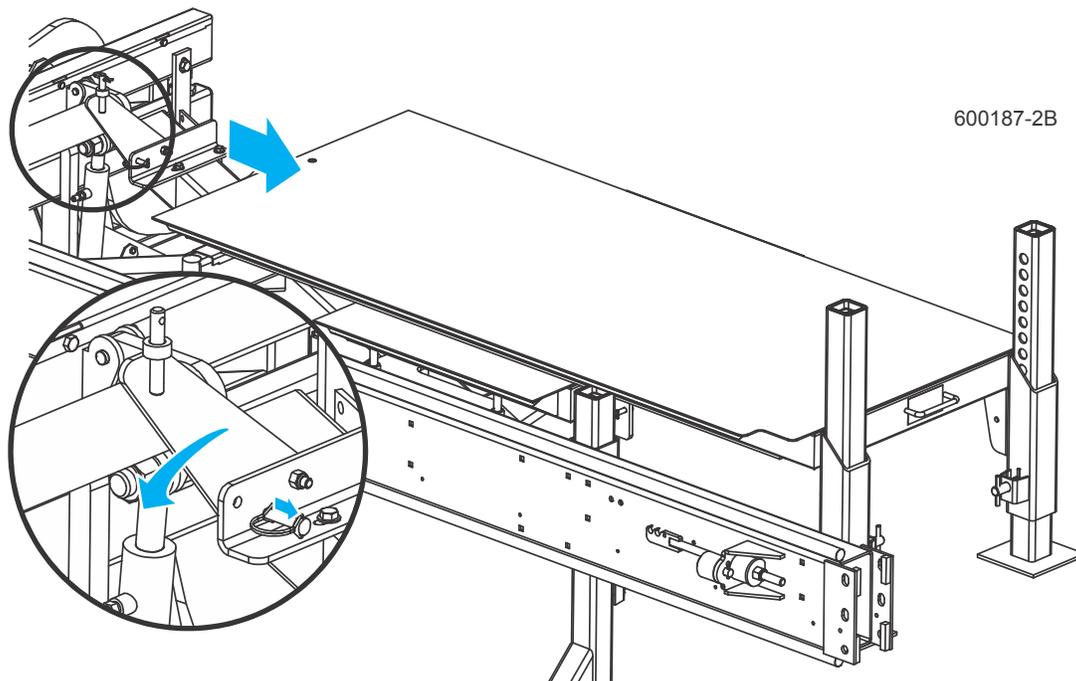


FIGURA 3-14

4. Retire las clavijas de las patas y bájelas.

Vea la Figura 3-15.

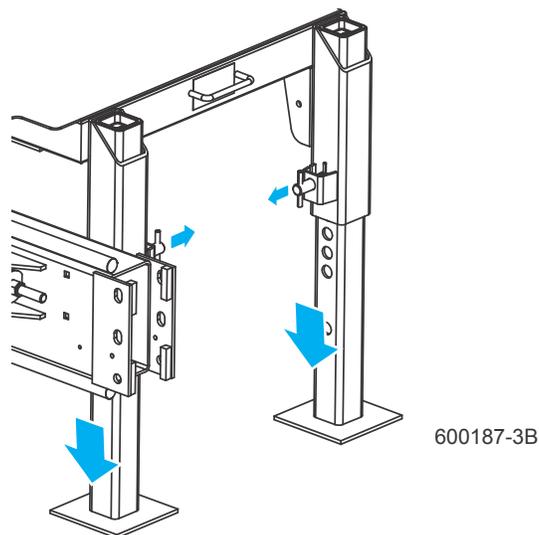


FIGURA 3-15

5. Deslice la mesa larga hasta que esté en posición de reposo, al mismo nivel que el conjunto de mesa pequeña.
6. Si fuera necesario, ajuste las patas de apoyo arriba o abajo para que la mesa esté nivelada.

Vea la Figura 3-16.

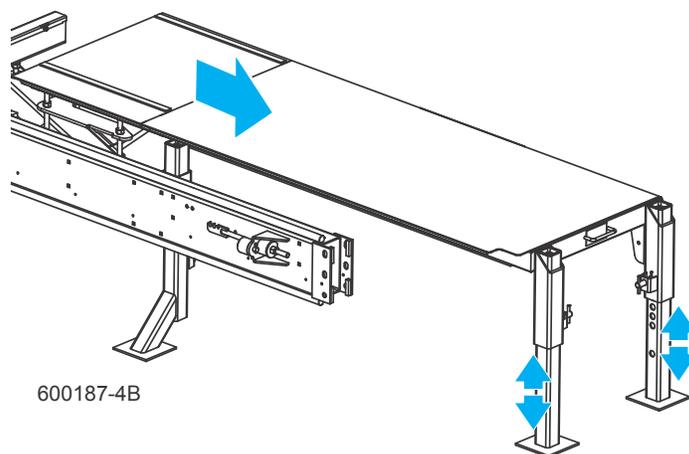


FIGURA 3-16

3.3 Cambio de la sierra



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



¡ADVERTENCIA! Use siempre guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras 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. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

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

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



¡PRECAUCIÓN! Tenga cuidado al colocar la sierra entre los insertos del guiasierra. Si la sierra toca uno de los insertos con suficiente fuerza, podría dañarlo.

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.

Cierre las tapas del compartimiento de la sierra.

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

3.4 Tensado de la sierra

Vea la Figura 3-17. 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. Para aumentar presión de aire, quite la tapa del vástago de la válvula y conecte una bomba de aire a la válvula. Agregue aire hasta que el medidor indique la presión adecuada. Para descargar el aire, empuje hacia adentro el vástago de la válvula. Vuelva a colocar la tapa del vástago de la válvula de aire cuando termine de ajustar la presión.

Para tensar la sierra, gire la válvula de descarga en el sentido de las agujas del reloj para cerrarla. 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.

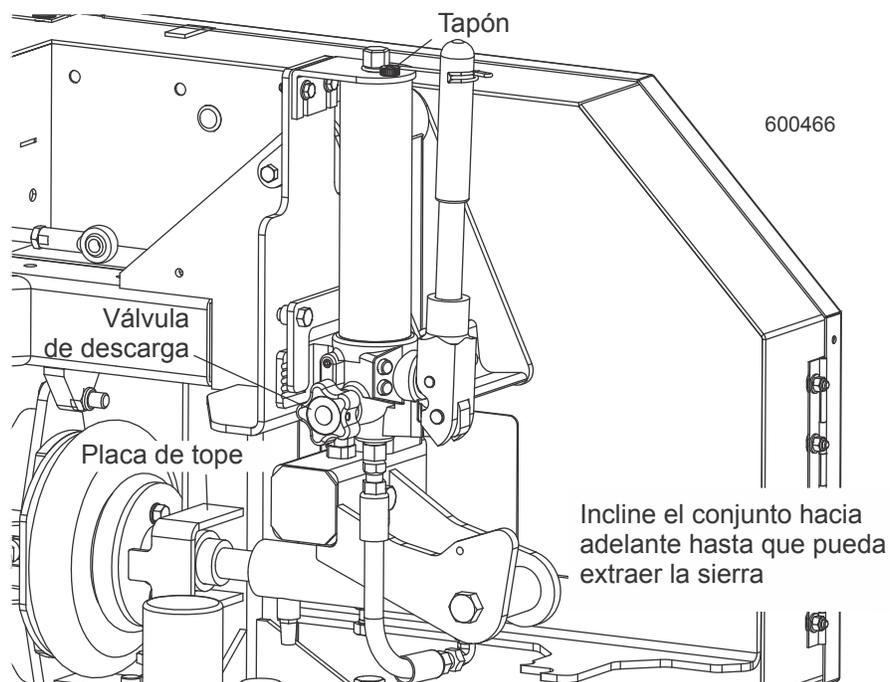


FIG. 3-17

Para destensar la sierra, gire la válvula de descarga en sentido contrario al de las agujas del reloj para abrirla. 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. Asegúrese de que las tapas del compartimiento de la sierra estén cerrada y que todas las personas estén alejadas del lado abierto del cabezal de sierra.
2. Encienda el motor.
3. Active la sierra, girándola hasta que se coloque en las poleas.



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

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

Vea la Figura 3-18. Coloque las sierras de 1 1/4" de ancho de manera que la garganta de sierra sobresalga 1/8" (3,0 mm) del borde de la polea portasierra ($\pm 1/16$ " [1,5 mm]). Coloque las sierras de 1 1/2" de manera que la garganta de sierra sobresalga 3/16" (4,5 mm) del borde de la polea portasierra ($\pm 1/16$ " [1,5 mm]).

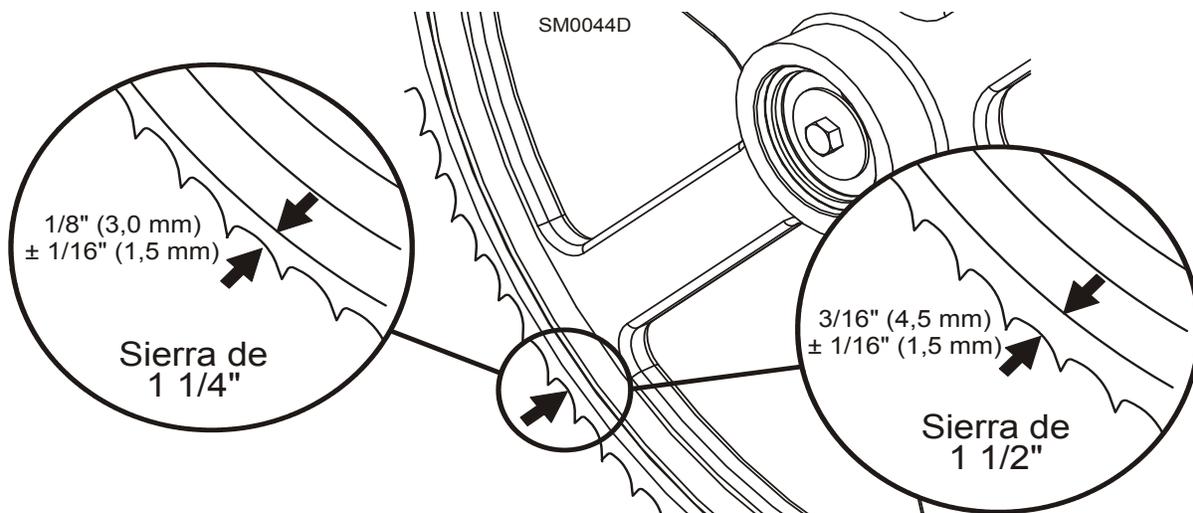


FIGURA 3-18

- Use el perno regulador de la inclinación para ajustar el recorrido de la sierra sobre las ruedas de sierra.

Vea la Figura 3-1.

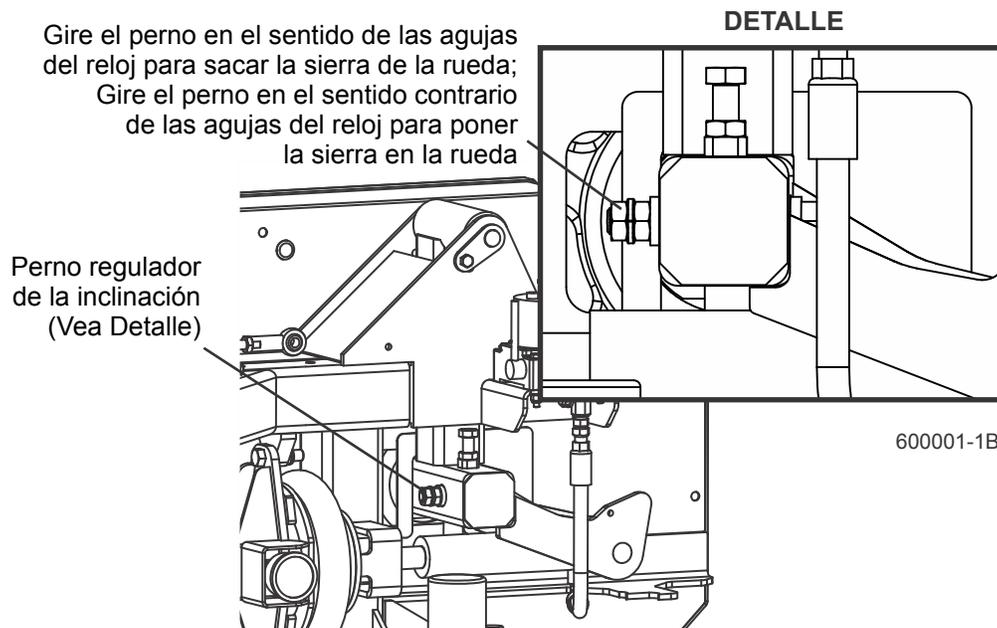


FIGURA 3-1

Para sacar la sierra de la rueda de sierra, gire el perno regulador de la inclinación en el sentido de las agujas del reloj. Para poner la sierra en la rueda de sierra, gire el perno regulador de la inclinación en el sentido contrario de las agujas del reloj.

NOTA: Normalmente sólo hay que ajustar ligeramente los pernos laterales en la rueda de sierra exterior para encarrilar correctamente la sierra. [Vea la Sección 7.2](#) para instrucciones completas sobre el alineamiento de las ruedas.

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



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

3

Instalación del aserradero

Encarrilamiento de la sierra

compartimiento de la sierra y de las poleas estén fijas en su sitio.



¡IMPORTANTE! Después de alinear la sierra en las poleas, siempre verifique el espaciamiento del guíasierra y su ubicación. ([Vea la Sección 7](#) 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 estén fijos en su lugar antes de operar o remolcar el aserradero. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves. Asegúrese de que las tapas del compartimiento de la sierra y de las poleas estén fijas en su sitio.

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



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

¡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). Esto evitará el movimiento accidental del carruaje, lo que podría ocasionar heridas graves o la muerte.

3.7 Dispositivo De Retorno De Tablas



ADVERTENCIA! El retorno de la tabla automático tiene por objeto asistir a un segundo operador para sacar los troncos más rápido. No debe utilizarse cuando haya una sola persona operando el aserradero. De lo contrario podrían ocasionarse daños al equipo, heridas o la muerte.

ADVERTENCIA! Nunca utilice la mesa del dispositivo de retorno de tablas como plataforma para pararse encima. Esta mesa está diseñada y tiene como única finalidad ayudar en la extracción de tablas. Pararse sobre la misma podría ocasionar heridas graves.

El aserradero este equipado con un sistema de retorno de tablas. El mismo consiste en los brazos en el cabezal de corte y una mesa de retorno de tablas para recoger las tablas a medida que se las extrae del tronco.

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



¡PELIGRO! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta de retorno de las tablas. No hacerlo puede provocar heridas graves.

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 aserrador 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. NO intente usar este mecanismo cuando esté aserrando solo.

Vea la Figura 3-19. Para omitir el dispositivo de retorno de tablas, fije los brazos del

retorno de tablas en la posición de almacenamiento.

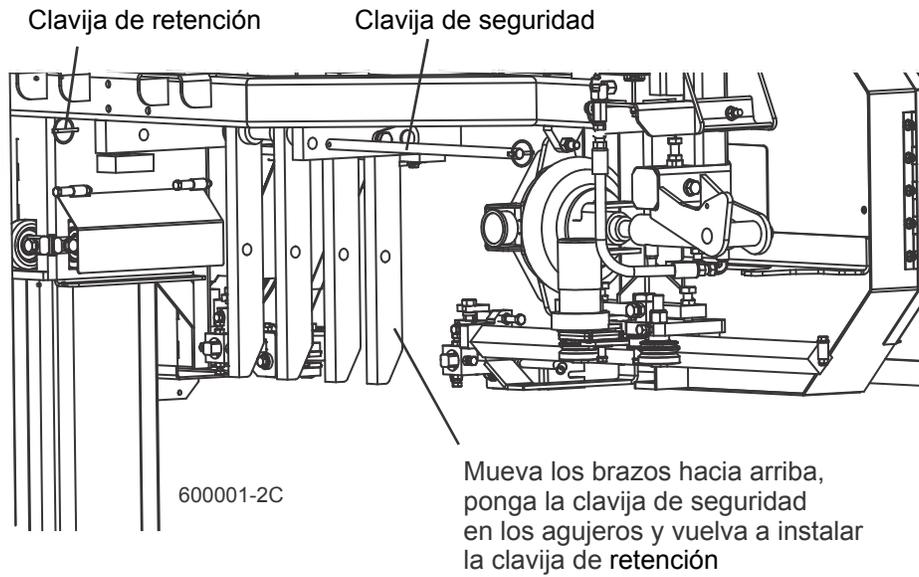


FIG. 3-19

3.8 Configuración del descortezador

Revise y ajuste la alineación del descortezador según sea necesario.



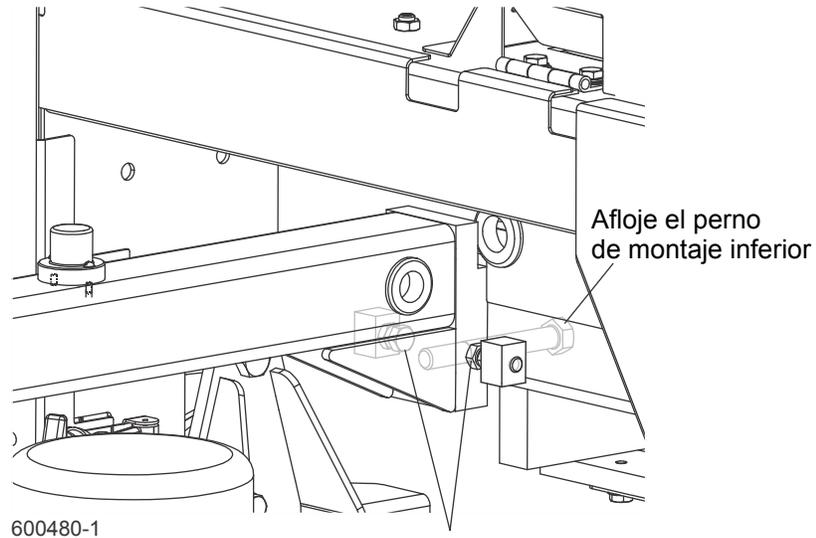
¡PELIGRO! Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento a este equipo, gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave. De lo contrario, podrán ocasionarse heridas graves o la muerte.

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 la posición ON (2) y mueva el descortezador hacia adentro todo lo posible. Gire la llave a la posición OFF (0) y saque la llave. Esto evitará que se active el descortezador mientras se realizan los procedimientos de alineación.
2. Revise la perpendicularidad entre el descortezador y la hoja de sierra del aserradero. Ajuste los soportes del descortezador, si es necesario, hasta que esté perpendicular a la hoja de sierra del aserradero.

Afloje el perno de montaje inferior del descortezador y las contratuercas de los pernos de ajuste. Gire los pernos de ajuste, según sea necesario, hasta que el descortezador esté perpendicular a la hoja de sierra del aserradero. Vuelva a apretar las contratuercas y el perno de montaje inferior del descortezador.

Vea la Figura 3-20.



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

FIG. 3-20

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

Vea la Figura 3-21.

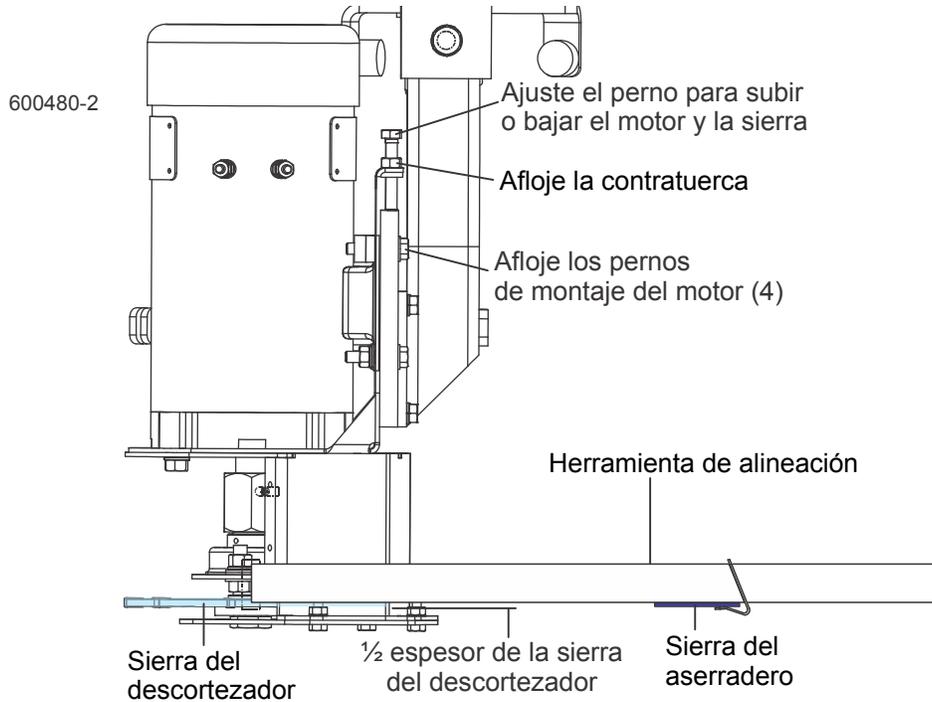


FIG. 3-21

4. 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.

Para ajustar la sierra hacia arriba o abajo, afloje los cuatro pernos de montaje del motor de la sierra. Afloje la contratuerca del perno de ajuste. Gire el perno de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para empujar el motor y la sierra hacia abajo. Gire el perno de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj y deslice el motor hacia arriba para subir el motor y la sierra. Vuelva a apretar las contratuercas del perno de ajuste y los cuatro pernos de montaje del motor.

5. Inserte la llave y use el interruptor de adentro/afuera del descortezador sacarlo todo lo posible. Gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.
6. 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.

SECCIÓN 4 OPERACIÓN DEL ASERRADERO

4.1 Operación de los controles hidráulicos

Los controles hidráulicos estarán operativos mientras el motor esté en funcionamiento.

Vea la Figura 4-1. A continuación se muestran los componentes del control.

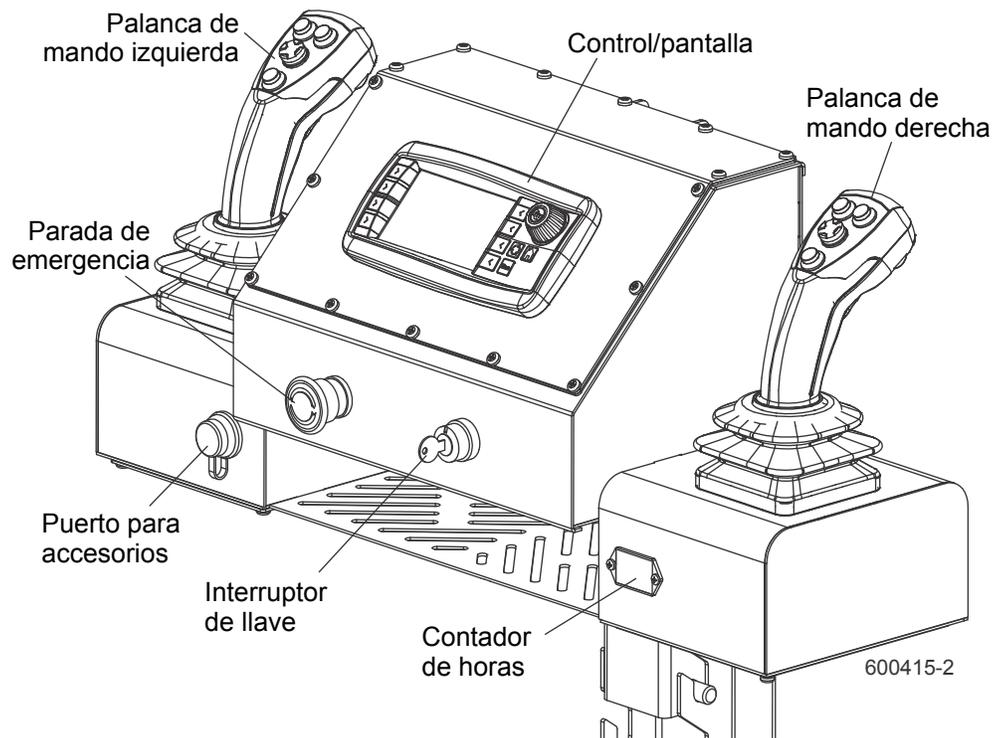


FIG. 4-1

Vea la Figura 4-2. Las palancas de mando ubicadas en la caja del operador controlan todas las funciones del aserradero. Las palancas de mando se pueden mover hacia adelante, atrás, izquierda y derecha para realizar varias funciones. Cada palanca de mando tiene también un interruptor de 4 vías, tres botones frontales y un disparador para realizar otras funciones.

**FIG. 4-2**

El aserradero incluye cuatro configuraciones para los controles de las palancas de mando: 1 (frontal derecho - predeterminado), 2 (frontal izquierdo), 3 (posterior derecho) and 4 (posterior izquierdo). Toda la información de esta sección hace referencia a la configuración predeterminada (1 - frontal derecho).



Para cambiar entre funciones de cabezal y bancada, presione el disparador de la palanca de mando izquierda. El icono de bancada/cabezal de la pantalla principal indicará si los controles se encuentran en modo bancada o cabezal.



Utilice los controles de la palanca de mando para preparar el aserradero para cargar 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.

Vea la Figura 4-3. Gire el interruptor de llave para encender el motor. Presione el disparador de la palanca de mando izquierda para poner el control en modo bancada.

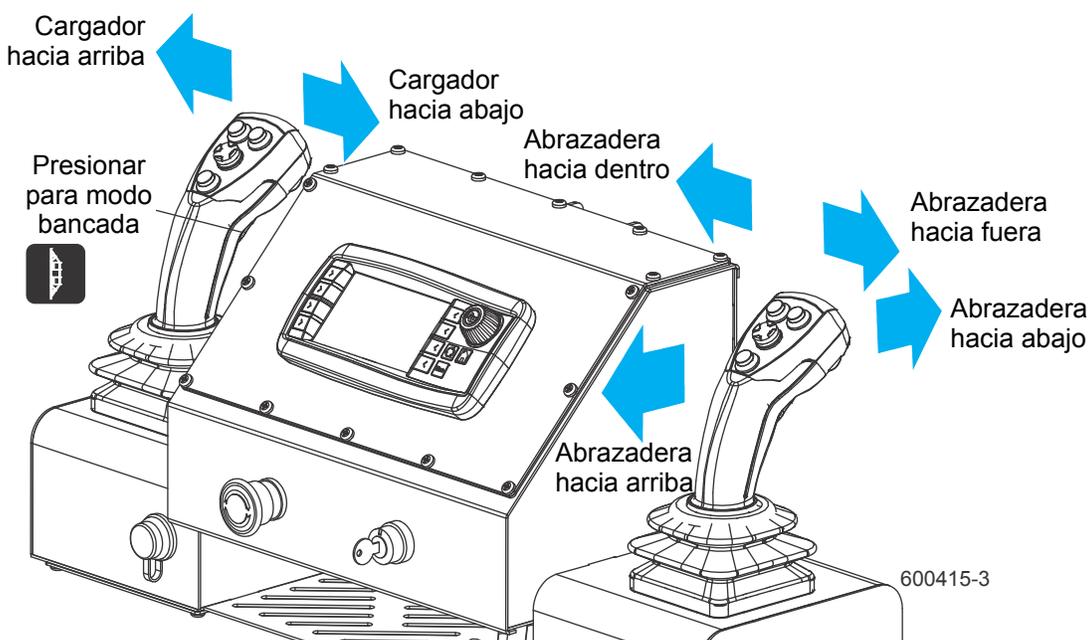


FIG. 4-3

1. Mueva la abrazadera hacia afuera y hacia abajo de manera que no obstaculice la carga de troncos en la bancada.

Mueva la palanca de mando derecha hacia la derecha para desplazar la abrazadera hacia fuera en dirección al costado de carga del aserradero.

Empuje la palanca de mando derecha hacia delante para bajar la abrazadera por debajo del nivel de la bancada.

2. Mueva la palanca de mando izquierda hacia la izquierda para extender al máximo las patas del cargador de troncos.
3. La cadena que asegura el brazo de carga de troncos al brazo de giro del tronco estará apretada. Levante la manija del girador de troncos para levantar el brazo del girador hasta que la cadena esté floja.

4. Destrahe el brazo de carga del brazo de giro.

Vea la Figura 4-4.

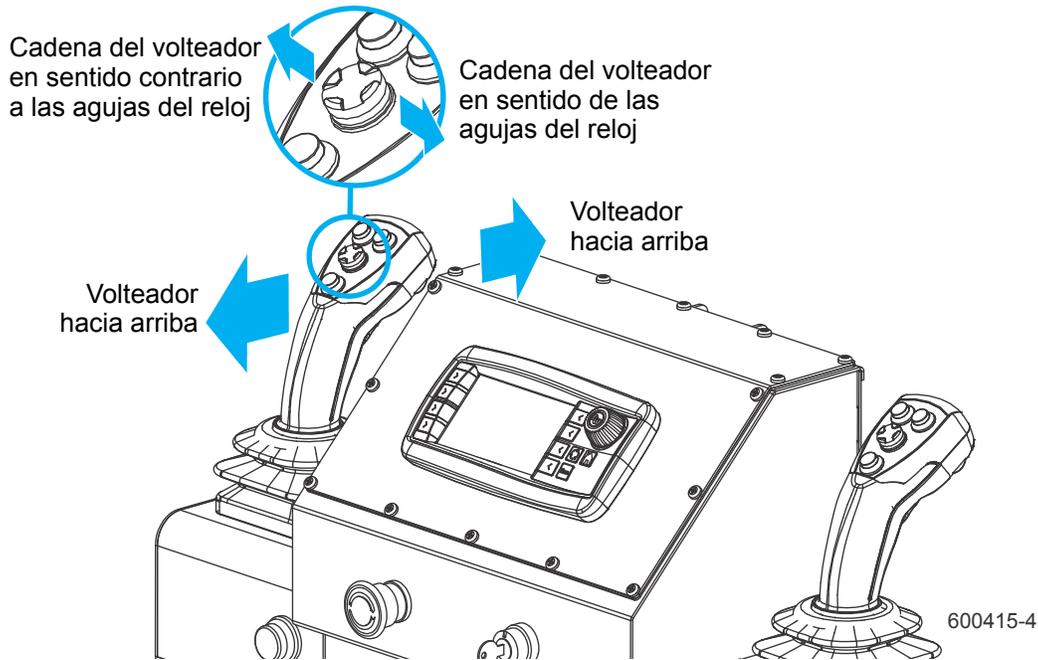


FIG. 4-4

5. Mueva la palanca de mando izquierda hacia delante para bajar del todo el brazo del rotor. Note que después de que el brazo cargador esté totalmente abajo, los soportes laterales comenzarán a bajar. Suelte la palanca de mando después de que el brazo del rotor esté bajado, pero antes de que los soportes laterales comiencen a bajar. Esto impide que el tronco que se carga dañe el girador o se caiga por el costado del aserradero.
6. A la hora de levantar el rotor, los soportes laterales se elevan primero. Después de alcanzar una posición totalmente vertical, el brazo del girador se activará y comenzará a levantarse.
7. 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.

8. Carga de troncos en la bancada del aserradero:

Si está usando la plataforma de troncos opcional, empuje el interruptor de 4 vías de la palanca de mando derecha para desplazar los troncos a la bancada del aserradero.

Si está usando el brazo cargador de troncos estándar, mueva la palanca de mando izquierda hacia la derecha para bajar al máximo el brazo cargador. Durante la carga en la bancada del aserradero, los troncos deben cargarse individualmente en el brazo cargador.

9. 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.

Vea la Figura 4-5.

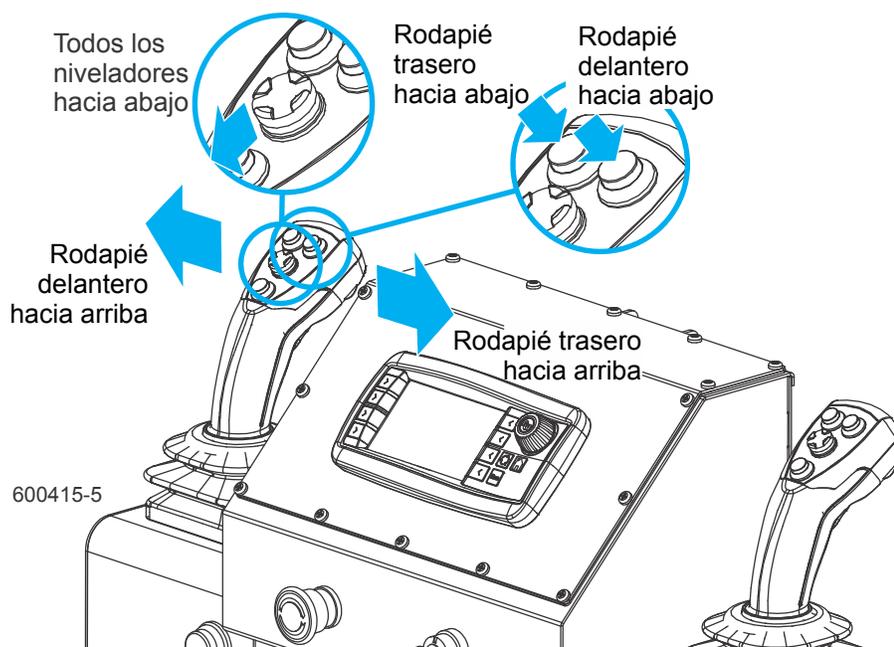


FIG. 4-5

10. El nivelador hidráulico delantero se eleva manteniendo presionado el botón inferior y moviendo la palanca de mando izquierda hacia la izquierda. El nivelador hidráulico trasero se eleva manteniendo presionado el botón inferior y moviendo la palanca de mando izquierda hacia la derecha. Una vez que el tronco se haya estabilizado y esté listo para rotarse, presione uno de los botones superiores para bajar cualquiera de los niveladores hidráulicos hasta que quede por debajo del nivel de la bancada. (Si empuja el interruptor de 4 vías hacia abajo, bajarán ambos niveladores hidráulicos).

4.2 Carga, rotación y sujeción de troncos

Para cargar troncos

1. 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 la abrazadera 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. De lo contrario, podrán ocasionarse daños a la máquina o desalineamientos.

2. Levante los apoyos laterales de la bancada del aserradero para evitar que el tronco caiga al costado de la misma.
3. Use ganchos de canto o equipo para cargar para mover el tronco hasta el pie de los brazos de carga.
4. Haga rodar el tronco en el cargador para que esté aproximadamente en el centro de la bancada del aserradero. El volteador de troncos funcionará más fácilmente si el tronco está en el medio de 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. No hacerlo puede 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 rueda por la bancada del aserradero.
6. Baje el brazo de carga. Deje el brazo de carga a la mitad 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. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

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

7. Levante la manija de desplazamiento vertical de la abrazadera para levantar la abrazadera para evitar que el tronco se caiga de la bancada.

Para rotar troncos

1. Engrane el brazo del girador de troncos. Deje que el brazo suba 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 voltear 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 hacia adentro, por debajo del borde del canto.
3. Levante la abrazadera y cambie la inclinación.

Para sujetar troncos

1. Suba la palanca de la abrazadera de movimiento lateral y, con esta última, sujete el tronco a los soportes laterales.
2. Baje la palanca del rotor hasta que el brazo del mismo se encuentre 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 cónico

Suba la palanca correspondiente para elevar el nivelador hidráulico delantero o el trasero, hasta que cada extremo del corazón del tronco esté a la misma distancia de los rieles de la bancada.

4.3 OPERACIÓN CON MOVIMIENTO VERTICAL (ARRIBA/ABAJO)

Esta sección describe el funcionamiento del sistema de operación con movimiento vertical (arriba/abajo) con el control en modo manual. [Vea la Sección 4.8](#) para obtener instrucciones alternas sobre el funcionamiento del sistema de operación con movimiento vertical en los modos automático o patrón.

1. Si es necesario, instale una sierra y verifique que la tensión sea la correcta ([Vea la Sección 3.4](#)).
2. Coloque el cabezal de corte a la altura deseada (la pantalla de control muestra la altura de la sierra por encima de los rieles de la bancada).

Vea la Figura 4-6. Presione el disparador de la palanca de mando izquierda para poner el control en modo cabezal. Tire de la palanca de mando izquierda hacia atrás para subir el cabezal de corte; empújela hacia delante para bajarlo. Cuanto más empuje o tire de la palanca de mando, más rápido subirá o bajarán el cabezal de corte. Cuando el cabezal de corte alcance la altura deseada, suelte la palanca de mando.

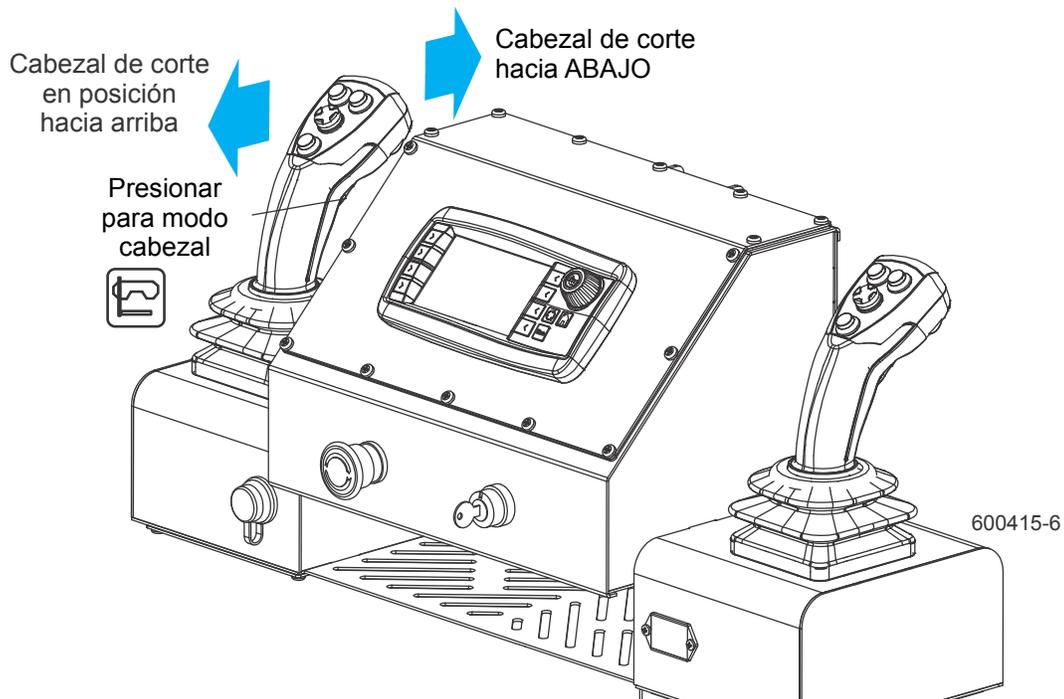


FIG. 4-6



¡PRECAUCIÓN! 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).

4.4 Operación del brazo guiasierra

1. Mire el tronco a lo largo para ubicar el ancho máximo. El guiasierra exterior debe ajustarse de manera que pase la sección más ancha del tronco con un margen no superior a 1" (25,4 mm).
2. Use el interruptor de 4 vías situado en la palanca de mando derecha para ajustar el guiasierra exterior según sea necesario. Presione el interruptor de 4 vías hacia la izquierda para mover el brazo hacia adentro. Presiónelo hacia la derecha para mover el brazo hacia afuera.

Vea la Figura 4-7.

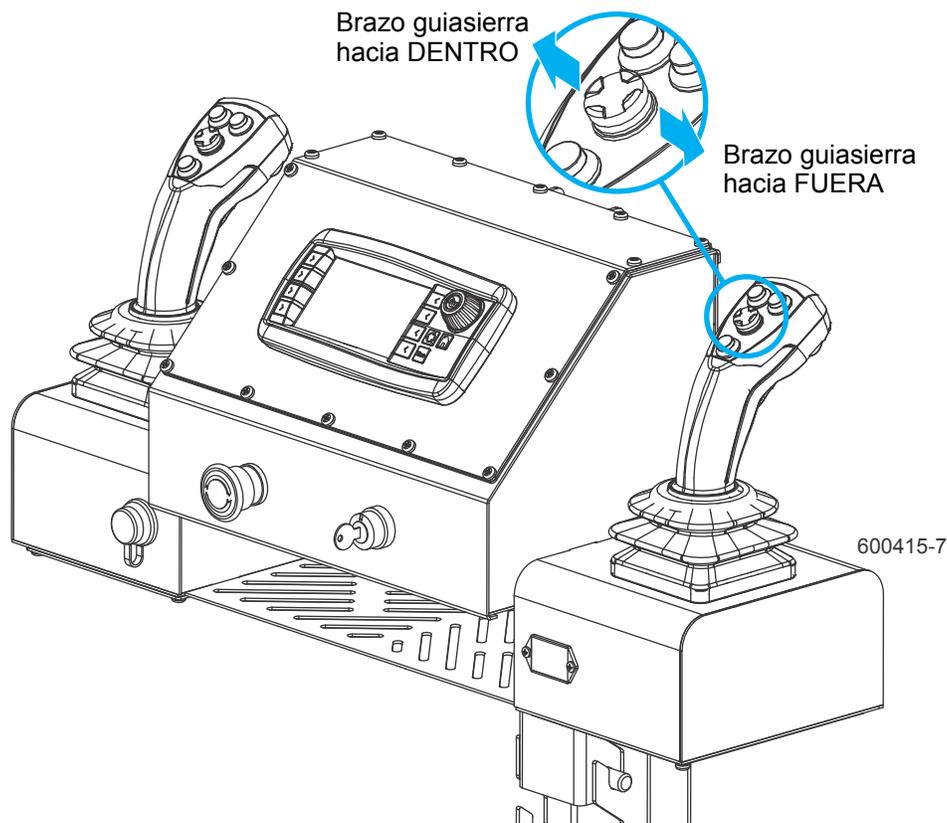


FIG. 4-7

3. Use el interruptor de 4 vías para reajustar el guiasierra exterior a medida que vaya cortando y mantenerlo a 1" (2,5 cm) del tronco. Asegúrese de volver a ajustar el brazo hacia afuera antes de devolver el carruaje portatroncos.

4

Operación del aserradero

Operación del embrague automático

4.5 Operación del embrague automático

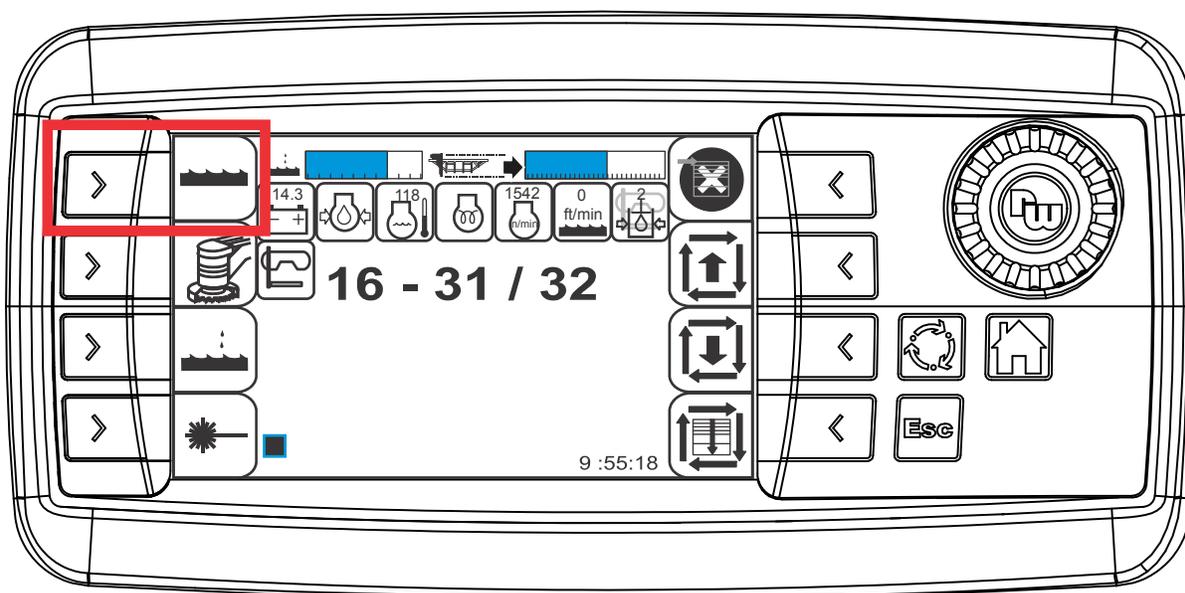
El aserradero está equipado con un dispositivo de embrague automático que activa y desactiva la sierra remotamente mediante un botón situado en la caja de control (o mediante el botón inferior de la palanca de mando izquierda).



Vea la Figura 4-8. Para activar la sierra, presione el botón on/off (activación/desactivación) de la sierra situado en el panel de control (o el botón inferior de la palanca de mando izquierda). El mecanismo de embrague automático desactivará el freno, acelerará el motor a máxima velocidad y arrancará la rotación de la sierra.



¡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.



600416-1B

FIG. 4-8

Para detener la sierra y accionar el freno de la sierra, presione el botón on/off. Esto también volverá el motor a marcha lenta.

4.6 Operación de alimentación de avance

Ve a la **Figura 4-9**. El sistema de alimentación de avance desplaza el carruaje hacia delante o hacia atrás utilizando la palanca de mando derecha y la perilla de ajuste situados en el panel de control.

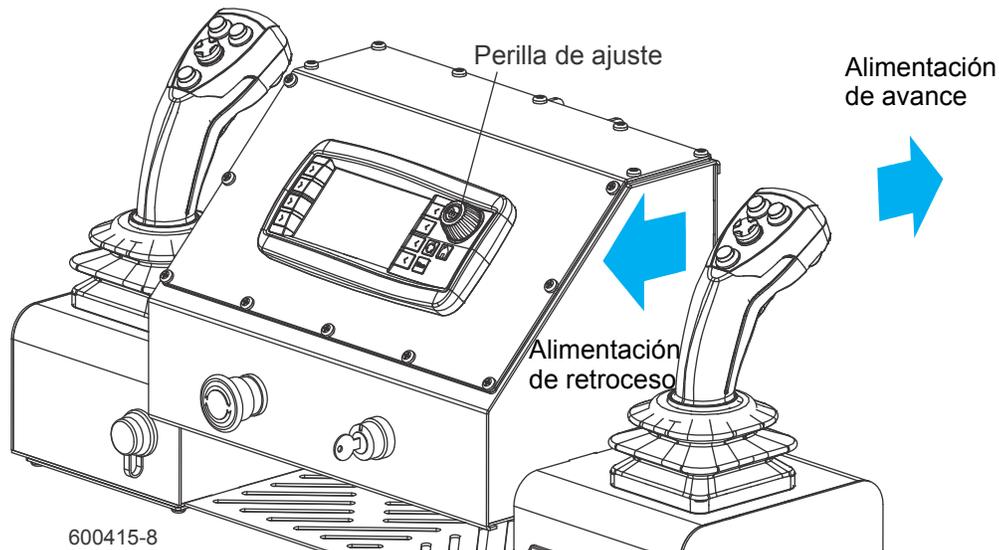


FIG. 4-9

Velocidad de avance del carruaje portatroncos

La velocidad con que el carruaje se desplaza hacia adelante se controla mediante la perilla de ajuste. El cuadro amarillo alrededor del icono indica el elemento seleccionado en ese momento. Gire la perilla hasta que se ilumine el icono de la velocidad en la pantalla principal. Presione la perilla para confirmar la selección (el contorno del icono de la velocidad se iluminará en color verde para indicar que está listo para ser ajustado) y gírela en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad. Gírela en sentido contrario al de las agujas del reloj para reducir la velocidad. Cuando haya ajustado la velocidad, presione de nuevo la perilla (el contorno del icono de la velocidad se iluminará en color amarillo).

Avance y retroceso del carruaje

La palanca de mando derecha controla el sentido en el que se desplaza el carruaje. Empuje la palanca de mando hacia delante para hacer avanzar el carruaje. Tire de la palanca de mando hacia atrás para hacer retroceder el carruaje. Cuanto más empuje la palanca de mando, mayor será la velocidad de avance (hasta alcanzar la velocidad fijada mediante la perilla de ajuste). El desplazamiento de retroceso siempre será a la máxima velocidad.

Suelte la palanca de mando izquierda para volver a la posición en neutro.

Uso de la alimentación de avance

1. Para hacer avanzar el carruaje, empuje la palanca de mando derecha hacia delante y ajuste la velocidad de avance.



SUGERENCIA: 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. Ajuste la velocidad de alimentación del carruaje a baja velocidad hasta que todo el ancho de la sierra haya entrado en el corte. A continuación, empuje la palanca de mando hacia delante para aumentar la velocidad de avance según lo 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 soltando la palanca de mando. Empuje el interruptor de activación/desactivación de la sierra para que la sierra pare y el motor se detenga.



Siempre desembrague la sierra antes de regresar el carruaje para el siguiente corte.



¡PRECAUCIÓN! Antes de retroceder el carruaje, asegúrese de desembragar para detener la sierra. Este paso no sólo evitará que una astilla saque la sierra de su carril y la arruine sino que le prolongará su vida útil. [Vea la Sección 4.11](#) con relación al procedimiento de aserrado opcional.

3. Asegúrese de que la sierra no se atasque al final del tronco. Alce un poco el carruaje para asegurarse de que cuando regrese la sierra, ésta pase por encima del tronco. (Presione el botón inferior de la palanca de mando derecha para accionar la función de empuje y subir el cabezal de corte según el parámetro de elevación especificado. El valor predeterminado es de 5/8”.
4. Regrese el carruaje al frente del aserradero tirando de la palanca de mando derecha hacia atrás. [Vea la Sección 4.11](#) con relación al procedimiento de aserrado opcional.



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

4.7 Operación de los controles hidráulicos

Visualización de la pantalla

Vea la **Figura 4-10**. Vea la descripción de los distintos componentes de la pantalla a continuación.

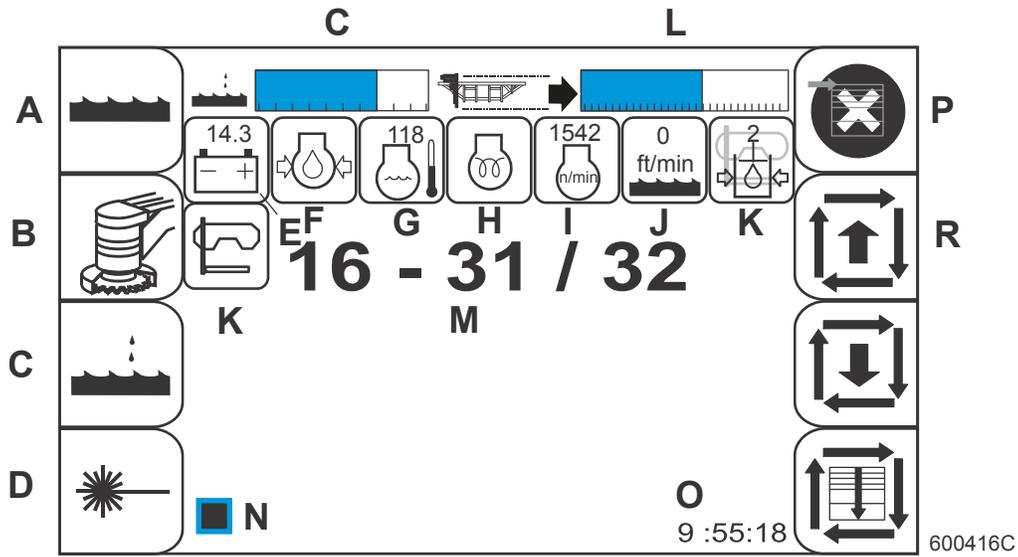


FIG. 4-10

Sierra		
A		Apagada
		Encendida

Descortezador		
B	Ninguna	Opción no instalada
		Apagada
		Encendida

4

Operación del aserradero

Visualización de la pantalla

Lube-Mizer		
C		Apagada
		Encendida
		Fluidez

Láser		
D	Ninguna	Opción no instalada
		Apagada
		Encendida

E		Voltaje de la batería
---	---	-----------------------

F		Presión de aceite del motor (Los iconos se iluminan en color rojo cuando no hay presión de aceite).
---	--	--

G		Temperatura del agua del motor (Los iconos se iluminan en color amarillo cuando la temperatura está entre 215 °F y 225 °F (102 °C-107 °C). Los iconos se iluminan en color rojo cuando la temperatura es superior a 225 °F (107 °C).
---	---	---

H		Dispositivo de arranque en frío (El icono indica cuándo está funcionando el calentador de aire)
---	---	--

I		Revoluciones del motor
---	---	------------------------

J		Velocidad de la sierra
---	---	------------------------

K		Indicador de presión hidráulica del múltiple del cabezal
---	---	--

Modo cabezal/bancada		
L		Modo cabezal
		Modo bancada
		Velocidad de avance
M	16 - 31 / 32	Posición de la sierra
N		DTC (código de problema de diagnóstico) activo
O	9 :55:18	Hora
P		Botón de eliminación de referencia temporal (Este botón restablece los ajustes de referencia).
Selección del modo de corte		
R		Modo de elevación automática
		Modo de descenso automático
		Modo Patrón

4

Operación del aserradero

Configuración

Configuración

Los controles de los nuevos aserraderos vienen configurados de fábrica. Si ha instalado o cambiado el control, asegúrese de configurarlo tal y como se describe a continuación antes de operar el aserradero.

Vea la Figura 4-11. Para acceder a la pantalla de configuración del usuario, pulse el botón Configuration. Gire la perilla para seleccionar los ajustes de configuración y presiónela para acceder.

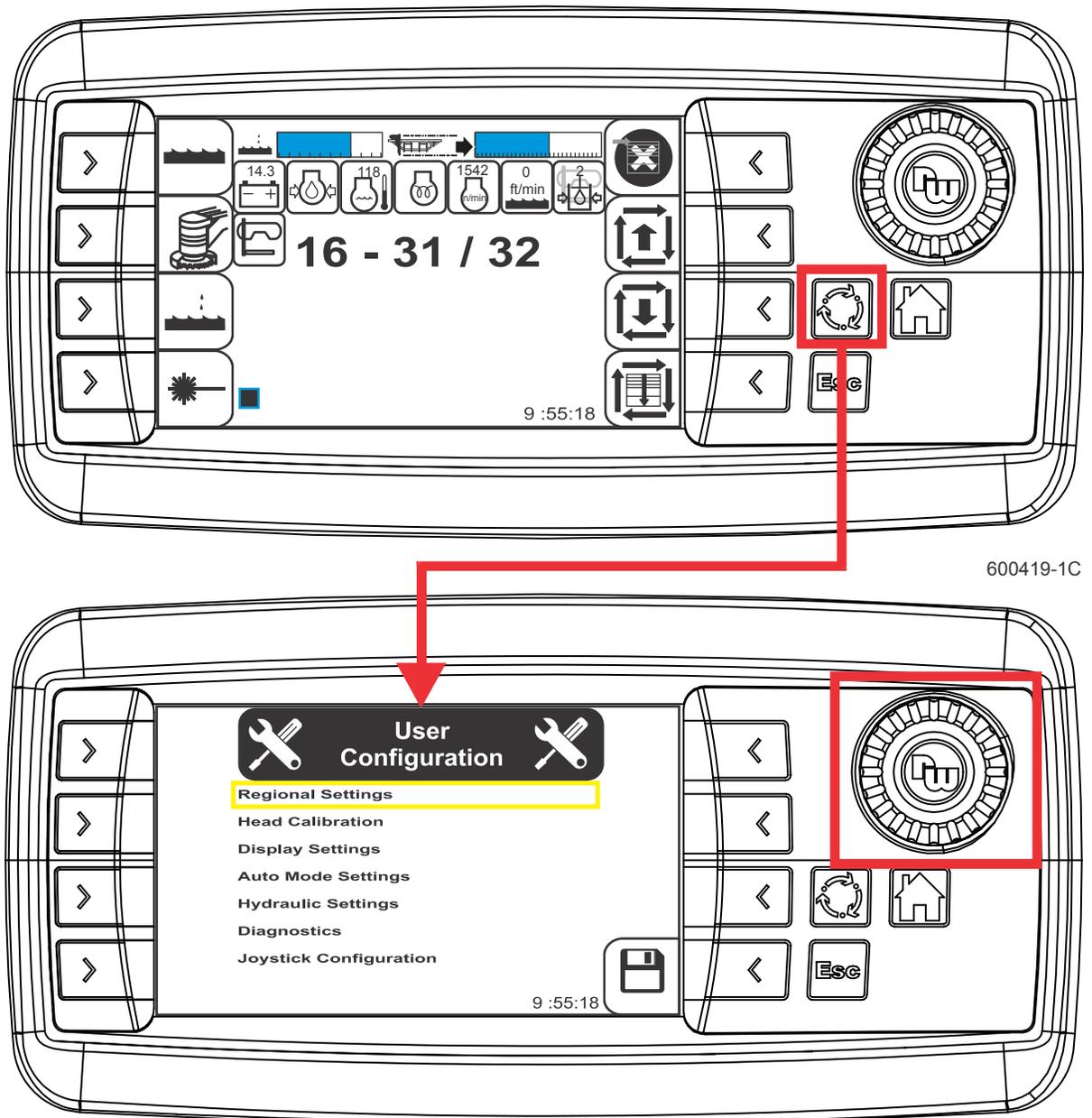
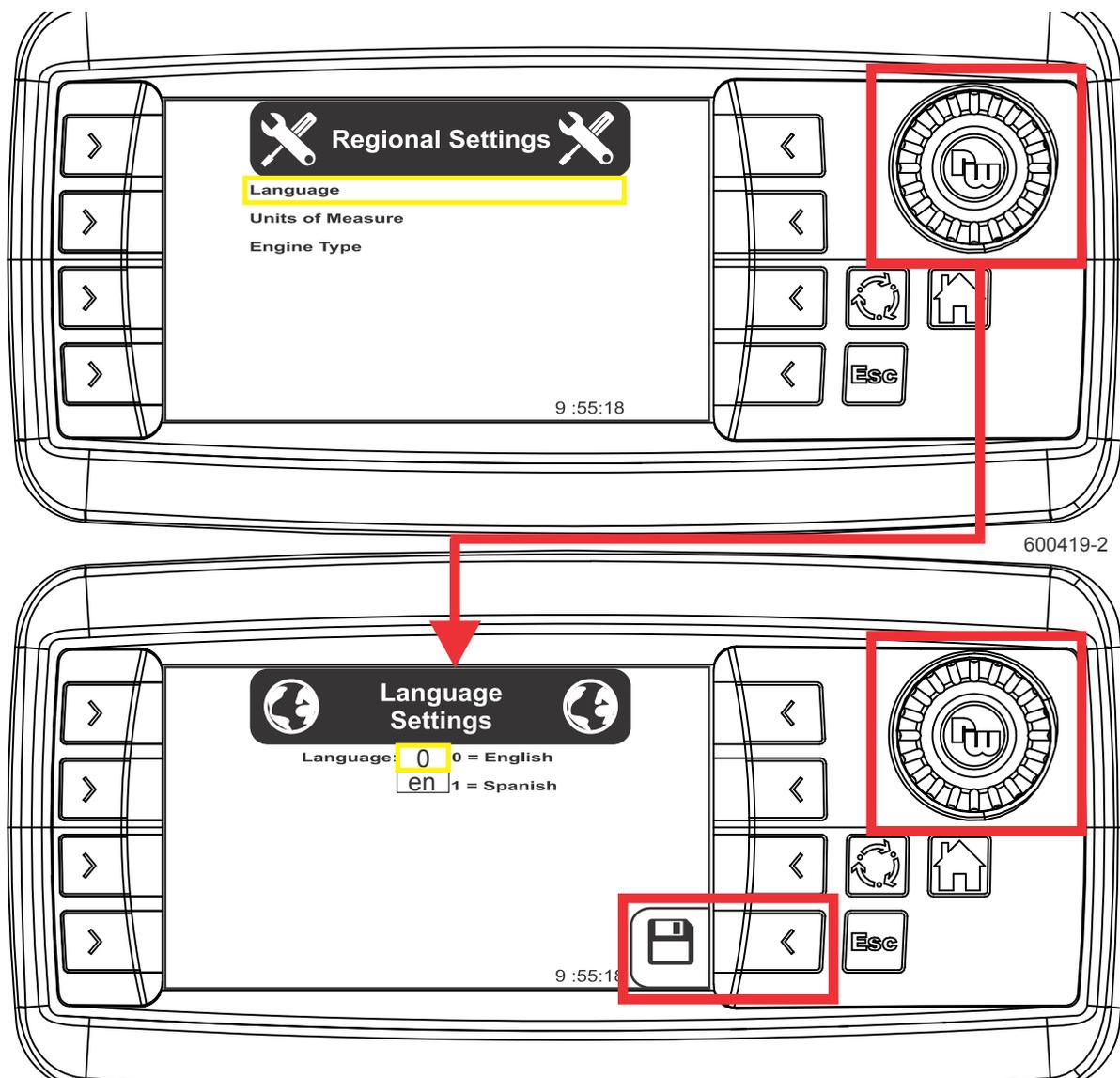


FIG. 4-11

Idioma:

Este menú permite elegir el idioma (el idioma predeterminado es el inglés). Una vez en el menú de configuración del usuario, utilice la perilla para seleccionar el menú de ajustes regionales. Presione la perilla para acceder. Gire la perilla para seleccionar el menú de Idioma y presiónela para acceder. Use la perilla para seleccionar el idioma que desea para la pantalla. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios. Presione el botón Configuration para ir al menú de configuración del usuario, o bien el botón Home para ir a la pantalla principal.

Vea la Figura 4-12.

**FIG. 4-12**

4

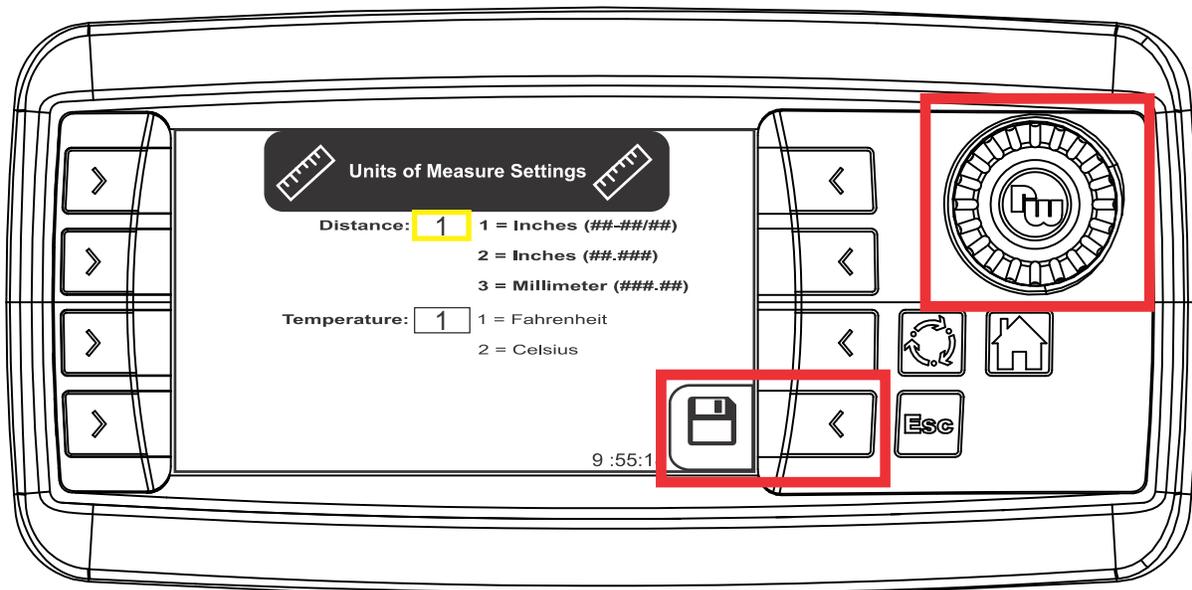
Operación del aserradero

Unidad de medida

Unidad de medida

Este ajuste permite elegir las unidades de medida, temperatura y presión utilizadas al manejar el control (las unidades de medida predeterminadas están en pulgadas y fracciones; la temperatura predeterminada está en grados Fahrenheit). En el menú de ajustes regionales, seleccione los ajustes de las unidades de medida y presione la perilla para acceder. Gire y presione la perilla para seleccionar los ajustes correspondientes. Use la perilla para cambiar los ajustes actuales. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios.

Vea la Figura 4-13.



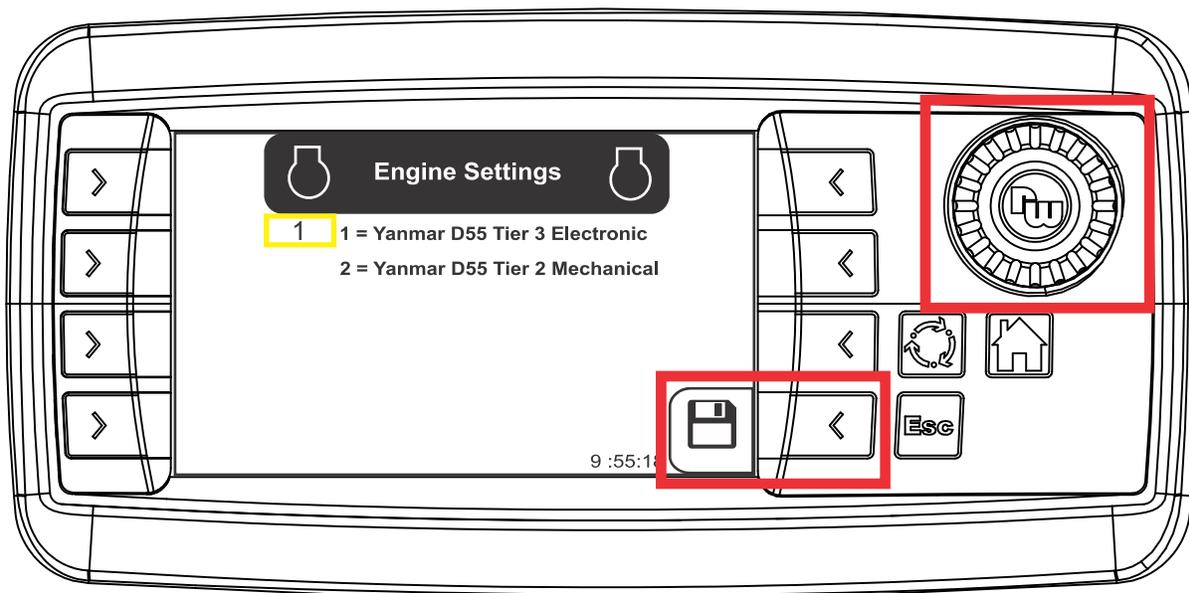
600419-3B

FIG. 4-13

Tipo de motor

Este menú le permite elegir la opción de motor que utiliza el aserradero. En el menú de configuración del usuario, seleccione el tipo de motor y presione la perilla para acceder. Use la perilla para seleccionar el tipo de motor que utiliza el aserradero. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios.

Vea la Figura 4-14.



600419-5B

FIG. 4-14

4

Operación del aserradero

Calibración de la posición del cabezal

Calibración de la posición del cabezal

Estos ajustes permiten calibrar el cabezal de corte, si fuera necesario. Estos ajustes se hacen en la fábrica y, excepto por el corte, normalmente no necesitan ser ajustados por el operario.

Vea la Figura 4-15. Para acceder a la pantalla de calibración de la posición del cabezal, presione el botón Configuration. Gire la perilla para seleccionar la opción de calibración del cabezal y presiónela para acceder.

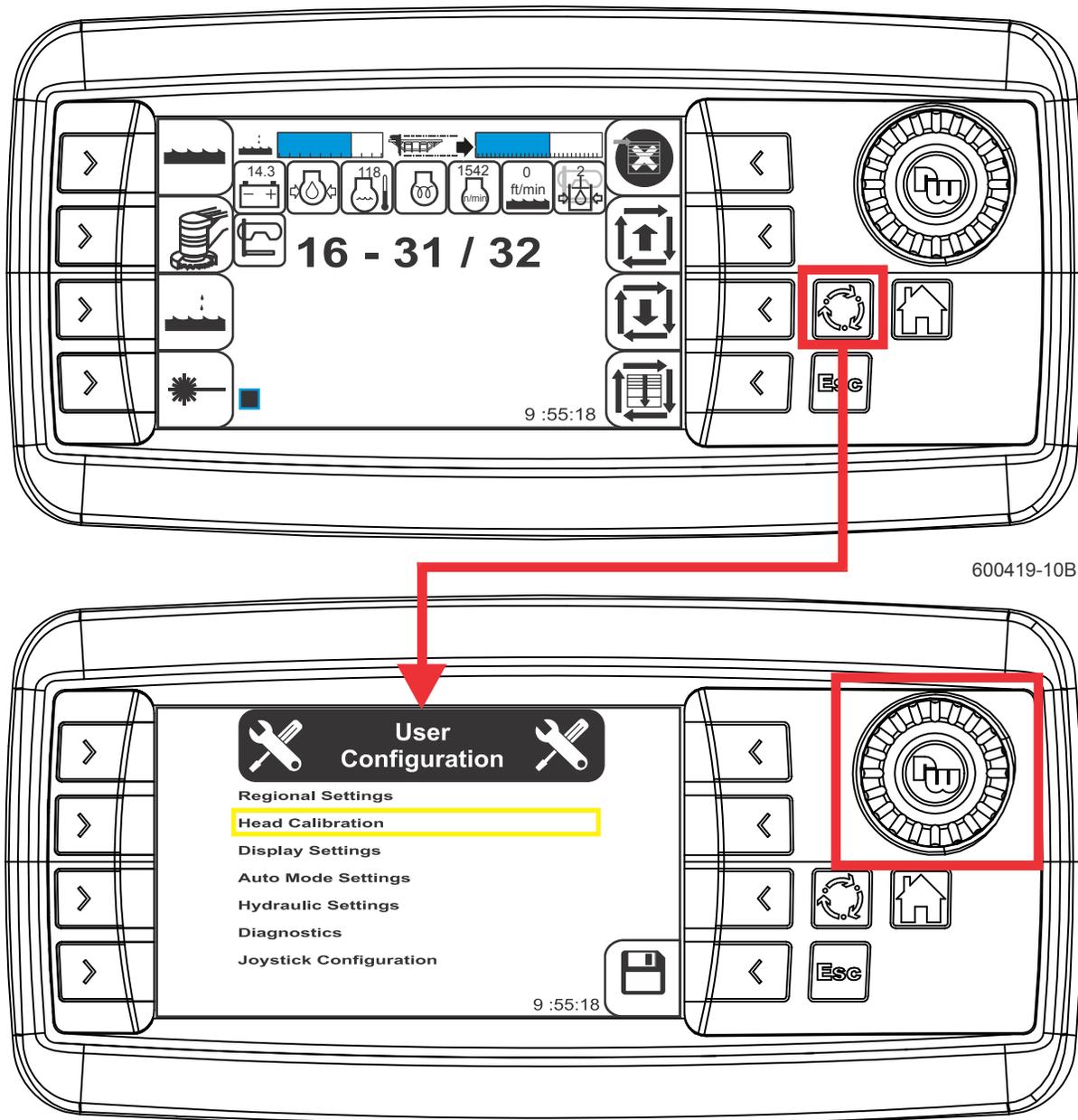


FIG. 4-15

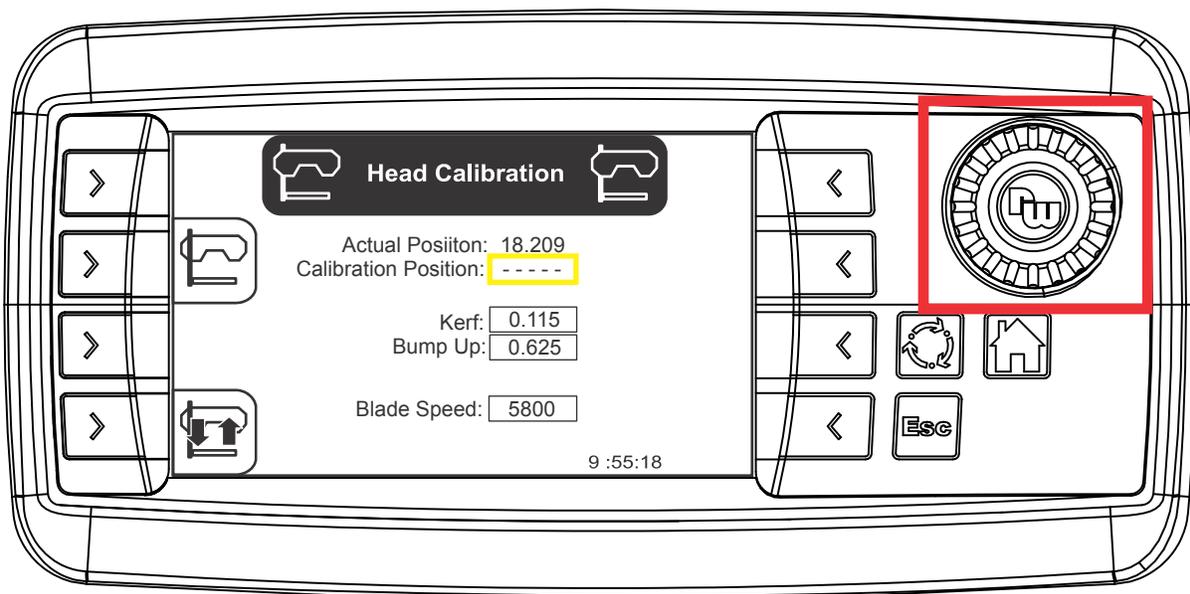
Mida la posición del cabezal:

- Coloque el cabezal de manera que la sierra quede directamente por encima de un riel de la bancada. **NOTA:** El cabezal no necesita estar a una altura determinada, pues puede calibrarse en cualquier posición.
- Mida desde un diente de triscado de la sierra (lo más cercano posible al mástil) hasta el riel de la bancada. Si usa un metro, utilice una calculadora para convertir las medidas fraccionarias a decimales en milésimas de pulgada (0,001”).

Ajuste la posición de calibración:

- Al acceder a esta pantalla, la posición de calibración se mostrará resaltada con un cuadro amarillo. E caso necesario, use la perilla para resaltar la posición de calibración.

Vea la Figura 4-16.



600419-4

FIG. 4-16

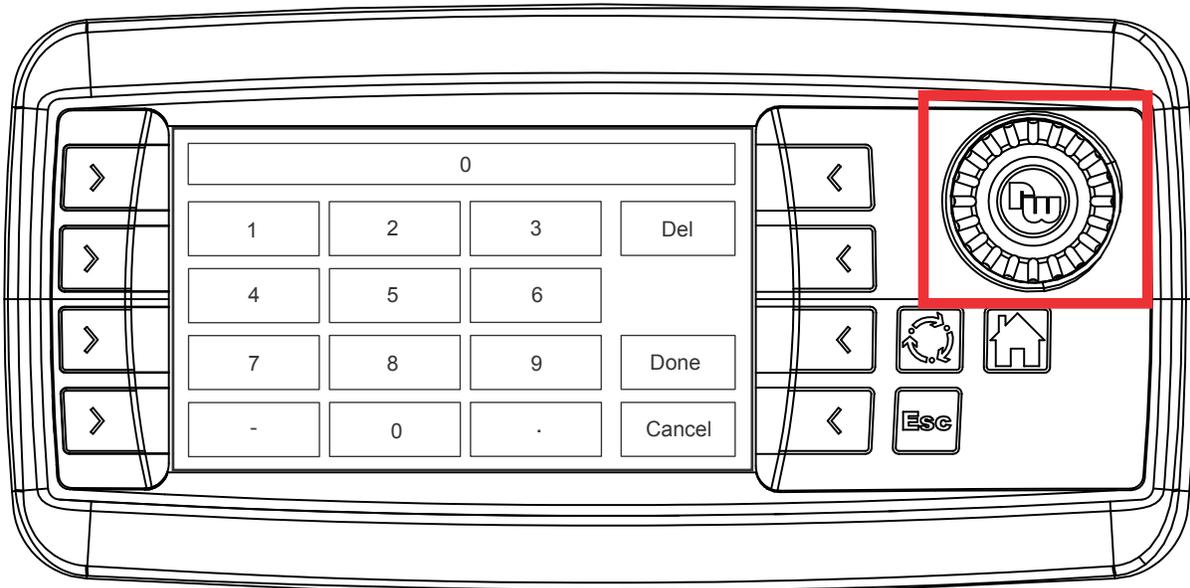
4

Operación del aserradero

Calibración de la posición del cabezal

- Mantenga presionada la perilla para abrir el teclado numérico para el ingreso de datos.
- Gire la perilla hasta que se resalte el botón “Del” (eliminar).

Vea la Figura 4-17.



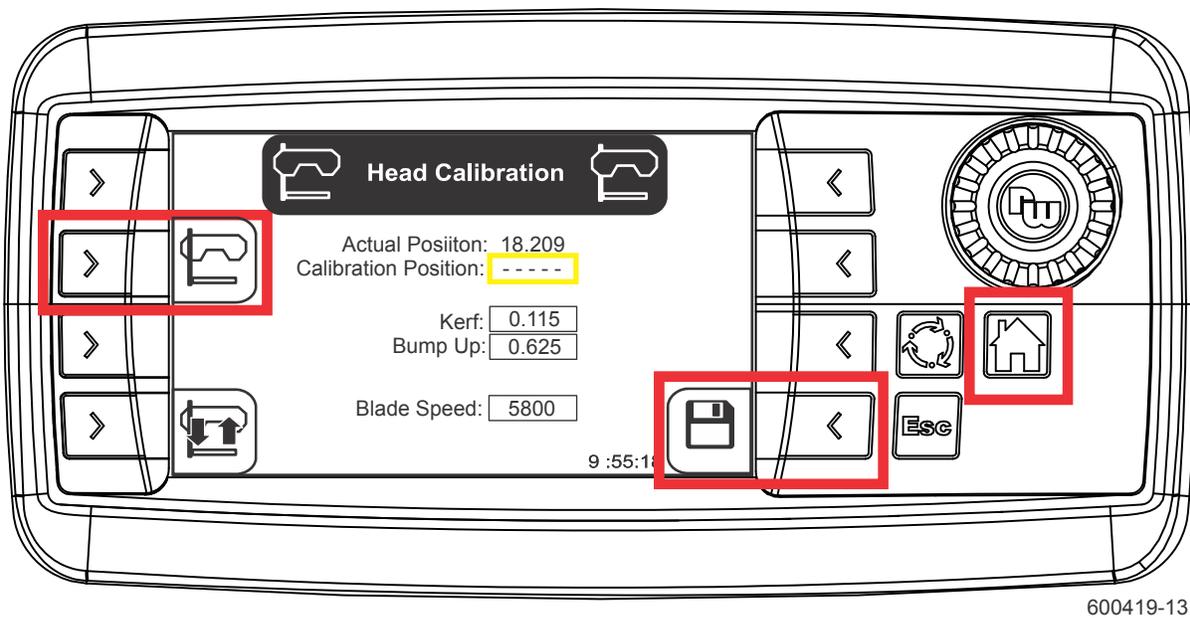
600419-12

FIG. 4-17

- Presione y suelte la perilla para eliminar los valores correspondientes. Repita este procedimiento hasta que la lista de la parte superior esté vacía.
- Gire la perilla pasando por todos los valores numéricos que fuera necesario para ingresar la posición del cabezal en milésimas de pulgada (0,001”). Si la posición es 13,25, no necesita ingresar 13,250; tan solo ingrese 13,25.
- Una vez que haya ingresado el valor correctamente, gire la perilla hasta que se resalte el botón “Done” (finalizado).
- Presione y suelte la perilla para regresar a la pantalla de calibración del cabezal.

- Para aceptar la nueva posición de calibración, presione y suelte la segunda tecla superior izquierda. La posición real debería actualizarse con el mismo valor que el de la posición de calibración.

Vea la Figura 4-18.



600419-13

FIG. 4-18

Guarde los cambios de parámetros:

- Presione y suelte el botón SAVE (tecla inferior derecha) para guardar los cambios en la calibración.

Presione y suelte el botón "Home".

4

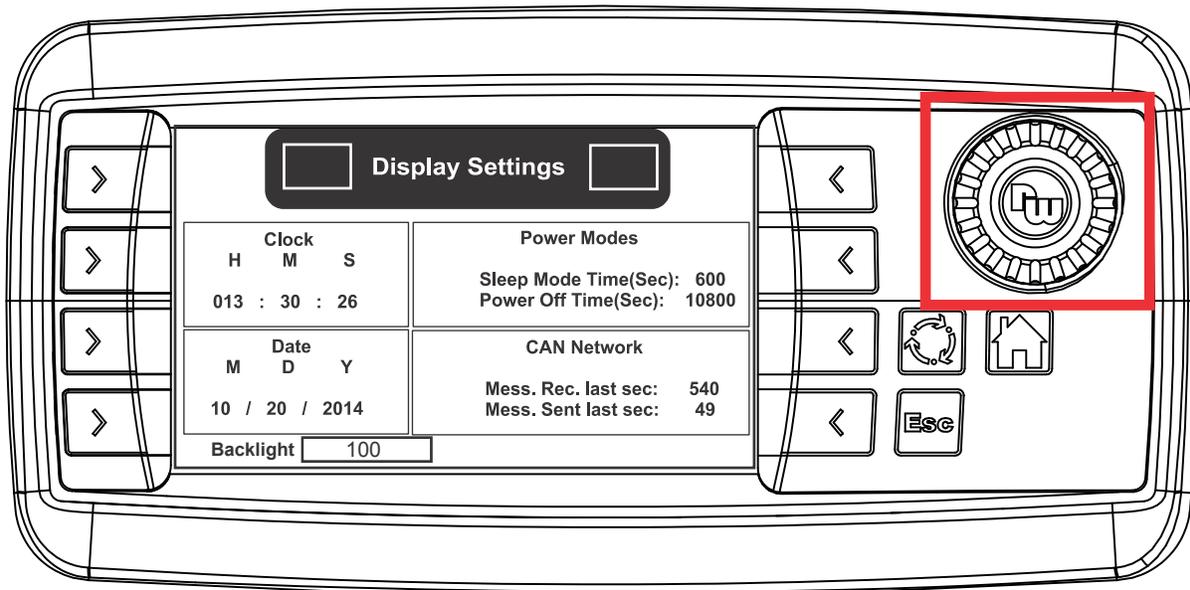
Operación del aserradero

Ajustes de la pantalla

Ajustes de la pantalla

Este menú permite ajustar la hora del reloj, la fecha, los modos de encendido y las opciones de retroiluminación. En el menú de configuración del usuario, seleccione los ajustes de la pantalla y presione la perilla para acceder. Gire la perilla para seleccionar y cambiar los ajustes correspondientes. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios.

Vea la Figura 4-19.



600419-6

FIG. 4-19

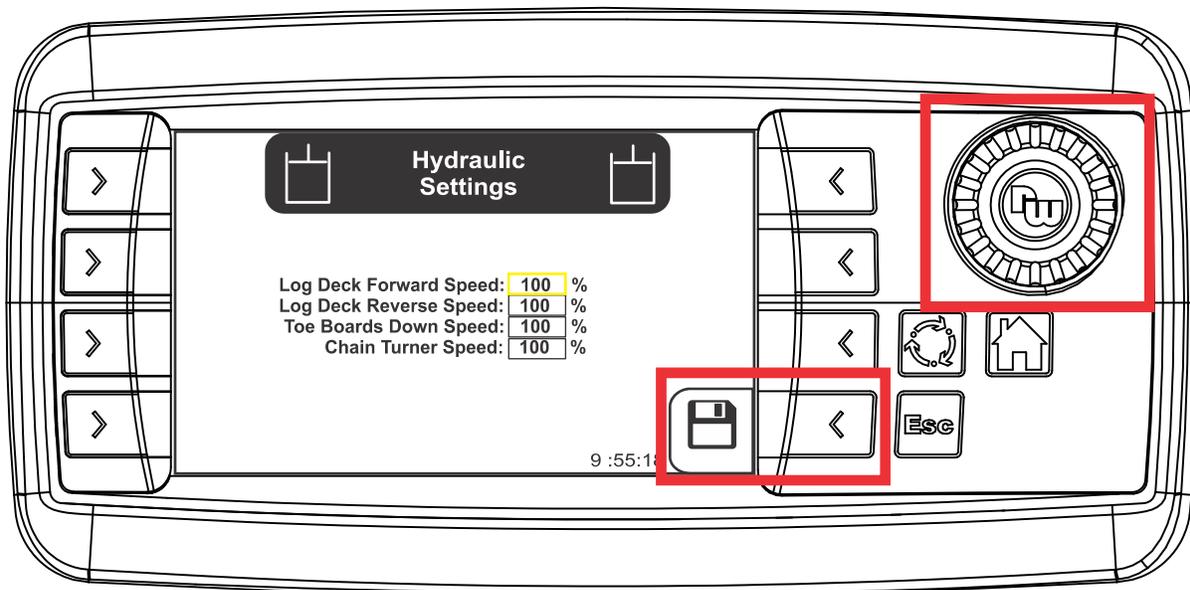
Ajustes del modo automático

[Vea la Sección 4.8](#) para obtener más información sobre los ajustes del modo automático.

Ajustes hidráulicos

En el menú de configuración del usuario, seleccione los ajustes hidráulicos y presione la perilla para acceder. El menú de ajustes hidráulicos permite cambiar la velocidad de la plataforma de troncos opcional y el movimiento de descenso del nivelador hidráulico. Para cambiar cualquiera de los ajustes, gire la perilla para seleccionar el ajuste deseado. Use la perilla para cambiar los ajustes según sea necesario. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios.

Vea la Figura 4-20.



600419-7B

FIG. 4-20

Diagnóstico

El menú de diagnóstico le permite comprobar el estado de la comunicación del cabezal, la bancada, el operador, el motor y la aceleración del aserradero. Para entrar en el menú de diagnóstico, seleccione Diagnóstico en el menú de configuración del usuario. Pulse el botón Configuration para salir.

4 Operación del aserradero

Configuración de la palanca de mando

Configuración de la palanca de mando

El menú de configuración de la palanca de mando le permite cambiar la configuración de la palanca de mando, calibrar y solucionar problemas de los controles de la palanca de mando.

Vea la Figura 4-21. Para entrar en el menú de configuración de la palanca de mando, seleccione la configuración de la palanca de mando en el menú de configuración del usuario.

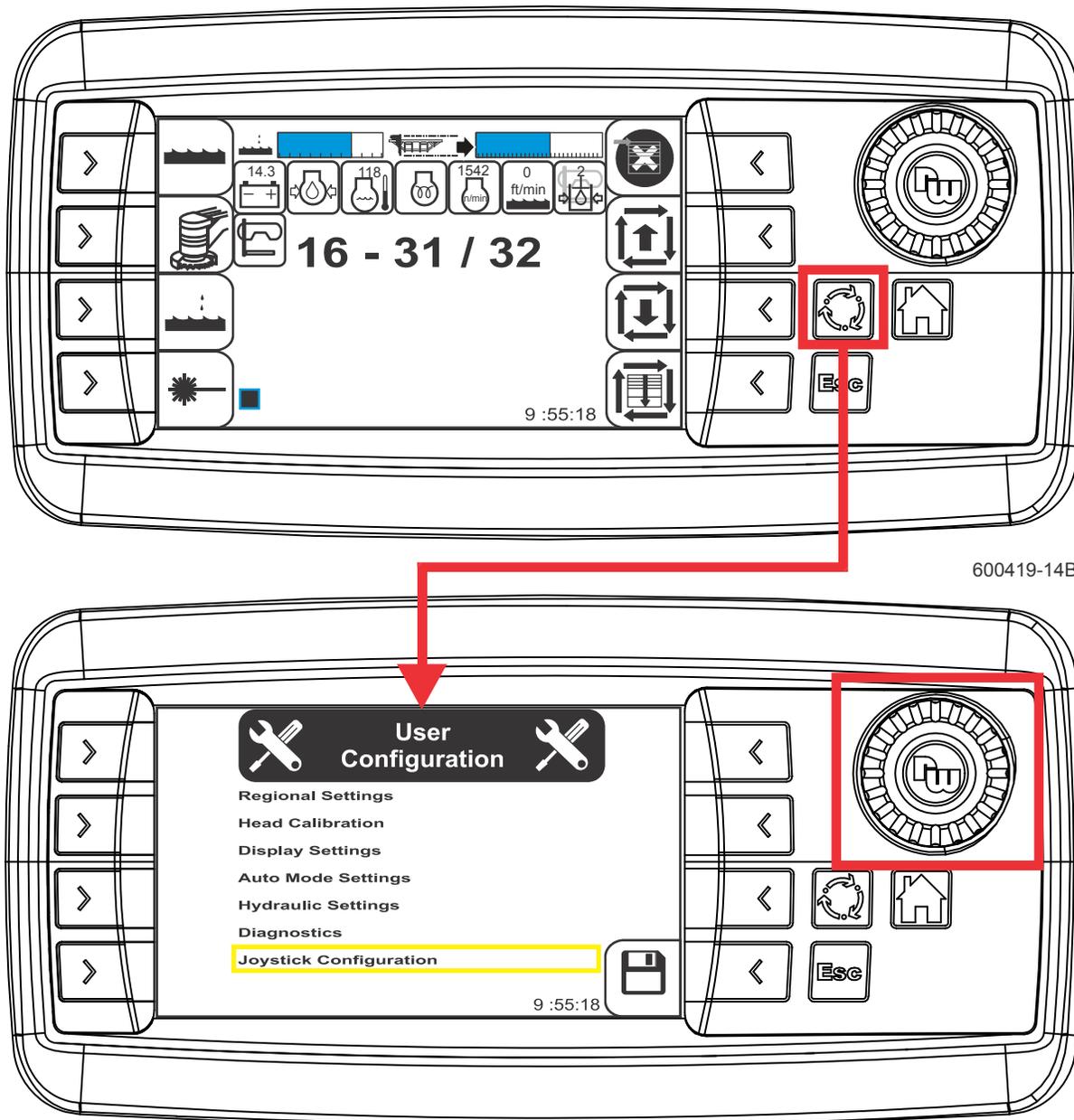
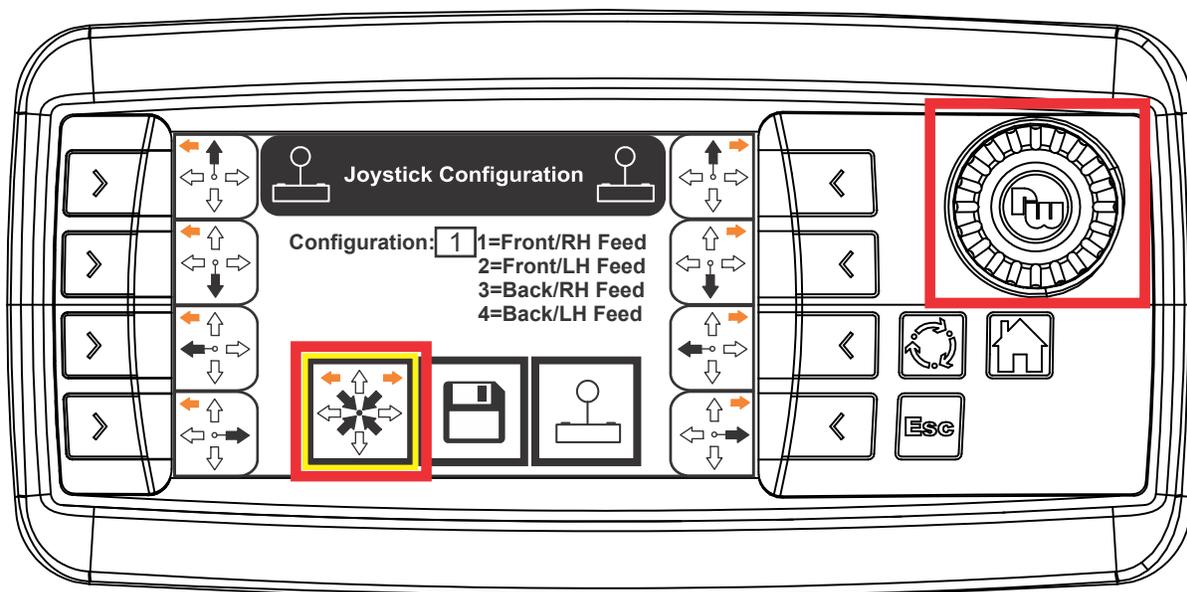


FIG. 4-21

Capture los centros de la palanca de mando y la extensión de la banda muerta:

- En la pantalla de configuración de la palanca de mando, gire la perilla hasta que se resalte el botón para el centrado de las palancas de mando.

Vea la Figura 4-22.



600419-15

FIG. 4-22

- Asegúrese de que las palancas de mando se encuentren en posición vertical y centradas.
- Presione y suelte la perilla para capturar las posición centrales y determinar las áreas de banda muerta.

4

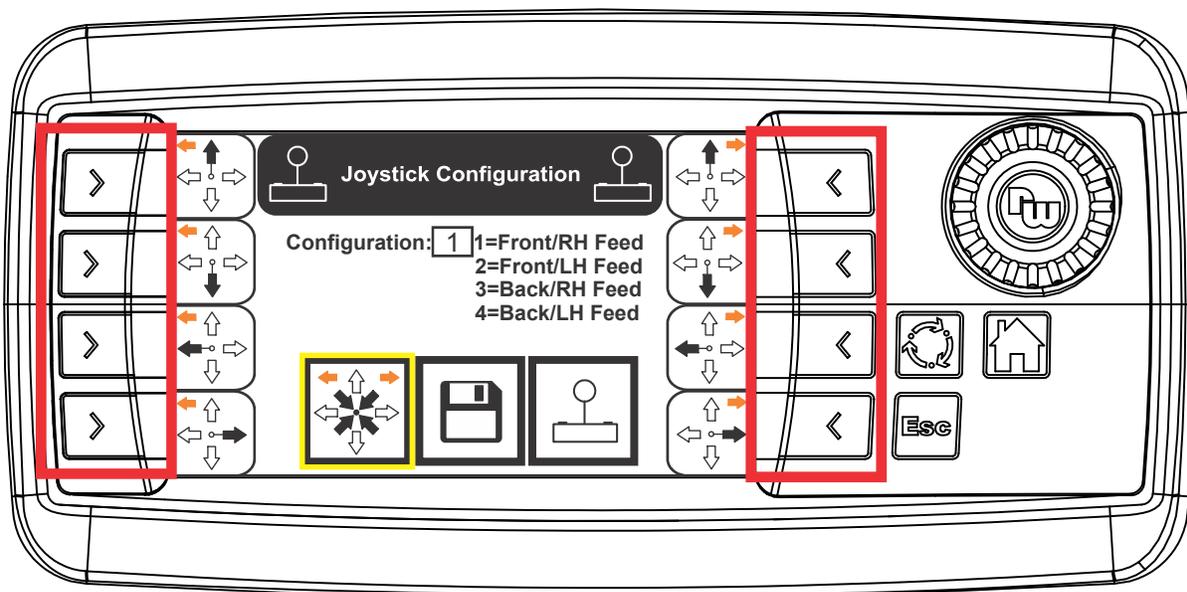
Operación del aserradero

Configuración de la palanca de mando

Capture los límites de desplazamiento de la palanca de mando izquierda:

- Empuje la base de la palanca de mando izquierda hacia delante hasta su máximo recorrido y manténgala en esa posición.
- Presione y suelte la tecla superior izquierda para capturar el límite de desplazamiento de avance de la palanca de mando izquierda. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.

Vea la Figura 4-23.



600419-16

FIG. 4-23

- Tire de la base de la palanca de mando izquierda hacia atrás hasta su máximo recorrido y manténgala en esa posición.
- Presione y suelte la segunda tecla superior izquierda para capturar el límite de desplazamiento de retroceso de la palanca de mando izquierda. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.
- Empuje la base de la palanca de mando izquierda hacia la izquierda hasta su máximo recorrido y manténgala en esa posición.
- Presione y suelte la tercera tecla superior izquierda para capturar el límite de desplazamiento hacia la izquierda de la palanca de mando izquierda. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.
- Empuje la base de la palanca de mando izquierda hacia la derecha hasta su

máximo recorrido y manténgala en esa posición.

- Presione y suelte la tecla inferior izquierda para capturar el límite de desplazamiento hacia la derecha de la palanca de mando izquierda. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.

Capture los límites de desplazamiento de la palanca de mando derecha:

- Empuje la base de la palanca de mando derecha hacia delante hasta su máximo recorrido y manténgala en esa posición.
- Presione y suelte la tecla superior derecha para capturar el límite de desplazamiento de avance de la palanca de mando derecha. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.
- Tire de la base de la palanca de mando derecha hacia atrás hasta su máximo recorrido y manténgala en esa posición.
- Presione y suelte la segunda tecla superior derecha para capturar el límite de desplazamiento de retroceso de la palanca de mando derecha. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.
- Empuje la base de la palanca de mando derecha hacia la izquierda hasta su máximo recorrido y manténgala en esa posición.
- Presione y suelte la tercera tecla superior derecha para capturar el límite de desplazamiento hacia la izquierda de la palanca de mando derecha. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.
- Empuje la base de la palanca de mando derecha hacia la derecha hasta su máximo recorrido y manténgala en esa posición.
- Presione y suelte la tecla inferior derecha para capturar el límite de desplazamiento hacia la derecha de la palanca de mando derecha. Espere un segundo y, a continuación, suelte la palanca de mando.

Guarde los cambios de parámetros:

- Gire la perilla hasta que se resalte el botón SAVE del medio.
- Presione y suelte la perilla para guardar los parámetros.

Presione y suelte el botón "Home".

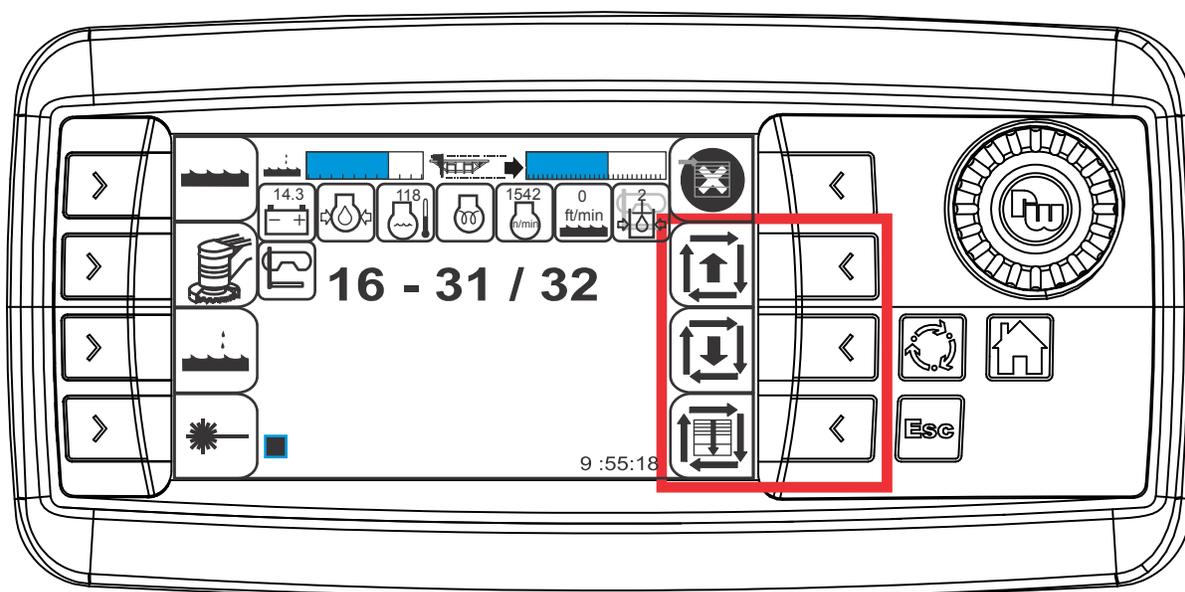
4 Operación del aserradero

Función de configuración automática

4.8 Función de configuración automática

Selección del modo

Ve a la **Figura 4-1**. Para seleccionar el modo Auto-Set (configuración automática), pulse el botón de selección del modo deseado (descenso automático, elevación automática o patrón) situados de la parte derecha de la pantalla. El modo manual es el modo predeterminado cuando no se selecciona ningún otro. Modo manual - este modo le permite usar la función de desplazamiento vertical del aserradero como normalmente haría sin las funciones automáticas.



600419-9C

FIG. 4-1



Modo de elevación automática: este modo *hace referencia a la altura actual de la sierra* y le permite elegir un incremento para desplazar la sierra hacia *arriba*. Este sistema desplazará automáticamente el cabezal de corte hacia arriba y se detendrá en el siguiente incremento cuando presione el disparador de la palanca de mando derecha para iniciar un ajuste. 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. Este modo permite al operario elevar el cabezal de corte sin tener que sujetar la palanca de mando hacia arriba, lo que le permite realizar otras funciones mientras el cabezal de corte se está elevando.



Modo de descenso automático: este modo *hace referencia a la altura actual del la sierra* y le permite elegir un incremento para desplazar la sierra hacia *abajo*. Este sistema desplazará automáticamente el cabezal de corte hacia abajo y se detendrá en el siguiente incremento cuando presione el disparador de la palanca de mando derecha para iniciar un ajuste. Es posible guardar hasta 16 incrementos distintos.

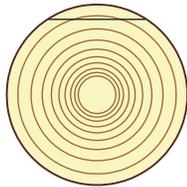


Modo patrón: este modo *hace referencia a la superficie de la bancada* y le permite programar hasta seis incrementos distintos calculados desde la bancada. El sexto (más alto) incremento se repite hasta el límite superior del desplazamiento del cabezal de corte. El incremento inferior indica el tamaño de la troza restante cuando el patrón está completo.

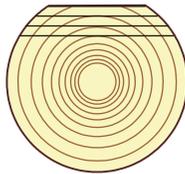
La configuración de los modos de descenso automático, elevación automática y patrón también puede ajustarse a través del menú de ajustes del modo automático. Para obtener más información, vea [Menú de ajustes del modo automático](#) a continuación.

Utilización del modo de descenso automático

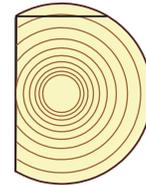
Vea la Figura 4-2.



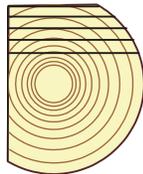
En el Modo Manual, sitúe la sierra para hacer el primer corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



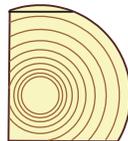
Cortar del cara del tronco, según se desee en Modo Auto-Descendente y luego gire el tronco.



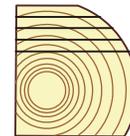
Regresar al Modo Manual y sitúe la sierra para hacer el corte. Regresar al Modo Auto-Descendente haga el corte de desbaste



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



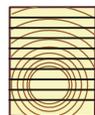
Regresar al Modo Manual y sitúe la sierra para hacer el corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



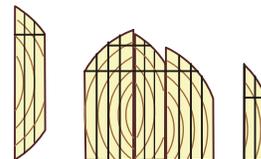
Cortar del cara del tronco según se desee en Modo Auto-Descendente y luego gire el tronco.



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. 4-2

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

Presione el botón de descenso automático situado en la parte derecha de la pantalla. Se mostrará por defecto el primer valor de aceleración. Elija el valor de incremento deseado pulsando el botón de ajuste de aceleración correspondiente.

Para cambiar un valor de incremento desde la pantalla de ajustes del modo automático, seleccione el valor deseado y presione la perilla. Gire la perilla hasta obtener el valor de incremento deseado. **NOTA:** Si se cambia el corte a "0" en la pantalla de calibración del cabezal, será necesario 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 prefiere, puede programar el sistema con un valor automático de corte (el corte está fijado en 0,115" de forma predeterminada).

Cuando cambie un valor del incremento, presione el botón SAVE para guardarlo. Para obtener más información sobre cómo configurar los ajustes de aceleración a través del menú de ajustes del modo automático, vea [Menú de ajustes del modo automático](#) a continuación.

Si fuera necesario, pulse el botón de descenso automático para volver al modo de descenso automático. Haga el corte de desbaste, suba el cabezal de corte (use la función de empuje) y devuelva el carruaje al frente del tronco.

Use el disparador de la palanca de mando derecha para iniciar un ajuste. 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.

Haga un corte, suba el cabezal de corte (use la función de empuje) y devuelva el carruaje para realizar el siguiente corte. Use el disparador de la palanca de mando derecha para iniciar un ajuste. El cabezal de corte se parará en el valor del siguiente corte. Repita este procedimiento sobre esta cara del tronco como desee.

Gire el tronco de la manera habitual y pulse el botón de modo manual para que el sistema de control pase a 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. Haga el corte de desbaste, eleve el cabezal de corte y devuélvalo para realizar el siguiente corte. 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

sistema de control indicará la nueva posición de la sierra y se detendrá en el siguiente valor determinado por el incremento que usted haya elegido.

Utilización del modo de elevación automática

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.

Utilización del modo patrón

Si empieza con un nuevo tronco, coloque el cabezal de corte delante de la parte final del tronco.

Presione el botón de patrón situado en la parte derecha de la pantalla. Elija el valor de patrón deseado pulsando el botón de ajustes de aceleración correspondiente.

En modo patrón, se muestra en la pantalla una lista de seis incrementos. Estos incrementos se referencian a partir del riel de la bancada. El botón de incremento representa la distancia con el riel de la bancada del último corte. Puede ajustar cada incremento de la lista como desee. El incremento más elevado se repite según sea necesario en función de cuánto haya elevado el cabezal de la sierra.

Para obtener más información sobre cómo configurar los ajustes de aceleración patrones a través del menú de ajustes del modo automático, vea [Menú de ajustes del modo automático](#) a continuación.

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. Pulse el botón Pattern (Patrón) para volver al modo patrón.

Use el disparador de la palanca de mando derecha para iniciar un ajuste. El cabezal de corte se detendrá automáticamente en el primer valor determinado por el incremento patrón superior.

Haga un corte, suba el cabezal de corte (use la función de empuje) y devuelva el carruaje para realizar el siguiente corte. Use el disparador de la palanca de mando derecha para iniciar un ajuste. El cabezal de corte se parará en el valor del siguiente corte. Repita este procedimiento sobre esta cara del tronco como desee. **NOTA:** La primera vez que se acciona el disparador de la palanca de mando se fija el cabezal "a escala" para producir incrementos constantes desde los rieles de la bancada hasta la ubicación actual. Por lo tanto, el primer descenso después de entrar en el modo patrón no será el grosor programado.

Gire el tronco de la manera habitual y pulse el botón de modo manual para que el sistema de control pase a modo manual.

Eleve el cabezal de corte para posicionar la sierra cerca de la parte superior del tronco y pulse el botón patrón para volver al modo patrón. Haga el corte, suba el cabezal de corte (use la función de empuje) y devuélvalo para realizar el siguiente corte. Utilice el mismo procedimiento antes descrito para cortar cada lado del tronco hasta que termine.

Menú de ajustes del modo automático

El sistema de control permite a un operario instalar todos los modos de elevación y de descenso necesarios, ajustes de patrón y referencia a través del menú de ajustes del modo automático. En la pantalla principal, acceda al menú de configuración de usuario presionando el botón Configuration (configuración) situado en la parte derecha de la pantalla. Use la perilla para resaltar el menú de ajustes del modo automático. Pulse la perilla para acceder al menú de ajustes del modo automático.

Vea la Figura 4-3.

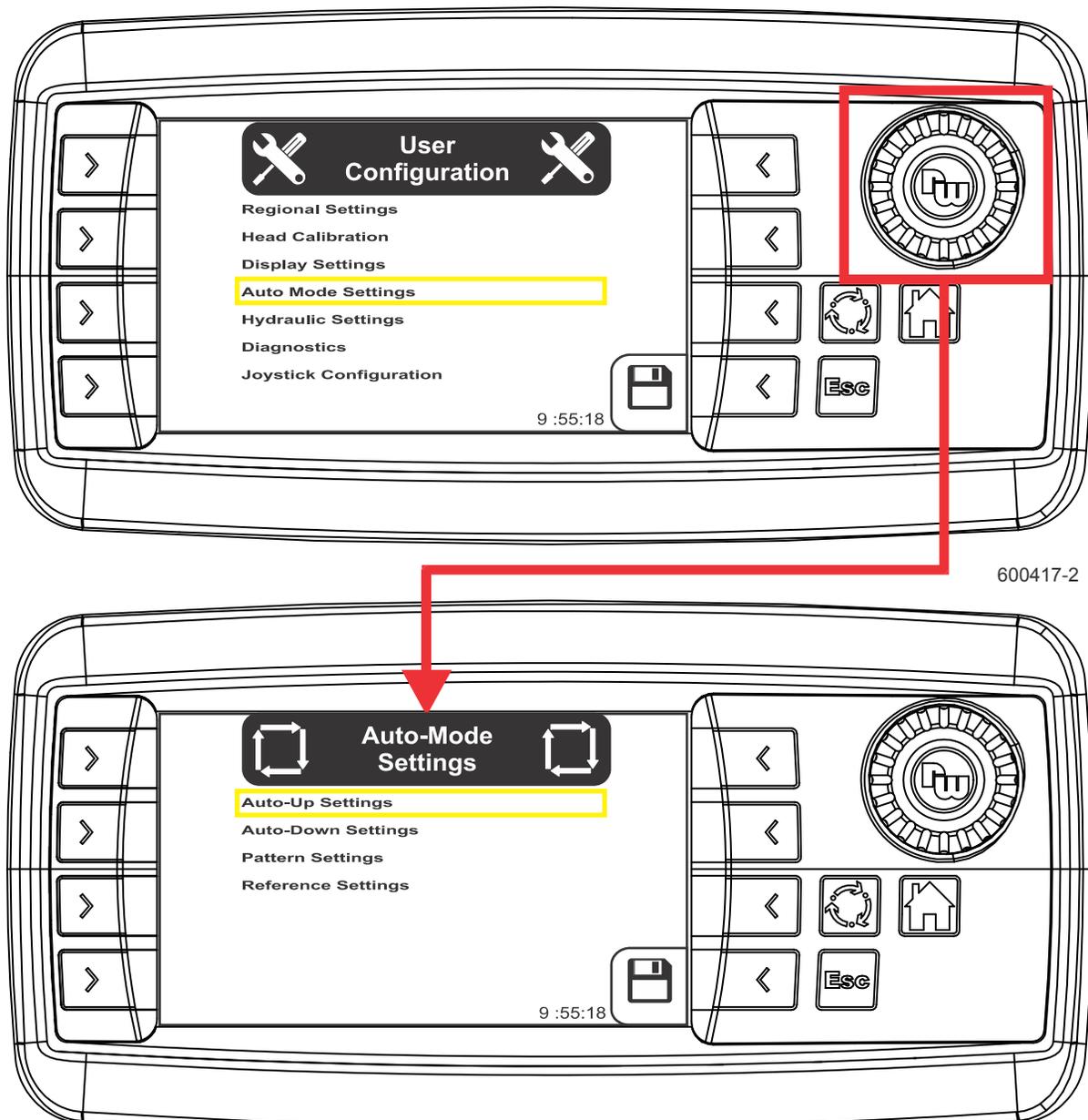


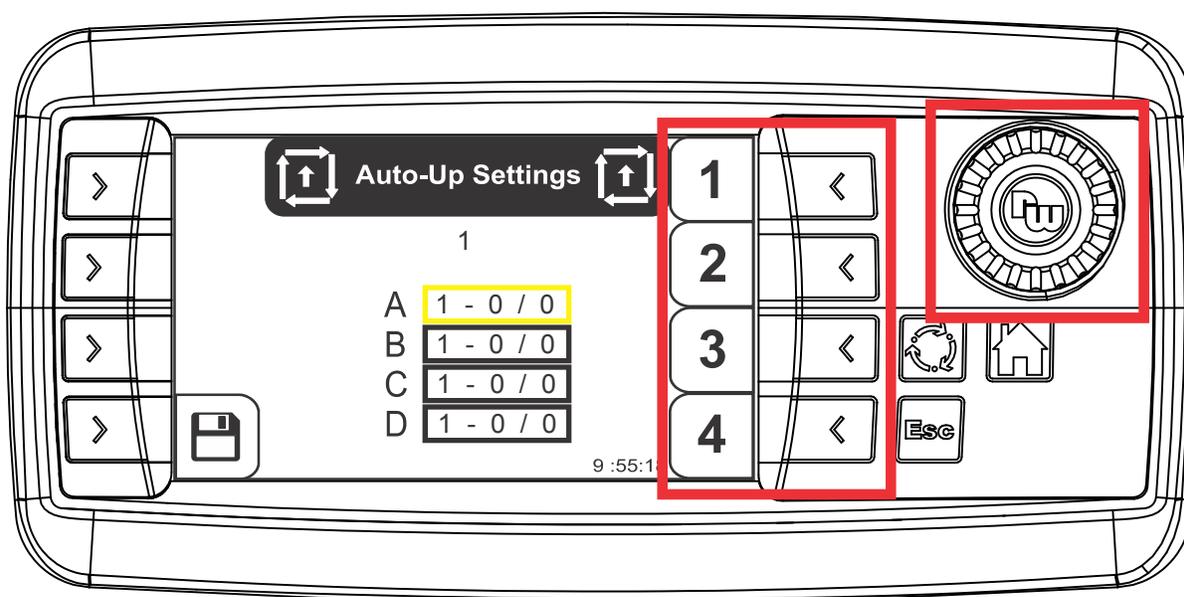
FIG. 4-3

Ajustes de elevación automática. Seleccione los ajustes de elevación automática en el menú de ajustes del modo automático para acceder a la pantalla de los ajustes de elevación automática. Utilice los botones de ajustes de aceleración para elegir entre los ajustes 1, 2, 3 ó 4. Gire la perilla para resaltar el valor que desea ajustar. Presione y gire la perilla para ajustar el valor correspondiente. Pulse el botón SAVE para guardar las configuraciones.

Vea la Figura 4-4.

4 Operación del aserradero

Menú de ajustes del modo automático



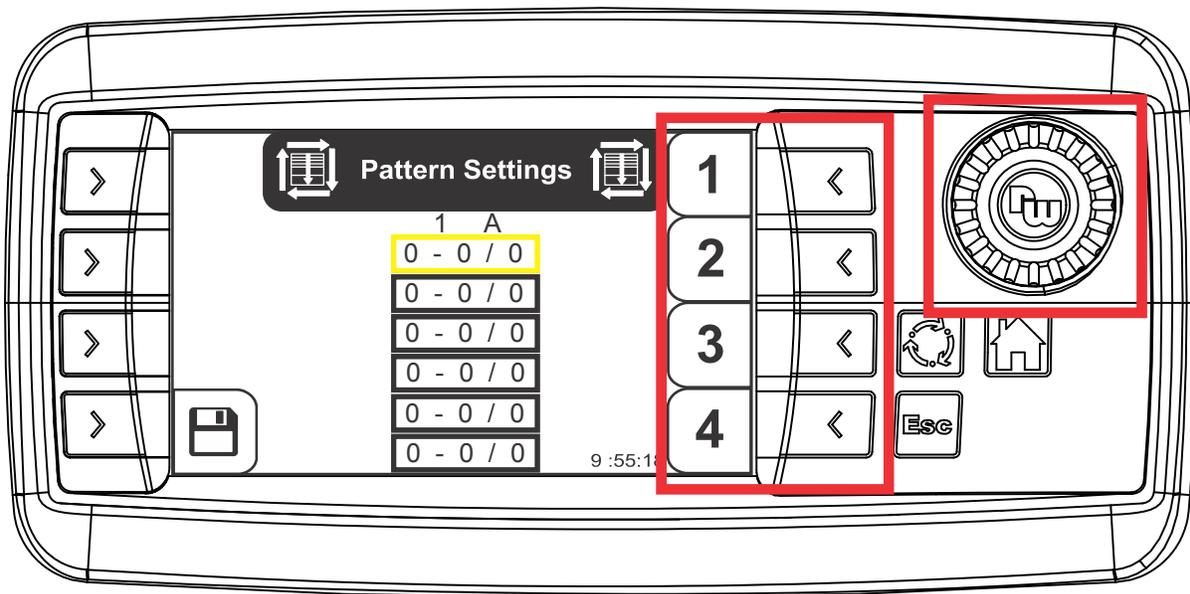
600417-3

FIG. 4-4

Ajustes de descenso automático. Seleccione los ajustes de descenso automático en el menú del modo automático para ajustar las configuraciones del descenso automático. La configuración de los ajustes de descenso automático funciona igual que la configuración de los ajustes de elevación automática antes explicados.

Ajustes de patrón. Presione el botón Pattern 1 para mostrar los ajustes del patrón 1. Presione el botón Pattern 1 de nuevo para cambiar entre los valores A, B C o, D. Use la perilla para ajustar el valor correspondiente. Pulse el botón SAVE para guardar las configuraciones.

Vea la Figura 4-5.



600417-4

FIG. 4-5

Seleccione y configure los ajustes de patrones 2, 3 y 4 de la misma manera que se ha explicado para los ajustes de patrón 1.

4

Operación del aserradero

Operación del modo automático de las palancas de mando

Ajustes de referencia. Seleccione los ajustes de referencia en el menú de ajustes del modo automático para acceder al menú de los ajustes de referencia. (**NOTA:** Estos ajustes de referencia están fijados. También es posible fijar ajustes de referencia temporales mientras se encuentra en el modo automático. Use la perilla para resaltar el valor que desea ajustar. Presione y gire la perilla para ajustar el valor correspondiente. Pulse el botón SAVE para guardar las configuraciones.

Vea la Figura 4-6.

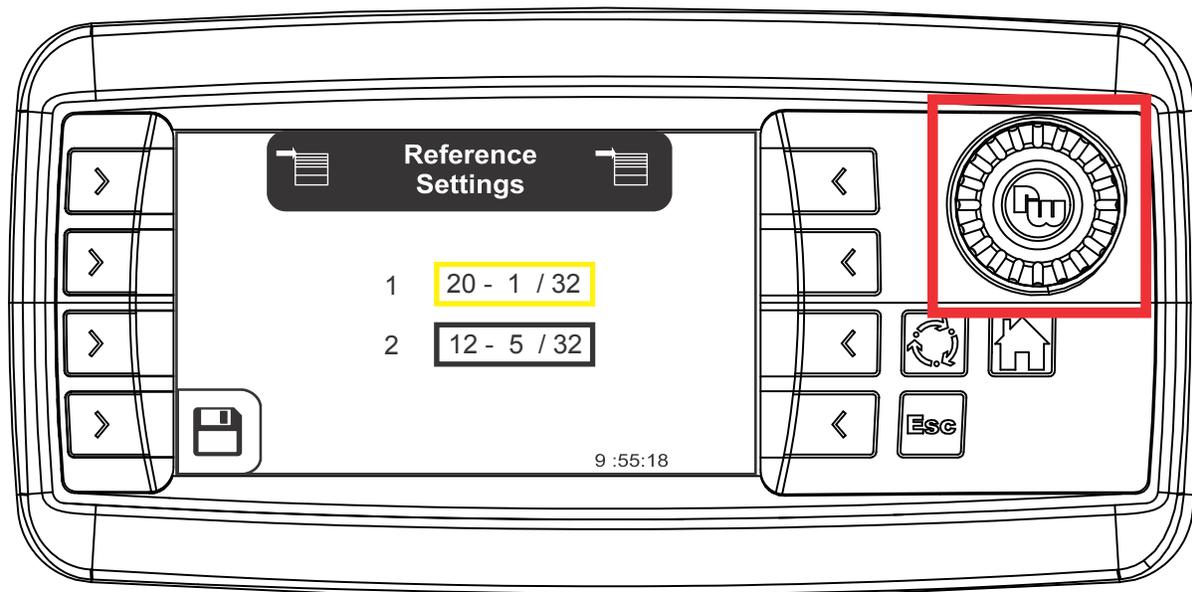


FIG. 4-6

Operación del modo automático de las palancas de mando

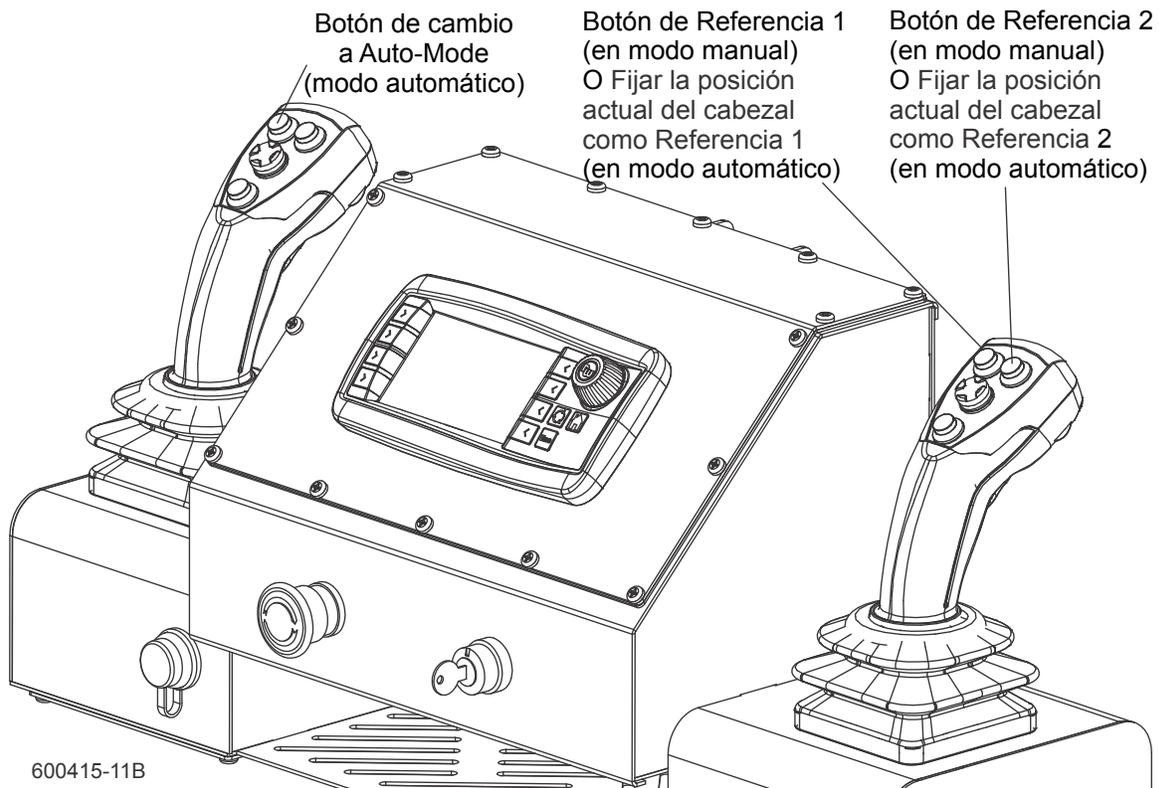
Puede utilizar las palancas de mando izquierda y derecha para cambiar las configuraciones del modo automático deseadas. Pulse el botón superior izquierdo de la palanca de mando izquierda para cambiar entre el modo manual y la configuración del modo automático utilizada más recientemente.

Pulse el botón superior izquierdo de la palanca de mando derecha mientras se encuentra en el modo manual para acceder a la configuración de la referencia 1. Pulse el botón superior derecho en la palanca de mando derecha mientras se encuentra en el modo manual para acceder a la configuración de la referencia 2. Use el disparador de la palanca de mando derecha para fijar el cabezal de corte.

Presione el botón superior izquierdo de la palanca de mando derecha mientras se encuentra en el modo automático para fijar la posición actual del cabezal según la referencia 1. Presione el botón superior derecho de la palanca de mando derecha para fijar la posición actual del cabezal según la referencia 2. **NOTA:** Este procedimiento permite fijar

valores de referencia temporales para las referencias 1 y 2. Si estos valores son distintos de 0 y se encuentra en el modo manual, presione un botón de referencia para acceder a los ajustes de referencia temporal. Los valores de referencia temporal se pueden eliminar con el botón de eliminación de valores de referencia temporal (X) de la pantalla del modo manual.

Vea la Figura 4-7.



4.9 Corte del tronco

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

1. Una vez que el tronco esté colocado en su lugar y sujeto firmemente con abrazaderas, mueva el cabezal de corte para colocar la sierra cerca del extremo del tronco.
2. Ajuste la sierra a la altura deseada usando la palanca de mando izquierda. Asegúrese que la sierra no toque los soportes laterales ni la abrazadera. Para que el guiasierra exterior pase la sección más ancha del tronco, ajústelo usando el interruptor de 4 vías de la palanca de mando izquierda.



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.

3. Para que la sierra empiece a girar, presione el botón on/off de la sierra.



4. Si es necesario, active la lubricación por agua para evitar la acumulación de savia en la sierra. [Vea la Sección 4.12.](#)
5. Empuje la palanca de mando izquierda hacia delante para hacer avanzar lentamente la sierra en el tronco ([Vea la Sección 4.6](#)). Una vez que la sierra penetre completamente en el tronco, empuje la palanca de mando hacia delante para aumentar la velocidad de avance según lo desee. Trate siempre de cortar a la mayor velocidad posible, siempre y cuando pueda mantener la precisión en el corte. ¡Un corte a baja velocidad reducirá la vida útil de la sierra y reducirá la producción!
6. A medida que se acerque al final del tronco, disminuya la velocidad de alimentación de avance. Cuando los dientes salgan de la parte final del tronco, detenga el carruaje. Para detener la sierra, presione el botón on/off.
7. Suba el cabezal de corte (use la función de empuje) y tire de la palanca de mando derecha para devolver el carruaje al frente del aserradero.
8. Repita el paso hasta que el primer lado del tronco haya sido cortado a su satisfacción. Aparte las costaneras (pedazos de madera con corteza en uno o ambos lados). Luego puede recortarlas en el aserradero.

9. Si fueron utilizados, baje los niveladores hidráulicos. Use las palancas de mando en modo bancada para soltar la abrazadera y embragar el volteador de troncos. Rote el tronco 90 ó 180 grados. Si lo volteó 90 grados, asegúrese de que el lado aserrado asiente firmemente contra los soportes laterales. Si lo volteó 180 grados, asegúrese de que el lado aserrado esté 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.
10. Repita los pasos para cortar el primer lado hasta que el tronco quede completamente cuadrado. Corte las tablas de la troza restante ajustando la altura de la sierra para lograr el espesor de tabla que desea.

Ejemplo: Recuerde que la sierra tiene un corte de 1/16-1/8" (1.6-3.2 mm) de ancho. Si quiere tablas de 1" (25,4 mm) de ancho, para cada una baje el carruaje 1 1/16-1 1/8" (27-28,6 mm).

4.10 Canteado

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

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

4.11 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.)



DANGER! 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.

4.12 Operación de lubricación por agua

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

Vea la Figura 4-24.

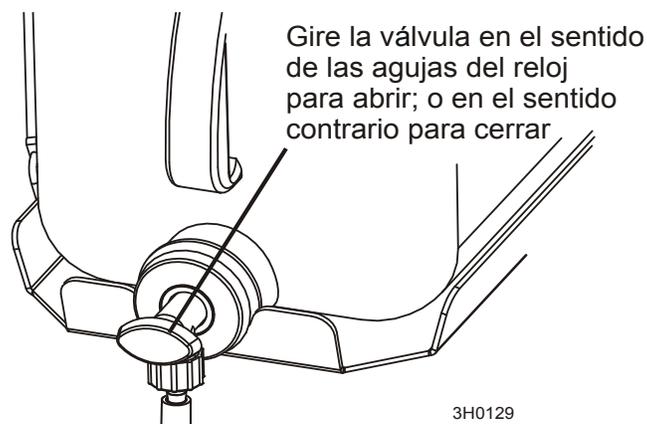


FIG. 4-24

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

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

Para obtener beneficios adicionales de la lubricación agregue una botella de 12 onzas (0,35L) de aditivo lubricante Wood-Mizer a 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.



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

contrario se puede dañar el equipo y provocar lesiones graves o la muerte.

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

Consulte el manual separado del Sistema LubeMizer para ver las instrucciones de operación.

4.13 Preparación del aserradero para remolque

El paquete de remolque de Wood-Mizer facilita y hace más conveniente el transporte del aserradero. En la preparación del aserradero para el remolque, siga estas instrucciones.



¡PRECAUCIÓN! Se deberá utilizar un sistema de frenos auxiliares (tal como frenos eléctricos) si por cualquier razón el peso del aserradero excede las 3.000 libras (1.361 kg). De lo contrario, podrán ocasionarse daños a la máquina.

1. Mueva el carruaje de la sierra hacia el extremo delantero del aserradero. Eleve las patas de apoyo traseras. Vea el manual de las Patas de Apoyo de Ajuste Fino (PAAF) para obtener instrucciones sobre su funcionamiento.
2. Introduzca la abrazadera completamente hacia el tubo principal del armazón de la bancada.
3. Use los controles hidráulicos para elevar el rotor y el cargador de troncos a su altura máxima. Eleve el cargador manualmente y enganche la cadena del mismo al rotor. Utilice los controles hidráulicos para bajar el rotor hasta que la cadena esté ajustada. Empuje la palanca del cargador hacia abajo para traer los canales del brazo cargador hasta este último.
4. Mueva el carruaje hacia el riel trasero de la bancada y colóquelo en posición de transporte.
5. Empareje el orificio del cabezal de corte con la clavija de reposo para transporte.
6. Baje el cabezal de corte hasta que descansa firmemente en la clavija de reposo.
7. Fije la clavija de reposo en posición vertical con el broche de seguridad.

Vea la Figura 4-25.

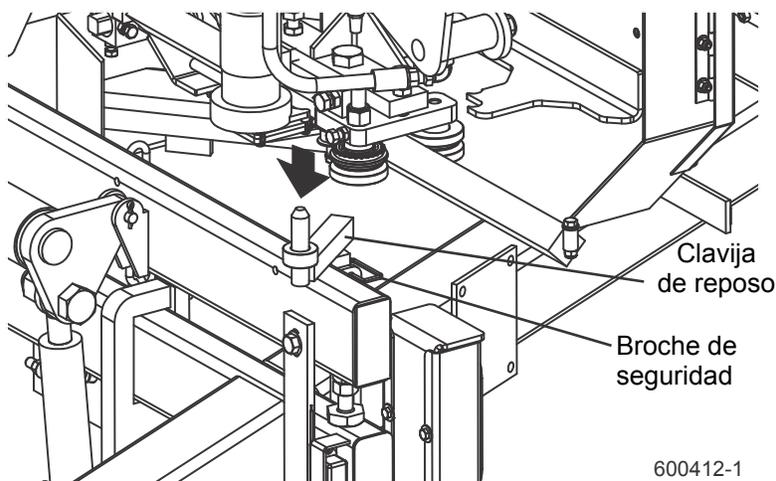


FIGURA 4-25

8. 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.

9. Si fuera necesario, 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.

Vea la Figura 4-26.

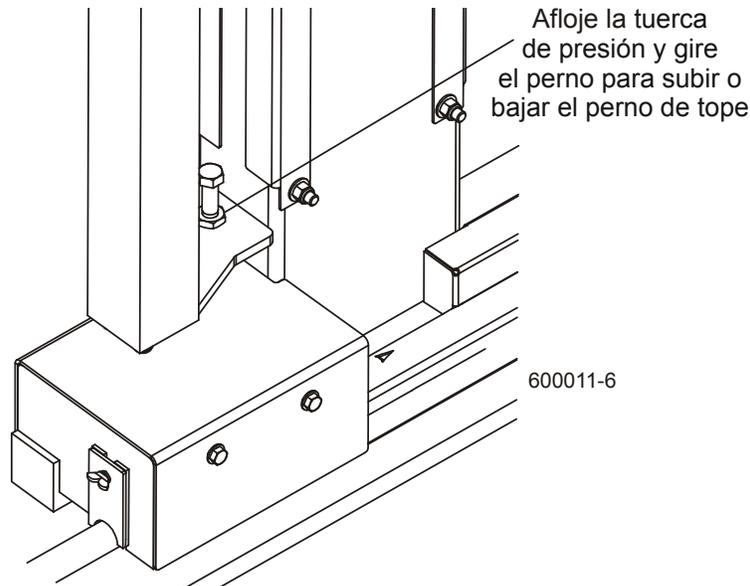


FIGURA 4-26



10. Active el interruptor de activación/desactivación de la sierra. Esto mantendrá tensa la correa de transmisión y evitará que el motor salte durante el transporte. Para evitar que la correa de transmisión se deforme, asegúrese de desactivar el interruptor de la sierra al llegar a su destino.

11. Desconecte el cable de la parte trasera de la caja de control.

12. Retire la clavija de seguridad que fija la caja de control al pedestal. Levante la caja de control del pedestal y colóquela en el soporte de transporte del armazón del aserradero. Utilice la clavija de seguridad para fijar la caja de control a la ménsula de transporte. Coloque el pedestal en la segunda ménsula de transporte y fíjela con la clavija de seguridad restante.

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

Vea la Figura 4-27.

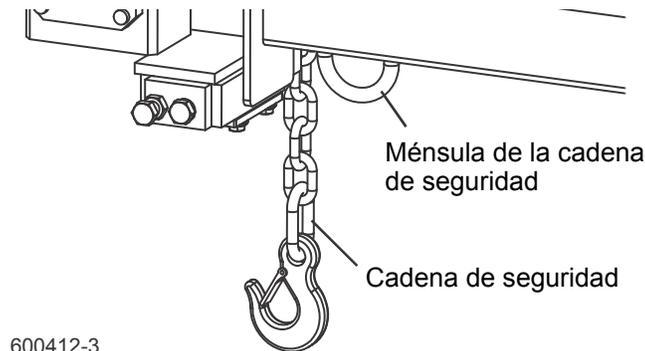


FIGURA 4-27



¡PRECAUCIÓN! Verifique 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 compartimiento de la sierra y las poleas estén fijadas en su sitio. Utilice la clavija de retención de seguridad y el cable de seguridad para fijar las tapas del compartimiento de la sierra.

14. Retire todos los objetos sueltos de la bancada del aserradero. Almacene la manija para la gata de las patas de apoyo en la ménsula que se encuentra en la guía de la pata de apoyo del lado trasero/de carga.
15. Coloque la mesa de retorno de tablas en la posición de desplazamiento en el aserradero. Invierta el procedimiento de ajuste descrito en [Sección 3.2](#). Asegúrese de fijar la mesa al armazón con las clavijas de retención.



¡ADVERTENCIA! Asegure la mesa de retorno de tablas a la bancada del aserradero antes de remolcarlo. De lo contrario, pueden producirse daños en la maquinaria u ocasionarse heridas graves.

16. Coloque ambos guardafangos en las ranuras situadas detrás de los neumáticos del remolque y asegúrelos con cintas de goma. Eleve todas las patas de apoyo excepto la delantera (vea el manual PAAF).

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

SECCIÓN 5 MANTENIMIENTO

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

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



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

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

5.1 Vida de desgaste

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

Descripción de la pieza	Vida útil estimada
Correas de la rueda de sierra B72.5	400 horas
Correa de transmisión	1250 horas

TABLA5-1

5.2 Guíasierra



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

1. En cada cambio de sierra, revise el rendimiento y el desgaste de los rodillos. Asegúrese de que estén limpios y giren libremente. En caso contrario, debe reemplazarlos. Cambie cualquier rodillo que se haya desgastado completamente o que tenga forma cónica.
2. Inspeccione los bloques en cada cambio de sierra para ver si hay daño o desgaste. Si el compartimiento de bloques está doblado o dañado, cambie el conjunto de bloques. Reemplace también los conjuntos de bloques antes de que los bloques se desgasten hasta un punto en que la sierra pueda hacer contacto con el compartimiento de bloques.
3. Compruebe cada 25 horas de funcionamiento que los bloques de guía estén separados correctamente de la sierra. Use la cuña provista o un calibrador de separaciones para verificar que los bloques estén ajustados a 0,20 mm - 0,25 mm de la sierra.

25

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 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 le recomienda que desarrolle un programa de rutinas para reemplazar los bloques del guíasierra en base a sus condiciones de aserrado y experiencia.

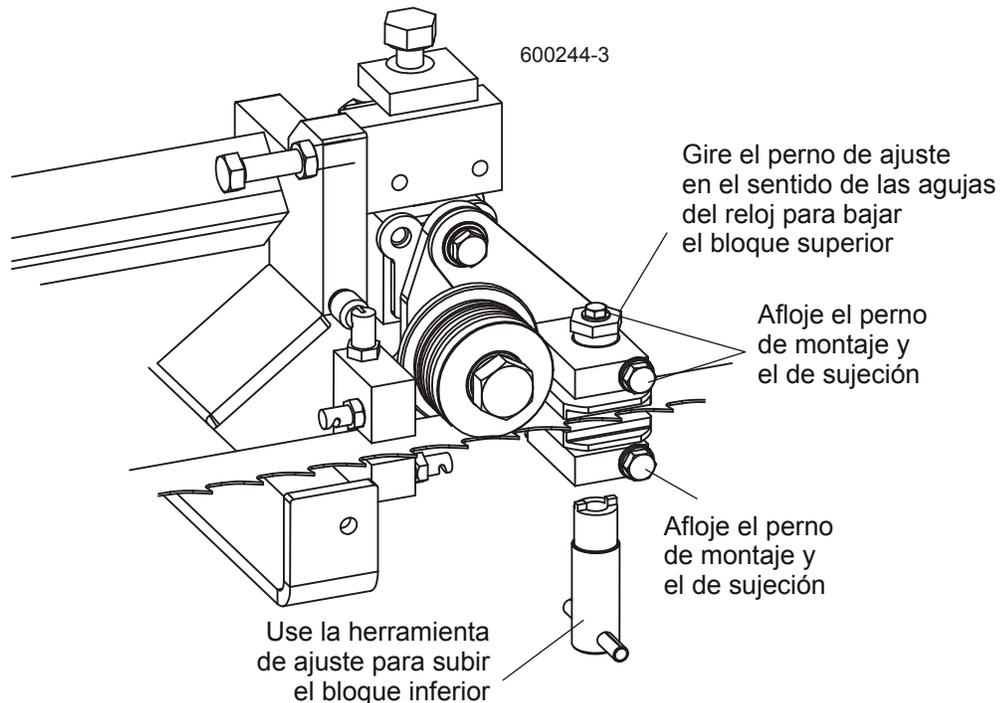
Vea la Figura 5-1.

Para ajustar el bloque superior hacia abajo, afloje el perno de sujeción y el de montaje. Gire el perno de ajuste en el sentido de las agujas del reloj. Vuelva a apretar el perno de montaje y el de sujeción.

Para ajustar el bloque inferior hacia arriba, afloje el perno de sujeción y el de montaje. Use la herramienta de ajuste suministrada para girar el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj. Vuelva a apretar el perno de montaje y el de sujeción.



¡IMPORTANTE! El bloque debe estar paralelo a la sierra.
[Vea la Sección 7.2](#) para ver las instrucciones sobre cómo revisar y ajustar el nivel del conjunto con la sierra.

**FIGURA 5-1**

Es importante evitar la acumulación de savia cuando se usa el sistema de guía sierra 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 (botella única de 60 onzas (1,8 litros), caja de 4 botellas, pieza n.º ADD-1).

4. 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 la tiene, afloje la tuerca y ajuste el tornillo según sea necesario. Revise este tornillo cada 500 horas de operación. La falta de mantenimiento de este ajuste puede dar como resultado a una ruptura prematura de

la sierra.

Ve a la Figura 5-2.

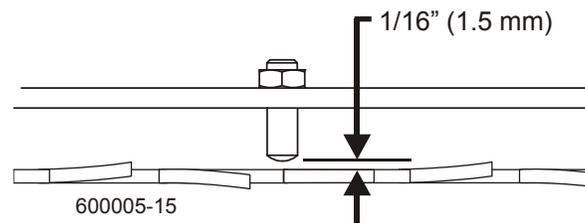


FIGURA 5-2

5.3 Eliminación del serrín



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



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



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

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



Elimine todo el serrín y los residuos acumulados alrededor de las válvulas del fusible de velocidad, cada 8 horas de operación. Las válvulas se encuentran en la parte inferior de los cilindros de carga de troncos.

Elimine el serrín 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 serrín de la tapa de la caja de la batería y/o la cubierta del riel del carril, podrían producirse daños a estas piezas al llevar el cabezal de corte a su posición más baja.

5.4 Carril, limpiador y raspadores del carruaje portatroncos



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

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

Vea la Figura 5-3.

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



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



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

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

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



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

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



¡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 el avance mecánico se atasque.

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

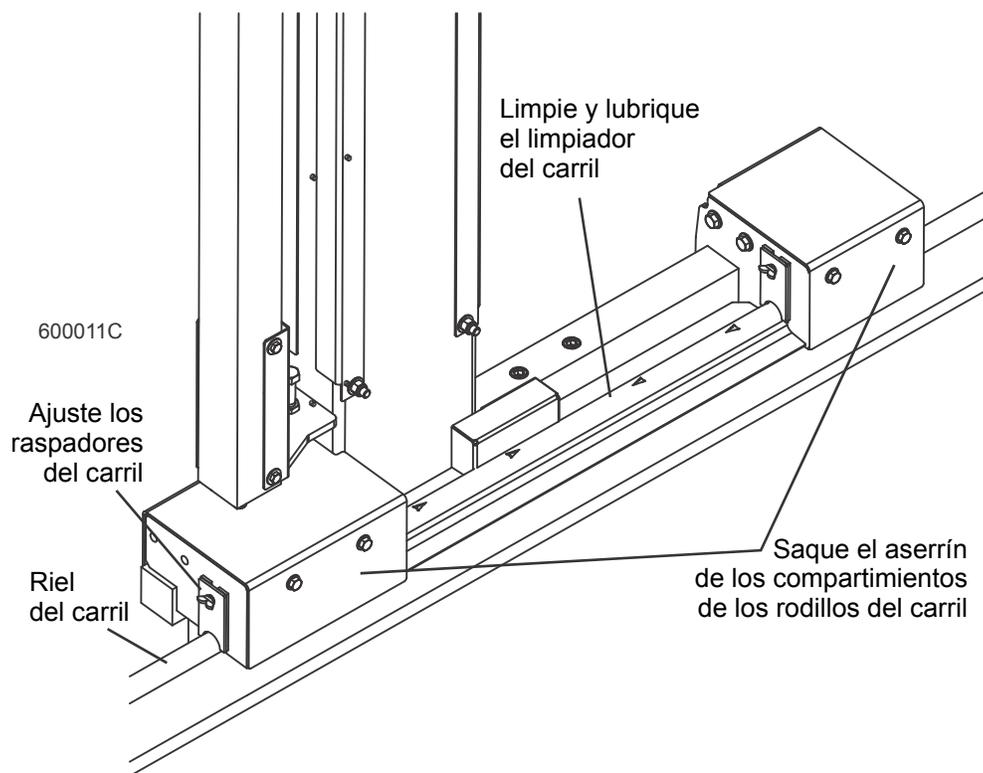


FIGURA 5-3

5.5 Rieles del mástil vertical



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



Limpie los rieles del mástil vertical cada 50 horas de operación. Limpie con disolvente y quite el óxido con un papel de lija delgado o una tela de esmeril.



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

5.6 Misceláneo



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

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



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

2. Aplique una capa delgada de grasa de litio NLGI N° 2 al brazo del guásierra cada cincuenta horas de operación para evitar que se oxide.
3. Ajuste la cadena del brazo del guásierra lo necesario para impedir el deslizamiento del brazo. Para ajustar la cadena, afloje los pernos de montaje del motor del brazo guásierra y deslice el motor para eliminar el juego en la cadena.
4. Aplique grasa de litio NLGI N° 2 al pivote del tensor de la correa de transmisión cada cincuenta horas de operación.



Vea la Figura 5-4.

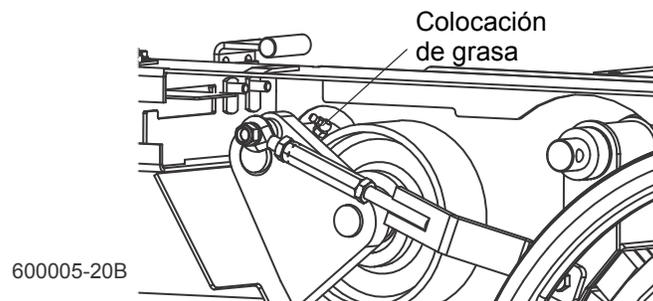


FIGURA 5-4

5. Engrase el mecanismo de abrazadera, el brazo de carga y los pivotes de soportes laterales con grasa de litio NLGI grado No. 2 cada cincuenta horas de operación.
6. Revise el alineamiento del aserradero cada vez que lo instale ([Vea la Sección 7](#)).
7. Asegúrese de que todas las calcomanías de seguridad sean legibles. Limpie el serrín y la suciedad. Cambie inmediatamente cualquier calcomanía dañada o ilegible. Haga su pedido de calcomanías a través de su representante de servicios al cliente.



5.7 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.

Vea la Figura 5-5. Agregue fluido, como Dexron III o Conoco MV32, al conjunto del tensor según sea necesario. 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. Incline el conjunto hacia adelante hasta que el pistón del tensor entre completamente en el compartimento. Llene el depósito hasta 1/2" (12 mm) desde la parte superior. Vuelva a colocar el tapón del depósito de la bomba.

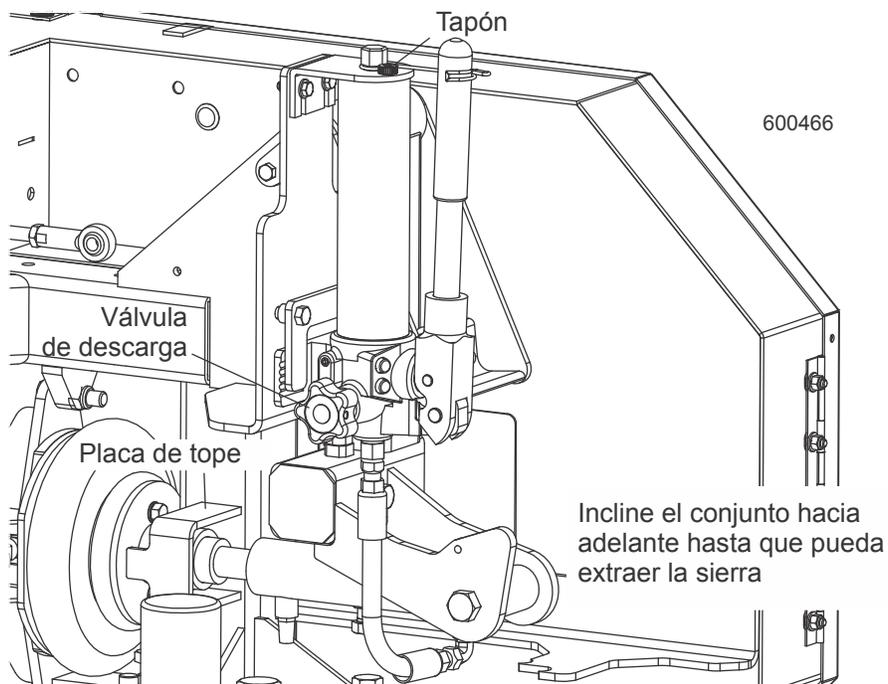


FIG. 5-5

5.8 Correas de la rueda de sierra



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



Rote las correas de la rueda de sierra y revise el desgaste. Rotar las correas cada 50 horas le ayudará a prolongar su vida útil. Cambie las correas según sea necesario. Utilice únicamente correas B72.5 fabricadas por Goodyear o Browning.

5.9 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 ([See Section 2.2](#)). 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.

50

Vea la Tabla 5-2. Para consultar las especificaciones sobre la tensión de la correa de transmisión correspondiente al modelo de su aserradero, vea la tabla siguiente. 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.

	Instalación de una correa nueva/Operación de un nuevo aserradero				Ajustes posteriores		
Motor	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)
TODO S	3/8" (9.5mm)	14 libras. (6.35kg)	20 Hrs.	14 libras. (6.35kg)	50 Hrs.	3/8" (9.5mm)	14 libras. (6.35kg)

TABLA 5-2

Vea la Figura 5-6.

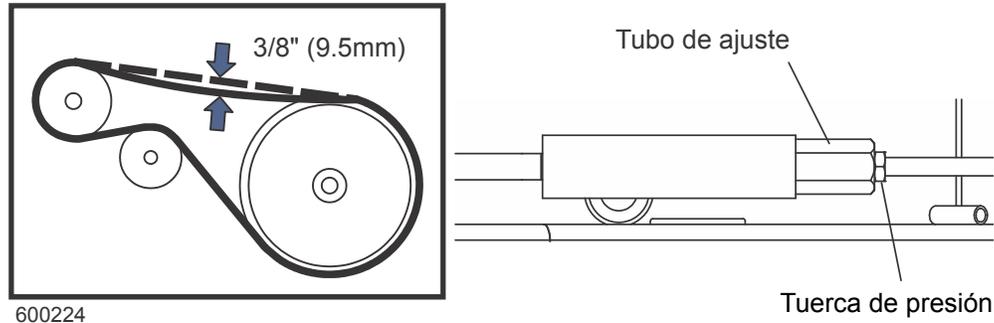


FIGURA 5-6

Ajuste la tensión de la correa

1. Gire el interruptor de llave a la posición de accesorios (nº 3). Accione la correa de transmisión con el interruptor de la sierra en el panel de control.
2. 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.
3. Afloje la tuerca de presión y gire el tubo de ajuste hasta que la correa esté debidamente tensada.
4. Apriete la contratuerca.
5. **Únicamente D55:** Ajuste las varillas de refuerzo a una distancia de aprox. 1/4" de la correa.

Vea la Figura 5-7.

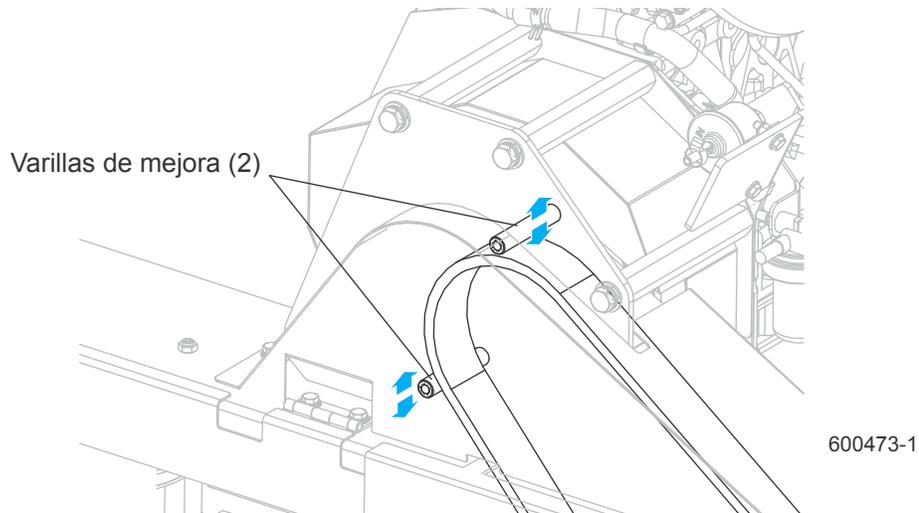


FIGURA 5-7 ÚNICAMENTE D55

6. Vuelva a poner la llave y gire el interruptor de llave a la posición de accesorios (N° 3). Apague y vuelva a encender el interruptor de la sierra y compruebe de nuevo la tensión de la sierra.
7. Repita estos ajustes tantas veces como sea necesario hasta que la tensión de la correa sea la adecuada cuando esta esté en marcha.
8. **Modelos de CC solamente:** Después de realizar ajustes a la correa de transmisión, siempre revise el ajuste del freno ([See Section 5.10](#)).

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

Ajuste el soporte de la correa de transmisión (no aplica a los modelos E25, E30 y D55)

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).

CSN 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.

5**Mantenimiento**

Ajuste el soporte de la correa de transmisión (no aplica a los modelos E25, E30 y D55)

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 newton/metro).

5.10 Ajuste el Freno (CC solamente)



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



Revise el desgaste de las pastillas de freno cada 200 horas de operación. Cámbielas si las encuentra dañadas o desgastadas.

También revise y ajuste la banda del freno después de cada ajuste de la correa impulsora o si es que la sierra no se detiene rápidamente. Ajuste la banda de freno si la correa impulsora se salta de la polea cuando se desenganche el embrague automático.

Vea la Figura 5-8. Se debe ajustar el freno para que la sierra se detenga a más tardar 7 segundos después de desactivar el interruptor de la sierra. Afloje las tuercas de seguridad adyacentes al tensor y gire el tensor para ajustar el freno. Vuelva a ajustar las tuercas de seguridad.

Los múltiples ajustes del freno afectarán las RPM del motor en marcha lenta. 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).

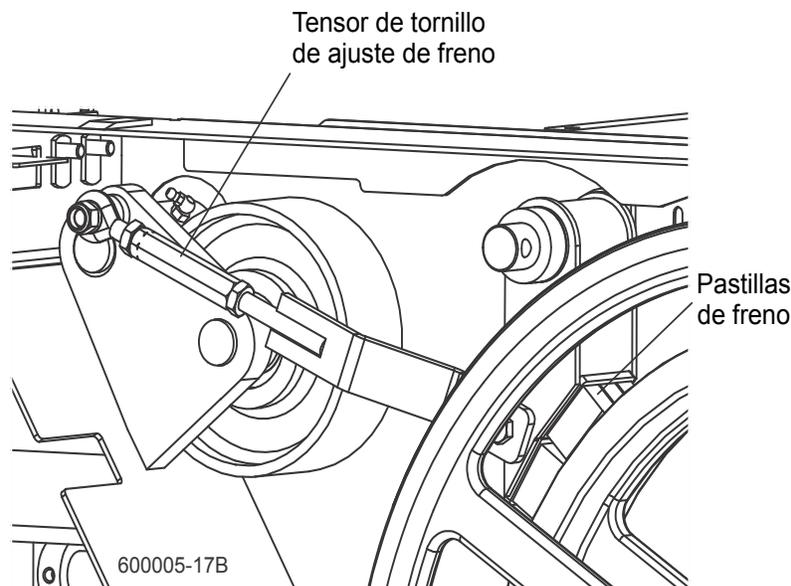


FIG. 5-8

5.11 Correa del embrague automático (sólo CC)

Vea la Figura 5-9. Tensione la correa del embrague, según sea necesario, para evitar resbalamiento.

Saque los dos pernos y arandelas de la tapa y saque la tapa. Afloje los pernos de montaje del motor del embrague y deslice el motor hacia arriba para tensar la correa. Tensione la correa a desviación de 1/16" con una fuerza de desviación de 1/4 libras.

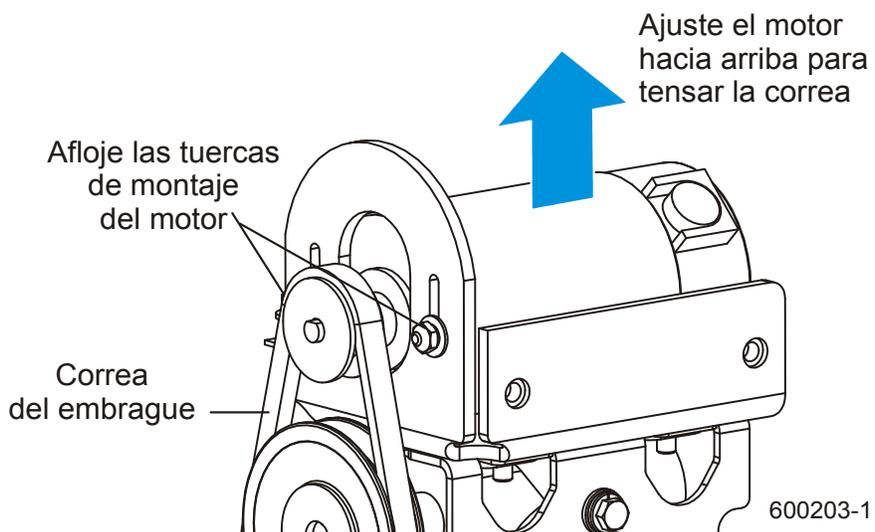


FIG. 5-9

Inspeccione la correa para ver si hay desgaste o daño y cámbiela según sea necesario.

5.12 Sistema Hidráulico



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

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

8

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.

2. Cambie el filtro del cartucho del sistema hidráulico cada 500 horas de operación.

500

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

5.13 Alimentación de Avance



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

1. Ajuste la cadena de alimentación de avance según sea necesario. Mida la tensión de la cadena de avance mecánico cuando el cabezal de la sierra esté del todo hacia atrás del aserradero. 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. 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 alimentación de avance.

Vea la Figura 5-10.

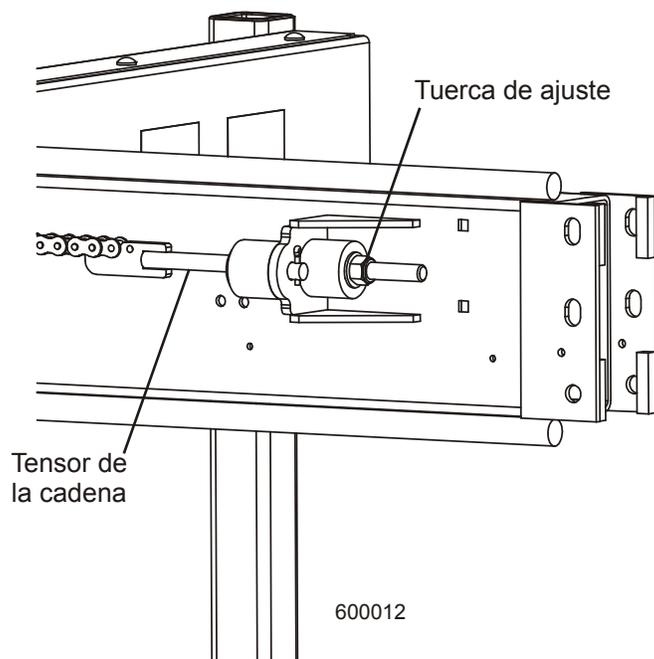


FIG. 5-10

Vea la Figura 5-11. Consulte en el diagrama las instrucciones para pasar la cadena de alimentación de avance.

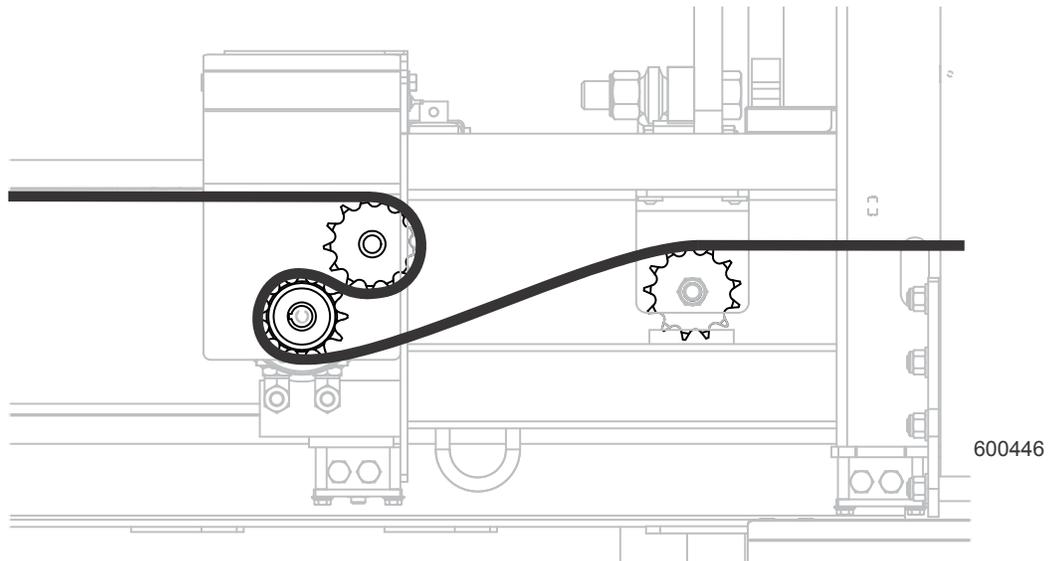


FIG. 5-11

5.14 Cómo cargar la batería (CC solamente)



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



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



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

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

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

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

1. Battery Council International, copyright 1987



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

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

1. Levante la cabeza de la sierra para lograr el acceso a la caja de la batería.
2. Gire la llave a la posición DESACTIVADO (OFF, 0) y saque la llave.
3. Saque las dos tuercas de mariposa y arandelas planas que fijan la tapa de la caja de la batería a la caja de la batería.
4. Saque la tapa de la caja de la batería
5. Limpie los terminales de la batería si fuera necesario.
6. Conecte el cable positivo del cargador/arrancador al terminal positivo de la batería.
7. Conecte el cable negativo del cargador/arrancador a una superficie de metal con descarga a tierra.
8. Siga las instrucciones suministradas con el cargador específico de su batería.



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

9. Después de que la batería esté completamente recargada, saque el cable negativo del cargador/arrancador de la descarga a tierra.
10. Saque el cable positivo del cargador/arrancador de la batería.
11. Ponga la tapa de la caja de la batería, las arandelas planas y las tuercas de mariposa.

5.15 Control de mantenimineto

CONTROL DE MANTENIMIENTO (Consulte los procedimientos de mantenimiento adicionales en los manuales de motores y de opciones)	REFERENCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN
Limpie el serrín de los fusibles del cargador hidráulico, la tapa de la caja de batería y la cubierta del carril	Vea la Sección 5.3	8 horas
Limpie y lubrique el carril	Vea la Sección 5.4	8 horas
Revise el desgaste del bloque/rodillo del guíasierra	Vea la Sección 5.2	8 horas Cada cambio de sierra
Limpie el exceso de serrín de los compartimientos de la polea portasierra y de la tolva de serrín	Vea la Sección 5.3	8 horas Cada cambio de sierra
Inspeccione las garras dentro de la tolva de serrín	Vea la Sección 5.3	8 horas Cada cambio de sierra
Limpie el serrín de los compartimientos de rodillos del carril superior.	Vea la Sección 5.4	25 horas
Revise el espaciamiento del bloque del guíasierra	Vea la Sección 5.4	25horas
Limpie y lubrique el limpiador del carril superior	Vea la Sección 5.4	25 horas
Limpie y lubrique los rieles del mástil	Vea la Sección 5.5	50 horas
Engrase los puntos de pivotaje y los cojinetes, y aceite las cadenas	Vea la Sección 5.6	50 horas
Rote las correas de la polea portasierra del lado de transmisión y del lado conducido, y revise el desgaste	Vea la Sección 5.8	50 horas
Inspeccione las mangueras y acoples hidráulicos	Vea la Sección 5.12	50 horas
Revise la tensión de las correas	Vea la Sección 5.9 Vea la Sección 5.14 Vea la Sección 5.15	50 horas
Revise la tensión del avance	Vea la Sección 5.14 Vea la Sección 5.15	50 horas
Revise los almohadillas de freno	Vea la Sección 5.10	200 horas
Revise el tornillo de garganta	Vea la Sección 5.2	500 horas
Cambie el filtro del sistema hidráulico	Vea la Sección 5.12	500 horas

SECCIÓN 6 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6.1 Problemas de aserrado



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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Las sierras pierden el filo rápidamente	Troncos sucios	Limpe o descortece los troncos, especialmente en el lado de entrada del corte
	Al afilarlos, los dientes se calientan excesivamente, llegando a ablandarse.	Lime sólo lo suficiente para restaurar el filo de los dientes. Mientras afila las sierras, utilice agua u otro enfriador
	Malas técnicas de afilado	Asegúrese de que la punta de los dientes quede completamente afilada (Vea el Manual del afilador)
Las sierras se rompen prematuramente	Malas técnicas de afilado	Vea el Manual del afilador
	Demasiada tensión	Tense la sierra de acuerdo con las especificaciones recomendadas
La sierra no se encarrila correctamente en la polea de transmisión	El ajuste de inclinación es incorrecto	Reajuste

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Las correas de transmisión saltan o se desgastan prematuramente	El motor y las poleas impulsoras están desalineados	Alinee las poleas Vea la Sección 6.2
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. Rote el tronco 180 grados. Corte una tabla. Repita, manteniendo el corazón en la parte media de la troza. Que éste sea el último corte.
	Dientes sin triscado.	Afile de nuevo la sierra y trísquela.
	Los rieles de la bancada están desalineados.	Vuelva a alinear el aserradero.
El ajuste de la altura salta o vacila al moverse hacia arriba o hacia abajo.	La cadena de movimiento vertical no está ajustada correctamente.	Ajuste la cadena de movimiento vertical.
	Correa de movimiento vertical suelta.	Cambie 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
	Problemas de triscado de dientes	Afile de nuevo la sierra y trísquela
Se acumula serrín en el carril	Exceso de aceite	No aceite el carril
	Limpiadores del riel gastados	Ajuste los limpiadores para que entren en contacto firmemente con el riel
	El carril está pegajoso	Limpie el carril con un disolvente y aplique silicona atomizable
Cortes ondulados	Avance excesivo	Disminuya la velocidad de avance
	La sierra se ha afilado incorrectamente (¡El 99% de las veces ésta será la causa!)	Vuelva a afilar la sierra. (Vea el Manual del afilador - Lea todo el manual!)
	Los guíasierra están ajustados incorrectamente	Ajuste los guíasierra.
	Acumulación de savia en la sierra	Use lubricante a base de agua.
	Problemas de triscado de dientes	Afile de nuevo la sierra y trísquela

6.2 Alineamiento Del Motor Y De Las Poleas De Transmisión



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



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

1. Instale y tense debidamente la correa de transmisión ([Vea la Sección 5.9](#)).
2. Con el embrague automático destrabada, use una regla para verificar la alineación de la polea en el motor con la polea del alternador. Afloje el buje en la polea del motor y ajústela si fuera necesario hasta que quede alineada con la polea del alternador.
3. Con el embrague automático destrabada, use una regla para verificar 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. Active el embrague automático y vuelva a verificar 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](#)).

6.3 Diagnóstico

1. Navegue a la pantalla de diagnóstico.
 - a. Desde la pantalla principal (Setworks manual), presione y suelte el botón “Configuration” (configuración) resaltado más abajo para ir a la pantalla de configuración del usuario.



- b. En la pantalla de configuración del usuario, gire la perilla “Encoder” (codificador) resaltada más abajo hasta que se muestre el elemento “Diagnostics” (diagnóstico) con el cuadro amarillo y, a continuación, presione y suelte el botón “Encoder” para ir a la pantalla de configuración de la palanca de mando.



2. Explicación de la pantalla de diagnóstico principal.
 a. Estado de la ECU.



- i. (A) Estado de la comunicación de la ECU del cabezal.
 1. Esta ECU está ubicada en la caja de control del cabezal.
 2. Cuando la ECU del cabezal tiene comunicación, aparecerá iluminada en color verde.
 3. Cuando la ECU del cabezal no tiene comunicación, aparecerá iluminada en color rojo.
 4. Si la ECU del cabezal no tiene comunicación, ignore el estado de las ECU de la bancada, del operador, del motor y de la aceleración. Solo la ECU del cabezal se puede controlar a través de la pantalla. Si la ECU del cabezal no tiene comunicación, el estado de las demás ECU no se actualizará. Solo cuando la ECU del cabezal tiene comunicación se podrá diagnosticar el estado de la comunicación de las demás ECU.
- ii. (B) Estado de la comunicación de la ECU de la bancada.
 1. Esta ECU está ubicada en la caja de control de la bancada.
 2. Cuando la ECU del cabezal tiene comunicación, aparecerá iluminada en color verde.
 3. Cuando la ECU del cabezal no tiene comunicación, aparecerá iluminada en color rojo.
- iii. (C) Estado de la comunicación de la ECU del operador.
 1. Esta ECU está ubicada en la caja de control del operador.
 2. Cuando la ECU del cabezal tiene comunicación, aparecerá iluminada en color verde.
 3. Cuando la ECU del cabezal no tiene comunicación, aparecerá iluminada en color rojo.
- iv. (D) Estado de la comunicación de la ECU del motor.
 1. Esta ECU está ubicada en el motor.

6 Guía de Problemas Comunes

Diagnóstico

2. Cuando la ECU del cabezal tiene comunicación, aparecerá iluminada en color verde.
 3. Cuando la ECU del cabezal no tiene comunicación, aparecerá iluminada en color rojo.
- v. (E) Estado de la comunicación de la ECU de la aceleración.
1. Esta ECU está ubicada en la caja de control del cabezal.
 2. Cuando la ECU del cabezal tiene comunicación, aparecerá iluminada en color verde.
 3. Cuando la ECU del cabezal no tiene comunicación, aparecerá iluminada en color rojo.
- vi. (F) Luz DTC.
1. Esta luz parpadea en color ROJO cuando hay un DTC (código de problema de diagnóstico) activo en una de las ECU.
 2. Cuando no hay códigos activos, el indicador se mostrará en color gris.
- vii. Versión del software.
1. Serial Number of Display from Wachendorff.
 2. Software Package
 3. Esto mostrará la versión actual del software del HMI (pantalla).
 4. Display OS Kernel Version
 5. PClient Version
- b. Navegación en pantalla.



- i. (A) Diagnóstico de la ECU del cabezal.
 1. Le lleva a la pantalla de diagnóstico de la ECU del cabezal, donde podrá controlar el estado de las entradas y salidas, junto con las señales PWM a las válvulas proporcionales y la señal analógica del transductor.
- ii. (B) Diagnóstico de la ECU de la bancada.

1. Le lleva a la pantalla de diagnóstico de la ECU de la bancada, donde podrá controlar el estado de las entradas y salidas, junto con la señal PWM para la válvula proporcional.
- iii. (C) Diagnóstico de la ECU del operador.
 1. Le lleva a la pantalla de diagnóstico de la ECU del operador, donde podrá controlar el estado de las entradas y salidas, junto con las señales analógicas para las palancas de mando.
- iv. (D) Diagnóstico de la ECU de la aceleración.
 1. Le lleva a la pantalla de diagnóstico de la ECU de la aceleración, donde podrá controlar el estado y las señales de la ECU.
- v. (E) Diagnóstico de las palancas de mando.
 1. Le lleva a la pantalla de diagnóstico de las palancas de mando, donde podrá controlar de forma gráfica los botones y las señales analógicas.
- vi. (F) Lista DTC.
 1. Le lleva a la pantalla DTC (código de problema de diagnóstico), donde podrá ver los DTC activos y revisar el historial de DTC.

Pantallas de diagnóstico de la ECU del cabezal.

- a. Página 1 de E/S de la ECU del cabezal.

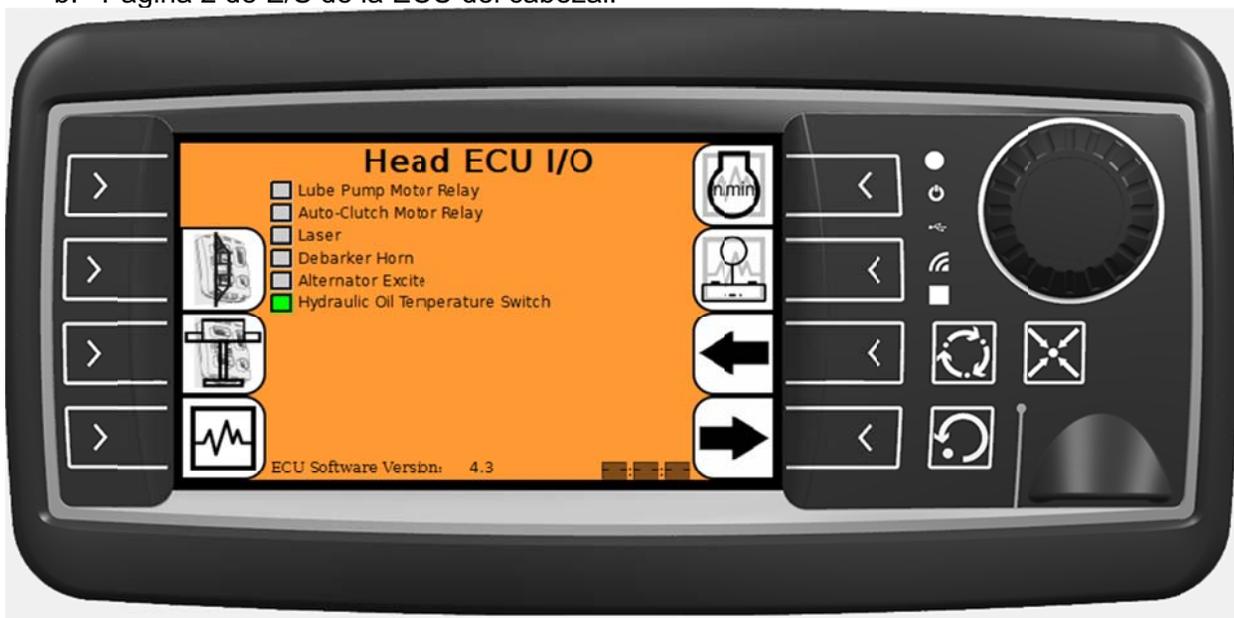


- i. Esta pantalla muestra el estado de algunas de las entradas y salidas.
- ii. Cuando hay una entrada o salida activa, el indicador se iluminará en color verde.
 1. Los interruptores del embrague automático están normalmente inactivos, por lo que el interruptor contrario estará accionado con respecto al estado del embrague automático. Cuando la leva del embrague automático se sitúa delante de un interruptor, este se acciona y el indicador se apaga.
- iii. Esta pantalla también tiene algunos de los botones de navegación que existen en la pantalla de diagnóstico principal.
 1. El botón inferior izquierdo le regresará a la pantalla de diagnóstico principal.
 2. El botón inferior derecho le llevará a la página 2 de E/S de la ECU del cabezal.

6 Guía de Problemas Comunes

Diagnóstico

- iv. La revisión del software de la ECU del cabezal también se muestra en la parte inferior de cada pantalla de diagnóstico.
- b. Página 2 de E/S de la ECU del cabezal.



- i. Esta pantalla muestra el resto de las entradas y salidas.
- ii. Se añadió un botón de regreso en la parte derecha para regresar a la página 1 de E/S de la ECU del cabezal.
- c. Página 3 de E/S de la ECU del cabezal.



- i. Solenoide proporcional del movimiento vertical del cabezal.

1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal al solenoide como se muestra en la señal del transductor en la parte inferior. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la corriente real que pasa al solenoide se muestra en la parte derecha.
- ii. Retroalimentación del solenoide proporcional del movimiento vertical del cabezal.
1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la retroalimentación de la señal al solenoide como se muestra en la señal del transductor en la parte inferior. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la lectura de la corriente real del solenoide se muestra en la parte derecha.
 3. Si el solenoide funciona correctamente, la señal de retroalimentación debe aproximarse a la señal enviada.
- iii. Solenoide proporcional de la alimentación de avance/retroceso.
1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal al solenoide como se muestra en la señal del transductor en la parte inferior. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la corriente real que pasa al solenoide se muestra en la parte derecha.
- iv. Retroalimentación del solenoide proporcional de la alimentación de avance/retroceso.
1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la retroalimentación de la señal al solenoide como se muestra en la señal del transductor en la parte inferior. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la lectura de la corriente real del solenoide se muestra en la parte derecha.
 3. Si el solenoide funciona correctamente, la señal de retroalimentación debe aproximarse a la señal enviada.
- v. Transductor.
1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal del transductor.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la posición real se muestra en la parte derecha.
 3. Se trata de una señal analógica de 4-20 mA.
- d. Página 4 E/S de la ECU del cabezal.



- i. Solenoide proporcional de reducción de presión del cabezal.
 1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal al solenoide como se muestra en la señal del transductor de presión en la parte inferior. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la corriente real que pasa al solenoide se muestra en la parte derecha.
- ii. Retroalimentación del solenoide proporcional de reducción de presión del cabezal.
 1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal al solenoide como se muestra en la señal del transductor de presión en la parte inferior. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la lectura de la corriente real del solenoide se muestra en la parte derecha.
 3. Si el solenoide funciona correctamente, la señal de retroalimentación debe aproximarse a la señal enviada.
- iii. Transductor de presión
 1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal del transductor.
 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la presión real se muestra en la parte derecha.
 3. Se trata de una señal analógica de 4-20 mA.
4. Pantallas de diagnóstico de la ECU de la bancada.
 - a. Página 1 de E/S de la ECU de la bancada.



- i. Esta pantalla muestra el estado de algunas de las entradas y salidas.
- ii. Cuando hay una entrada o salida activa, el indicador se iluminará en color verde.
- iii. Esta pantalla también tiene algunos de los botones de navegación que existen en la pantalla de diagnóstico principal.
 1. El botón inferior izquierdo le regresará a la pantalla de diagnóstico principal.
 2. El botón inferior derecho le llevará a la página 2 de E/S de la ECU de la bancada.
- iv. La revisión del software de la ECU de la bancada también se muestra en la parte inferior de cada pantalla de diagnóstico.

b. Página 2 de E/S de la ECU de la bancada.



- i. Esta pantalla muestra el resto de las entradas y salidas.
 - ii. Se añadió un botón de regreso en la parte derecha para regresar a la página 1 de E/S de la ECU del cabezal.
- c. Página 3 de E/S de la ECU de la bancada.



- i. Solenoide proporcional de la bancada.
 - 1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal al solenoide. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 - 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la corriente real que pasa al solenoide se muestra en la parte derecha.
 - ii. Retroalimentación del solenoide proporcional de la bancada.
 - 1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la retroalimentación de la señal. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 - 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y la lectura de la corriente real del solenoide se muestra en la parte derecha.
 - 3. Si el solenoide funciona correctamente, la señal de retroalimentación debe aproximarse a la señal enviada.
 - a. En esta imagen de nuestro esto no ocurre porque no hay un solenoide conectado a la ECU.
5. Pantallas de diagnóstico de la ECU del operador.
- a. Página 1 de E/S de la ECU del operador.



- i. Esta pantalla muestra el estado de algunas de las entradas y salidas.
 - ii. Cuando hay una entrada o salida activa, el indicador se iluminará en color verde.
 - iii. Esta pantalla también tiene algunos de los botones de navegación que existen en la pantalla de diagnóstico principal.
 1. El botón inferior izquierdo le regresará a la pantalla de diagnóstico principal.
 2. El botón inferior derecho le llevará a la página 2 de E/S de la ECU del operador.
 - iv. La revisión del software de la ECU del operador también se muestra en la parte inferior de cada pantalla de diagnóstico.
- b. Página 2 de E/S de la ECU del operador.



- i. Esta pantalla muestra el resto de las entradas y salidas.
 - ii. Se añadió un botón de regreso en la parte derecha para regresar a la página 1 de E/S de la ECU del cabezal.
- c. Página 3 de E/S de la ECU del operador.



- i. Avance/retroceso de la base de la palanca de mano izquierda.
 - 1. Esta gráfica muestra, por medio de barras, la señal al solenoide. Una barra azul muestra la señal de forma gráfica.
 - 2. La señal en bruto se muestra en la parte izquierda de la gráfica y el voltaje real se muestra en la parte derecha.
 - 3. Se trata de señales analógicas de 0-5 V.
6. Pantalla de diagnóstico de la ECU de la aceleración.



- a. Temperatura de la ECU.
 - i. Muestra la temperatura real de la ECU de la aceleración.
 - b. Retroalimentación de entrada del CAN.
 - i. Muestra la señal enviada de la ECU del cabezal a la ECU de la aceleración.
 - c. Voltaje de salida.
 - i. Señal de la ECU de la aceleración a la ECU del motor expresada en voltios.
 - ii. Se trata de una señal de salida analógica de la ECU de la aceleración de 0-5 V.
 - d. Código de error.
 - i. Muestra un error activo en la ECU de la aceleración.
7. Pantallas de diagnóstico de las palancas de mando.
- a. Pantalla de diagnóstico de la palanca de mando izquierda.



- i. En la parte izquierda se muestra una representación gráfica de los ejes X e Y de la base de la palanca de mando. El indicador azul se iluminará siguiendo el recorrido de las flechas para representar el movimiento de la base.
 - ii. En la parte derecha se muestra una representación gráfica de todos los botones.
- b. Pantalla de diagnóstico de la palanca de mando derecha.



- i. En la parte izquierda se muestra una representación gráfica de los ejes X e Y de la base de la palanca de mando. El indicador azul se iluminará siguiendo el recorrido de las flechas para representar el movimiento de la base.
- ii. En la parte derecha se muestra una representación gráfica de todos los botones.

8. Pantallas DTC.

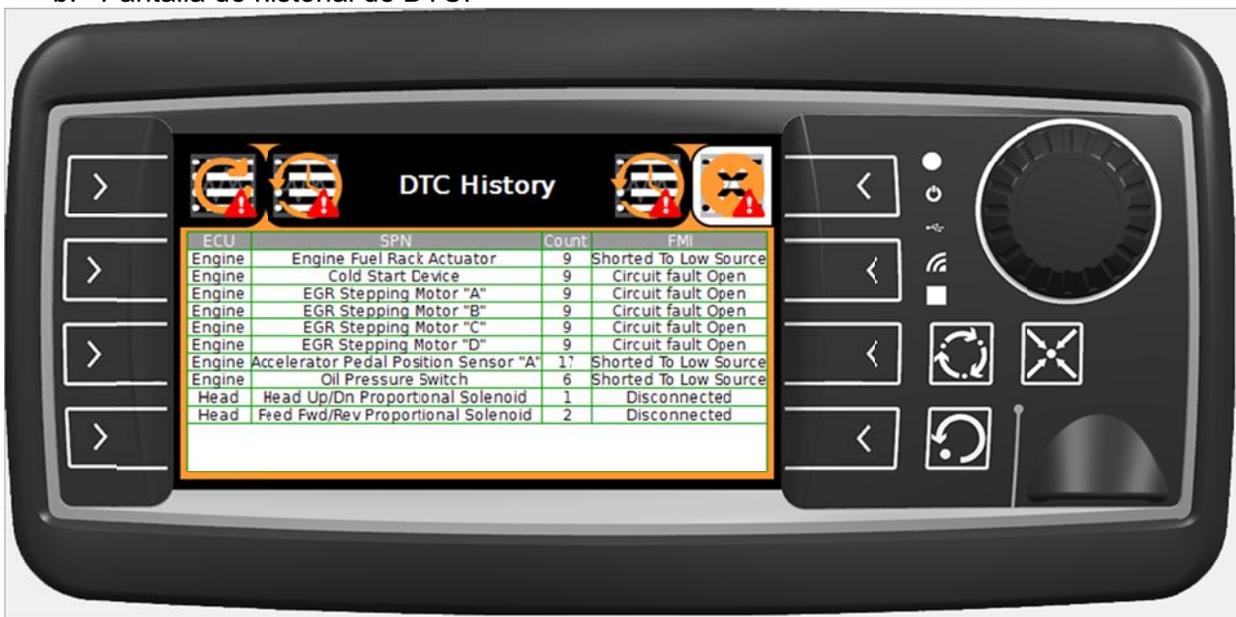
- a. Pantalla de DTC activos.



- i. La tabla que aparece en esta pantalla solo muestra los DTC que están actualmente activos para las ECU del cabezal, la bancada, el operador y el motor. La ECU de la aceleración no muestra DTC.

1. Los DTC forman parte de la norma de diagnóstico SAE J1939.
 2. La primera columna muestra el nombre de la ECU.
 3. La segunda columna muestra el SPN (número de parámetro sospechoso) o, dicho de otra forma, el dispositivo con el código de diagnóstico.
 4. La tercera columna muestra el FMI (identificador de modo de fallo) o, dicho de otra forma, la causa del fallo del dispositivo en cuestión.
- ii. En la parte superior derecha hay un botón que permite acceder al historial de DTC.
 - iii. La pantalla mostrará automáticamente este historial siempre que se active un nuevo DTC.
 1. Podrá salir de esta pantalla más tarde pero el indicador de DTC de la pantalla de diagnóstico principal y de todas las pantallas del Setworks seguirá parpadeando para recordarle que hay un código activo.

b. Pantalla de historial de DTC.



- i. La tabla que aparece en esta pantalla solo muestra los DTC inactivos para las ECU del cabezal, la bancada, el operador y el motor. La ECU de la aceleración no muestra DTC.
 1. La primera columna muestra el nombre de la ECU.
 2. La segunda columna muestra el SPN (número de parámetro sospechoso) o, dicho de otra forma, el dispositivo con el código de diagnóstico.
 3. La tercera columna muestra cuántas veces ocurrió el DTC.
 4. La cuarta columna muestra el FMI (identificador de modo de fallo) o, dicho de otra forma, la causa del fallo del dispositivo en cuestión.
- ii. En la parte superior derecha hay un botón que permite borrar la tabla del historial de DTC.
- iii. En la esquina superior izquierda se encuentra el botón "Refresh" (actualizar).
 1. Para mostrar el historial completo es necesario presionar el botón "Refresh".
 2. Las ECU solo envían su historial de DTC cuando se solicita.
- iv. Desplazamiento por la lista.

1. Si la lista es demasiado larga para caber en la pantalla, puede desplazarse por ella hacia arriba o hacia abajo con las dos teclas situadas en la parte inferior derecha. El primero de los botones inferiores permite bajar por la lista línea a línea, mientras que el segundo de ellos le lleva directamente a la parte superior de la lista.

c. Tabla de posibles DTC.

DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
	0	Motor	29	Sensor de posición del pedal del acelerador "B"	0	Por encima de lo normal (grave)
					1	Por debajo de lo normal (grave)
					2	Fallo intermitente
					3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					8	Fallo de comunicación
					15	No disponible
	0	Motor	91	Sensor de posición del pedal del acelerador "A"	0	Por encima de lo normal (grave)
					1	Por debajo de lo normal (grave)
					2	Fallo intermitente
					3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					15	No disponible
	0	Motor	97	Separador de agua oleosa	0	No disponible
	0	Motor	100	Presostato de aceite	1	Por debajo de lo normal (grave)
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	107	Filtro de aire	0	Bloqueo
	0	Motor	108	Sensor de presión barométrica	2	Fallo intermitente
					3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	110	Temperatura del refrigerante del motor	0	Por encima de lo normal (grave)
					2	Fallo intermitente
					3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	158	Voltaje del sistema	0	Por encima de lo normal (grave)
					1	Por debajo de lo normal

DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
						(grave)
	0	Motor	167	Interruptor de carga de la batería	1	Advertencia de carga
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	168	Voltaje del sistema	0	Por encima de lo normal (grave)
					1	Por debajo de lo normal (grave)
	0	Motor	190	Velocidad del motor	0	Condición de velocidad excesiva
DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
	0	Motor	628	Fallo interno de la ECU	2	Error de suma de comprobación FlashROM (conjunto de datos)
					12	Error de suma de comprobación FlashROM (software principal)
	0	Motor	630	Fallo interno de la ECU	2	FlashROM Check Sum Error(Data Set 2)
					12	Fallo de lectura/escritura EEPROM
	0	Motor	638	Accionador de la rejilla de combustible del motor	2	Mal funcionamiento
					3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					7	El sistema mecánico no responde
	0	Motor	639	Comunicación CAN de alta velocidad	12	Communication fault
	0	Motor	729	Relé del calentador de aire	2	Fallo intermitente
					3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
	0	Motor	1078	Sensor de velocidad de la bomba de inyección del combustible del motor	4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	1079	Sensor 5 V	2	Fallo intermitente
					3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	1136	Sensor de temperatura	0	Por encima de lo normal

DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
				interna de la ECU		(grave)
					2	Fallo intermitente
					3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	1202	Inmovilizador	2	Fallo del sistema
	0	Motor	1210	Sensor de posición de la rejilla de combustible del motor	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	1485	Relé principal de la ECU	4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	2049	Relé del accionador de la rejilla de combustible del motor	2	Fallo intermitente
					3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
	0	Motor	2050	Dispositivo de arranque en frío	2	Fallo intermitente
					3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto

DTC (códigos de problema de diagnóstico)

Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
	0	Motor	2059	Motor de pasos del EGR "A"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
	0	Motor	2060	EGR Stepping Motor "B"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
	0	Motor	2061	EGR Stepping Motor "C"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
	0	Motor	2062	EGR Stepping Motor "D"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
	0	Motor	2122	Temperatura del refrigerante del motor	0	Sobrecalentamiento (Interruptor del refrigerante encendido)
	0	Motor	2125	Interruptor de carga de la batería	1	Advertencia de carga
					4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	2209	Sensor de posición del árbol de levas "A"	4	Cortocircuitado a fuente baja
	0	Motor	2210	Sensor de velocidad de la	4	Cortocircuitado a fuente

DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
				rotación auxiliar		baja
	0	Motor	2530	Fallo interno de la ECU	12	Error de suma de comprobación del módulo de memoria de control interna
*	0	Motor	522241	Relé del accionador de la rejilla de combustible del motor	2	Fallo intermitente
					3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
					7	El sistema mecánico no responde
*	0	Motor	522242	Dispositivo de arranque en frío	2	Fallo intermitente
					3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
*	0	Motor	522243	Relé del calentador de aire	2	Fallo intermitente
					3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
*	0	Motor	522251	Motor de pasos del EGR "A"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
*	0	Motor	522252	EGR Stepping Motor "B"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
*	0	Motor	522253	EGR Stepping Motor "C"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
*	0	Motor	522254	EGR Stepping Motor "D"	3	Fallo de circuito en corto
					4	Fallo de circuito abierto
*	0	Motor	522314	Temperatura del refrigerante del motor	0	Temperatura anormal
DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
*	0	Motor	522323	Filtro de aire	0	Mal funcionamiento mecánico
*	0	Motor	522329	Separador de agua oleosa	0	Mal funcionamiento mecánico
*	0	Motor	522402	Sensor de velocidad de la rotación auxiliar	4	Cortocircuitado a fuente baja
*	0	Motor	522725	Comunicación CAN de alta velocidad	12	Fallo de comunicación

DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
*	0	Motor	522726	Fallo interno de la ECU	12	Fallo de lectura/escritura EEPROM
*	0	Motor	522727	Fallo interno de la ECU	12	Error de sub CPU
*	0	Motor	522728	Fallo interno de la ECU	12	Error de versión de datos del mapa del motor
*	0	Motor	522730	Inmovilizador	8	Fallo en la comunicación por pulsos
					12	Fallo en la comunicación CAN
**	22	Sección frontal	516100	Transductor	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado
**	22	Sección frontal	516101	Solenoides proporcional del movimiento vertical del cabezal	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado
**	22	Sección frontal	516102	Solenoides proporcional de la alimentación de avance/retroceso	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado
**	22	Sección frontal	516103	Solenoides de cabezal hacia arriba	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	22	Sección frontal	516104	Solenoides de cabezal hacia abajo	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	22	Sección frontal	516105	Solenoides de la alimentación de avance	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	22	Sección frontal	516106	Solenoides de la alimentación de retroceso	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	22	Sección frontal	516107	Interruptores del embrague automático	12	Dispositivo en mal estado
**	22	Sección frontal	516108	Interruptor del embrague automático desengranado	12	Dispositivo en mal estado
**	22	Sección frontal	516109	Interruptor del embrague automático engranado	12	Dispositivo en mal estado
**	23	Bancada	516110	Solenoides proporcional de la bancada	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado

DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
**	23	Bancada	516111	Solenoide de descarga	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516112	Solenoide del nivelador hidráulico delantero hacia abajo	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516113	Solenoide del nivelador hidráulico delantero hacia arriba	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516114	Solenoide del nivelador hidráulico trasero hacia abajo	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516115	Solenoide del nivelador hidráulico trasero hacia arriba	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516116	Solenoide CW del volteador de troncos	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516117	Solenoide CCW del volteador de troncos	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516118	Solenoide de los soportes laterales/volteador hacia arriba	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516119	Solenoide de los soportes laterales/volteador hacia abajo	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516120	Clamp Up Solenoid	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516121	Solenoide de la abrazadera hacia abajo	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516122	Solenoide de la abrazadera hacia dentro	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516123	Solenoide de la	3	Cortocircuitado a fuente alta

DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
				abrazadera hacia fuera	4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516124	Solenoides del cargador hacia arriba	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516125	Solenoides del cargador hacia abajo	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516126	Solenoides de avance de la plataforma de troncos	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
**	23	Bancada	516126	Solenoides de retroceso de la plataforma de troncos	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
DTC (códigos de problema de diagnóstico)						
Nota	ECU (nodo J1939)		SPN (número de parámetro sospechoso)		FMI (identificador de modo de fallo)	
	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción	Decimal	Traducción
**	24	Op	516096	Eje X de la palanca de mando izquierda	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado
**	24	Op	516097	Eje Y de la palanca de mando izquierda	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado
**	24	Op	516098	Eje X de la palanca de mando derecha	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado
**	24	Op	516099	Eje Y de la palanca de mando derecha	3	Cortocircuitado a fuente alta
					4	Cortocircuitado a fuente baja
					12	Desconectado
*DTC original Yanmar						
**DTC original Wood-Mizer						

9. Advertencias.
- a. No se pudo alcanzar el objetivo.



- i. Esta advertencia se muestra cuando, durante la fijación o el empuje, no se alcanza la posición objetivo en menos de 10 segundos.
 - ii. Presione la tecla inferior izquierda para borrar esta advertencia. Mientras la advertencia esté activa, la tecla inferior izquierda tomará el aspecto de una X de color amarillo.
- b. Error de comunicación.



- i. Esta advertencia se muestra cuando una de las ECU deja de comunicar. La ECU que dejó de comunicar presentará un indicador ROJO.
- ii. En la parte inferior izquierda de la advertencia se mostrará un valor numérico. Si la ECU del cabezal no está comunicando, la advertencia no podrá ser borrada. El valor

- numérico alternará entre 0 y 5 cuando la ECU del cabezal esté comunicando y solo mostrará el valor 0 cuando no lo esté.
- iii. Presione la tecla inferior izquierda para borrar esta advertencia. Mientras la advertencia esté activa, la tecla inferior izquierda tomará el aspecto de una X de color amarillo.
- c. Fijación/empuje cancelado mediante la palanca de mando de control vertical del cabezal.



- i. Esta advertencia se muestra siempre que una acción de fijación/empuje sea cancelada porque la palanca de mando envíe una señal de movimiento vertical.
- ii. Presione la tecla inferior izquierda para borrar esta advertencia. Mientras la advertencia esté activa, la tecla inferior izquierda tomará el aspecto de una X de color amarillo.
- d. Las funciones hidráulicas requieren que el motor esté en funcionamiento.



- i. Esta advertencia se muestra siempre que se active una función hidráulica con el motor apagado para recordar que la bomba eléctrica es accionada por el motor.
 - ii. Presione la tecla inferior izquierda para borrar esta advertencia. Mientras la advertencia esté activa, la tecla inferior izquierda tomará el aspecto de una X de color amarillo.
- e. Temperatura del aceite hidráulico.



- i. Esta advertencia se muestra cuando el circuito del interruptor de la temperatura del aceite hidráulico está ABIERTO. Si el sensor se desconecta o la temperatura del aceite es demasiado alta, aparecerá esta advertencia. Tras su aparición las funciones hidráulicas quedarán inutilizadas y no podrán ser utilizadas. Si ya estaba desplazando el cabezal por el tronco, podrá continuar pero una vez que se detenga no podrá seguir avanzando. Si el embrague automático está activado, una vez lo suelte no podrá volver a embragarlo hasta que el aceite se haya enfriado y el interruptor se desconecte.

SECCIÓN 7 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).

7.1 Procedimiento de alineamiento de rutina

Instalación de la sierra

1. Saque la sierra e inspeccione las correas impulsoras de la sierra. Saque la acumulación de serrín de la superficie de las correas. Reemplace las correas desgastadas si éstas no impiden que la sierra haga contacto con la polea portasierra.
2. Instale una sierra limpia y aplique la tensión apropiada ([Vea la Sección 3.4](#)).
3. Inspeccione si hay desgaste o daño en los bloques de guía y reemplácelos según sea necesario. Verifique que los bloques del guíasierra y la placa del deflector de lado de transmisión estén debidamente ajustados ([Vea la Sección 5.2](#)).
4. Ajuste el control de troza del lado impulsado para encarrilar la sierra ([Vea la Sección 3.5](#)).
5. Cierre las tapas del compartimento de la sierra y asegúrese que todas las personas estén lejos del cabezal de corte.
6. Encienda el motor.
7. Active la sierra, girando la sierra hasta que se coloque en las poleas.



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

8. Desembrague la sierra. Apague el motor y saque la llave.

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. Ajuste el brazo del guíasierra hasta $1/2"$ (15 mm) de que esté totalmente abierto.
2. Levante el cabezal de la sierra de modo que el fondo de la sierra mida $14\ 3/4"$ (375 mm) desde la superficie de arriba del carril de la bancada cerca del equipo de la guía interior de la sierra.

Vea la Figura 7-1.

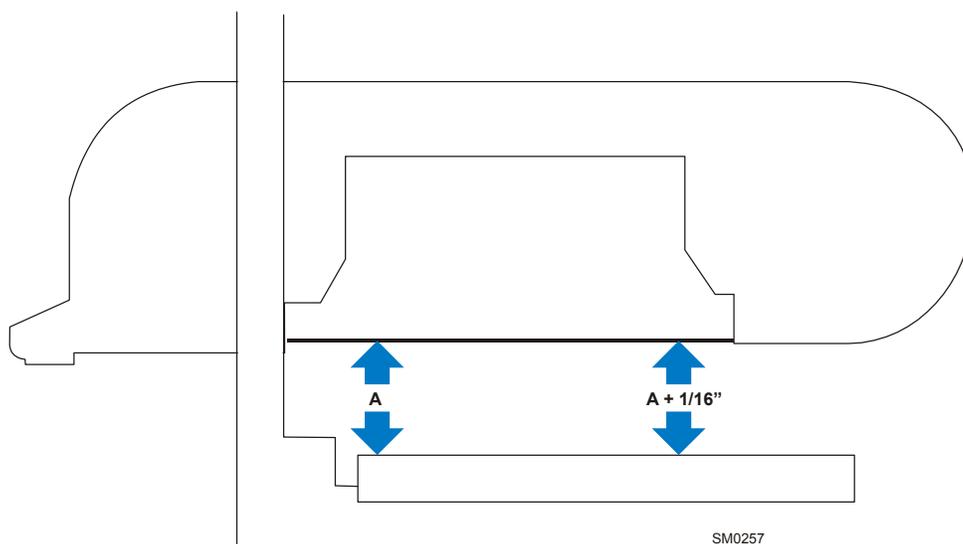


FIGURA 7-1

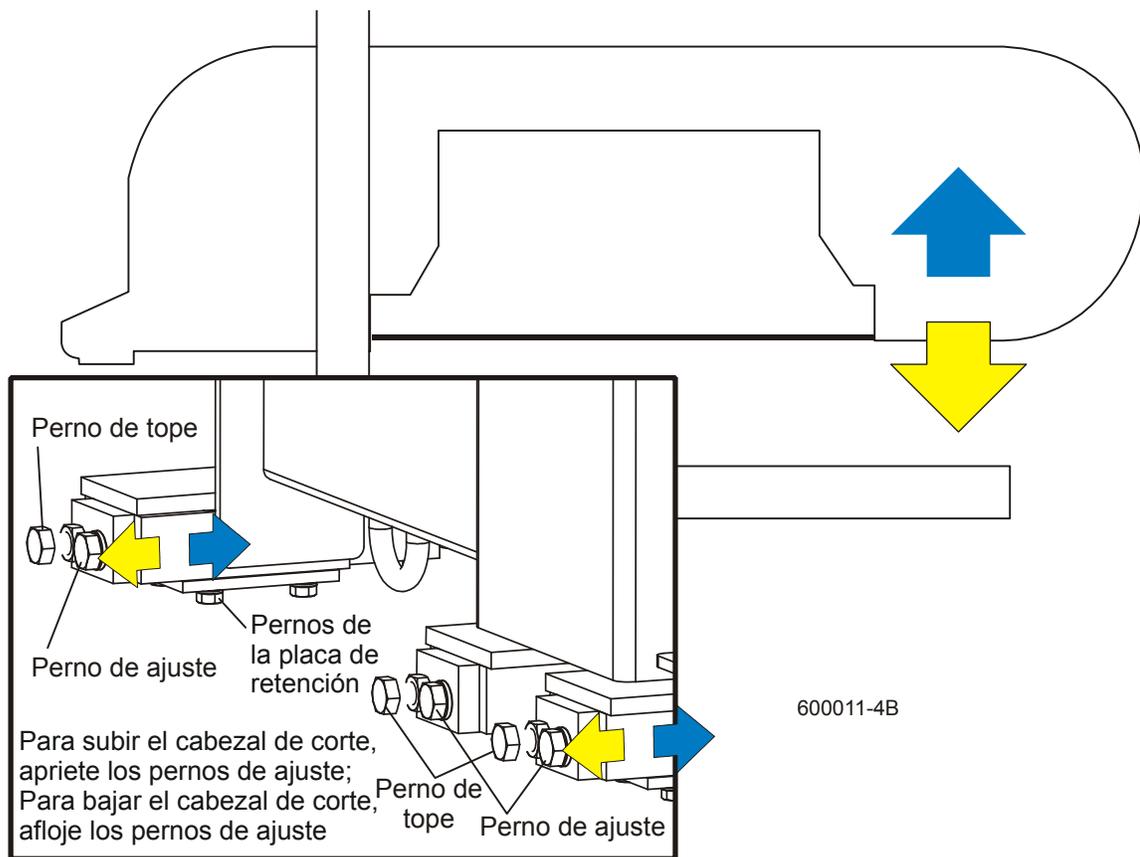
3. Mida desde la sierra hasta el carril de la bancada cerca del equipo del guíasierra exterior. Esta medición debe ser $1/16"$ (1,5 mm) más alto que la medición interior o $14\ 13/16"$ (376,5 mm).

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento de rutina

Vea la Figura 7-2. Para ajustar la inclinación del cabezal de la sierra, use los pernos situados en la parte inferior del mástil del cabezal de la sierra. Afloje los tres juegos de cuatro pernos de placa de retención. Para subir la parte exterior del cabezal de corte, extraiga un poco los pernos de tope y después apriete los pernos de ajuste. Para bajar la parte exterior del cabezal de corte, afloje los pernos de ajuste y apriete los pernos de tope. Vuelva a verificar la medición desde la sierra hasta los rieles de la bancada y ajuste los pernos de tope y los pernos de ajuste hasta que el exterior del cabezal de corte esté 1,5 mm (1/16") más alto que el interior. Vuelva a apretar los pernos de la placa de retención.



DETALLE DE MONTAJE DE RODILLO DEL RIEL INFERIOR

FIGURA 7-2

Alineamiento del brazo guíasierra

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

1. Ajuste el brazo del guíasierra hacia 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.

Vea la Figura 7-3. Afloje las tuercas de seguridad y gire hacia adentro los pernos de ajuste para apretar los rodillos del guásierra. Vuelva a apretar las contratuercas.

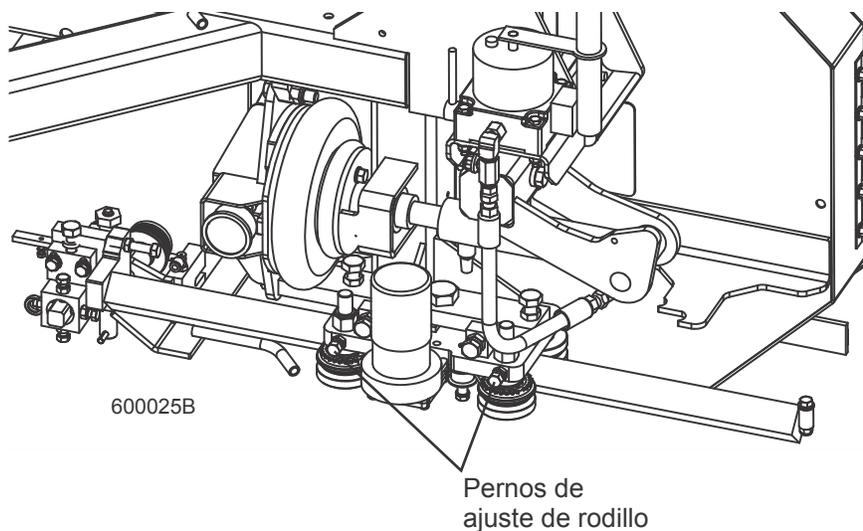


FIGURA 7-3

Después de apretar los rodillos del brazo del guásierra, verifique que el brazo esté alineado debidamente.

3. Con el brazo ajustado a 1/2" (12,7 mm) de la posición totalmente cerrada, mida la distancia entre la brida del rodillo del guásierra y la parte trasera de la sierra.

Vea la Figura 7-4.

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento de rutina

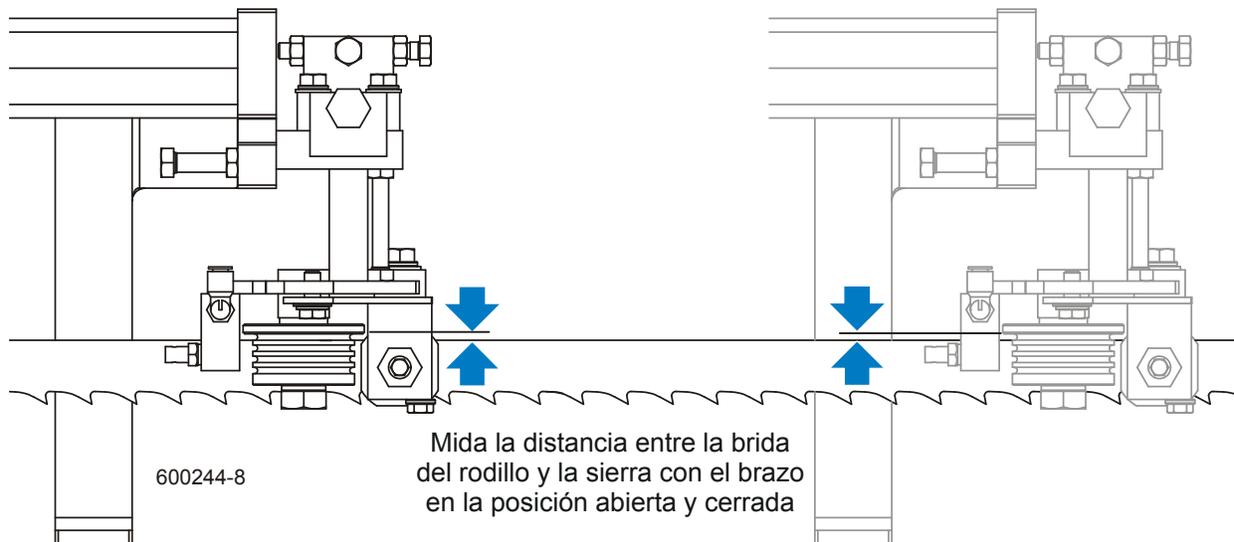


FIGURA 7-4

4. Ajuste el brazo del guásierra a 1/2" (12,7 mm) de estar totalmente abierto, mida la distancia entre la brida del rodillo y la parte trasera de la sierra. Las dos mediciones deberán ser las mismas. Caso contrario, ajuste los rodillos externos hacia adentro o afuera para inclinar el brazo horizontalmente.

Vea la Figura 7-5. Afloje las contratuercas de los pernos de ajuste horizontal. Para inclinar el brazo hacia la sierra, afloje el perno trasero y apriete el perno delantero. Para inclinar el brazo alejándolo de la sierra, afloje el perno delantero y apriete el perno trasero. Vuelva a ajustar las contratuercas y verifique la inclinación horizontal del brazo del guíasierra.

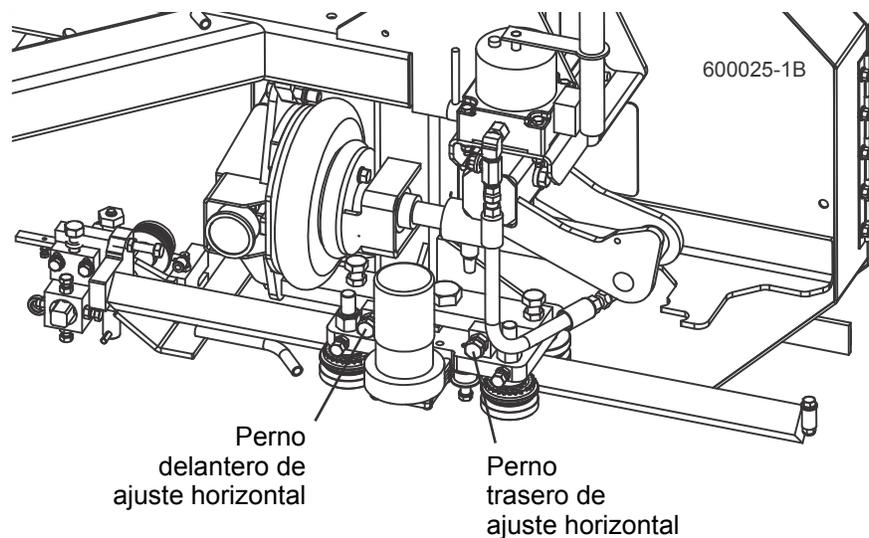


FIGURA 7-5

5. Ahora verifique la inclinación vertical del brazo del guíasierra. Mueva el carruaje de la sierra de modo que el brazo del guíasierra esté colocado sobre un carril de la bancada.
6. Con el brazo a 1/2" (12,7 mm) de estar totalmente cerrado, levante o baje el cabezal de la sierra hasta que la parte inferior del bloque del guíasierra esté a 15" (375 mm) de la parte superior del riel de bancada.

Vea la Figura 7-6.

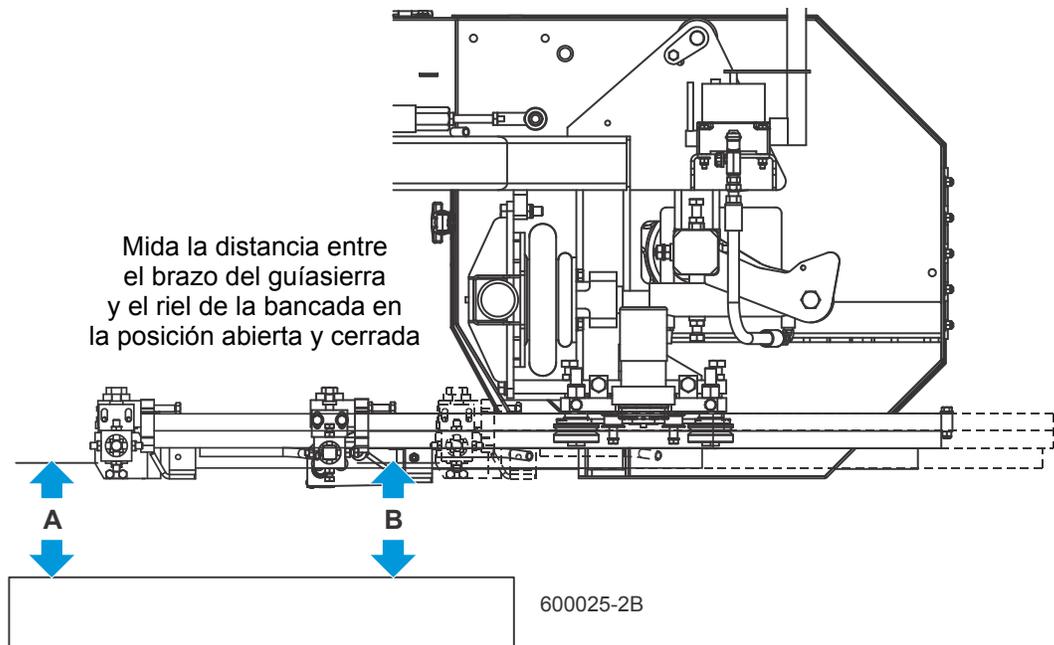


FIGURA 7-6

7. Ajuste el brazo del guíasierra hasta 1/2" (13 mm) de que esté totalmente abierto. Mida la distancia desde el fondo del bloque de montaje del guíasierra hasta el riel de bancada. Esta medición deberá ser de 15" (376,5 mm) o un poco más alta porque el cabezal de corte está inclinado hacia arriba 1/16" (1.5 mm) en el lado externo ([Vea la Inclinación del cabezal de corte](#)). Si la guíasierra está más cerca del riel de bancada o más de 1/16" (1.5 mm) más alto con el brazo abierto, ajuste el brazo del guíasierra.

Vea la Figura 7-7. Afloje las tuercas de seguridad del perno de ajuste vertical. Para inclinar el brazo del guíasierra hacia abajo, afloje el perno trasero y apriete el perno delantero. Para inclinar el brazo del guíasierra hacia arriba, afloje el perno delantero y apriete el perno trasero. Vuelva a apretar las tuercas de seguridad y verifique la inclinación vertical del brazo del guíasierra.

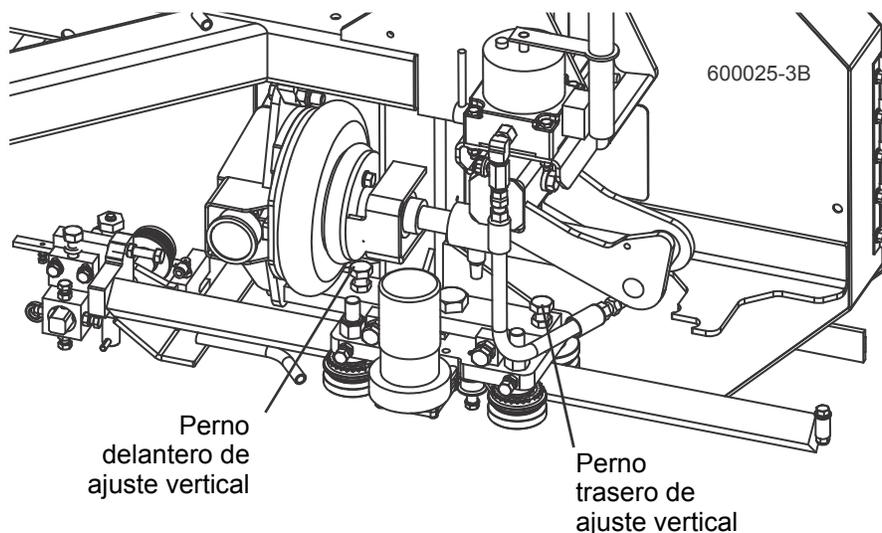


FIGURA 7-7

Alineación de la inclinación vertical del guíasierra

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

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

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

Ve la Figura 7-8.

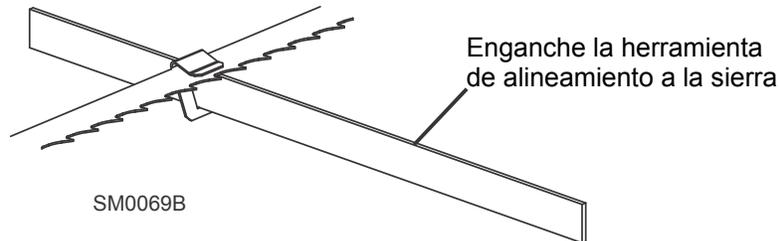


FIGURA 7-8

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

Vea la Figura 7-9. Afloje las contratuercas de los tornillos de ajuste superior e inferior de la inclinación vertical. Para inclinar el rodillo hacia arriba, afloje el tornillo inferior y apriete el tornillo superior. Para inclinar el rodillo hacia abajo, afloje el tornillo superior y apriete el tornillo inferior. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

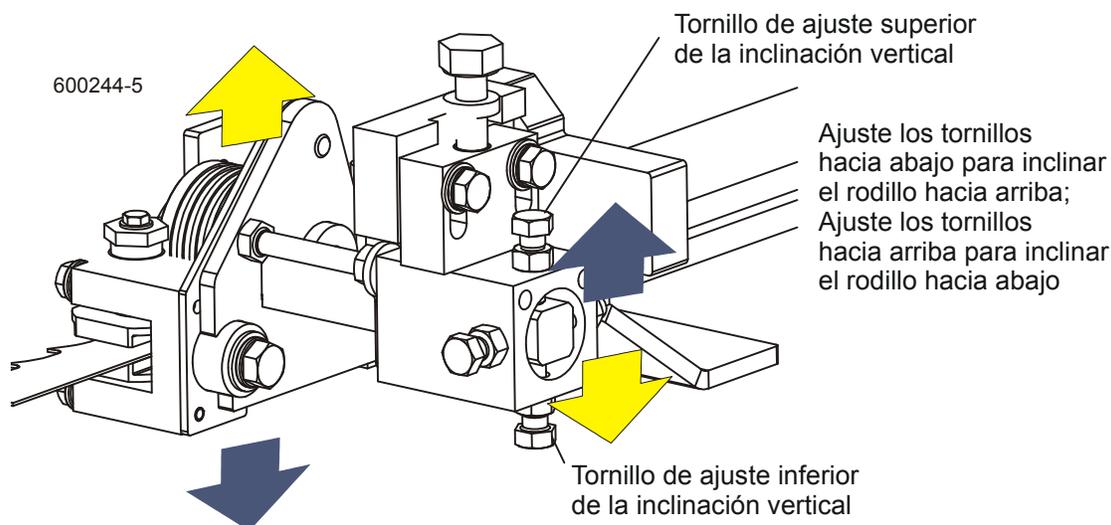


FIGURA 7-9

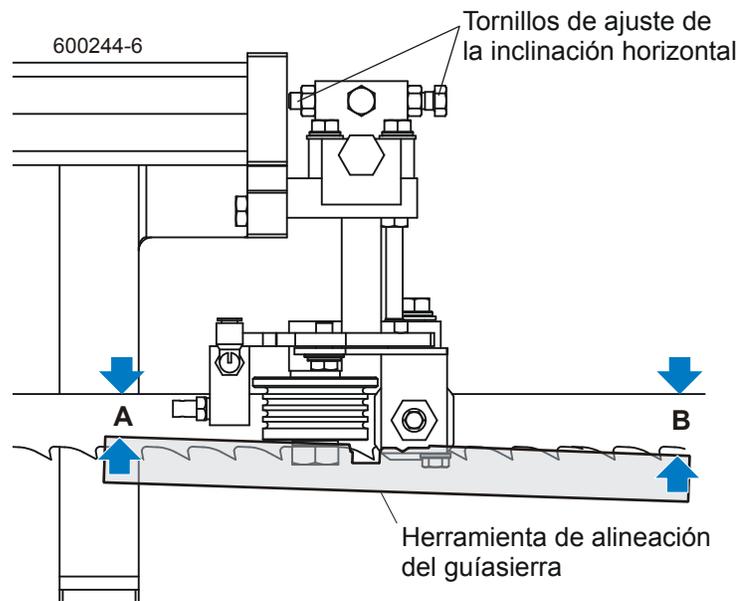
7. Mueva la herramienta de alineación del guíasierra cerca del conjunto de rodillo interno del guíasierra y repita los pasos anteriores. Ajuste la inclinación vertical del guíasierra interno si fuera necesario.

Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra

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

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

Vea la Figura 7-10.

**FIGURA 7-10**

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

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

Vea la Figura 7-11. Afloje las contratuercas en los tornillos de ajuste de la inclinación horizontal. Para inclinar el rodillo hacia la izquierda, afloje el tornillo de la derecha y apriete el tornillo de la izquierda. Para inclinar el rodillo hacia la derecha, afloje el tornillo de la izquierda y apriete el de la derecha. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

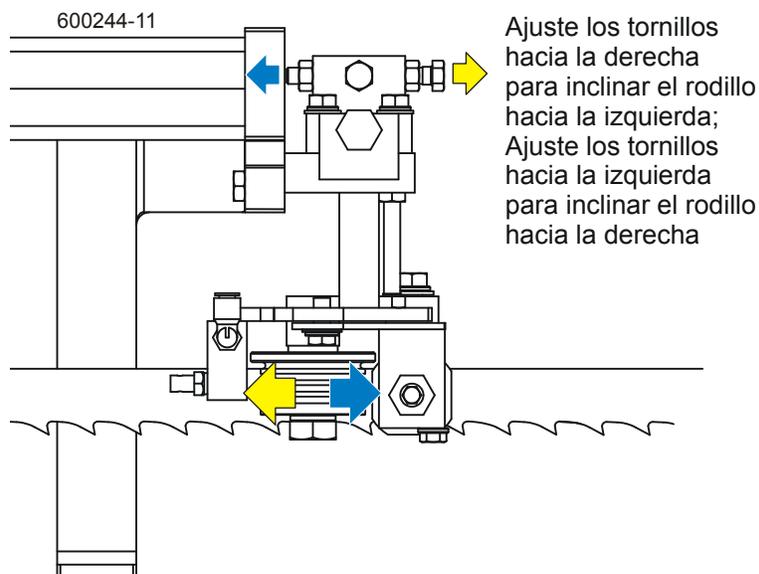


FIGURA 7-11

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

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

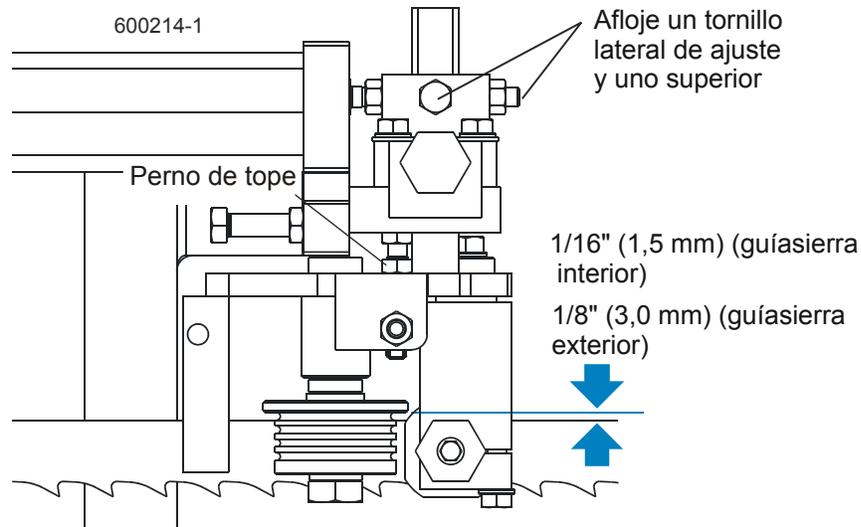
Espaciamiento del reborde del guásierra

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

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

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

Vea la Figura 7-12. Afloje el tornillo de arriba y lateral que se indica. Retroceda el perno de tope sacándolo del camino si fuera necesario. Golpee suavemente el guíasierra de modo que se desplace hacia adelante o hacia atrás hasta quedar en la posición correcta. Vuelva a apretar los tornillos y las contratuercas. Ajuste el perno de tope contra el conjunto de guíasierra.

**FIGURA 7-12**

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

Alineación del soporte lateral manual

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'). Ajuste la inclinación horizontal del soporte lateral si fuera necesario.

Vea la Figura 7-13. Afloje los dos pernos de montaje de la placa de ajuste. Use un mazo para mover la placa hasta que los soportes laterales estén paralelos al tubo de la

bancada en la posición horizontal. Vuelva a apretar los pernos de montaje.

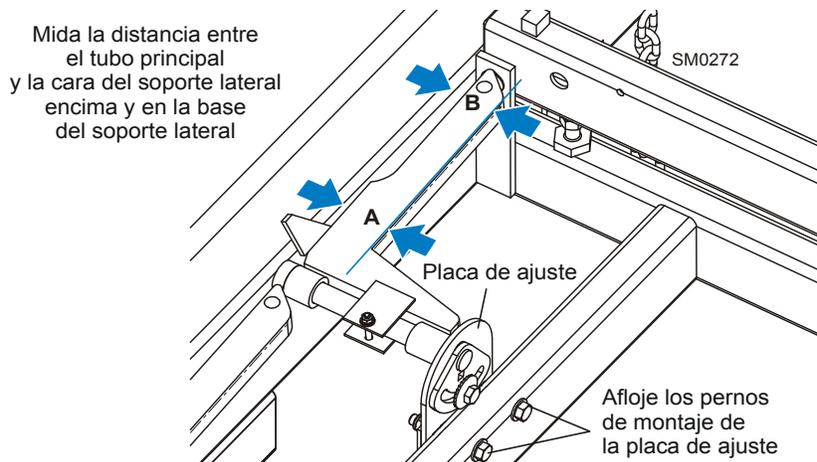
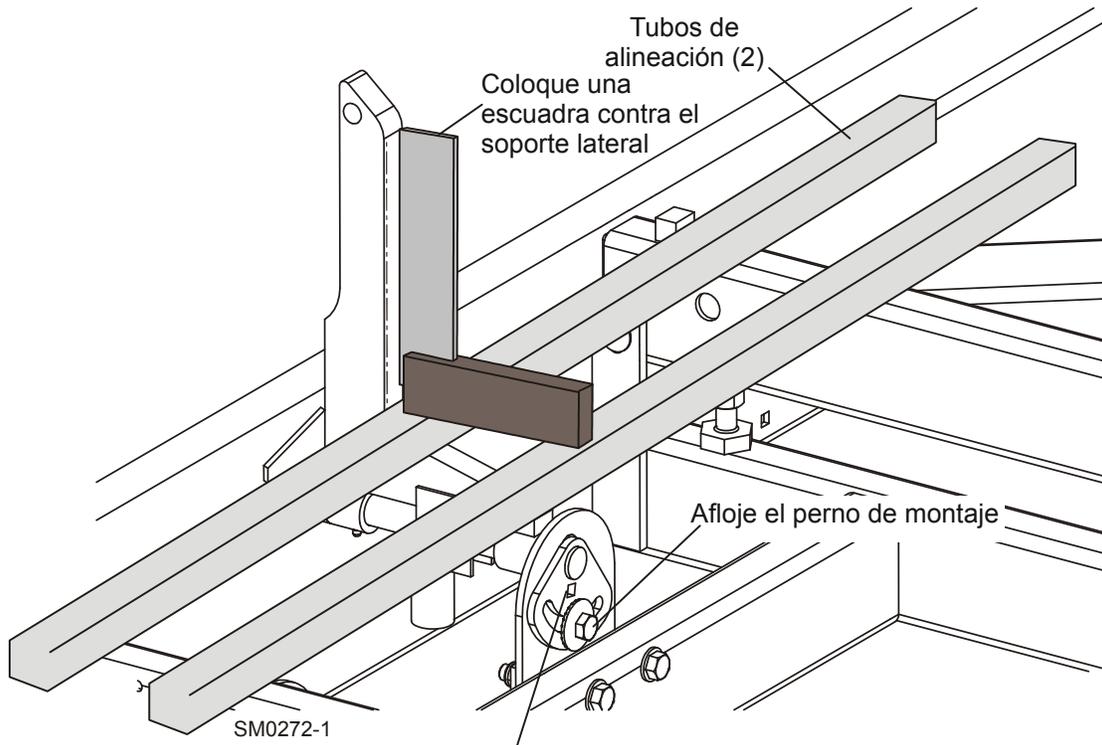


FIGURA 7-13

2. Repita la verificación horizontal para el resto de los soportes laterales. Ajuste según sea necesario.
3. Coloque los tubos de alineación perpendicular (Pieza No. S12831 - se necesitan 2) a lo largo de los rieles de la bancada. Gire un soporte lateral hacia arriba de modo que quede vertical.
4. De la misma manera que si tuviera un tronco cargado, tire de la parte superior del soporte hacia atrás para eliminar cualquier flojedad.
5. Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral. El soporte lateral deberá estar perpendicular o ligeramente inclinado hacia adelante $1/32''$ (0,8 mm). Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.

Vea la Figura 7-14. Afloje el perno de montaje del soporte lateral. Use una llave de trinquete de 3/8" para hacer rotar la clavija hasta que el soporte lateral esté perpendicular a la bancada.



Use una llave de trinquete de 3/8" para ajuste la clavija de montaje del soporte lateral

FIGURA 7-14

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

Alineación del soporte lateral hidráulico

Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral. El soporte lateral deberá estar perpendicular o ligeramente inclinado hacia adelante 1/32" (0,8 mm). Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.

Vea la Figura 7-15. Afloje la contratuerca superior. Ajuste las dos contratuercas inferiores hacia arriba para inclinar el soporte lateral hacia atrás. Ajuste las dos contratuercas inferiores hacia abajo para inclinar el soporte lateral hacia adelante. Vuelva a apretar la contratuerca superior y repita el proceso para el otro soporte lateral hidráulico.

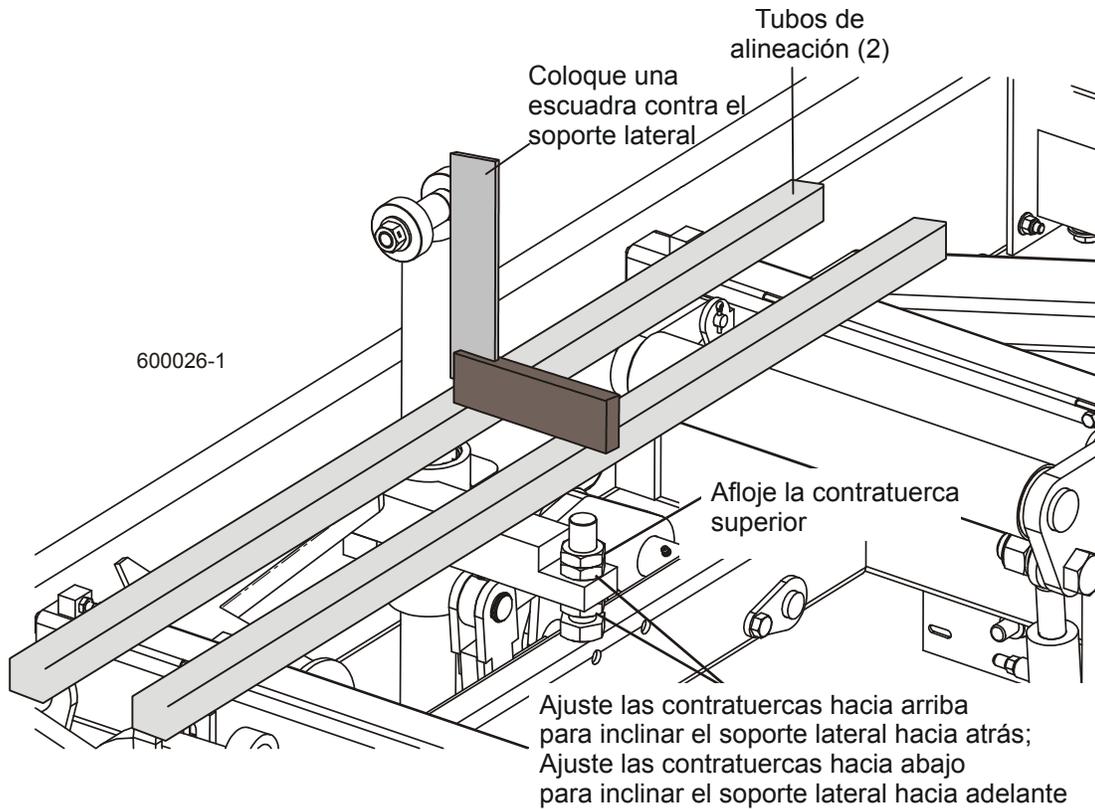


FIGURA 7-15

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

7.2 Procedimiento de alineamiento completo

Instalación del armazón

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

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:

RemotoLT70HD Remoto: 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 la Sección 3](#) para obtener información adicional sobre la instalación.

Instalación de la sierra

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

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

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



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

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

Vea la Figura 7-16.

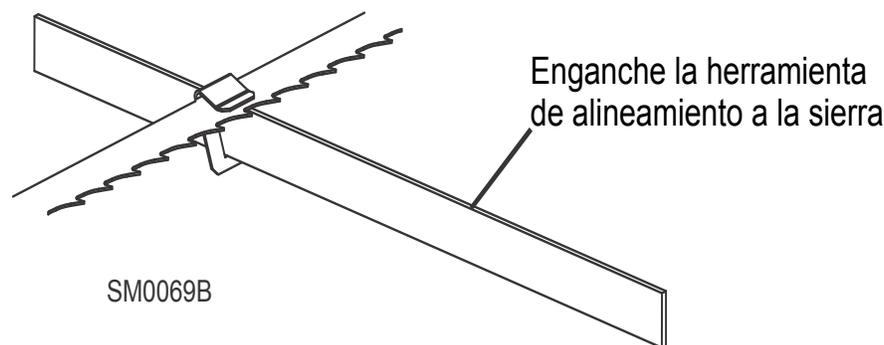


FIGURA 7-16

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

Vea la Figura 7-17. Use los tornillos de ajuste vertical para ajustar la rueda de la sierra del lado de transmisión. Para inclinar la rueda hacia abajo, afloje el tornillo de ajuste superior un cuarto de vuelta. Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste inferior y ajuste el tornillo. Ajuste las tuercas de seguridad superior e inferior.

Para inclinar la rueda hacia arriba, afloje el tornillo de ajuste inferior un cuarto de vuelta.

Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste superior y ajuste el tornillo. Ajuste las tuercas de seguridad superior e inferior.

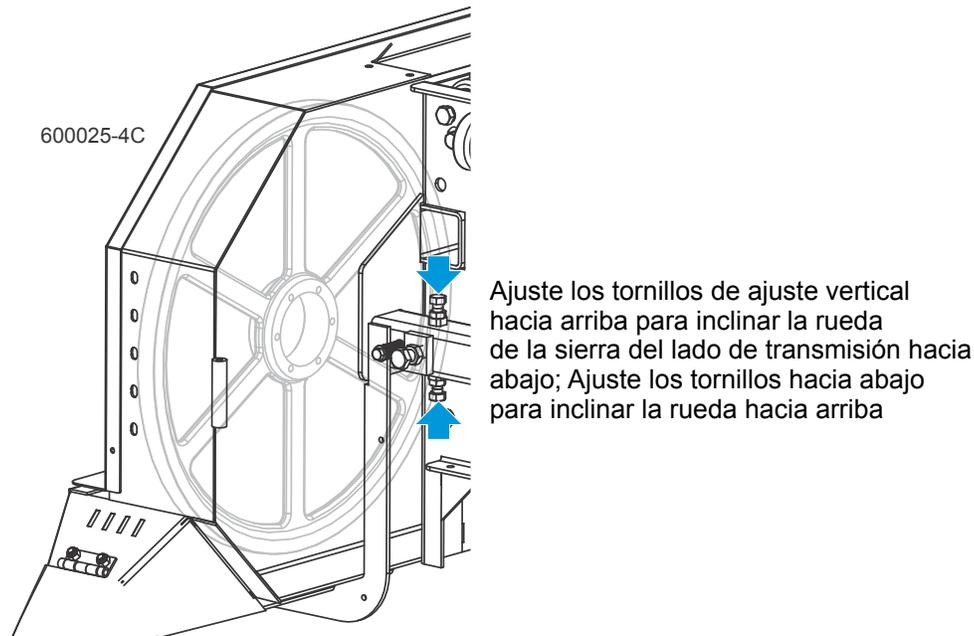


FIGURA 7-17

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

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-18. Use los tornillos de ajuste vertical para ajustar la polea portasierra del lado impulsado. Para inclinar la rueda hacia arriba, afloje el tornillo inferior un cuarto de vuelta. Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste superior y apriete el tornillo. Ajuste las tuercas de seguridad superior e inferior.

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

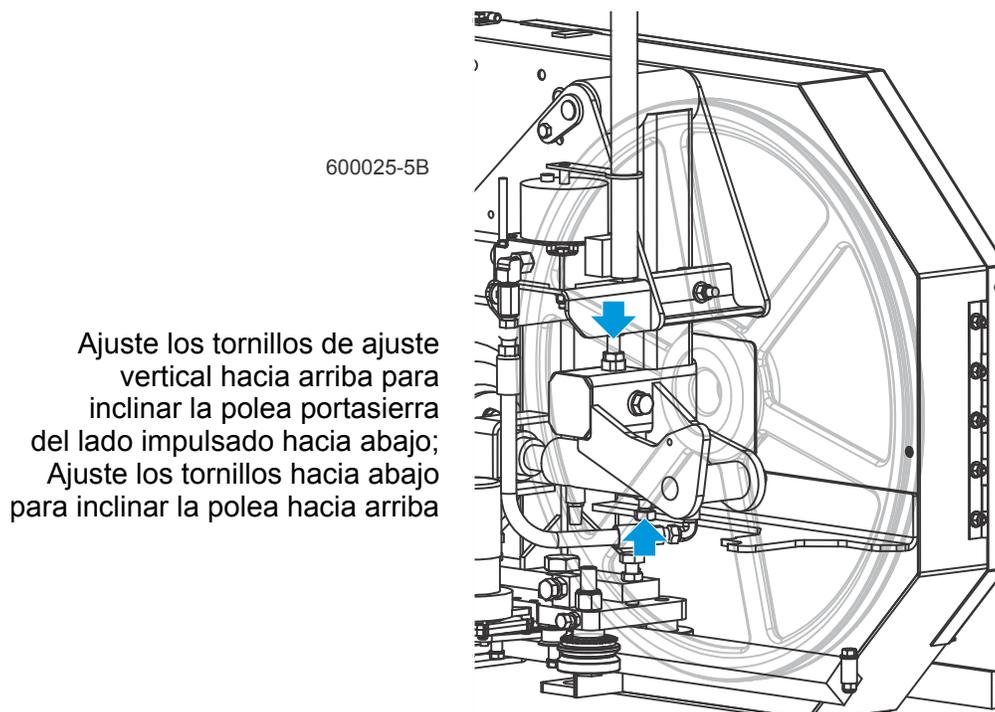


FIGURA 7-18

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

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

Vea la Figura 7-19. La inclinación horizontal del guíasierra deberá ajustarse de modo que la garganta de una sierra de 1-1/4" sea 1/8" (3 mm) desde el borde delantero de la polea ($\pm 1/16$ [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 polea ($\pm 1/16$ [1,5 mm]). No permita que los dientes se monten en las poleas.

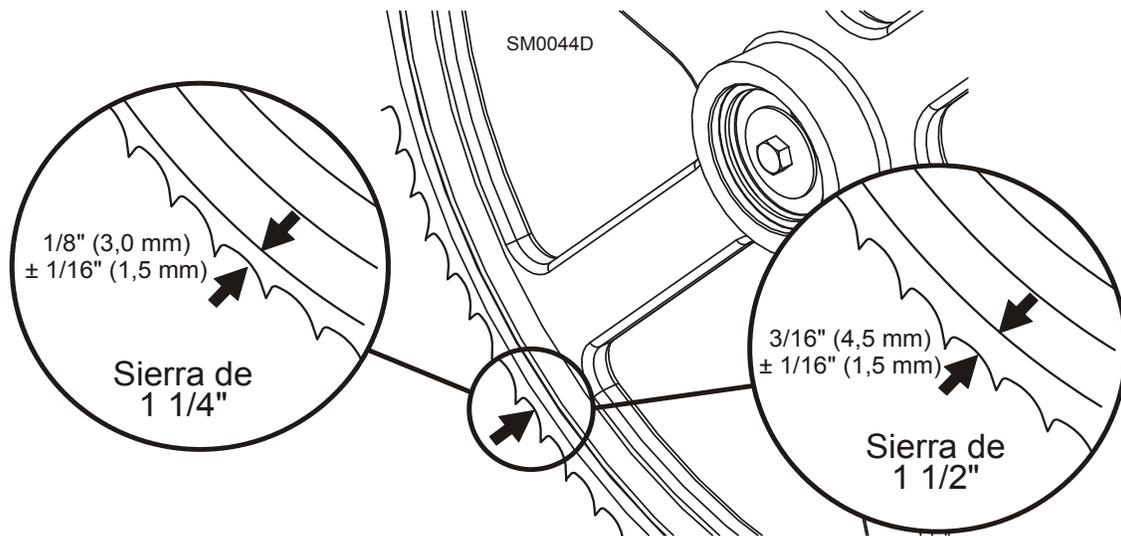
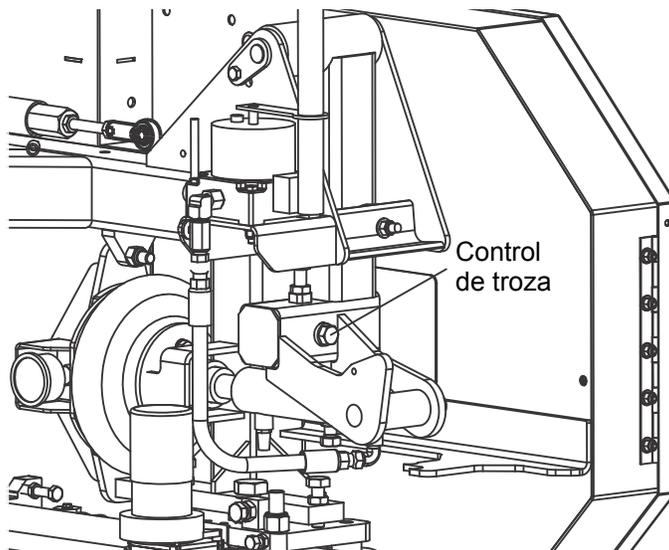


FIGURA 7-19

Vea la Figura 7-20. Use el ajuste de control de troza para ajustar la polea portasierra del lado impulsado. Si la sierra está demasiado adelante en la polea, gire el control de troza en el sentido contrario de las agujas del reloj. Si está demasiado hacia atrás en la polea, gire el control de troza en el sentido de las agujas del reloj.



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

FIGURA 7-20

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

Vea la Figura 7-21. Use los tornillos de ajuste horizontal para ajustar la polea portasierra del lado de transmisión. Afloje el tornillo vertical superior para permitir el movimiento del eje impulsor. 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.

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.

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. Apriete la tuerca de seguridad del tornillo de ajuste y el tornillo vertical superior.

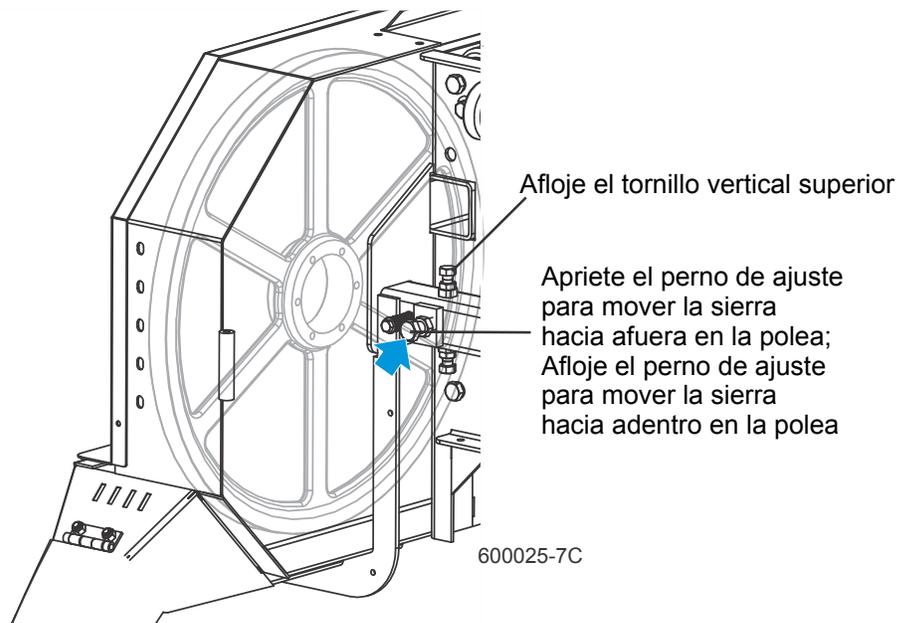


FIGURA 7-21

Ajuste del rodillo del carril

El hacer correctamente los ajustes garantiza que el carruaje de corte se desplace uniformemente a lo largo del carril y que la sierra permanezca paralela con el armazón de la bancada.

1. Utilizando los controles de la manivela de avance, mueva el carruaje de manera que la sierra esté encima del riel de pivote delantero.
2. Revise los rodillos inferiores internos. El rodillo delantero y los dos rodillos traseros deben tocar el riel de manera que no pueda hacerlos girar a mano. Si los rodillos no están ajustados de manera uniforme y puede hacer girar uno a mano, use los pernos de ajuste para ajustarlo.

Vea la Figura 7-22.

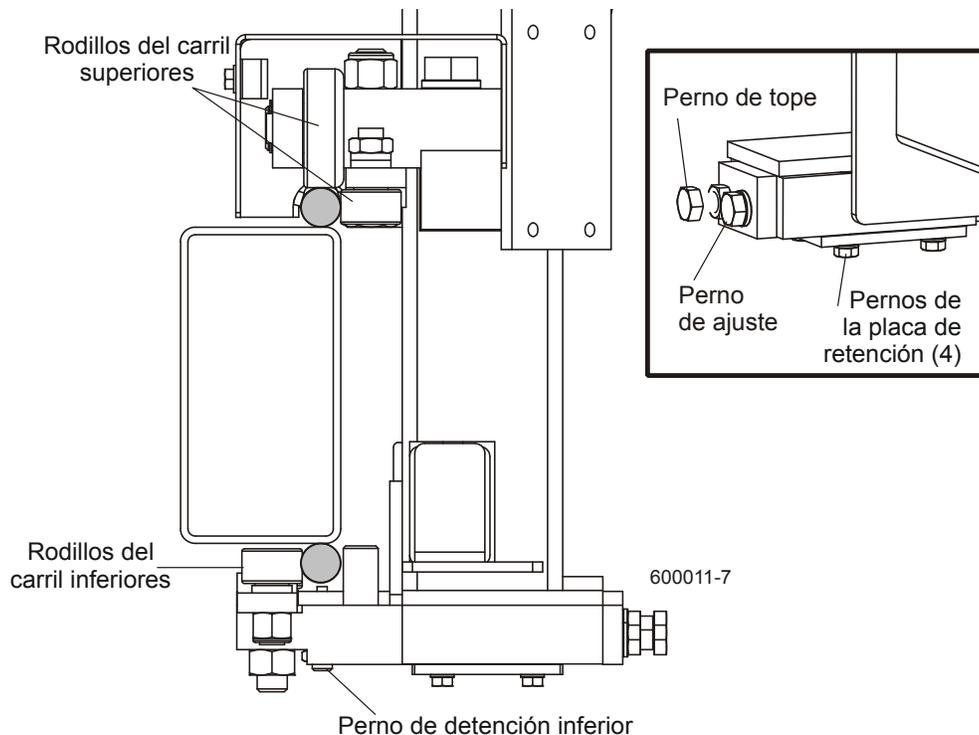


FIGURA 7-22

Afloje los cuatro pernos de la placa de retención. Extraiga un poco el perno de parada y apriete el perno de ajuste para mover los rodillos del carril hacia el riel. Cuando el rodillo toque el riel de modo que ya no pueda girarlo con la mano, vuelva a apretar el perno de parada y los pernos de la placa de retención.

Observe los rodillos intermedios superior e inferior del carril a medida que mueve el carruaje de corte por el carril. Los rodillos intermedios debe tocar el riel a través de la

mayor parte del recorrido del carruaje de corte. Tenga cuidado de no apretar los rodillos hasta causar que el carruaje se atasque cuando recorre el carril. Si los rodillos no giran cuando menos la mitad de la distancia del carril, apriételos tal como se describió arriba.

3. Abra el brazo ajustable del guásierra sin superar 1/2" (12,7 mm) de su máxima apertura.
4. Regrese el carruaje al riel de pivote delantero. Suba el cabezal de corte hasta que la parte inferior 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.

Vea la Figura 7-23.

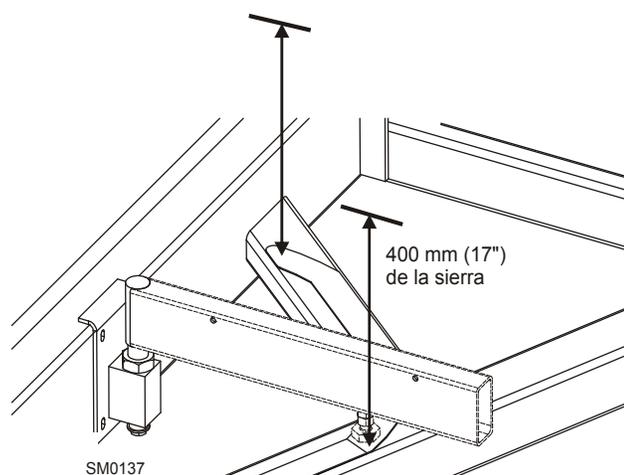
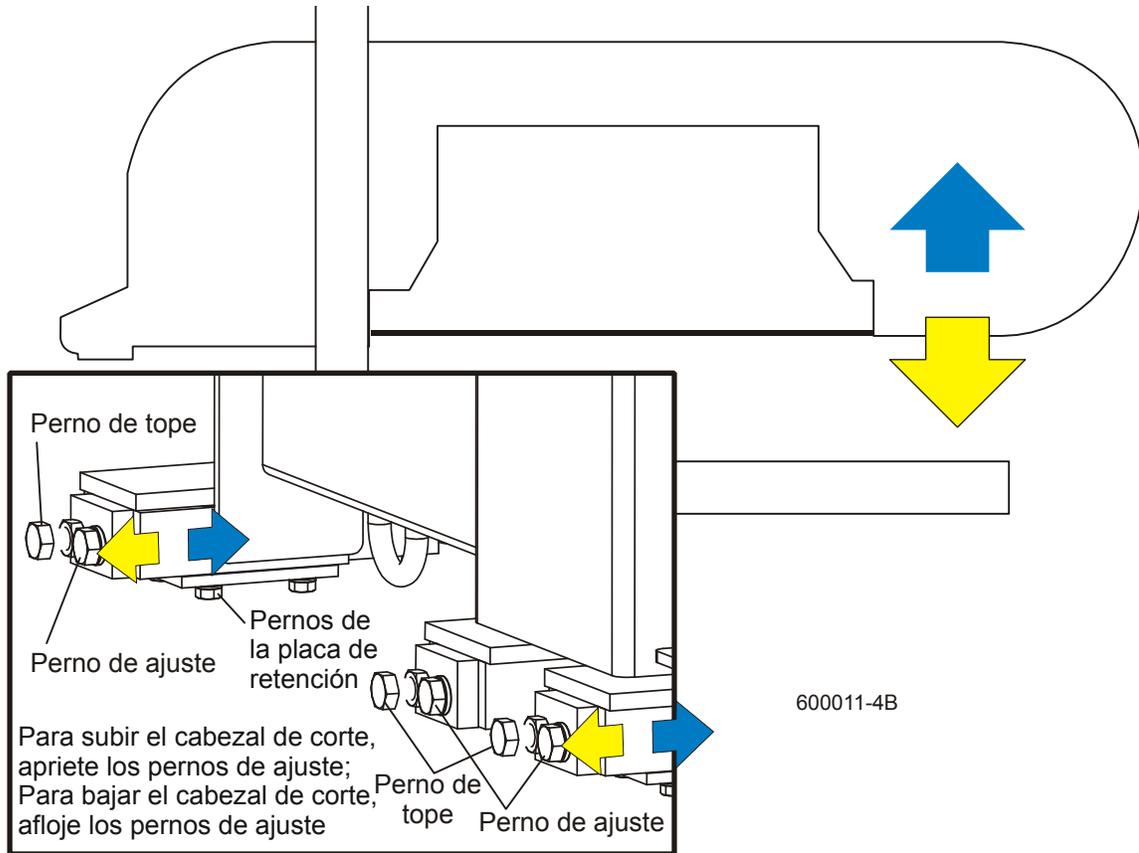


FIGURA 7-23

5. Mueva el carruaje hacia adelante para revisar la distancia a la sierra en el interior del soporte del riel de pivote. Todas las mediciones deben ser iguales, con una variación máxima de 1/32" (0,8 mm).

Vea la Figura 7-24. Para ajustar la inclinación del cabezal de la sierra, use los pernos situados en la parte inferior del mástil del cabezal de la sierra. Afloje los tres juegos de cuatro pernos de placa de retención. Para subir la parte exterior del cabezal de corte, extraiga un poco los pernos de tope y después apriete los pernos de ajuste. Para bajar la parte exterior del cabezal de corte, afloje los pernos de ajuste y apriete los pernos de tope. Vuelva a verificar la inclinación del cabezal de sierra y reajuste los pernos según

sea necesario. Vuelva a apretar los pernos de la placa de retención.



DETALLE DE MONTAJE DE RODILLO DEL RIEL INFERIOR

FIGURA 7-24

- Una vez que los rodillos del carril inferior estén ajustados correctamente, ajuste los tornillos de tope superior e inferior. Apriete cada tornillo hasta que apenas toque el riel. Luego hágalos retroceder 1/2 vuelta. La separación 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 del riel de la bancada

1. Mueva la abrazadera para que esté a 254mm (10") del tope de la abrazadera. Ajuste la abrazadera hacia abajo hasta la posición más baja. Mueva el cabezal de la sierra hacia adelante hasta que esté sobre la abrazadera. Suba el cabezal de corte hasta que la sierra esté a 15 5/16" (385 mm) de la abrazadera en su posición más baja.
2. Ajuste el riel de pivote delantero hasta que quede a 90° del tubo principal de la bancada.
3. Mueva el cabezal de corte para centrar la sierra sobre riel de pivote delantero de la bancada.
4. 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.
5. Las dos mediciones deben ser de 15" (375 mm) (+1/32 [0,8 mm] -0).

Vea la Figura 7-25. 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. Afloje la contratuerca y gire el perno de ajuste exterior para ajustar la altura del extremo exterior del riel de pivote.

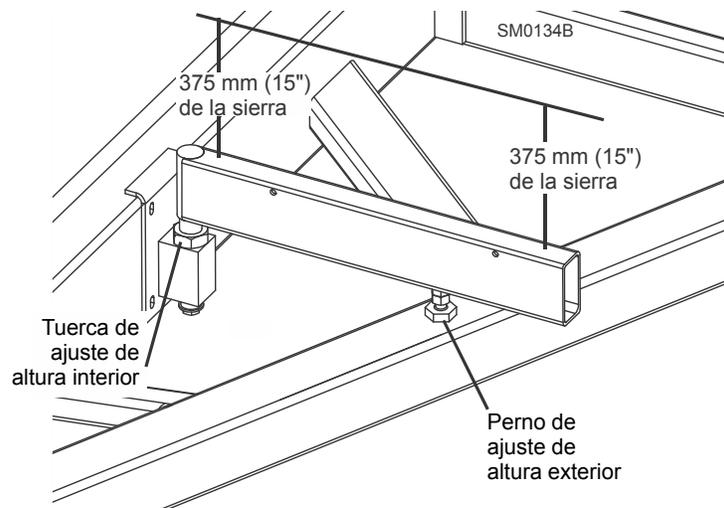


FIGURA 7-25

6. Mueva el cabezal de corte para que la sierra quede colocada encima del centro del riel principal delantero de la bancada.
7. En cada extremo del riel de bancada, mida la distancia entre la parte inferior de la sierra y el riel de bancada. En ambos extremos, el riel de bancada debe estar a 15" (375 mm) (+1/32 [0,8 mm] -0) de la sierra.

Vea la Figura 7-26. Si es necesario, afloje los pernos de sujeción del riel de la bancada y gire los pernos de ajuste para mover los rieles de bancada hacia la sierra. Vuelva a apretar los pernos de la abrazadera y ajuste las contratuercas del perno.

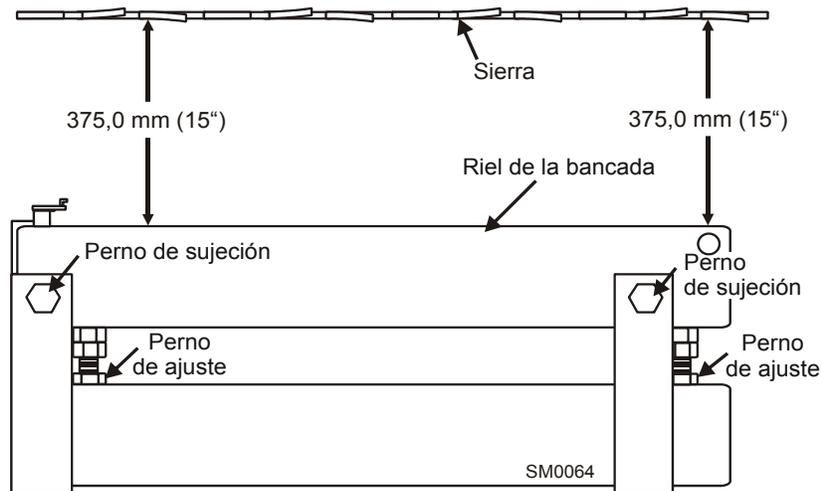


FIGURA 7-26

8. Sin ajustar la altura del cabezal de corte, revise los tres rieles principales de la bancada restantes así como el riel de pivote trasero. Ajústelos de manera que, en todos los casos, ambos extremos del riel de la bancada estén a la misma distancia de la sierra.

Instalación del guíasierra

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

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

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

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

1. Inspeccione los bloques de guía y repárelos o reemplácelos según sea necesario. Saque la sierra del aserradero.

Vea la Figura 7-27.

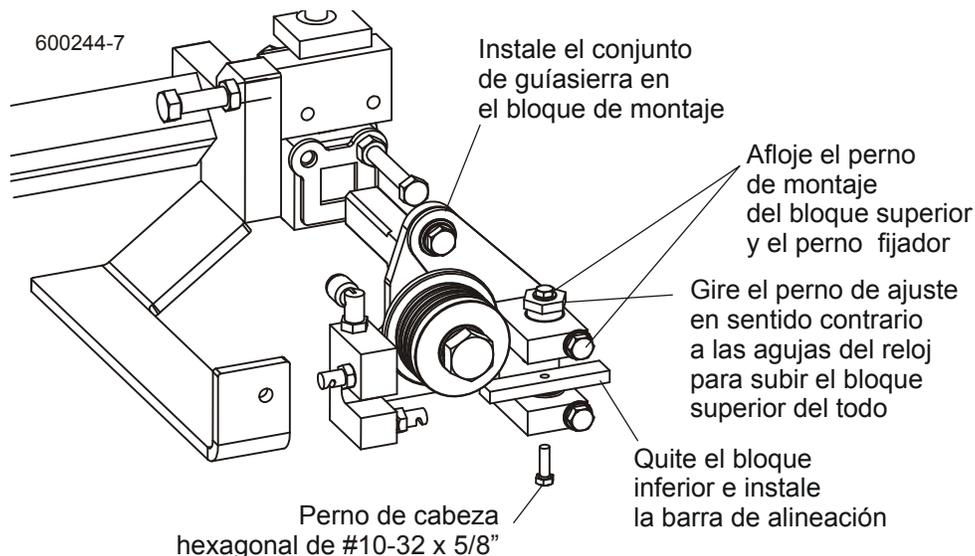


FIGURA 7-27

2. Afloje el perno fijador del bloque superior y el perno de montaje. Gire el perno de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj para subir el bloque superior del todo. Quite el bloque de guía inferior de cada conjunto de guíasierra e instale la barra de alineación suministrada.

7**Alineamiento del aserradero***Procedimiento de alineamiento completo*

3. Instale cada conjunto de guíasierra en los bloques de montaje y empújelos del todo hacia atrás. Instale, tense y encarrille una nueva sierra. 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 sierra. Ajuste el conjunto de guíasierra interno de manera que la pestaña del rodillo quede a 1/16" (1,5 mm) de la sierra.

Vea la Figura 7-28. Apriete los dos tornillos de ajuste de la inclinación previamente aflojados para asegurar el conjunto de guíasierra.

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 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.

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

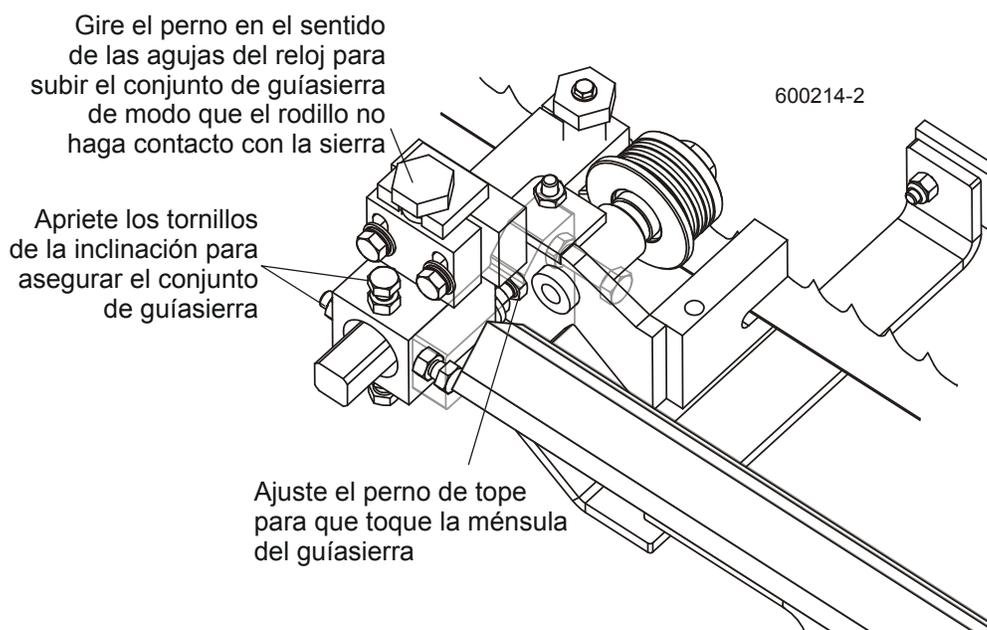


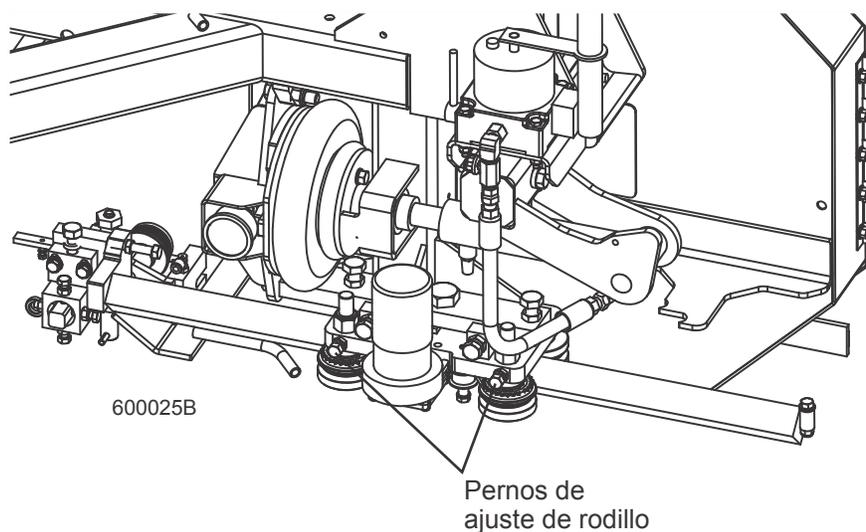
FIGURA 7-28

Alineamiento del brazo guíasierra

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

1. Ajuste el brazo del guíasierra hacia adentro hasta 1/2" (12,7 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.

Vea la Figura 7-29. Afloje las tuercas de seguridad y gire hacia adentro los pernos de ajuste para apretar los rodillos del guíasierra. Vuelva a apretar las contratuercas.

**FIGURA 7-29**

Después de apretar los rodillos del brazo del guíasierra, verifique que el brazo esté alineado debidamente.

3. Con el brazo ajustado a 1/2" (12,7 mm) de la posición totalmente cerrada, mida la distancia entre la brida del rodillo del guíasierra y la parte trasera de la sierra.

Vea la Figura 7-30.

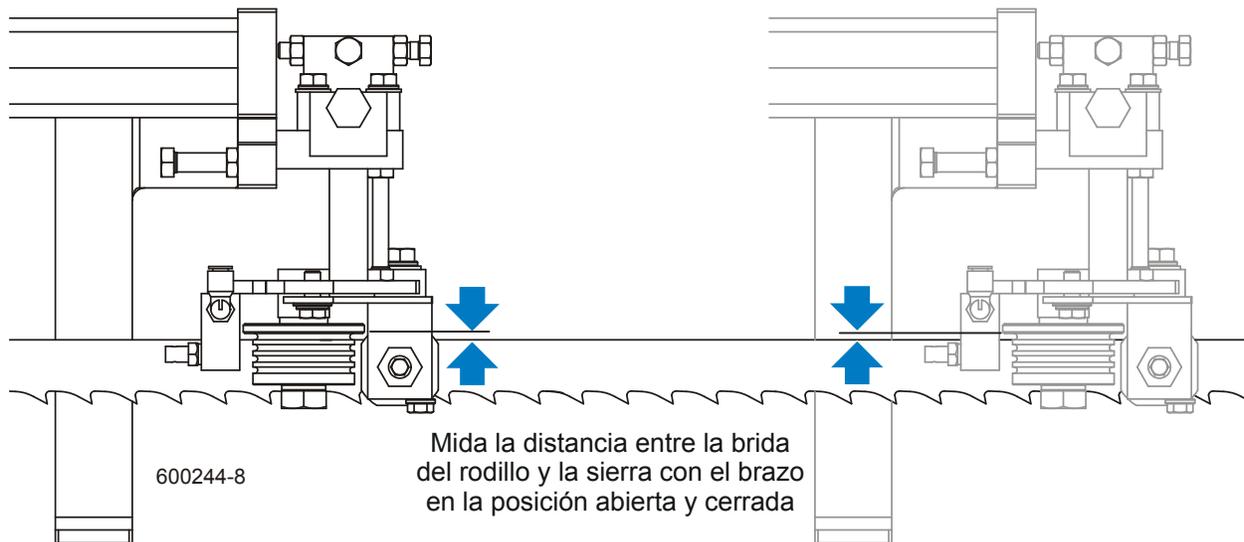


FIGURA 7-30

4. Ajuste el brazo del guíasierra a 1/2" (12,7 mm) de estar totalmente abierto, mida la distancia entre la brida del rodillo y la parte trasera de la sierra. Las dos mediciones deberán ser las mismas. Caso contrario, ajuste los rodillos externos hacia adentro o afuera para inclinar el brazo horizontalmente.

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-31. Afloje las contratuercas de los pernos de ajuste horizontal. Para inclinar el brazo hacia la sierra, afloje el perno trasero y apriete el perno delantero. Para inclinar el brazo alejándolo de la sierra, afloje el perno delantero y apriete el perno trasero. Vuelva a ajustar las contratuercas y verifique la inclinación horizontal del brazo del guíasierra.

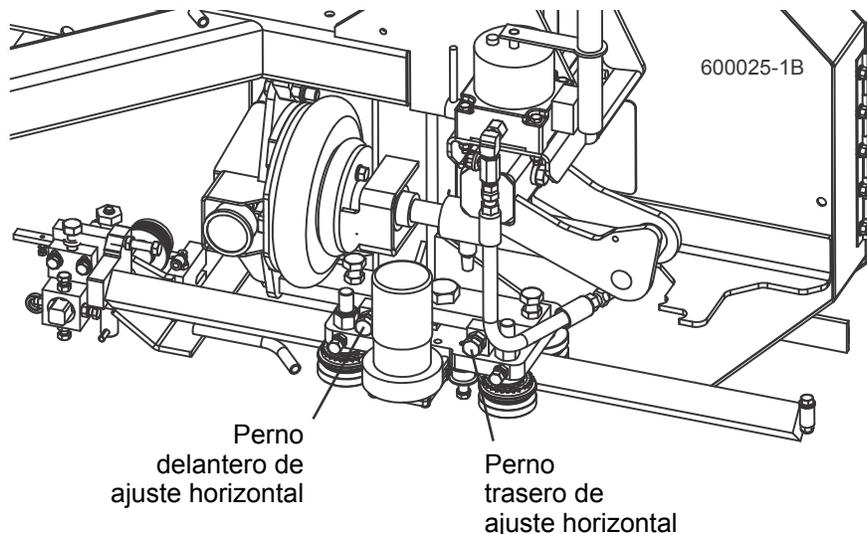


FIGURA 7-31

5. Ahora verifique la inclinación vertical del brazo del guíasierra. Mueva el carruaje de la sierra de modo que el brazo del guíasierra esté colocado sobre un carril de la bancada.
6. Con el brazo a 1/2" (12,7 mm) de estar totalmente cerrado, levante o baje el cabezal de la sierra hasta que la parte inferior del bloque del guíasierra esté a 15" (375 mm) de la parte superior del riel de bancada.

Vea la Figura 7-32. Ajuste el brazo del guásierra hasta 1/2" (12,7 mm) de que esté totalmente abierto. Mida la distancia desde el fondo del bloque de montaje del guásierra hasta el riel de bancada. Esta medición deberá ser de 15" (376,5 mm). Si las mediciones no son las mismas, ajuste el brazo del guásierra.

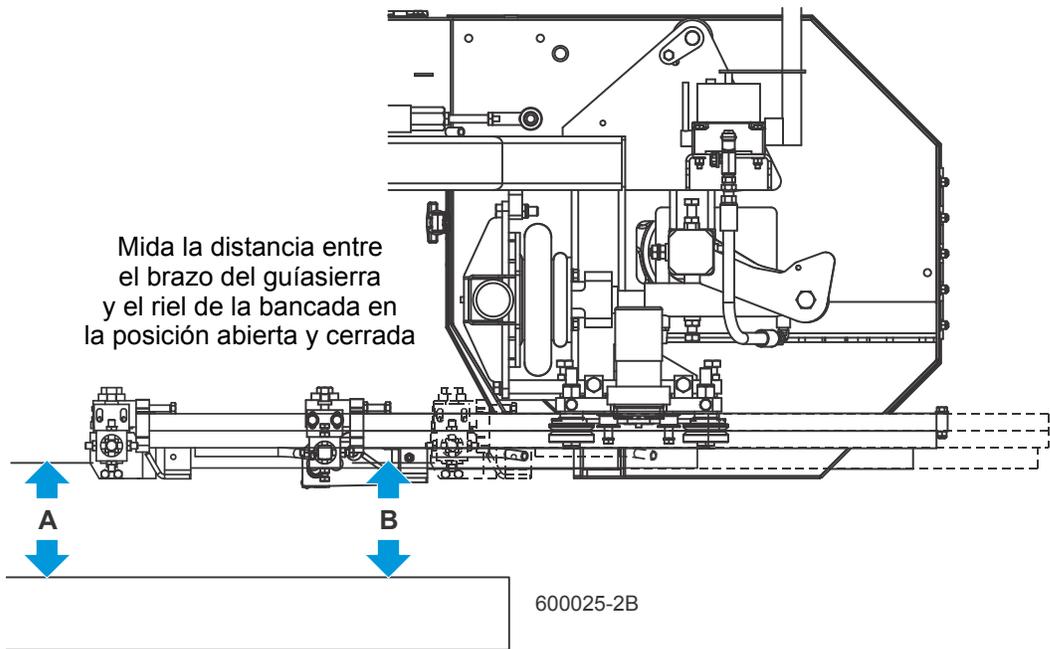


FIGURA 7-32

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-33. Afloje las tuercas de seguridad del perno de ajuste vertical. Para inclinar el brazo del guíasierra hacia abajo, afloje el perno trasero y apriete el perno delantero. Para inclinar el brazo del guíasierra hacia arriba, afloje el perno delantero y apriete el perno trasero. Vuelva a apretar las tuercas de seguridad y verifique la inclinación vertical del brazo del guíasierra.

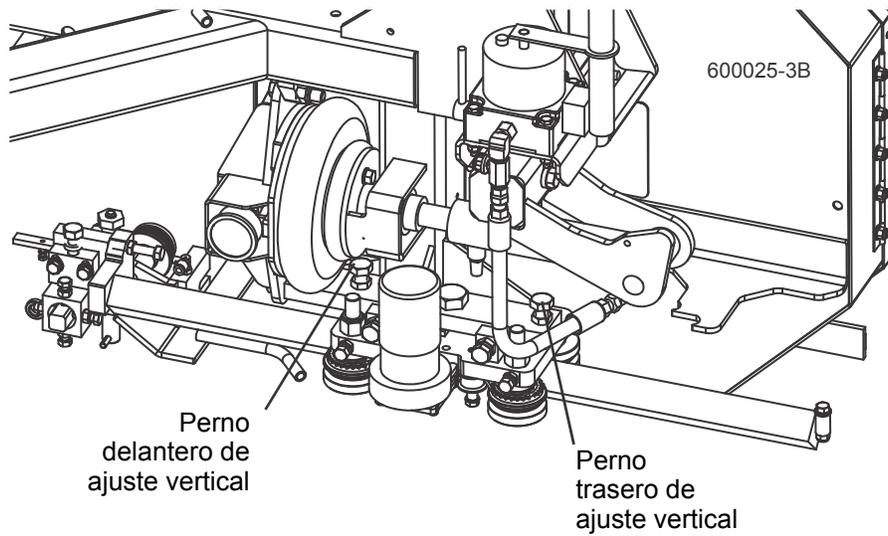


FIGURA 7-33

Desviación del guíasierra

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

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

Vea la Figura 7-34.

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 sierra hacia abajo hasta que la parte inferior de la sierra quede a una distancia de 14 3/4" (375 mm) del carril de avance.

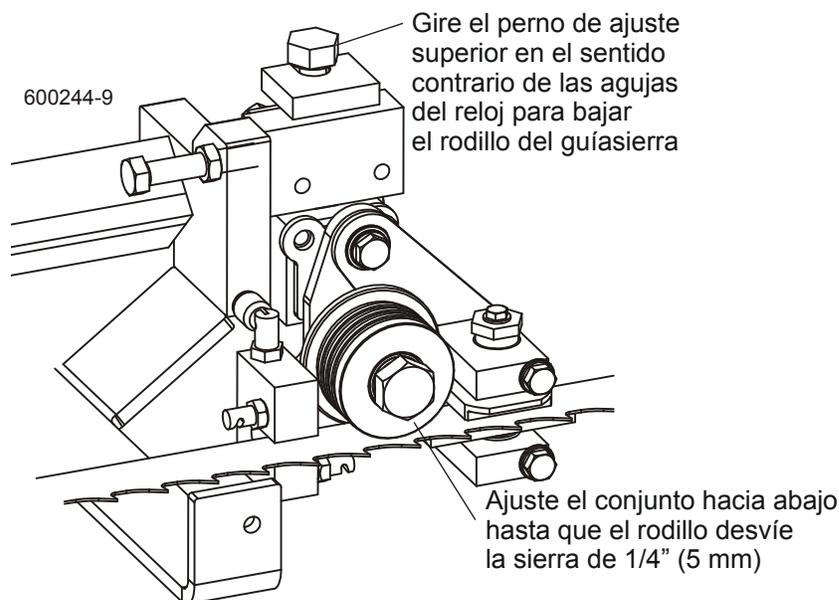


FIGURA 7-34

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.

2. Repita este paso para el otro guíasierra.

Alineación de la inclinación vertical del guíasierra

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

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

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

Vea la Figura 7-35.

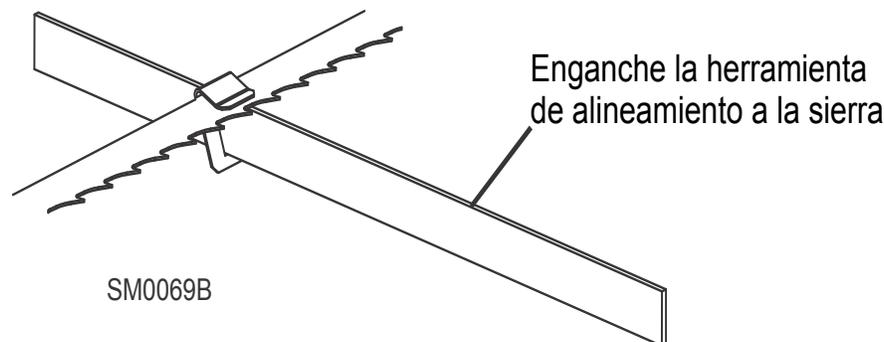
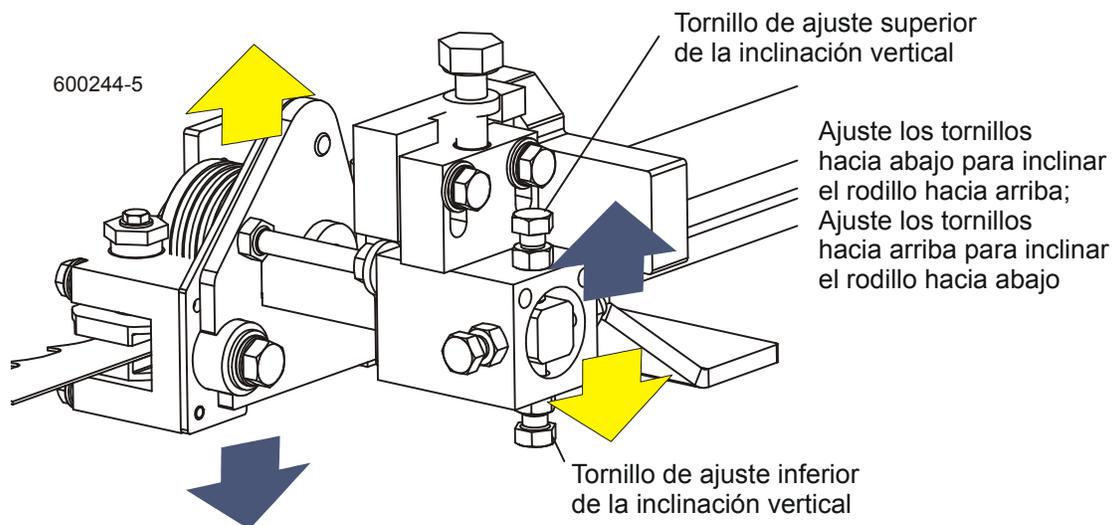


FIGURA 7-35

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

Vea la Figura 7-36. Afloje las contratuercas de los tornillos de ajuste superior e inferior de la inclinación vertical. Para inclinar el rodillo hacia arriba, afloje el tornillo inferior y apriete el tornillo superior. Para inclinar el rodillo hacia abajo, afloje el tornillo superior y apriete el tornillo inferior. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

**FIGURA 7-36**

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

Ajuste de la inclinación horizontal del guíasierra

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

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

Vea la Figura 7-37.

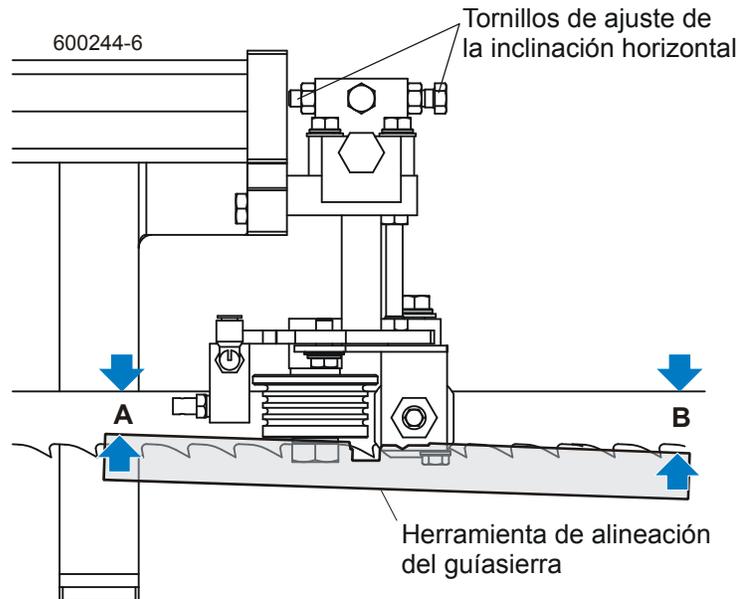
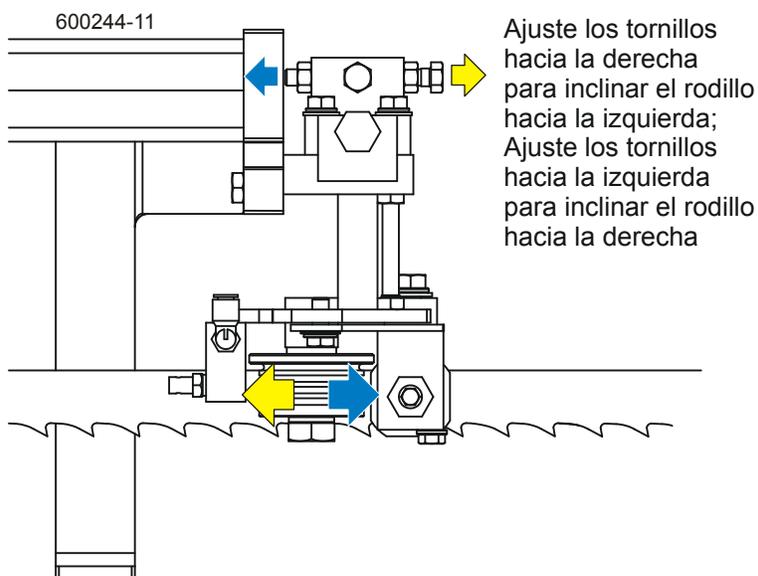


FIGURA 7-37

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

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

Vea la Figura 7-38. Afloje las contratuercas en los tornillos de ajuste de la inclinación horizontal. Para inclinar el rodillo hacia la izquierda, afloje el tornillo de la derecha y apriete el tornillo de la izquierda. Para inclinar el rodillo hacia la derecha, afloje el tornillo de la izquierda y apriete el de la derecha. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

**FIGURA 7-38**

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

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

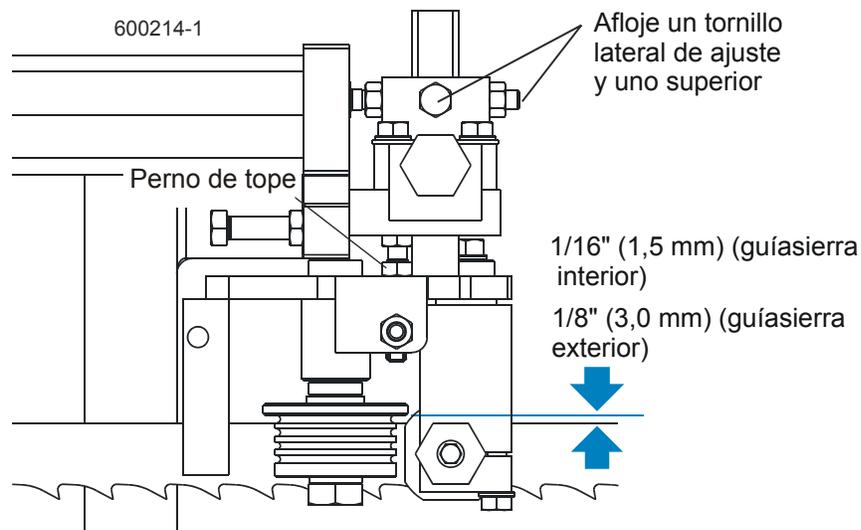
Espaciamiento del reborde del guásierra

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

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

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

Vea la Figura 7-39. Afloje el tornillo de arriba y lateral que se indica. Retroceda el perno de tope sacándolo del camino si fuera necesario. Golpee suavemente el guásierra de modo que se desplace hacia adelante o hacia atrás hasta quedar en la posición correcta. Vuelva a apretar los tornillos y las contratuercas. Ajuste el perno de tope contra el conjunto de guásierra.

**FIGURA 7-39**

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

Nivel del guíasierra

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

1. Afloje el perno de montaje de la barra de alineamiento. Use la herramienta de ajuste del bloque inferior suministrada para ajustar la barra de alineamiento de manera que quede cerca de la parte inferior de la sierra, sin tocarla. Vuelva a apretar el perno de montaje de la barra de alineamiento.
2. Revise que la separación entre la barra de alineamiento y la sierra sea la misma a todo lo largo de la barra. Encienda una linterna detrás del conjunto de guíasierra para ver mejor la separación entre la barra y la sierra.

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. Vuelva a apretar las contratuercas. Repita este paso para el segundo conjunto de guíasierra.

Vea la Figura 7-40.

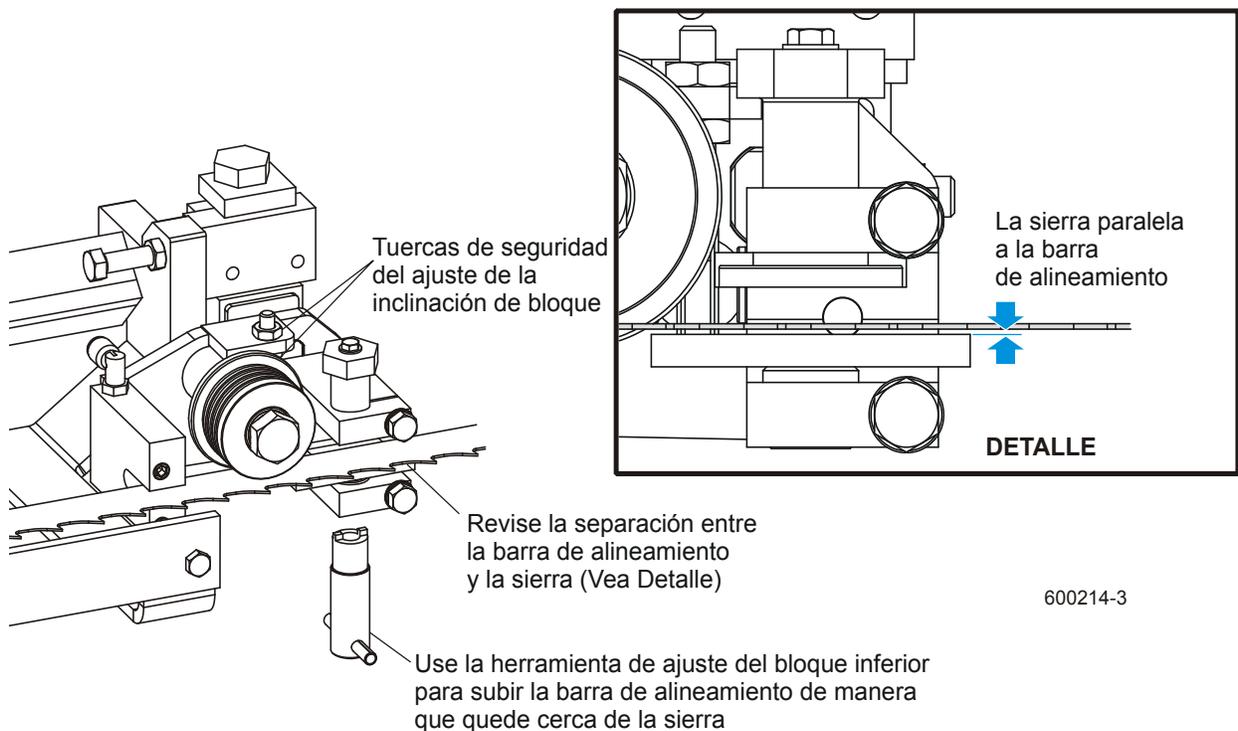


FIGURA 7-40

Ajuste del bloque de sierra

1. Quite la sierra y retire las barras de alineación de los conjuntos de guíasierra. Instale bloques de guía inferiores nuevos o reacondicionados en ambos conjuntos de guíasierra (deje flojos los pernos de montaje) Use la herramienta de ajuste del bloque inferior suministrada para bajar el bloque inferior del todo. Instale, tensione y encarrile la sierra

Vea la Figura 7-41.

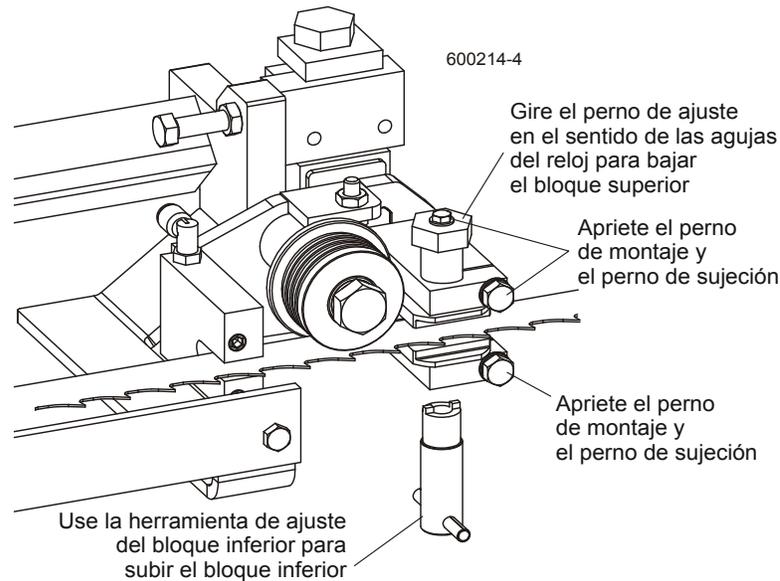


FIGURA 7-41

2. Use la herramienta de ajuste del bloque para subir el bloque inferior hasta 0,2-0,25 mm (0,008" - 0,010") de la sierra. Use la cuña suministrada para fijar la distancia entre el bloque y la sierra. Apriete el perno de montaje del bloque inferior y el perno de sujeción.
3. Gire el perno de ajuste del bloque superior en el sentido de las agujas del reloj para bajar el bloque superior hasta 0,2-0,25 mm (0,008" - 0,010") de la sierra (usando la cuña como guía). Apriete el perno de montaje del bloque superior y el perno de sujeción.
4. Después de apretar el perno de sujeción, vuelva a verificar la distancia desde el bloque superior hasta la sierra y reajuste si es necesario.

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'). Ajuste la inclinación horizontal del soporte lateral si fuera necesario.

Vea la Figura 7-42. Afloje los dos pernos de montaje de la placa de ajuste. Use un mazo para mover la placa hasta que los soportes laterales estén paralelos al tubo de la bancada en la posición horizontal. Vuelva a apretar los pernos de montaje.

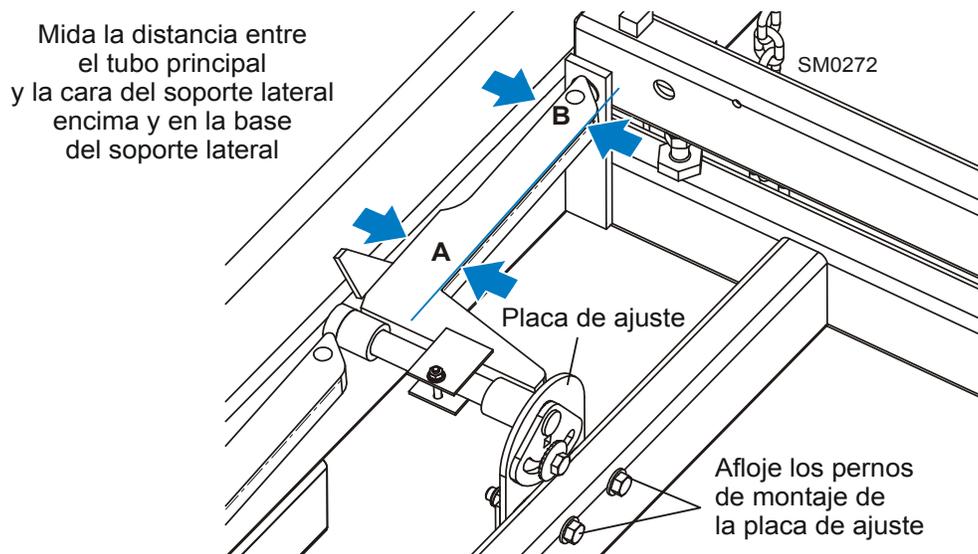


FIGURA 7-42

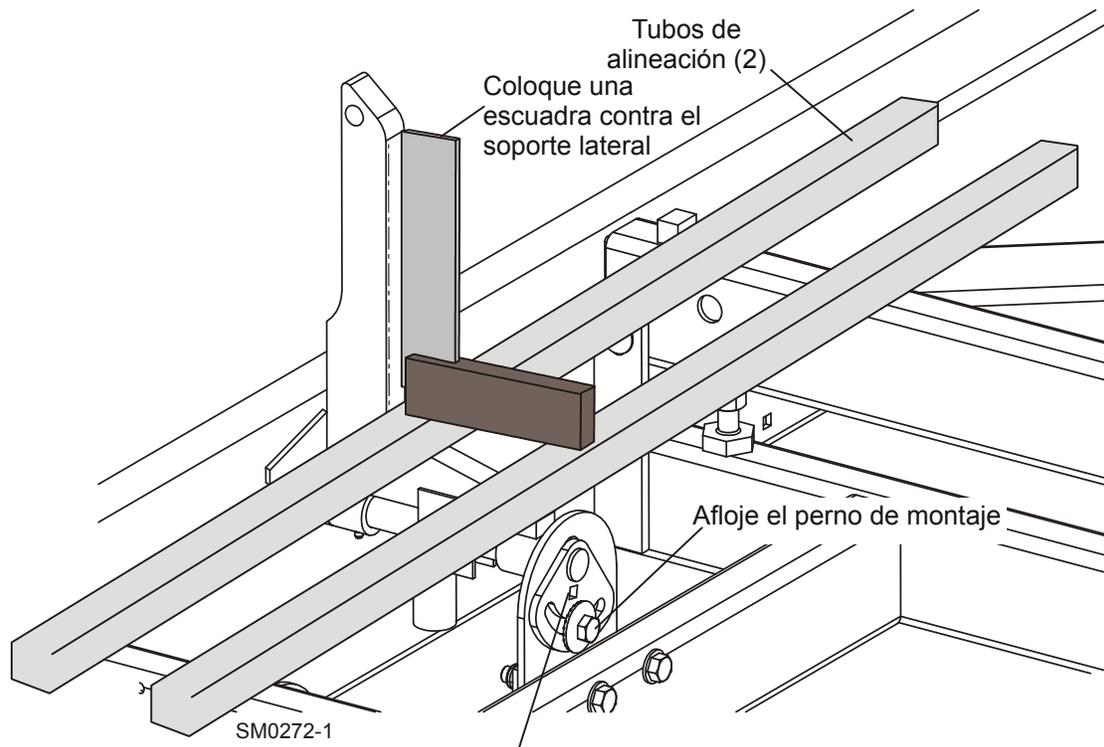
2. Repita la verificación horizontal para el resto de los soportes laterales. Ajuste según sea necesario.
3. Coloque los tubos de alineación perpendicular (Pieza No. S12831 - se necesitan 2) a lo largo de los rieles de la bancada. Gire un soporte lateral hacia arriba de modo que quede vertical.
4. De la misma manera que si tuviera un tronco cargado, tire de la parte superior del soporte hacia atrás para eliminar cualquier flojedad.
5. Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral. El soporte lateral deberá estar perpendicular o ligeramente inclinado hacia adelante 1/32" (0,8 mm). Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-43. Afloje el perno de montaje del soporte lateral. Use una llave de trinquete de 3/8" para hacer rotar la clavija hasta que el soporte lateral esté perpendicular a la bancada.



Use una llave de trinquete de 3/8" para ajuste la clavija de montaje del soporte lateral

FIGURA 7-43

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

Alineación del soporte lateral hidráulico

Coloque una escuadra contra la cara del soporte lateral. El soporte lateral deberá estar perpendicular o ligeramente inclinado hacia adelante $1/32''$ (0,8 mm). Ajuste la inclinación vertical del soporte lateral si fuera necesario.

Vea la Figura 7-44. Afloje la tuerca de seguridad superior. Ajuste las dos tuercas de seguridad inferiores hacia arriba para inclinar el soporte lateral hacia atrás. Ajuste las dos tuercas de seguridad inferiores hacia abajo para inclinar el soporte lateral hacia adelante. Vuelva a apretar la tuerca de seguridad superior y repita el proceso para el otro soporte lateral hidráulico.

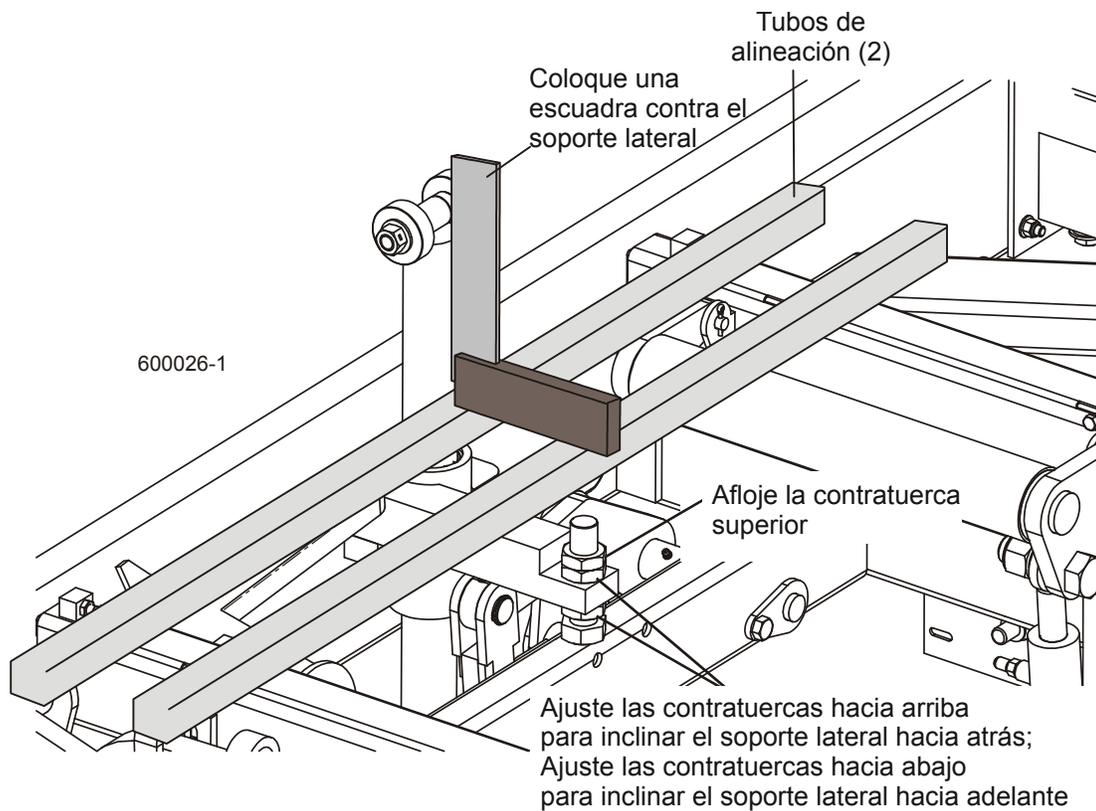


FIGURA 7-44

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

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 parada del primer riel de la bancada. Estire el cordón hacia la parte de atrás del armazón y átelo en el bloque de parada del último riel de bancada.

Vea la Figura 7-45. Afloje los pernos de tope de la abrazadera y ajuste el tope de la abrazadera hasta que toque la cuerda. Afloje la tuerca de seguridad y ajuste el perno en el riel medio trasero de la bancada hasta que toque la cuerda.

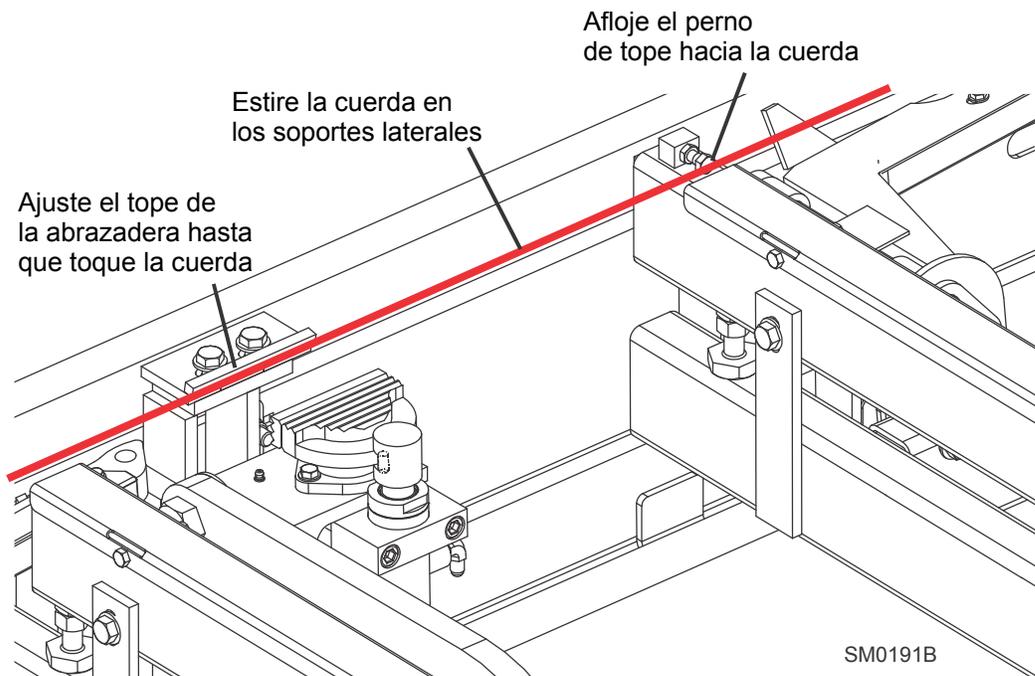


FIGURA 7-45

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. Ajuste el brazo del guíasierra hasta $1/2''$ (13 mm) de que esté totalmente abierto. El cabezal de corte deberá estar ajustado para que la sierra esté a $14\ 3/4''$ (375 mm) sobre los rieles de la bancada.

Vea la Figura 7-46.

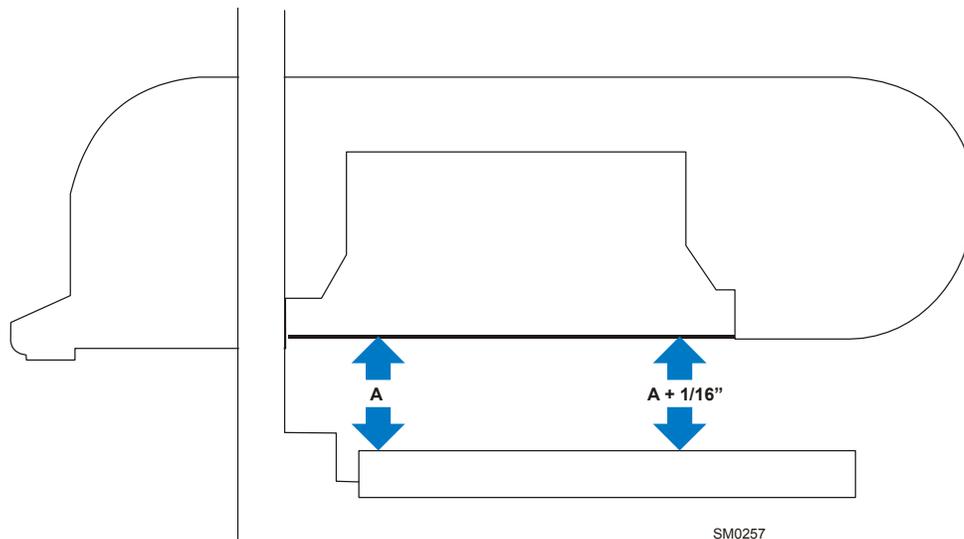


FIGURA 7-46

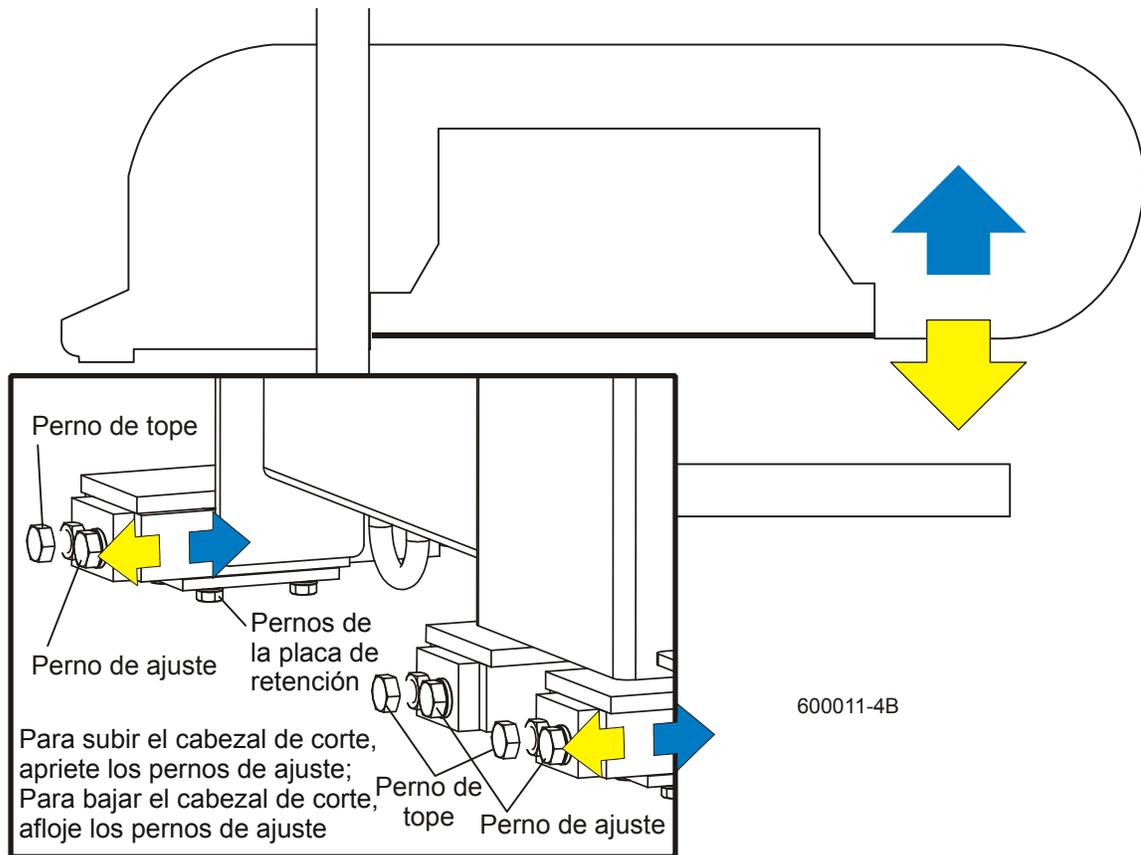
2. Mida desde la sierra hasta el carril de la bancada cerca del equipo del guíasierra exterior. Esta medición deberá ser de $1/16''$ (1,5 mm) más alta que la medición interna.

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-47. Para ajustar la inclinación del cabezal de la sierra, use los pernos situados en la parte inferior del mástil del cabezal de la sierra. Afloje los dos juegos de cuatro pernos de placa de retención. Para subir la parte exterior del cabezal de corte, extraiga un poco los pernos de tope y después apriete los pernos de ajuste. Para bajar la parte exterior del cabezal de corte, afloje los pernos de ajuste y apriete los pernos de tope. Vuelva a verificar la medición desde la sierra hasta los rieles de la bancada y ajuste los pernos de tope y los pernos de ajuste hasta que el exterior del cabezal de corte esté 1/16" (1,5 mm) más alto que el interior. Vuelva a apretar los pernos de la placa de retención.



DETALLE DE MONTAJE DE RODILLO DEL RIEL INFERIOR

FIGURA 7-47

SECCIÓN 8 INFORMACIÓN HIDRÁULICA

8.1 Diagrama hidráulico

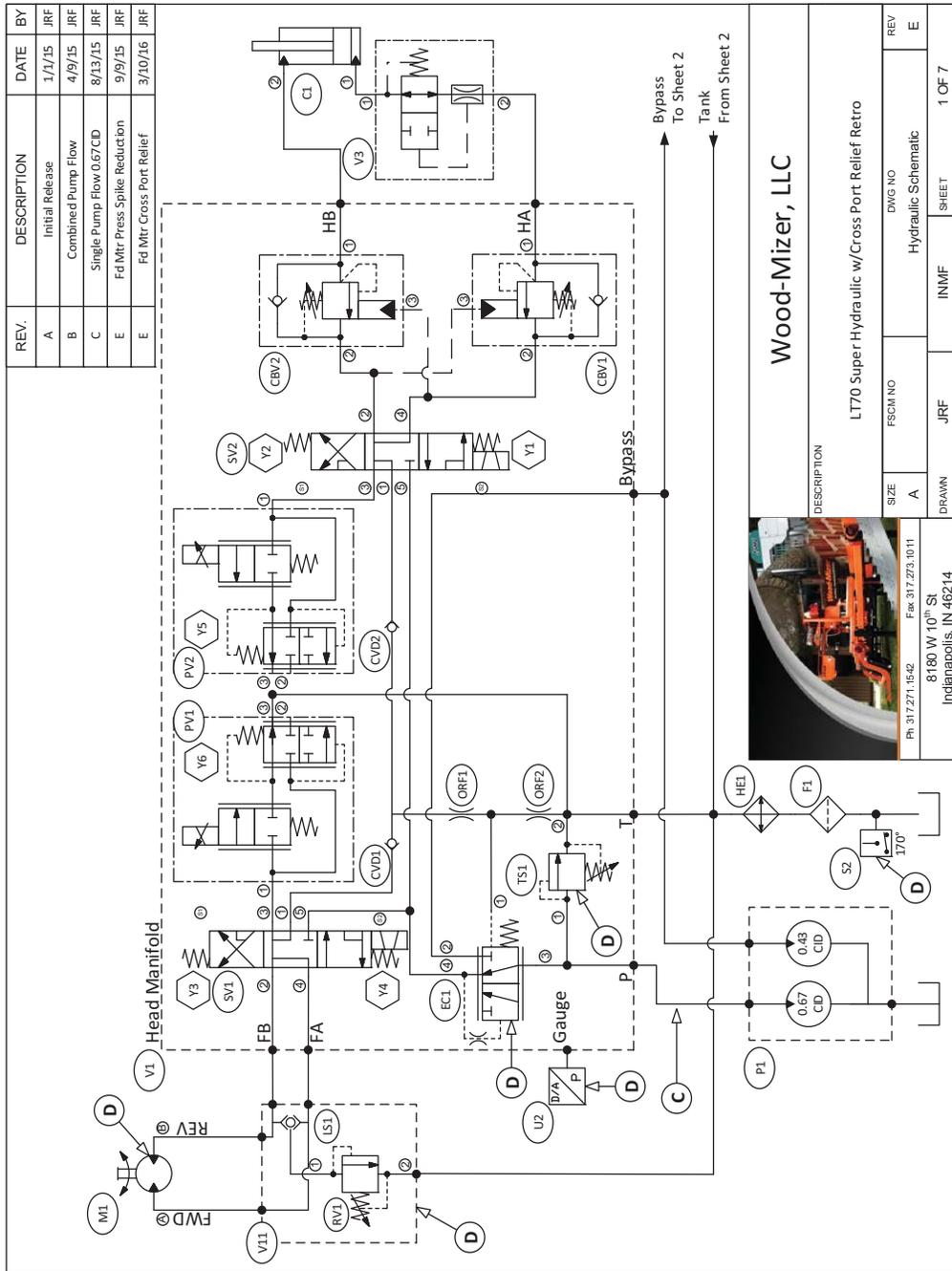
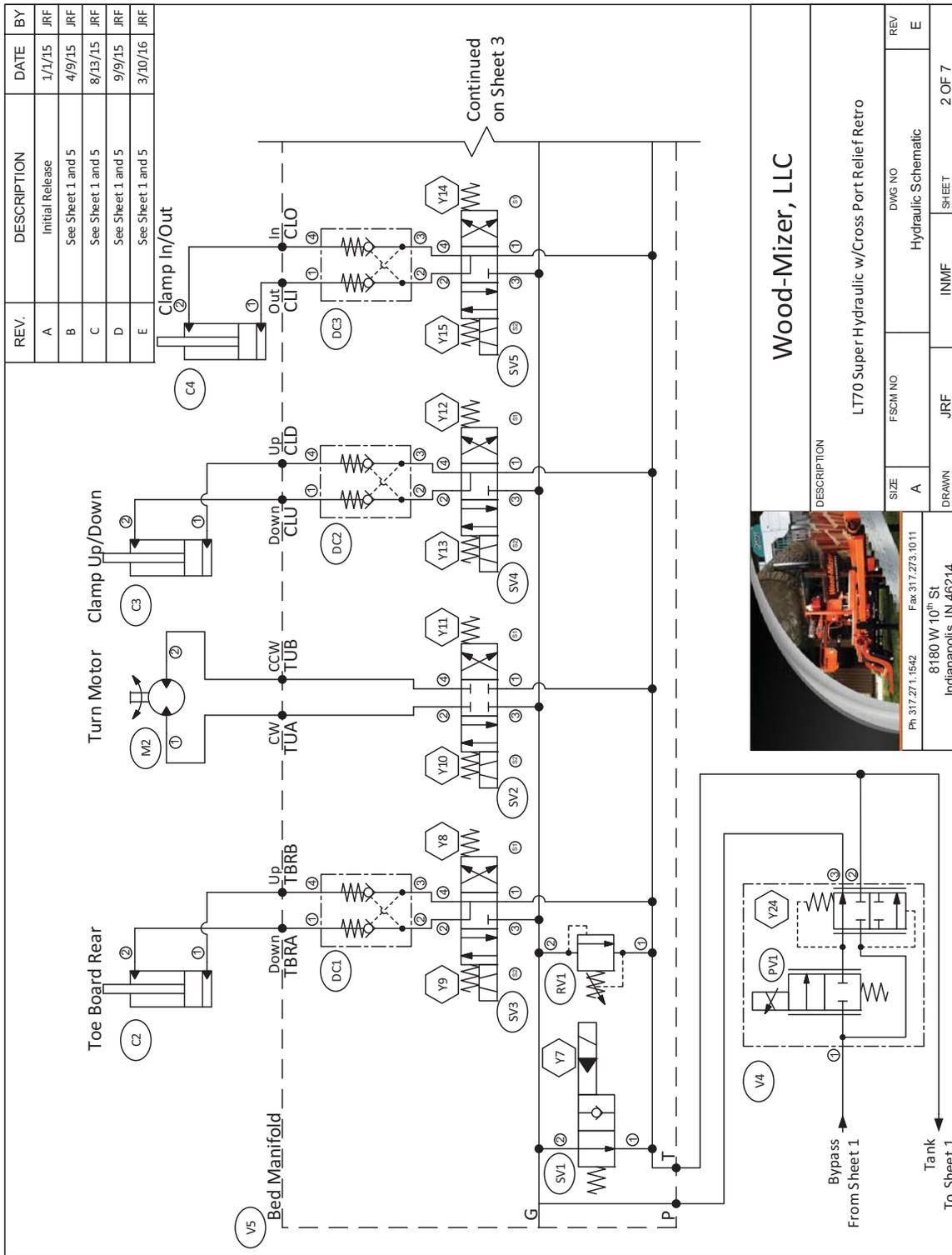


FIG. 8-1 HYDRAULIC SCHEMATIC (PAGE 1 OF 7)



Wood-Mizer, LLC

DESCRIPTION	
L770 Super Hydraulic w/Cross Port Relief Retro	
SIZE	DWG NO
A	Hydraulic Schematic
REV	E
DESIGNED	JRF
DRAWN	INMF
CHECKED	JRF
DATE	3/10/16
SHEET	2 OF 7

Ph: 317.271.1542 Fax: 317.273.1011
8180 W 10th St
Indianapolis, IN 46214

FIG. 8-2 HYDRAULIC SCHEMATIC (PAGE 2 OF 7)

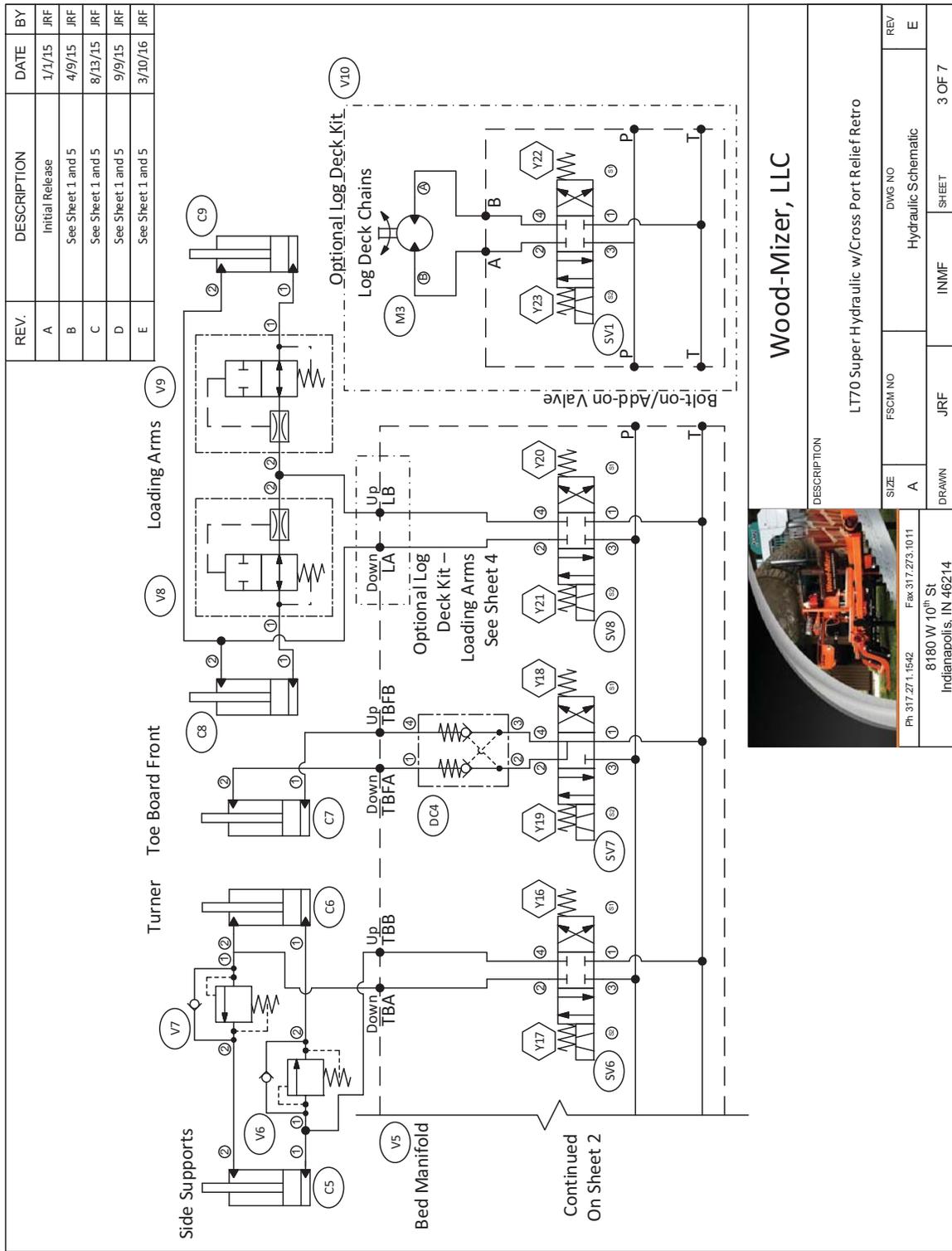
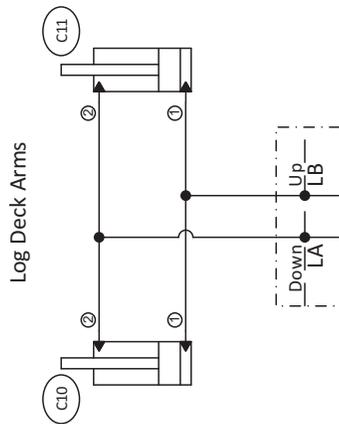


FIG. 8-3 HYDRAULIC SCHEMATIC (PAGE 3 OF 7)

REV.	DESCRIPTION	DATE	BY
A	Initial Release	1/1/15	JRF
B	See Sheet 1 and 5	4/9/15	JRF
C	See Sheet 1 and 5	8/13/15	JRF
D	See Sheet 1 and 5	9/9/15	JRF
E	See Sheet 1 and 5	3/10/16	JRF



Optional Log Deck Kit –
Loading Arms See Sheet 3
For Connections



8180 W 10th St
Indianapolis, IN 46214
Ph 317.271.1542 Fax 317.273.1011

Wood-Mizer, LLC

DESCRIPTION

LT70 Super Hydraulic w/Cross Port Relief Retro

SIZE	FSCM NO	DWG NO	REV
A		Hydraulic Schematic	E

DRAWN	JRF	INMF	SHEET
			4 OF 7

FIG. 8-4 HYDRAULIC SCHEMATIC (PAGE 4 OF 7)

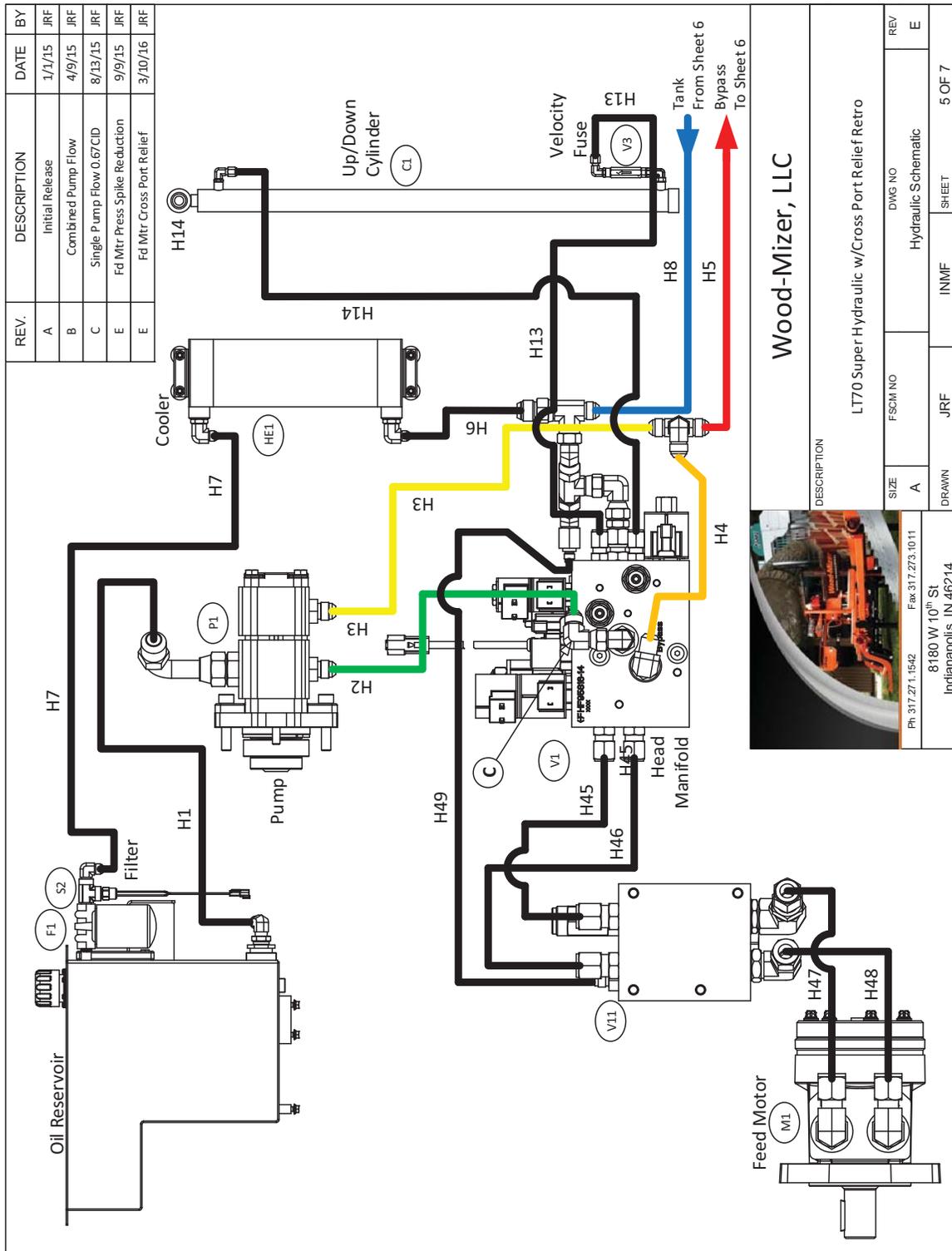


FIG. 8-5 HYDRAULIC SCHEMATIC (PAGE 5 OF 7)

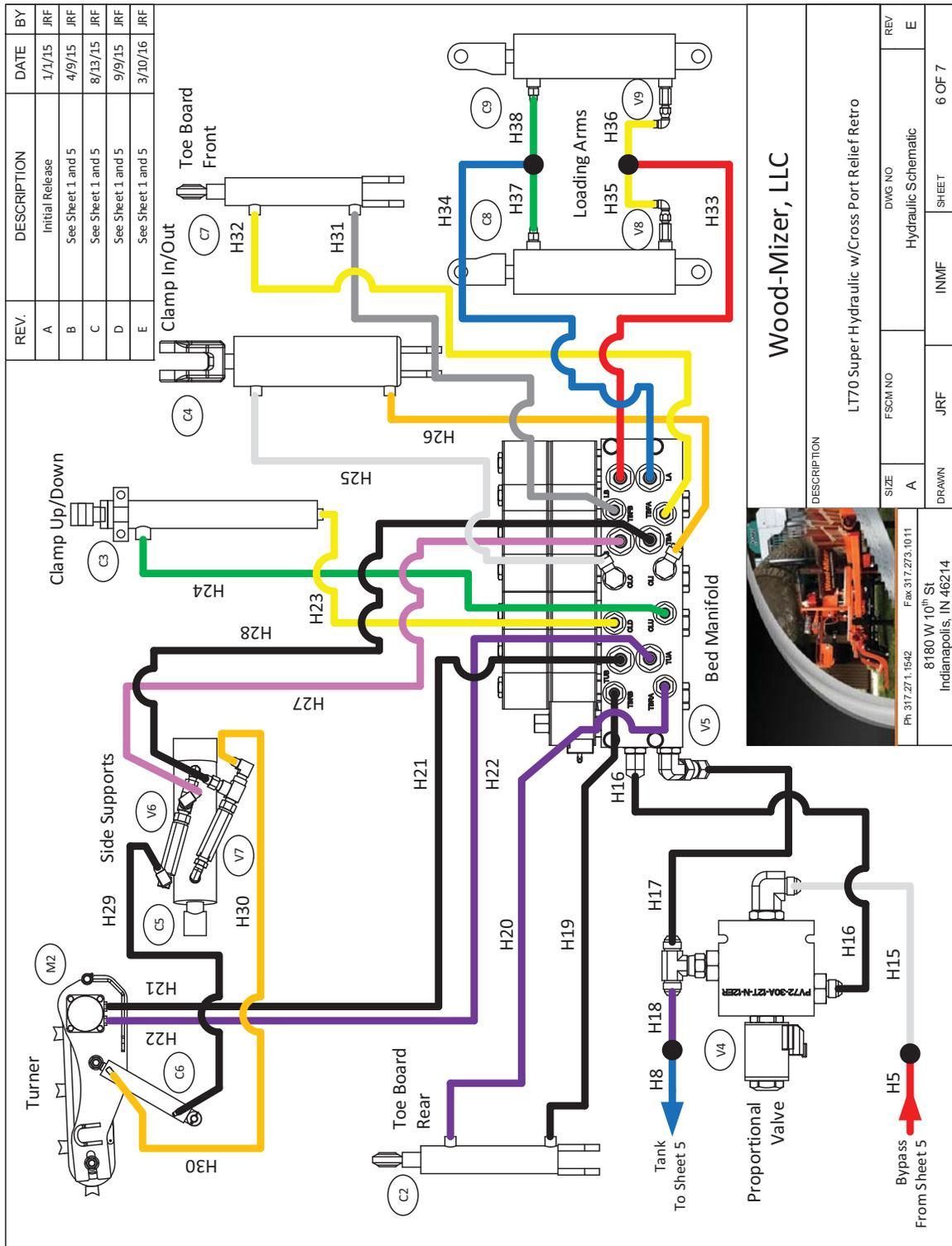


FIG. 8-6 HYDRAULIC SCHEMATIC (PAGE 6 OF 7)

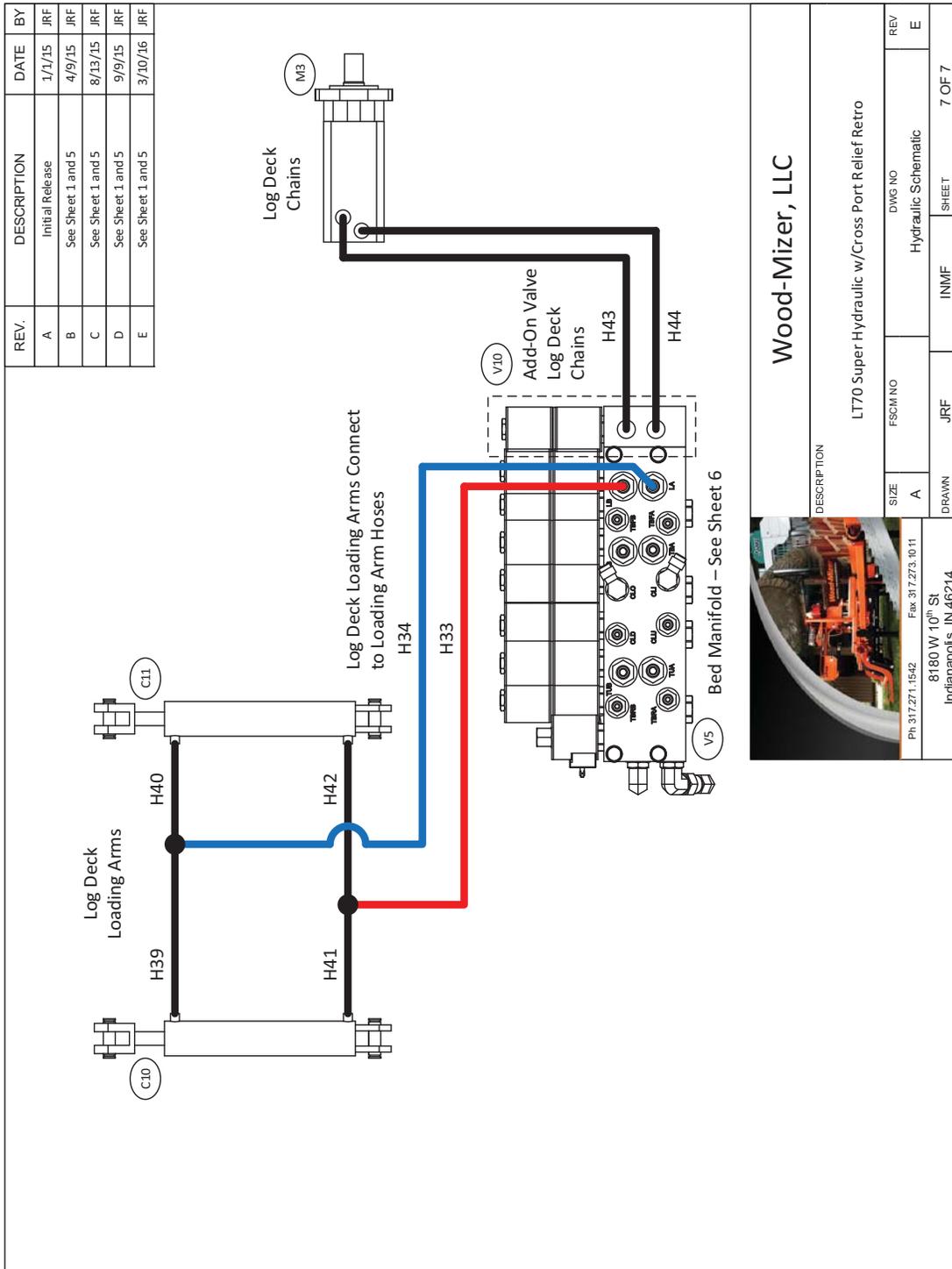


FIG. 8-7 HYDRAULIC SCHEMATIC (PAGE 7 OF 7)

8.2 Componentes hidráulicos

Lista de componentes		
IDENT.	Descripción	N.º de pieza Wood-Mizer
C1	Cilindro hidráulico, 1-1/2x35	071284
C2-7	Cilindro, 1-1/2x6 extremo de varilla en puertos de línea	014482
C3	Cilindro sold., abrazadera vert.	015050
C4	Cilindro hidráulico, 3x7	017275
C5	Cilindro hidráulico, 2-1/2x6, 1/4 (abertura de 1/4" NPT)	034736
C6	Cilindro, 2x10 extremo de varilla soldado 16"	034267
C8-9	Cilindro, 3x8 soldado, 3/8NPT	042754
C10-11	Cilindro, calibre 2 -1/2" x 12x22-1/4	050105
F1	Filtro hidráulico, S28	P20301
HE1	Refrigerante, aceite hidráulico	074431
M1	Motor, hidráulico 75CC eje disp 1"	078227
M2	Motor, hidráulico TG0475US080AABP (ptd)	007331
M3	Motor de la plataforma de troncos hidráulica	056062
P1	Bomba, hidráulica doble, .67cid & .43cid	074402
S2	Interruptor, fluido 170 grad. F 1/2NPT Deutsch	078225
V1	Conjunto múltiple, LT70 hidrául. Control del cabezal Head Control	075212
CBV1-2	Válvula, cont. bal. cartucho 8GPM 4000psi	078170
CVD1	Válvula, disco de comprobación CVD10	078171
CVD2	Válvula, disco de comprobación CVD08	078172
EC1	Válvula, comp. pres. 18GPM EC12-42 160	078224
ORF1	Tapón, orificio 0,060"	078174
ORF2	Tapón, orificio 0,020"	078175
PV1	Válvula, proporcional 8GPM PV70-30A	078176
PV2	Válvula, proporcional 3GPM PV08-30A	078177
SV1	Válvula, 5 vías 3 pos. 8GPM SV10-58D	078179
SV2	Válvula, 5 vías 3 pos. 3,5GPM SV08-58D	078180
TS1	Válvula, TS10-26P reducción prop.	078223
U2	Transductor, presión 5000PSI 7/16-20SAE	078226
Y1-2	Bobina, serie E 08-EG DIN A 12VDC	078181
Y3-4	Bobina, serie E 10-EG DIN A 12VDC	025834
Y5	Bobina, serie E EHPR-ER Deutsch 12VDC	078182
Y6	Bobina, serie E 70-ER Deutsch 12VDC	078183
V2	Válvula, reducción RV08-20H 1500psi	078239
RV1	Válvula, reducción RV08-20 1500psi	078243

FIG. 8-8 COMPONENTES HIDRÁULICOS (PAGINA 1 DE 2)

V3		Fusible de velocidad, 6 GPM 6SAE puertos hembra	075318
V4		Válvula, PV72-30 cartucho proporcional	078067
	PV1	Válvula, proporcional 15GPM PV72-30A	078185
	Y24	Bobina, serie E 70-ER Deutsch 12VDC	078183
V5		Válvula, hid., 7 estaciones expandibles, 12V	025688
	DC1-4	Válvula, dual comprobación PO	025832
	RV1	Válvula, reducción	025833
	SV1	Válvula, SV10-21 (menos bobinas)	025831
	SV2, 6, 8	Válvula, Sv10-47C (menos bobinas)	025830
	SV3-5, 7	Válvula, SV10-47D (menos bobinas)	025829
	Y7-21	Bobina, serie E 10-EG DIN A 12VDC	025834
V6-7		Válvula, secuencia soporte lateral	015484
V8-9		Fusible de velocidad, 6,5 GPM	038734
V10		Válvula, Hid., complementaria 4 vías cerrada, 12V	025826
	SV1	Válvula, Sv10-47C (menos bobinas)	025830
	Y22-23	Bobina, válvula hid., 12VDC	025834
		Fluido, Univis HVI 26 hidráulico 1 galón (capacidad 20 gal. de aceite)	074744
		Fluido, Univis HVI 26 hidráulico 5 galón (capacidad 20 gal. de aceite)	061164

FIG. 8-9 COMPONENTES HIDRÁULICOS (PAGINA 2 DE 2)

8.3 Mangueras Hidráulicas

Lista de				
IDE NT.	Color	Longitud	Descripción	Wood-Mizer Parte N°
H1	N/D	44"	Conj., 3/4x44 manguera de succión hidráulica	074591
H2	Amarillo	124"	1/2" Adaptador de bomba hidráulica para presión de múltiple del cabezal 90	079004-124
H3	Verde	124"	1/2" Adaptador de bomba hidráulica para presión de múltiple del cabezal T	079004-124
H4	Anaranjado	7"	1/2" Adaptador de bypass de múltiple del cabezal para presión 90	079004-7
H5	Rojo	254"	1/2" Adaptador de presión 90 para separador a presión	079004-254
H6	N/D	97"	Conj., 5/8x44 manguera hidráulica	074593
H7	N/D	44"	Conj., 5/8x44 manguera hidráulica	074592
H8	Azul	254"	1/2" Adaptador de retorno T para separador de retorno	079004-254
H9	Línea de acero		Tubo, alimentación exterior 1/2" acero hidráulico	075317
H10	Línea de acero		Tubo, alimentación interior 1/2" acero hidráulico	075316
H11	N/D	18"	1/4" drenaje PF para válvula de reducción #1	079000-18
H12	N/D	64"	1/4" Válvula de reducción #2 para adaptador en T del tanque	079000-64
H13	Línea de acero		Tubo, vert. corto 3/8" acero hidráulico	075226
H14	Línea de acero		Tubo, vert. largo 3/8" acero hidráulico	075227
H15	Blanco	16"	1/2" Separador a presión para válvula proporcional #1	079004-16
H16	N/D	34"	1/2" Válvula prop. #3 para presión de múltiple de bancada	079004-34
H17	Negro	16"	1/2" Tanque de múltiple de bancada para adaptador de la rama prop. #2 T	079004-16
H18	Morado	11"	1/2" Adaptador de la rama prop. #2 T para separador de retorno	079004-11
H19	Negro	87"	Extensión de la base del nivelador trasero de 1/4"	079000-87
H20	Morado	81"	Tope superior del nivelador trasero de 1/4"	079000-81
H21	Negro	65"	3/8" Motor del rotor de troncos más cercano al armazón	079001-65
H22	Morado	61"	3/8" Motor del rotor de troncos más lejano al armazón	079001-61
H23	Amarillo	32"	Abrazadera hacia arriba 1/4"	079000-32
H24	Verde	43"	Abrazadera hacia abajo 1/4"	079000-43
H25	Blanco	23"	Abrazadera de entrada de 3/8"	079001-23
H26	Anaranjado	20"	Abrazadera de salida de 3/8"	079001-20
H27	Rosa	15"	Base del soporte lateral de 3/8"	079001-15
H28	N/D	16"	Tope superior del soporte lateral de 3/8"	079001-16
H29	N/D	73"	Base del girador de troncos de 3/8"	079001-73
H30	Anaranjado	65"	Tope superior del girador de troncos de 3/8"	079001-65
H31	Gris	56"	Extensión de la base del nivelador delantero de 1/4"	079000-56
H32	Amarillo	52"	Tope superior del nivelador delantero de 1/4"	079000-52
H33	Rojo	20"	Base del brazo cargador de 3/8"	079001-20
H34	Azul	21"	3/8" Brazo de carga, superior	079001-21

FIG. 8-10 HYDRAULIC HOSES (PAGE 1 OF 2)

H35	Amarillo	77"	3/8" Ramal del brazo de carga, base	079001-77
H36	Amarillo	34"	3/8" Ramal del brazo de carga, base	079001-34
H37	Verde	74"	3/8" Ramal del brazo de carga, superior	079001-74
H38	Verde	34"	3/8" Ramal del brazo de carga, superior	079001-34
H39	N/D	48"	Manguera, 3/8" hidráulica con adaptadores 48" HP	079001-48
H40	N/D	48"	Manguera, 3/8" hidráulica con adaptadores 48" HP	079001-48
H41	N/D	48"	Manguera, 3/8" hidráulica con adaptadores 48" HP	079001-48
H42	N/D	48"	Manguera, 3/8" hidráulica con adaptadores 48" HP	079001-48
H43	N/D	84"	Manguera, 3/8" hidráulica con adaptadores CS 84" de longitud, 90	079001-84
H44	N/D	84"	Manguera, 3/8" hidráulica con adaptadores CS 84" de longitud, 90	079001-84

FIG. 8-11 HYDRAULIC HOSES (PAGE 2 OF 2)

INDEX

A

- alineación
 - ajuste de la placa de deslizamiento 7-25
 - rieles principales de la bancada 7-28
 - rodillos del carril inferior 7-25
- avance mecánico
 - ajuste de velocidad 4-11
 - funcionamiento 4-12

B

- blade
 - installation 3-17
- brazo guiasierra
 - operación 4-9

C

- cadena
 - mantenimiento 5-9
 - tensión de alimentación de avance 5-19
- carga de troncos 4-6

D

- diagnóstico y solución de problemas 6-1
 - problemas de aserrado 6-1

H

- hidráulico
 - nivel de fluido 5-18
 - operación de los controles 4-6
- hydraulic
 - component list 8-8
 - hose list 8-10
 - schematic 8-1

I

- información de servicio
 - garantía 1-7
 - identificación del aserradero y del número de cliente 1-5
 - información general de contacto 1-2
- instalación
 - del aserradero estacionario 3-1
- instalación del aserradero portátil 3-11

L

- lubricación por agua
 - operación 4-44

M

- mantenimiento
 - ajuste del freno 5-16
 - alimentación de avance 5-19
 - autoclutch belt (DC only) 5-17
 - banda del freno 5-16
 - carril/limpiadores del carruaje 5-6
 - correa de transmisión 5-12
 - correas de la rueda de sierra 5-11
 - eliminación del serrín 5-5
 - guiasierra 5-2
 - misceláneo 5-9
 - rieles del mástil 5-7, 5-8
 - sistema hidráulico 5-18
 - tensor de la sierra 5-10
 - vida de desgaste de la pieza 5-1

N

- nivelación de troncos 4-7

O

opción de embrague automático
operación 4-10

operación
aserrado 4-40
canteado 4-42
control 4-13
control DCS 4-30

operación de
desplazamiento vertical 4-8

operación de los controles
hidráulicos 4-1

R

rotación de troncos 4-7

S

seguridad
instrucciones 2-2
procedimiento de bloqueo 2-10
símbolos 2-1

service information
branch locations 1-3

sierra
encarrilamiento 3-19
ruptura, diagnóstico y solución de problemas 6-1
tensado 3-18

sujeción de troncos 4-7

T

troubleshooting
error codes 6-4
