

Aserradero Wood-Mizer®

Manual de seguridad, instalación, operación y mantenimiento

LT70HD Remoto DCS

rev. B7.00



¡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°1708-1

© **2018**

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

Wood-Mizer

8180 West 10th Street
Indianapolis, Indiana 46214

Tabla de Contenidos

Sección-Página

SECCIÓN 1	INTRODUCCIÓN	1-1
1.1	Sobre este manual.....	1-1
1.2	Cómo obtener servicio.....	1-2
	<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.....	3-14
3.3	Cambio de la sierra.....	3-22
3.4	Tensado de la sierra.....	3-23
3.5	Encarrilamiento de la sierra.....	3-24
3.6	Encendido del motor.....	3-27
3.7	Dispositivo De Retorno De Tablas.....	3-28
SECCIÓN 4	OPERACIÓN DEL ASERRADERO	4-1
4.1	Operación de los controles hidráulicos (DCS).....	4-1
4.2	Carga, rotación y sujeción de troncos.....	4-5
4.3	Operación de desplazamiento vertical (DCS).....	4-7
4.4	Operación del brazo guiasierra (DCS).....	4-8
4.5	Operación del embrague automático (DCS).....	4-9
4.6	Operación de alimentación de avance (DCS).....	4-10
4.7	Operación de los controles hidráulicos.....	4-12
	<i>Visualización de la pantalla</i>	<i>4-12</i>
	<i>Configuración</i>	<i>4-14</i>
	<i>Idioma:</i>	<i>4-15</i>
	<i>Unidad de medida</i>	<i>4-16</i>
	<i>PID (Proporcional, Integral, Diferencial)</i>	<i>4-16</i>
	<i>Ajustes de calibración</i>	<i>4-17</i>
	<i>Tipo de motor</i>	<i>4-18</i>
	<i>Ajustes del panel</i>	<i>4-19</i>
	<i>Ajustes del modo automático</i>	<i>4-19</i>
	<i>Opciones del sistema</i>	<i>4-20</i>
	<i>Diagnóstico</i>	<i>4-21</i>
	<i>Registro de errores</i>	<i>4-21</i>

Tabla de Contenidos

Sección-Página

4.8	Función de configuración automática	4-23
	<i>Selección del modo.....</i>	<i>4-23</i>
	<i>Utilización del modo de descenso automático</i>	<i>4-25</i>
	<i>Utilización del modo de elevación automática</i>	<i>4-26</i>
	<i>Utilización del modo patrón</i>	<i>4-27</i>
	<i>Menú de ajustes del modo automático</i>	<i>4-28</i>
	<i>Operación del modo automático de las palancas de mando.....</i>	<i>4-31</i>
4.9	Corte del tronco	4-33
4.10	Cantado	4-35
4.11	Procedimiento Opcional De Corte.....	4-36
4.12	Escala de altura de la sierra	4-37
4.13	Operación de lubricación por agua.....	4-40
4.14	Preparación del aserradero para remolque	4-42

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	Sistema de desplazamiento vertical.....	5-20
5.14	Alimentación De Avance	5-25
5.15	Cómo cargar la batería (CC solamente)	5-28

CONTROL DE MANTENIMIENTO

5-30

SECCIÓN 6 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6-1

6.1	Problemas de aserrado.....	6-1
6.2	Problemas Hidráulicos.....	6-3
6.3	Prueba De Presión Hidráulica	6-10
6.4	Alineamiento Del Motor Y De Las Poleas De Transmisión	6-11
6.5	Códigos de error DCS	6-12

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>7-2</i>
	<i>Alineamiento del brazo guásierra.....</i>	<i>7-4</i>
	<i>Alineación de la inclinación vertical del guásierra.....</i>	<i>7-9</i>
	<i>Ajuste de la inclinación horizontal del guásierra.....</i>	<i>7-11</i>
	<i>Espaciamiento del reborde del guásierra.....</i>	<i>7-13</i>
	<i>Alineación del soporte lateral manual.....</i>	<i>7-14</i>
	<i>Alineación del soporte lateral hidráulico</i>	<i>7-16</i>
	<i>Ajuste de escala de altura de sierras</i>	<i>7-17</i>
7.2	Procedimiento de alineamiento completo	7-18
	<i>Instalación del armazón.....</i>	<i>7-18</i>
	<i>Instalación de la sierra</i>	<i>7-19</i>
	<i>Alineación de la polea portasierra</i>	<i>7-20</i>
	<i>Ajuste del rodillo del carril.....</i>	<i>7-26</i>
	<i>Ajuste del riel de la bancada.....</i>	<i>7-29</i>
	<i>Instalación del guásierra</i>	<i>7-31</i>
	<i>Alineamiento del brazo guásierra.....</i>	<i>7-34</i>
	<i>Desviación del guásierra</i>	<i>7-39</i>
	<i>Alineación de la inclinación vertical del guásierra.....</i>	<i>7-40</i>
	<i>Ajuste de la inclinación horizontal del guásierra.....</i>	<i>7-42</i>
	<i>Espaciamiento del reborde del guásierra.....</i>	<i>7-44</i>
	<i>Nivel del guásierra.....</i>	<i>7-45</i>
	<i>Ajuste del bloque de sierra.....</i>	<i>7-46</i>
	<i>Alineación manual del soporte lateral.....</i>	<i>7-47</i>
	<i>Alineación del soporte lateral hidráulico</i>	<i>7-49</i>
	<i>Ajuste del tope de la abrazadera/perno de tope</i>	<i>7-50</i>
	<i>Inclinación del cabezal de corte</i>	<i>7-51</i>
	<i>Ajuste de escala de altura de sierras</i>	<i>7-53</i>
SECCIÓN 8	INFORMACIÓN HIDRÁULICA	8-1
8.1	Diagrama hidráulico	8-1
8.2	Diagrama Del Sistema Hidráulico.....	8-2
8.3	Componentes hidráulicos	8-3
8.4	Mangueras Hidráulicas	8-4

INDEX

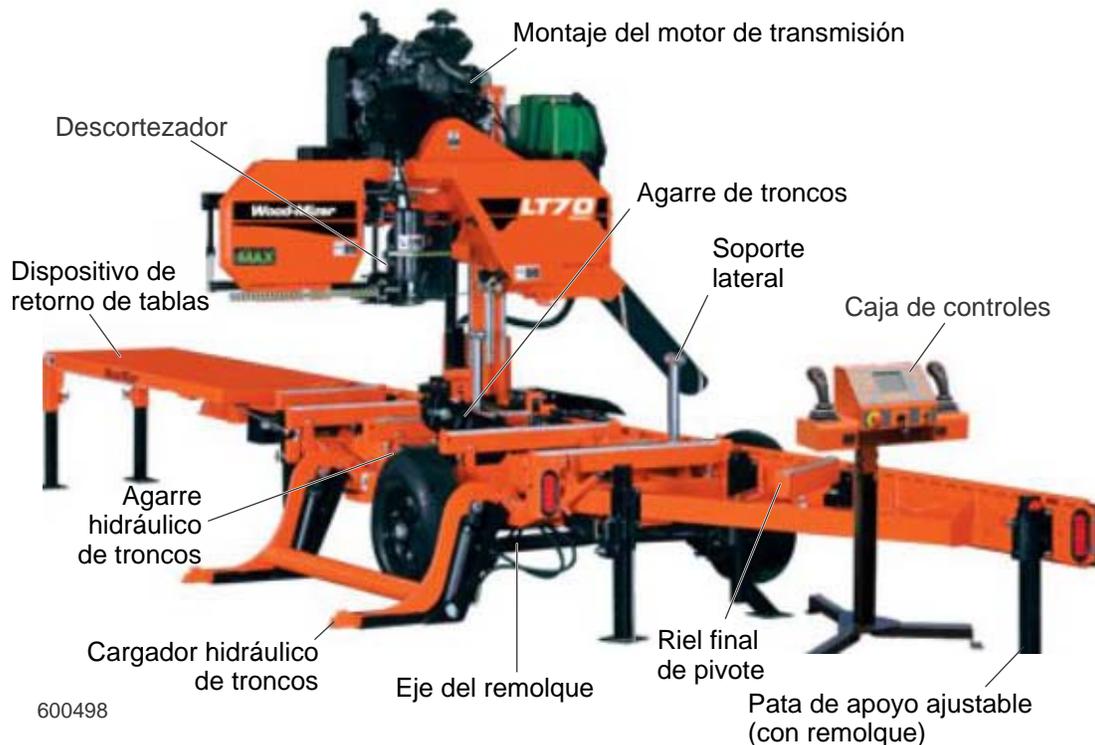
SECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN

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: LT70-RD Rev. B4.02+

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:		Wide Saw Head Only:	
	Longitud: 20'-2"	6.14m	20'-2"
	Diámetro: 36"	0.91m	40"
	Peso máximo de los troncos: 4400 lbs	1995kg	4400 lbs
	Ancho máx. de la abrazadera (desde el bloque de detención): 26"	0.66m	26"
	Ancho máx. de la garganta (entre guías): 28 1/2"	0.72m	34 1/2"
	Ancho máx. de la troza (desde la guía exterior hasta el bloque de detención): 25 5/8"	0.65m	31 5/8"
	Altura mín. de corte: 1"	25.4mm	1"
	Altura máx. de corte: 35 3/16"	0.9m	35 3/16"
	Profundidad máxima de la garganta: 12 3/4"	0.32m	12 3/4"
Unidad de alimentación:		D55	E25
	Fabricante: Yanmar	Lincoln	Lincoln
	Combustible: Diesel	Electric	Electric
	Caballaje de potencia *: 55.5	25	30
	Peso (libras)*: 395		
	395 Sistema de refrigeración*: water	air	air
	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): 190 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 Introducción

Identificación del aserradero y del número de cliente

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 _____

LT70HD	D51	-HR
Ident. básica del aserradero	Configuración del motor	Voltaje Configuración Remoto

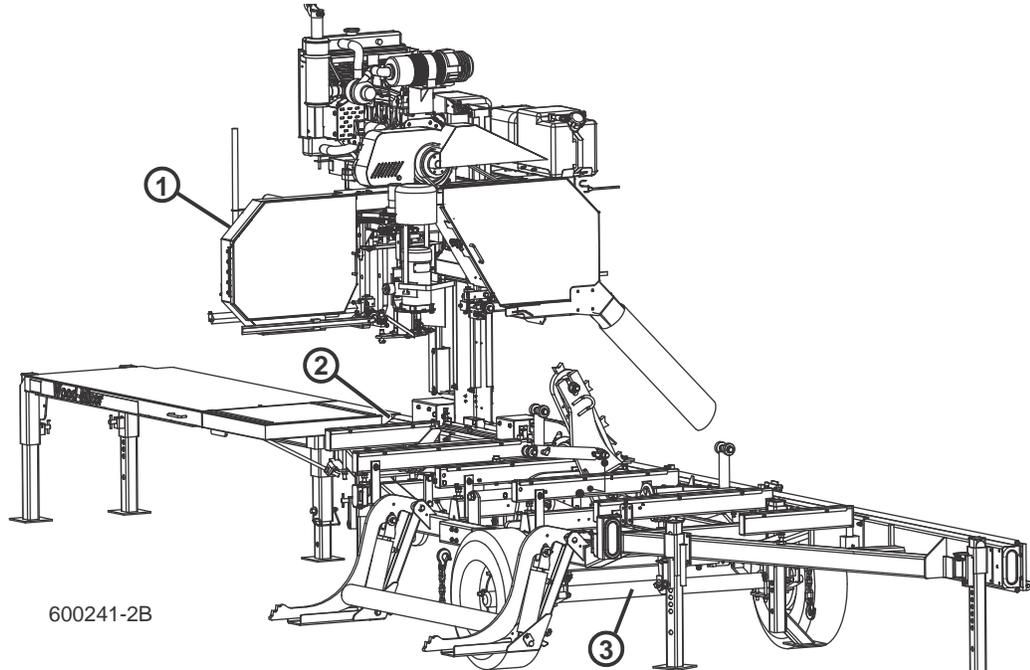
DESCRIPCIÓN DEL NÚMERO DEL MODELO

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.

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

PRODUCTO	TIPO DE MODELO	DURACIÓN DE LA GARANTÍA		FECHA DE VIGENCIA
		EE. UU. Y CANADÁ	FUERA DE EE. UU. Y CANADÁ	
Aserraderos, reaserraderos y cortadores de bordes portátiles	LT, LX, HR, EG	Dos años	Un año	Fecha de compra
Aserraderos portátiles con chasis	LT28, LT35, LT40, LT50, LT70, LX450	Dos años, sin incluir el chasis, el cual tendrá una garantía de cinco años.	Un año	
Aserraderos, reaserraderos y cortadores de bordes industriales	WM, HR, EG, TVS, SVS, FS	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.
TITAN Industriales ¹	WB, TV, HR, EG, EA, MR	Un año	Un año	
Manejo de materiales	TWC, IC, TD, LD, GC, CR, CB, CC	Un año	Un año	
Equipos de mantenimiento de sierras	BMS, BMT, BMST	Un año	Un año	Fecha de compra
Opciones y accesorios	Varios	Un año ¹	Un año ¹	
Moldeadores, Hornos	MP, SD, KD	Un año	Un año	
Desmantelador de Paletas	PD	Un año	Un año	
Astilladora	FS	Un año	Un año	
Piezas de repuesto	Varios	90 días	90 días	

¹ 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, por-

tadores 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 no resultantes. No obstante, el Comprador deberá devolver cualquier pieza que supere 63,5 kg a las instalaciones del Garante más cercanas, asumiendo su coste, en caso de que el Garante solicite su devolución. El Garante dispondrá de un plazo razonable para reemplazar o reparar la pieza defectuosa. En caso de que el Garante determine que el producto no está defectuoso, de acuerdo con las condiciones de esta garantía y según el propio y exclusivo criterio del Garante, el Comprador asumirá cualquier gasto incurrido por el Garante a la hora de devolver el equipo al Comprador.

LIMITACIONES Y RENUNCIAS DE RESPONSABILIDAD DE OTRAS GARANTÍAS

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

REPRESENTANTES. El Garante no asegura que sus equipos cumplan con los requisitos de cualquier código de seguridad específico o condición gubernamental.

Los elementos defectuosos que se reemplacen de acuerdo con las condiciones de esta garantía se convertirán en propiedad del Garante.

CAMBIOS EN EL DISEÑO

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

DERECHOS DEL COMPRADOR

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

INTERPRETACIONES

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

© 2018 Wood-Mizer LLC – 8180 West 10th Street, Indianapolis, IN 46214

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 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.



¡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.



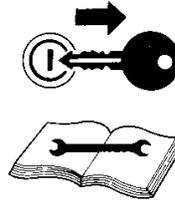
¡ADVERTENCIA! Considere todos los circuitos eléctricos activados y peligrosos.

¡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.

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.

¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 5/16" con una capacidad de carga aproximada de 1900 libras antes de sacar la correa del motor de movimiento vertical. El cabezal de corte puede caerse, provocando lesiones graves o la muerte.



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



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



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

SEGURIDAD DEL SISTEMA DE AVANCE MECÁNICO



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



¡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 lesiones 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 enganchar 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.

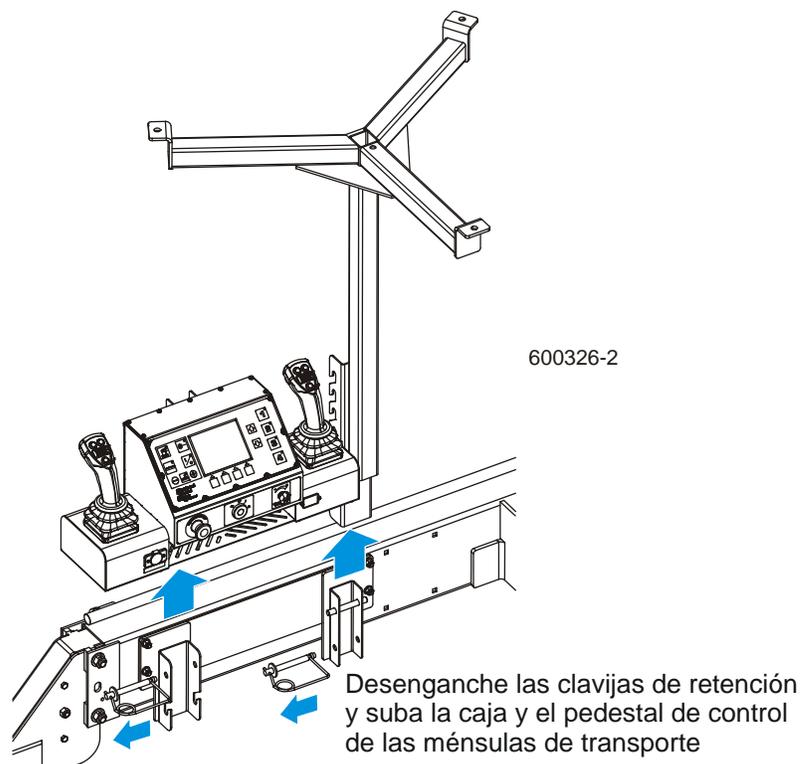


FIGURA 3-1

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.

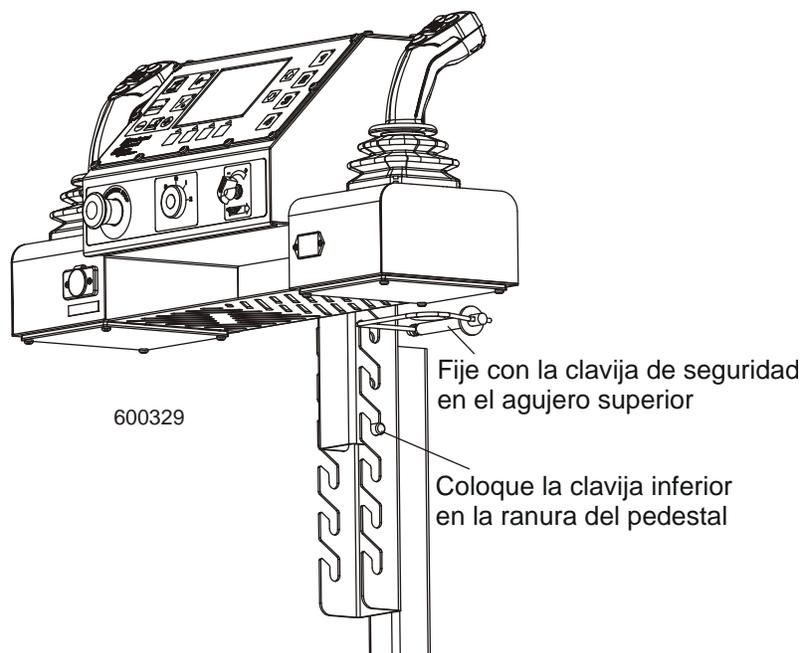


FIGURA 3-2

4. 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.
5. Desenganche la cadena de seguridad del carruaje situada en la base del mástil vertical.
6. 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.

7. 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.

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

Vea la Figura 3-3.

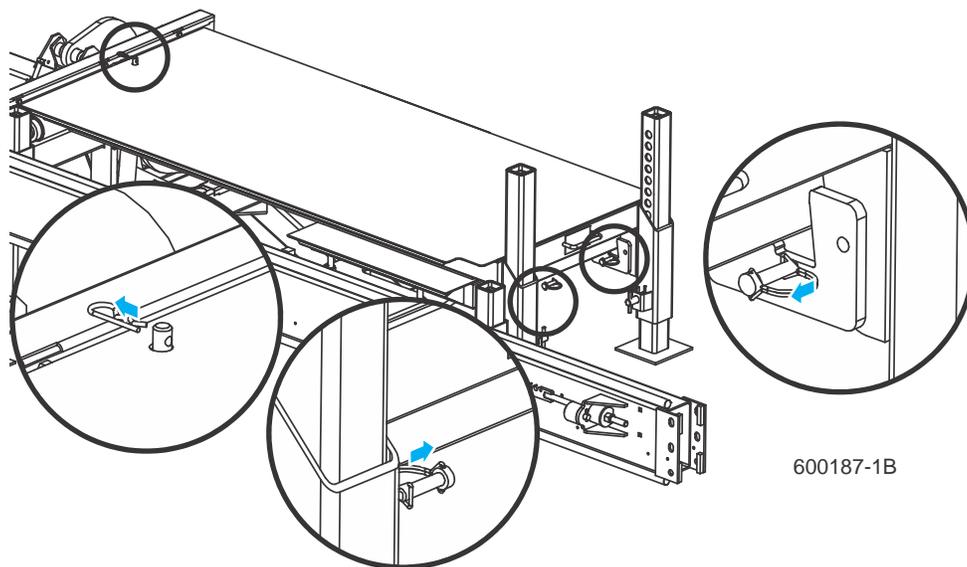


FIGURA 3-3

3

Instalación del aserradero

Instalación del aserradero estacionario

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.

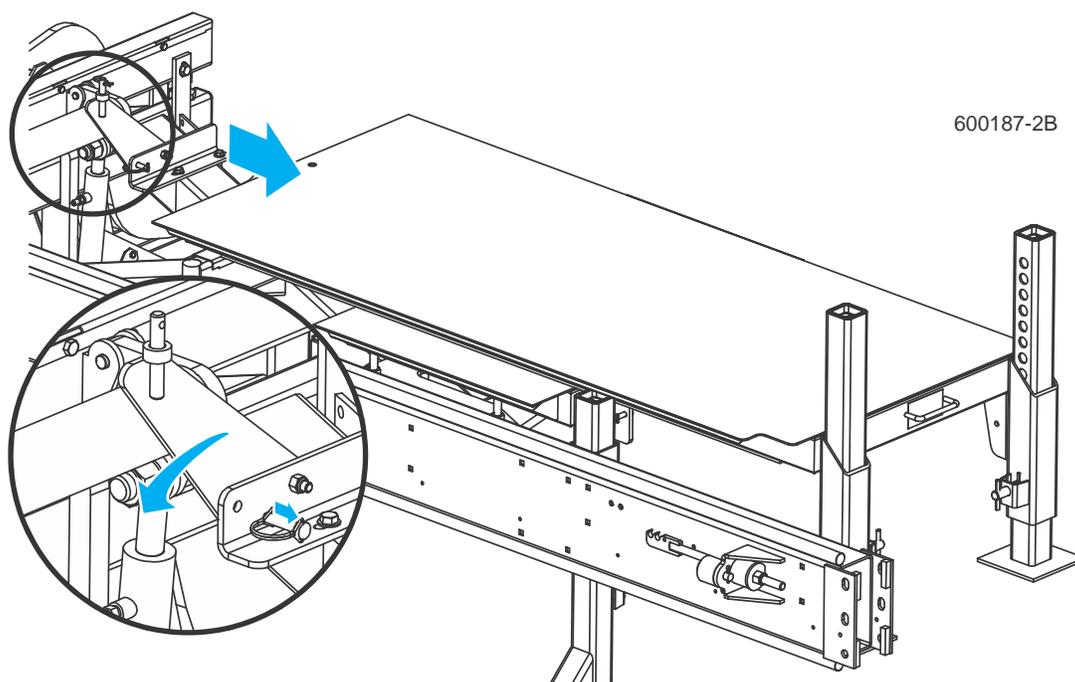


FIGURA 3-4

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

Vea la Figura 3-5.

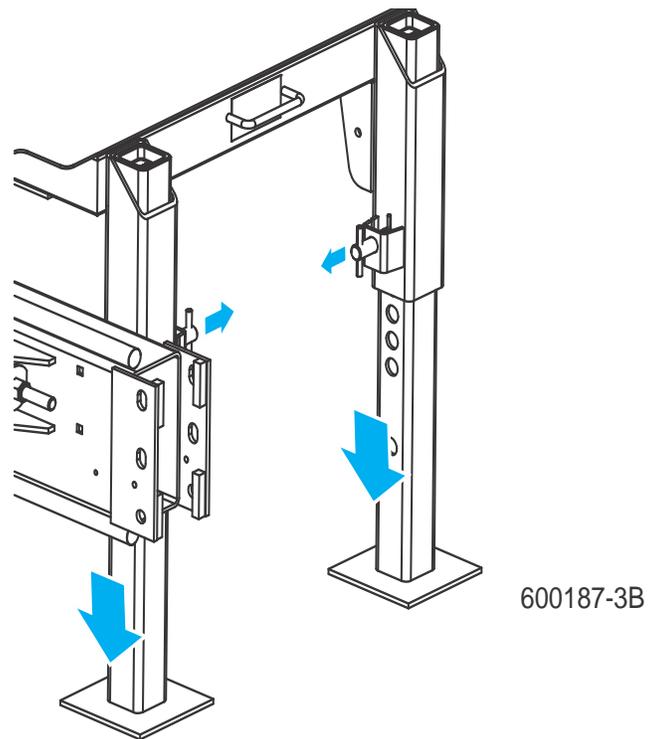


FIGURA 3-5

3

Instalación del aserradero

Instalación del aserradero estacionario

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.

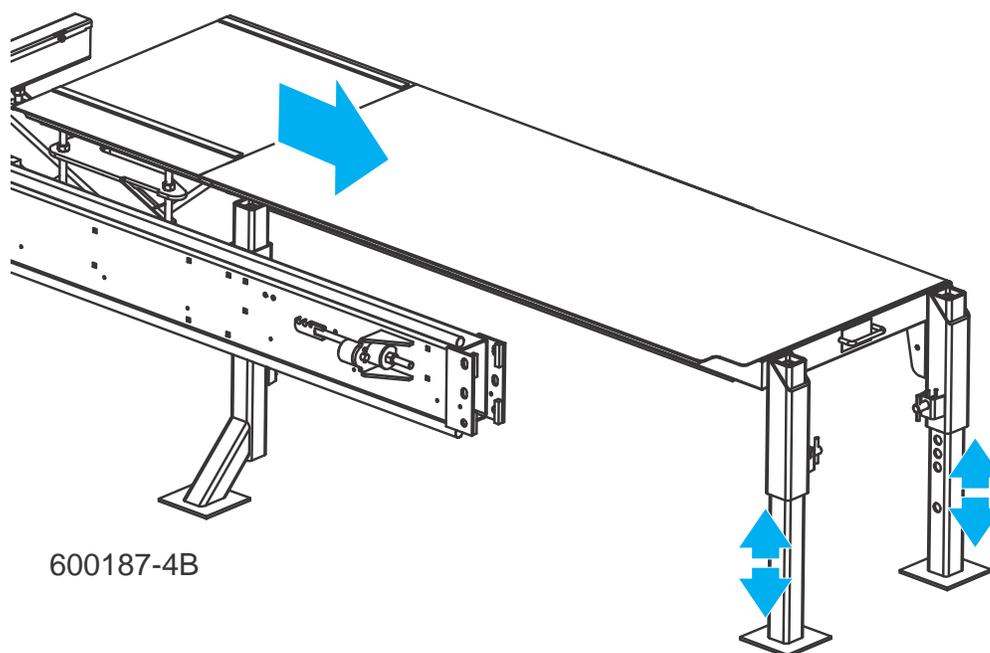


FIGURA 3-6

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.

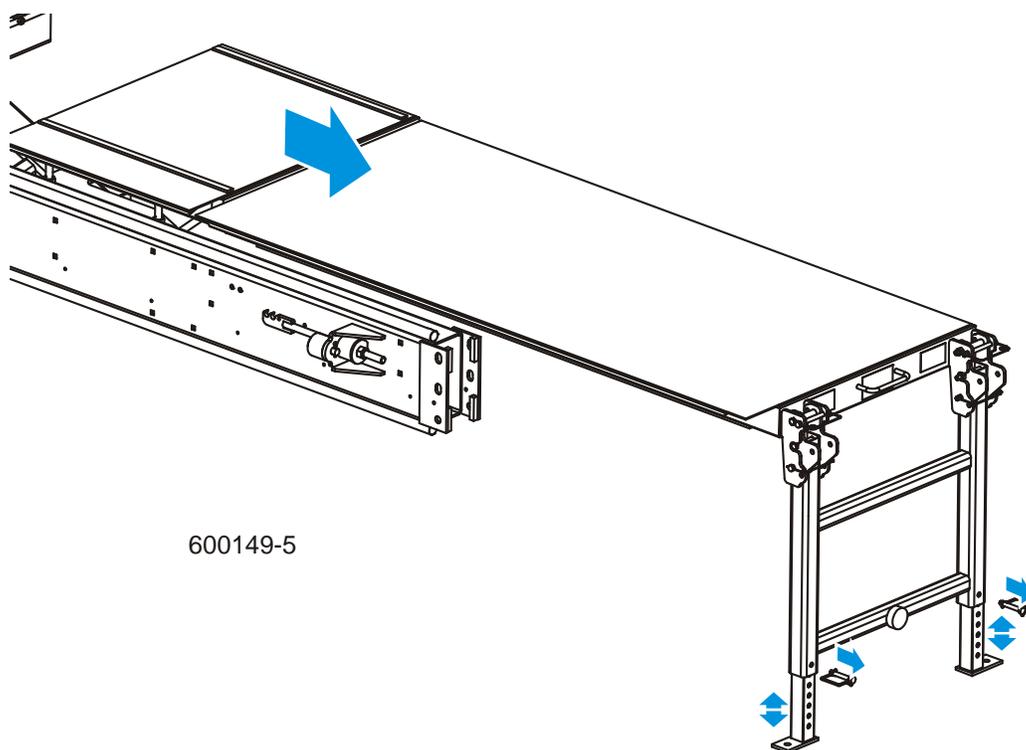


FIGURA 3-7

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.

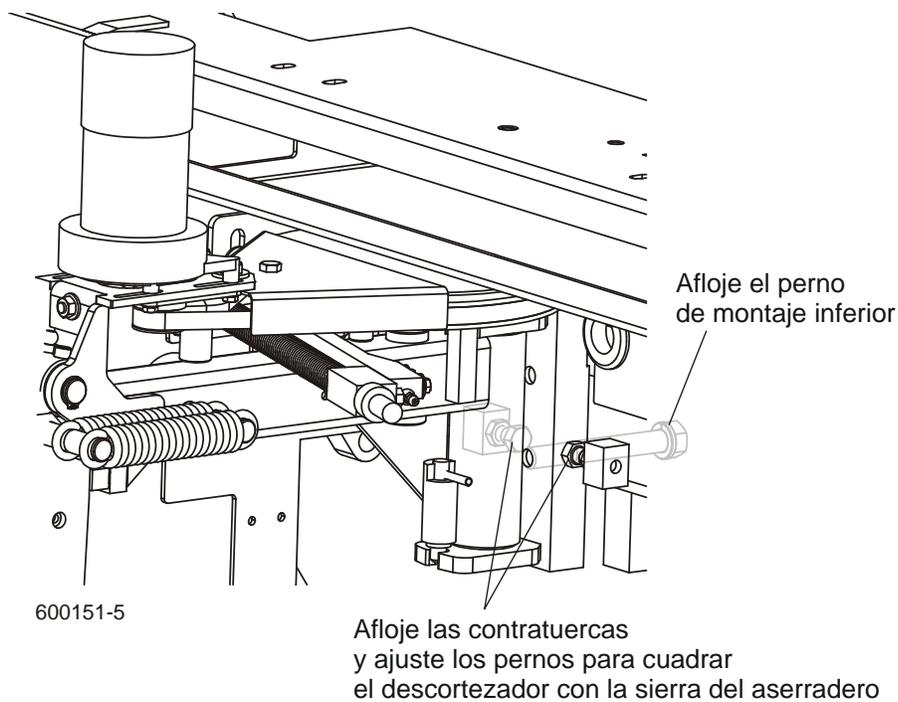


FIGURA 3-8

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.

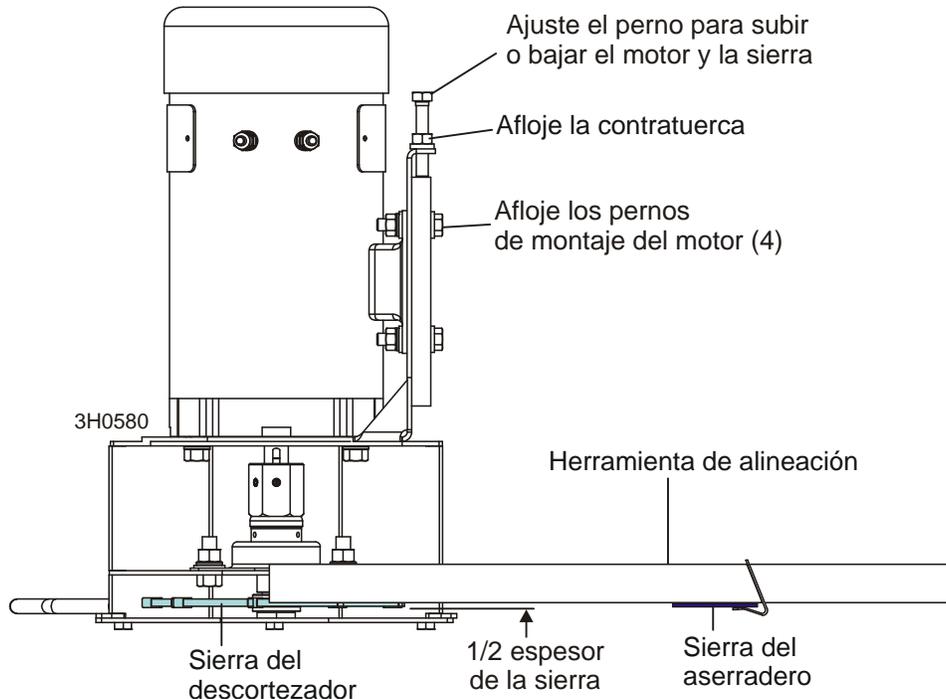


FIGURA 3-9

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.

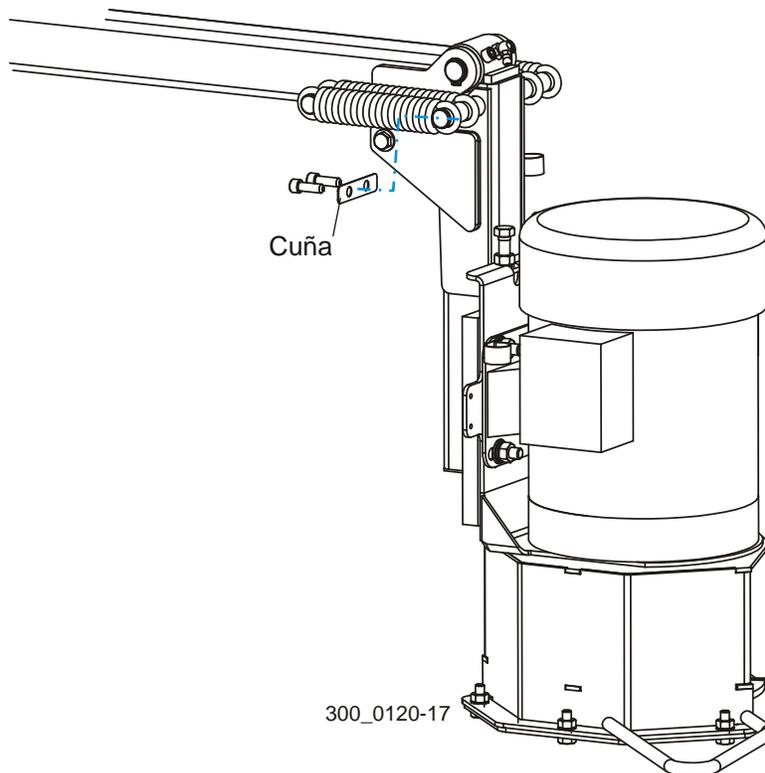


FIGURA 3-10

3 **Instalación del aserradero**

Instalación del aserradero estacionario

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.

3

Instalación del aserradero

Instalación del aserradero portátil

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.

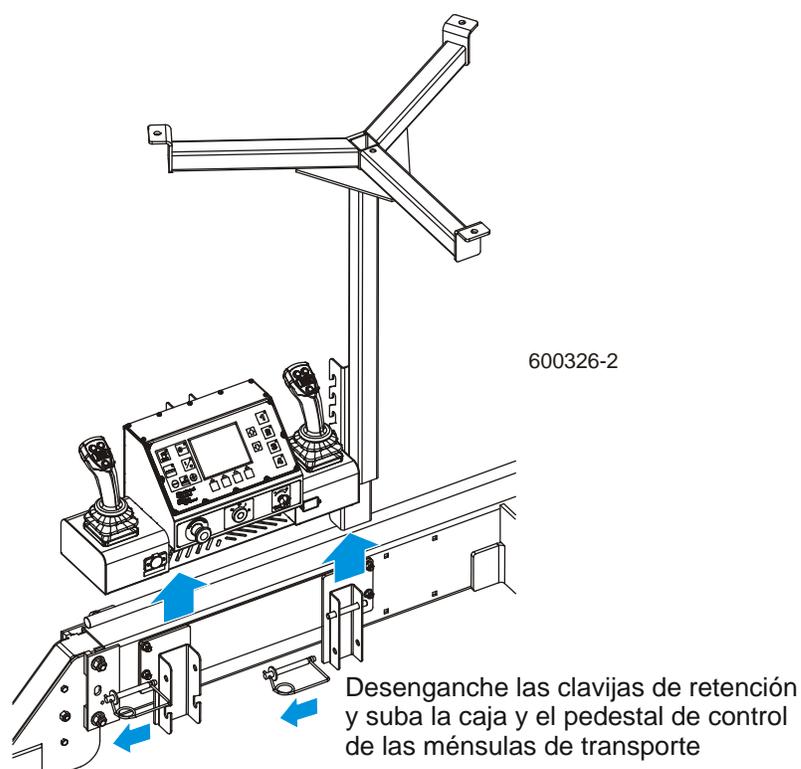


FIGURA 3-11

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.

Vea la Figura 3-12.

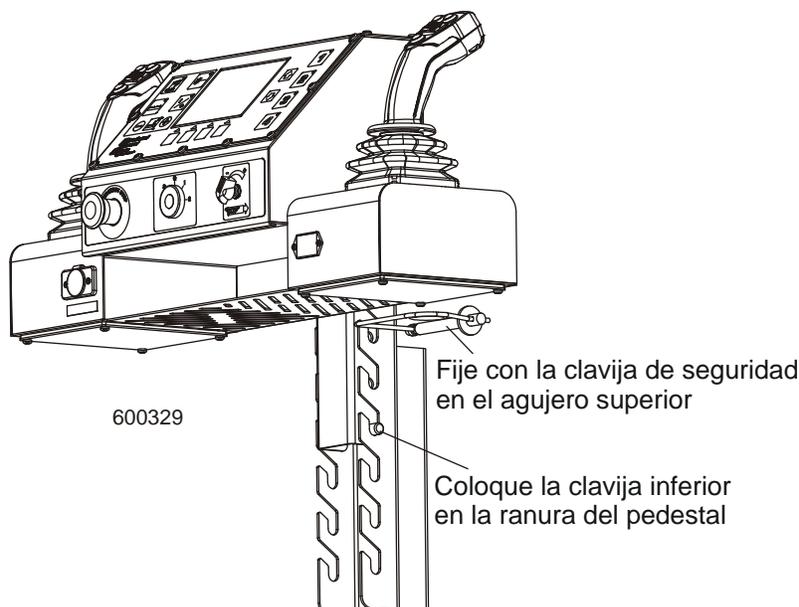


FIGURA 3-12

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.

3

Instalación del aserradero

Instalación del aserradero portátil

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.

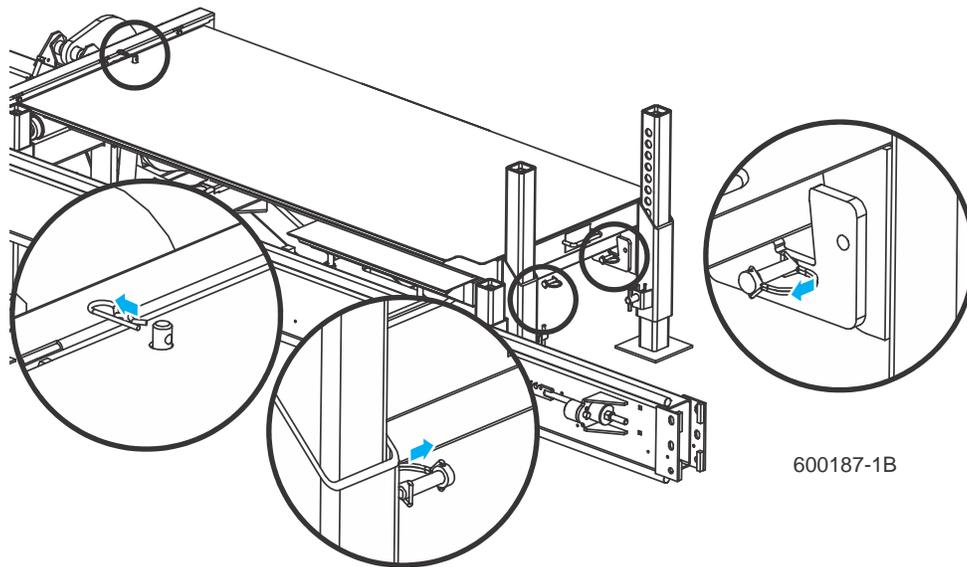


FIGURA 3-13

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.

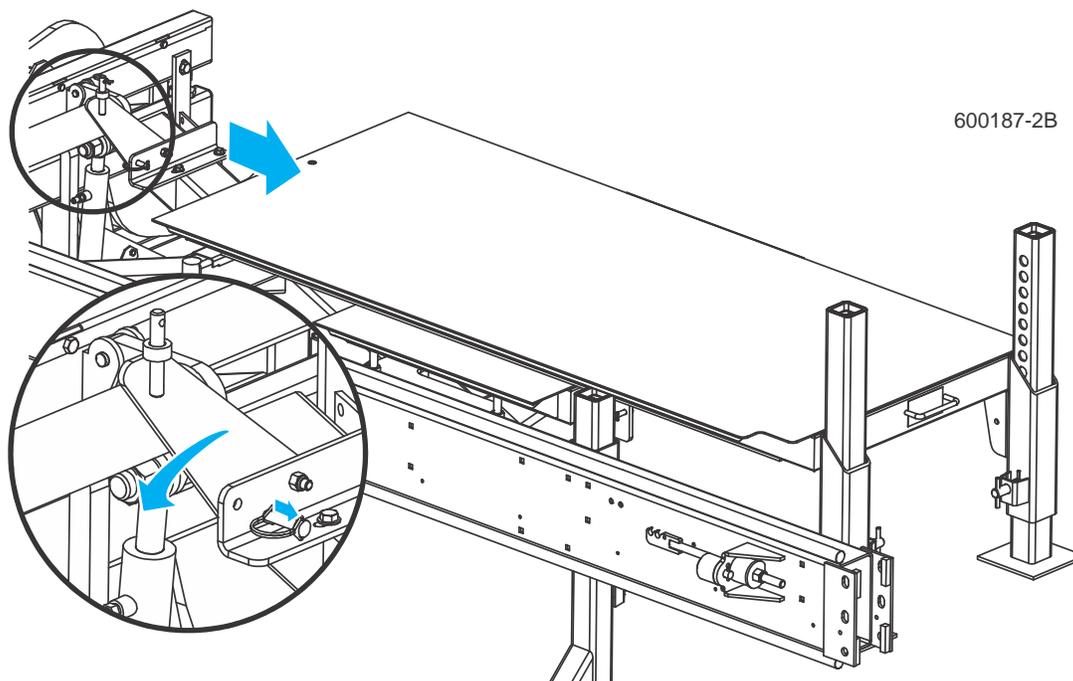


FIGURA 3-14

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

Vea la Figura 3-15.

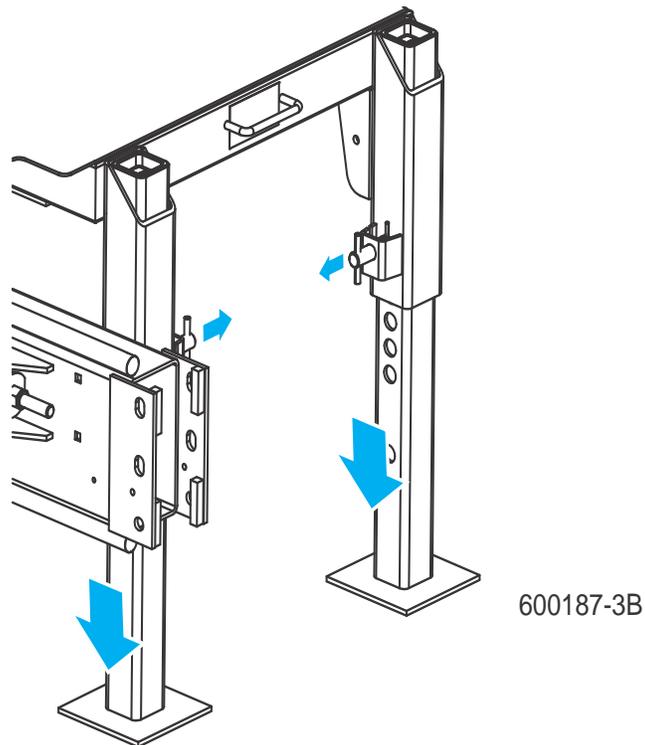


FIGURA 3-15

3

Instalación del aserradero

Instalación del aserradero portátil

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.

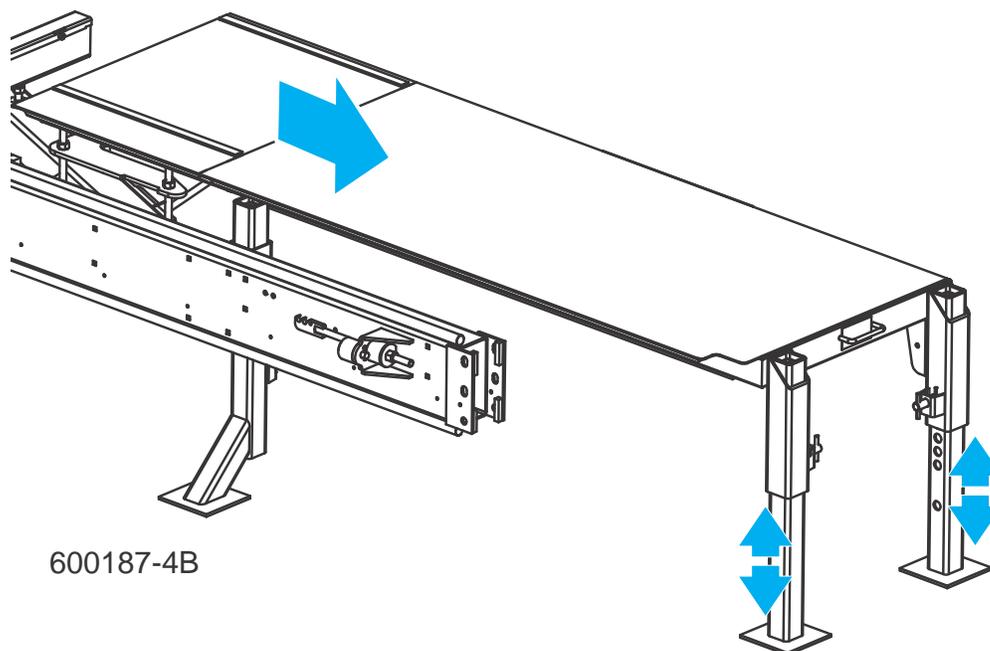


FIGURA 3-16

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.

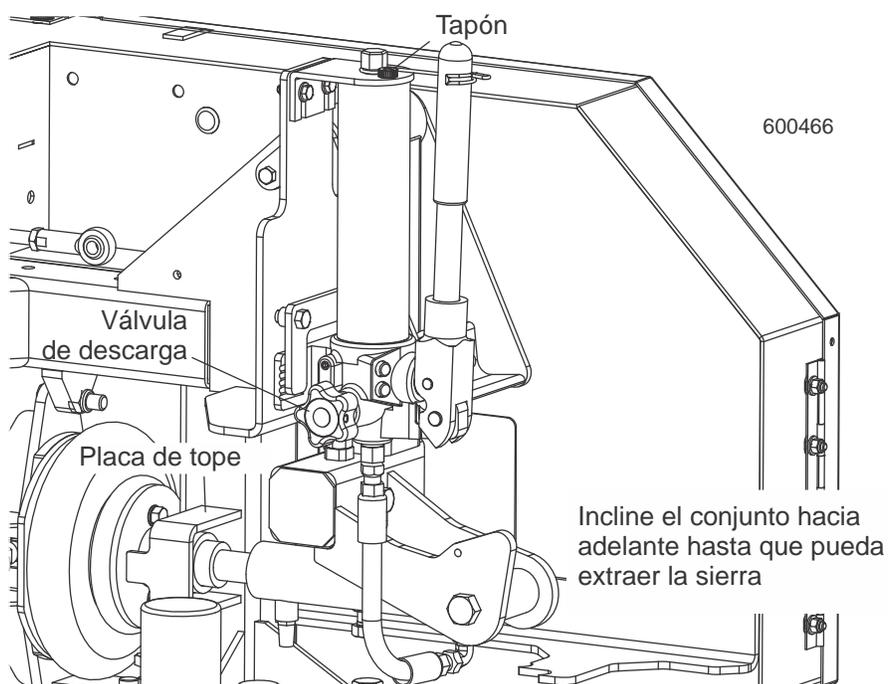


FIG. 3-17

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]).

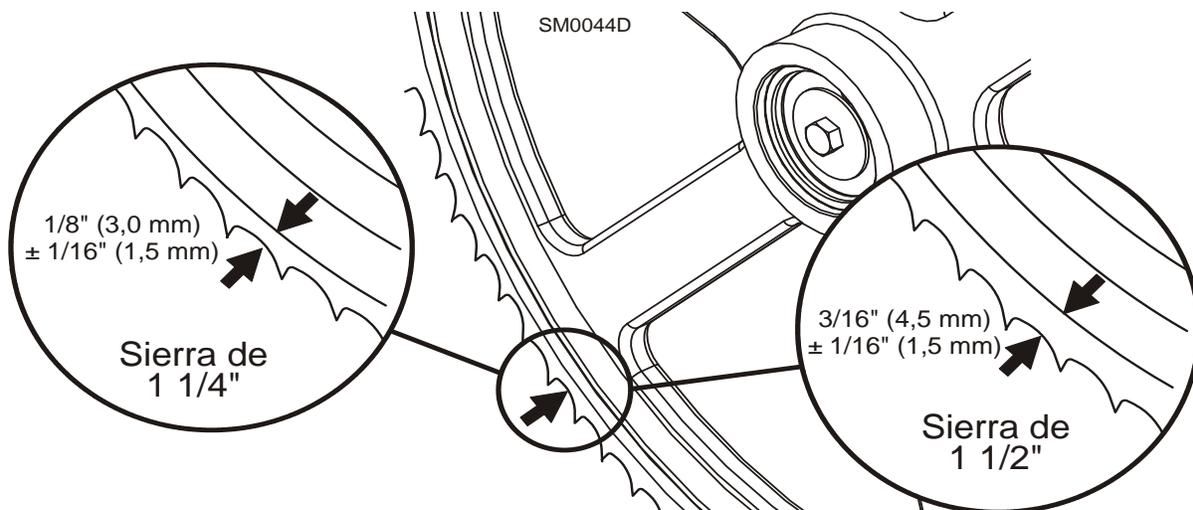


FIGURA 3-18

3

Instalación del aserradero

Encarrilamiento de la sierra

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

Vea la Figura 3-1.

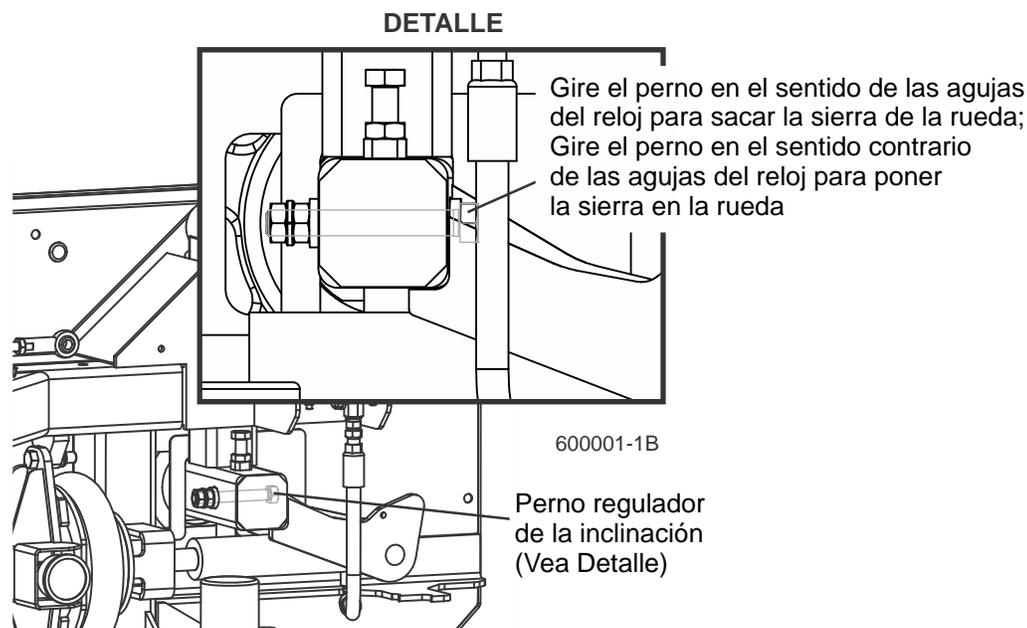


FIGURA 3-1

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.

6. Cierre las tapas del compartimento 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.
7. 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

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



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

3.6 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

3 Instalación Del Aserradero

Dispositivo De Retorno De Tablas

retorno de tablas en la posición de almacenamiento.

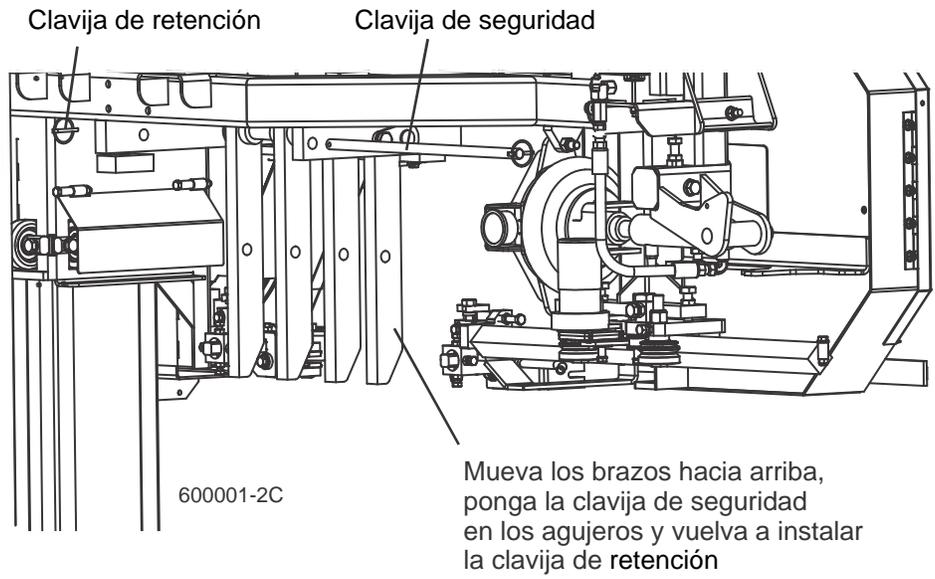


FIG. 3-19

SECCIÓN 4 OPERACIÓN DEL ASERRADERO

4.1 Operación de los controles hidráulicos (DCS)

Aserradero de CA: Los controles hidráulicos se pueden utilizar cuando el interruptor de llave está encendido, excepto cuando el carruaje de la sierra se desplaza hacia delante.

Aserradero de CC: Los controles hidráulicos DCS pueden utilizarse cuando los contactos de la base del carruaje tocan la regleta sobre el tubo del armazón. Los controles hidráulicos funcionan solamente cuando el cabezal de corte está lo suficientemente cerca del extremo frontal del aserradero como para hacer contacto con la regleta. Existe una segunda conexión en la parte trasera del aserradero que permite el funcionamiento de la abrazadera hidráulica, los soportes laterales y los niveladores hidráulicos con el cabezal de corte en la parte trasera del aserradero. Evite las operaciones que utilizan mucha corriente como la carga y el volteo de troncos, salvo que el cabezal de corte haga contacto con la banda de accionamiento de la parte delantera.

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

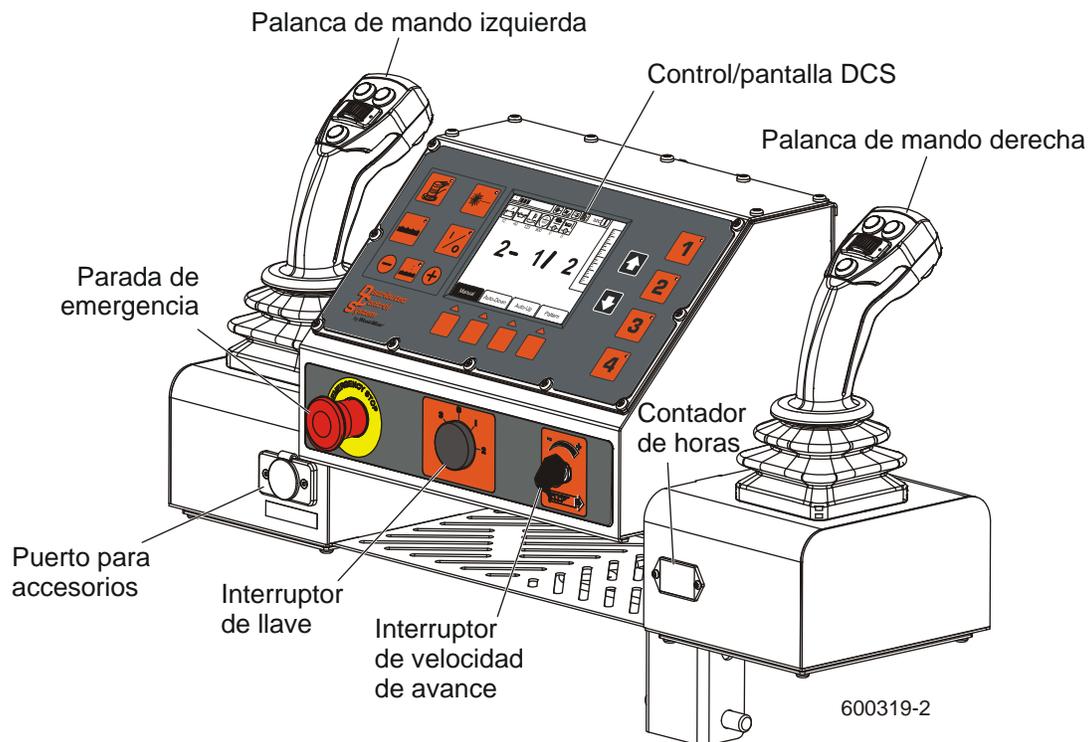


FIGURA 4-1

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. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

¡PRECAUCIÓN! Antes de operar los controles hidráulicos, asegúrese siempre de que el motor esté en funcionamiento. Usar los controles sin que funcione el motor ocasionará pérdida de energía de la batería. Al subir o bajar las palancas de mando hasta la mitad, se ocasionará una pérdida excesiva de energía de la batería.

Vea la **Figura 4-2**. Mantenga pulsado el botón inferior de la palanca de mando derecha para posicionar el control DCS en Modo de Bancada n° 1.

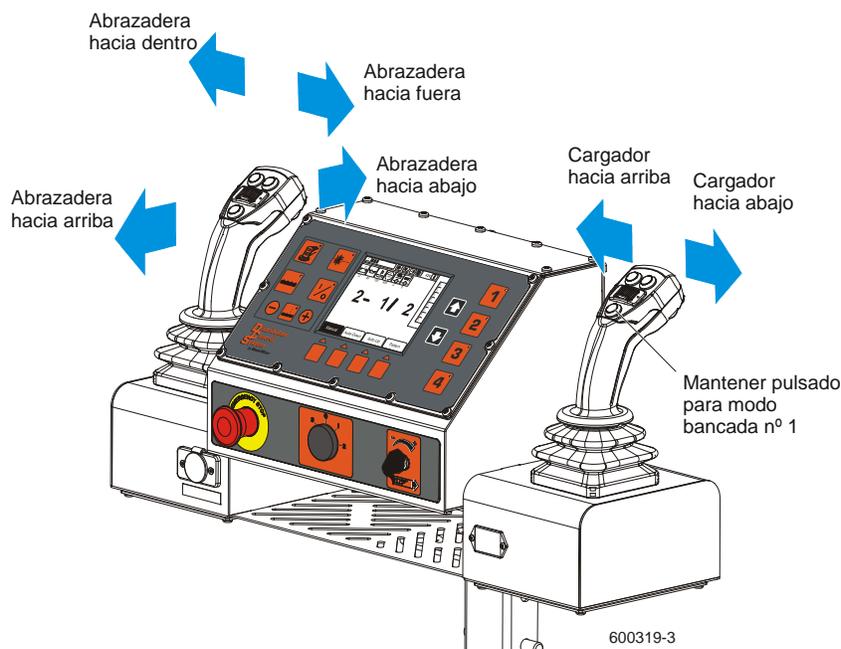


FIGURA 4-2

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

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

2. Mueva la palanca de mando derecha 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. Destrabe el brazo de carga del brazo de giro.

Vea la Figura 4-3. Mantenga pulsado el botón inferior de la palanca de mando izquierda para posicionar el control DCS en Modo de Bancada n° 2.

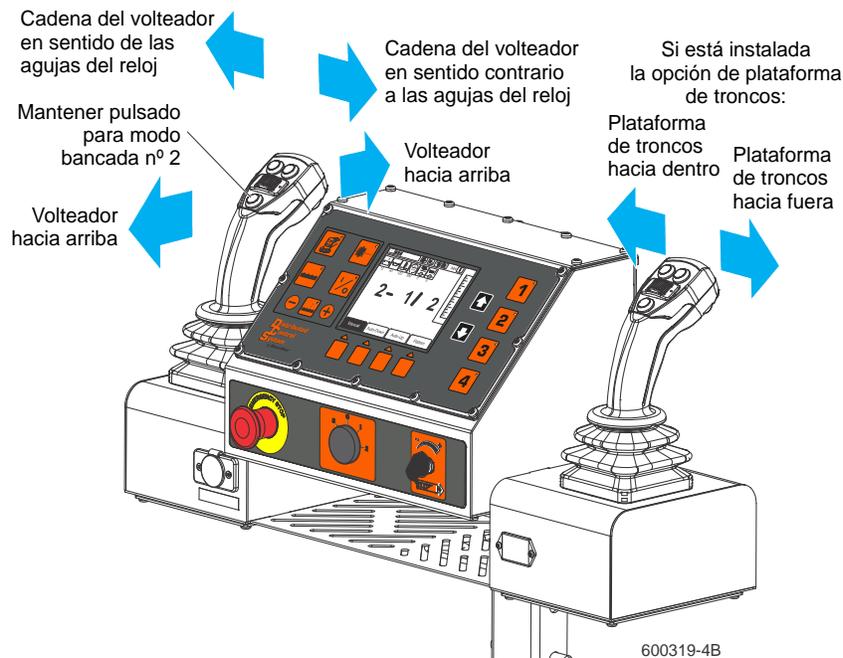


FIGURA 4-3

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

4

Operación del aserradero

Operación de los controles hidráulicos (DCS)

para evitar que el brazo cargador se desplome mientras se está usando.

8. Carga de troncos en la bancada del aserradero:

Si utiliza la plataforma de troncos opcional, siga en el Modo de Bancada nº 2 y mueva la palanca de mando derecha hacia la izquierda para desplazar los troncos a la bancada del aserradero.

Si utiliza el brazo de carga de troncos estándar, seleccione el control DCS en Modo de Bancada nº 1. Mueva la palanca de mando derecha hacia la derecha para bajar al máximo el brazo de carga. 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 4-4. Mantenga pulsados los botones inferiores de las palancas de mando derecha e izquierda al mismo tiempo para seleccionar el control DCS en Modo de Bancada nº 3.

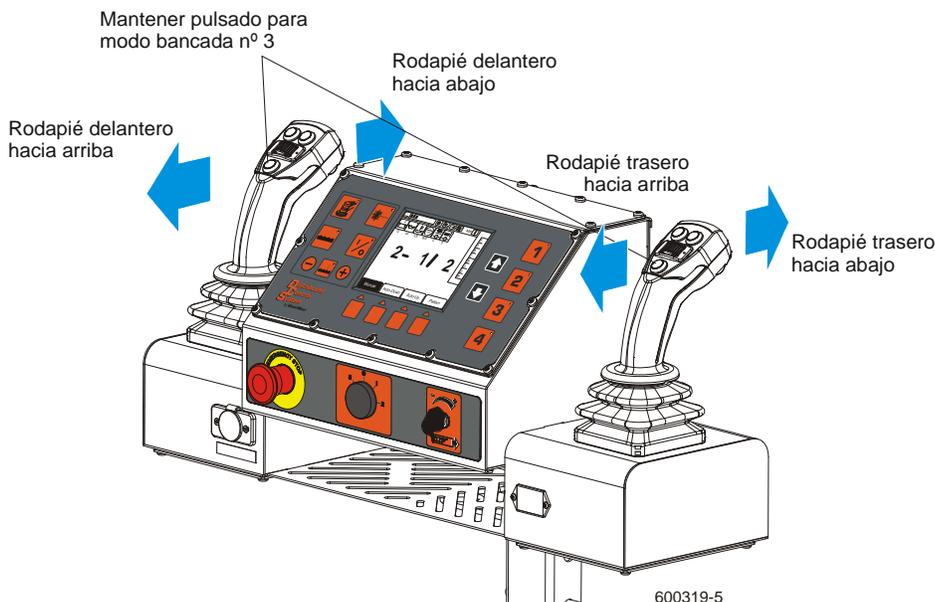


FIGURA 4-4

10. El nivelador hidráulico delantero se eleva tirando de la palanca de mando izquierda hacia atrás. El nivelador hidráulico trasero se eleva tirando de la palanca de mando derecha hacia atrás. Una vez que el tronco se haya estabilizado y esté listo para rotarse, empuje la palanca de mando correspondiente hacia delante para bajar cualquiera de los niveladores hidráulicos hasta que quede por debajo del nivel de la bancada.

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 de desplazamiento vertical (DCS)

Esta sección describe el funcionamiento del sistema de operación con movimiento vertical (arriba/abajo) con el control DCS en modo manual. Vea xxx 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 3.3](#)).
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 4-5. Tire de la palanca de mando derecha hacia atrás para subir el cabezal de corte; empújela hacia delante para bajarlo. Mantenga la palanca de mando en la misma posición hasta que el cabezal de corte alcance la altura deseada y, a continuación, suéltela.

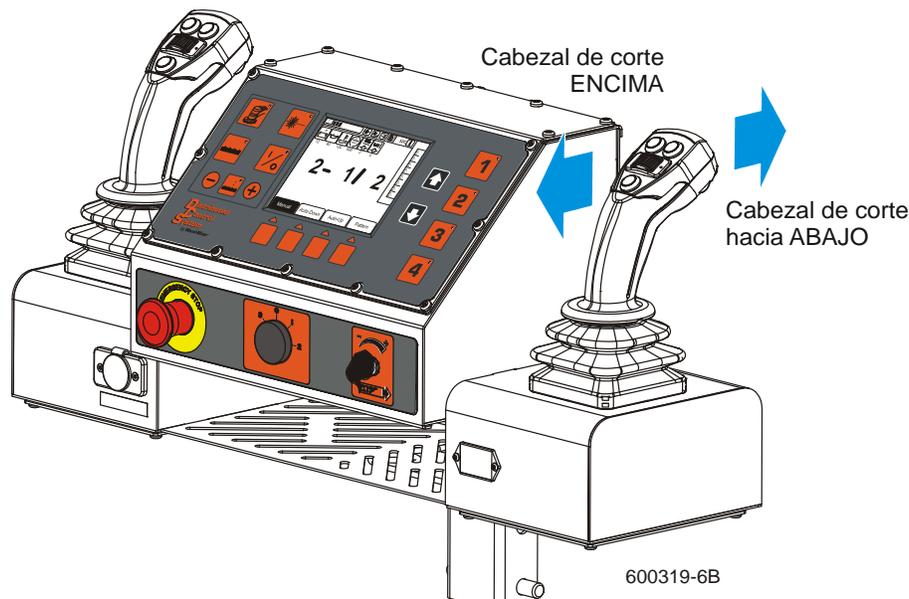


FIGURA 4-5



¡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

Operación del aserradero

Operación del brazo guiasierra (DCS)

4.4 Operación del brazo guiasierra (DCS)

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 oscilante situado en la palanca de mando derecha para ajustar el guiasierra exterior, según sea necesario. Presione el interruptor hacia la izquierda para mover el brazo hacia adentro. Presiónelo hacia la derecha para mover el brazo hacia afuera.

Ve a la Figura 4-6.

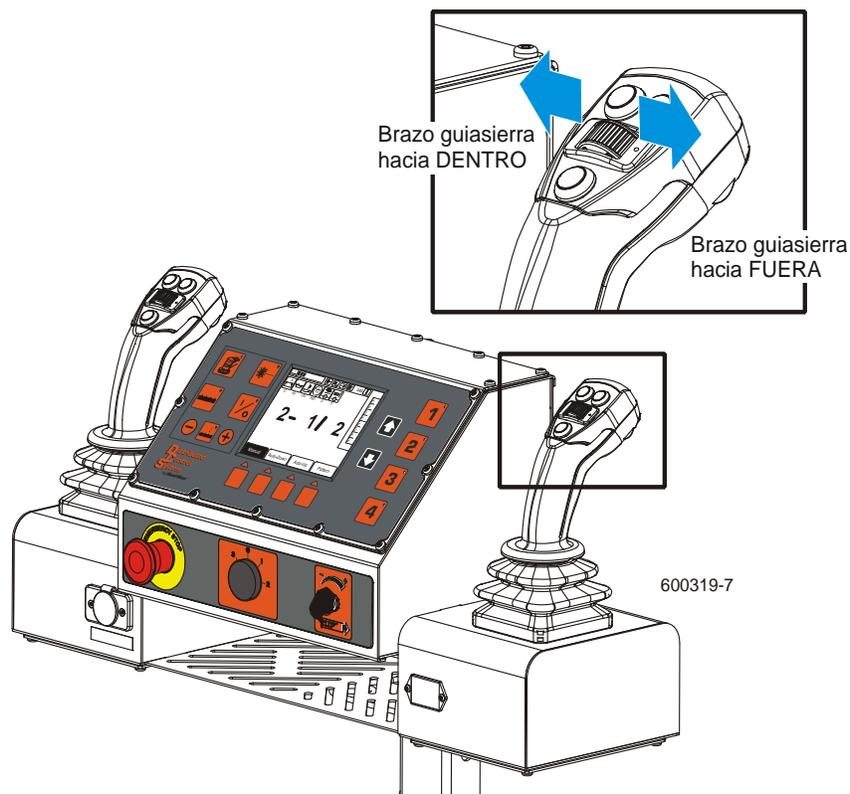


FIGURA 4-6

3. Use el interruptor del guiasierra 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.

4.5 Operación del embrague automático (DCS)

El aserradero está equipado con un dispositivo de Embrague automático que activa y desactiva remotamente la sierra usando un interruptor en la caja de control.



Vea la Figura 4-7. Para activar la sierra, empuje el interruptor on/off (activación/desactivación) de la sierra situada en el panel de control. Para activar la sierra, empuje el interruptor dos veces en pocos segundos. 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. No hacerlo puede provocar lesiones graves.



FIGURA 4-7

Para detener la sierra y accionar el freno de la sierra, empuje una vez el interruptor on/off (activación/desactivación) de la sierra. Esto también volverá el motor a marcha lenta.

4.6 Operación de alimentación de avance (DCS)

Ve a la **Figura 4-8**. El sistema de alimentación de avance desplaza el carruaje hacia delante o hacia atrás utilizando la palanca de mando izquierda y el interruptor de velocidad de avance situado en el panel de control.

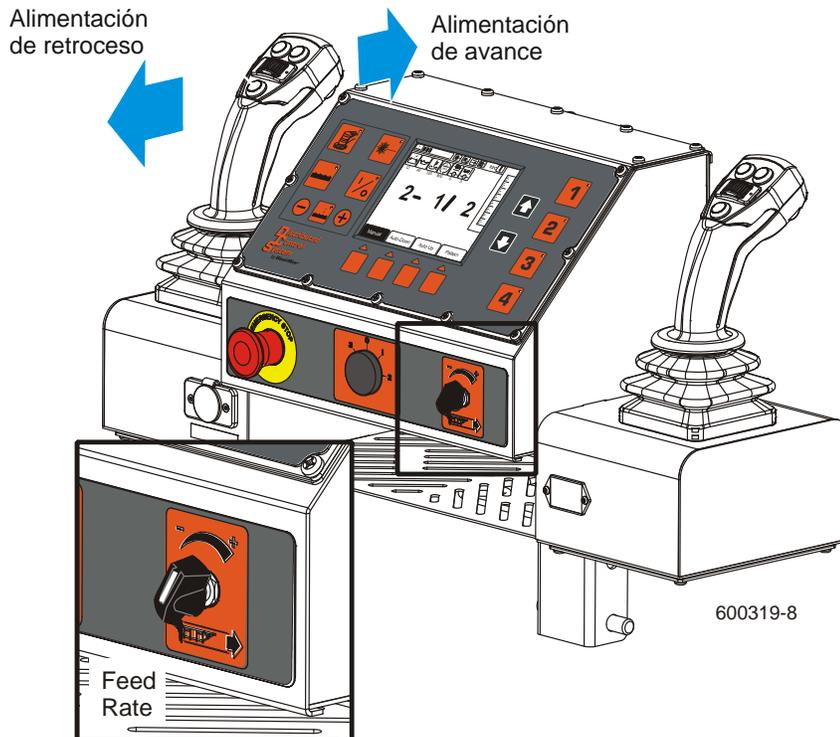


FIGURA 4-8

Velocidad de avance del carruaje portatroncos



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

Avance y retroceso del carruaje

La palanca de mando izquierda 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 o tire de la palanca de mando, mayor será la velocidad de avance (hasta alcanzar la velocidad fijada por el interruptor de velocidad de avance).

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 izquierda hacia delante y gire el interruptor de velocidad de avance en el sentido de las agujas del reloj.



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. Gire el interruptor de velocidad de alimentación de avance 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. Quite la tabla de la parte superior del tronco. **Siempre desembrague la sierra antes de regresar el carruaje para el siguiente corte.**



¡PRECAUCIÓN! Antes de retroceder el carruaje, 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.
4. Regrese el carruaje al frente del aserradero tirando de la palanca de mando izquierda hacia atrás. [Vea la Sección 4.11](#) con relación al procedimiento de aserrado opcional.

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



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

4 Operación del aserradero

Operación de los controles hidráulicos

4.7 Operación de los controles hidráulicos

Visualización de la pantalla

Vea la Figura 4-9. Vea la descripción de los distintos componentes de la pantalla a continuación.

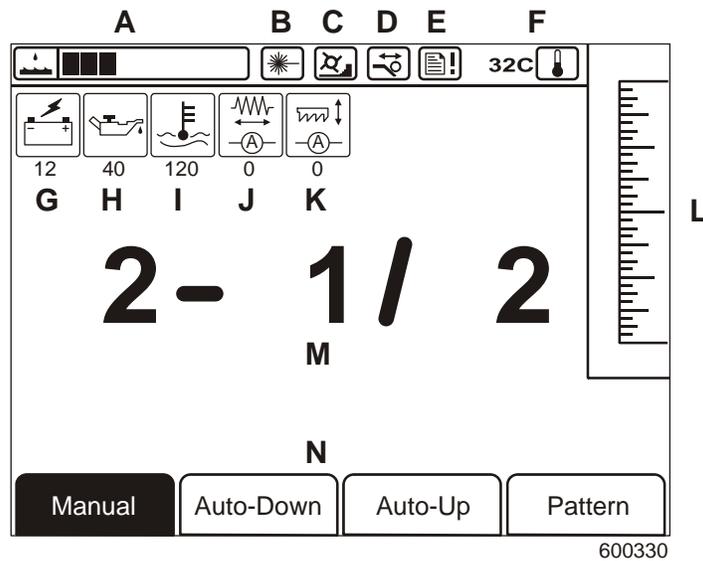


FIGURA 4-9

Lube-Mizer	
A	 Apagada
	 Encendida
	 Fluidez

Láser	
B	Ninguna Opción no instalada
	 Apagada
	 Encendida

Descortezador	
C	Ninguna Opción no instalada
	 Apagada
	 Encendida

Plataforma de troncos		
D	Ninguna	Opción no instalada
		Apagada
		Encendida

Notificación		
E	Ninguna	No hay advertencias ni errores graves
		Advertencia detectada
		Error grave detectado

F	32C 	Temperatura ambiente
---	---	----------------------

G	 12	Tensión de funcionamiento
---	---	---------------------------

H	 40	Presión de aceite del motor
---	--	-----------------------------

I	 120	Temperatura del agua del motor
---	--	--------------------------------

J	 0	Corriente de alimentación del motor
---	--	-------------------------------------

K	 0	Corriente del motor Up/Down (arriba/abajo)
---	--	--

L		Escala en pulgadas o milímetros
---	---	---------------------------------

M	2- 1/ 2	Posición de la sierra
---	---------	-----------------------

N		Selección del modo de corte
---	---	-----------------------------

4 Operación del aserradero

Configuración

Configuración

Los controles DCS 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 4-10. Para acceder a la pantalla del menú de configuración del usuario, pulse el botón UP (arriba) en el modo manual.

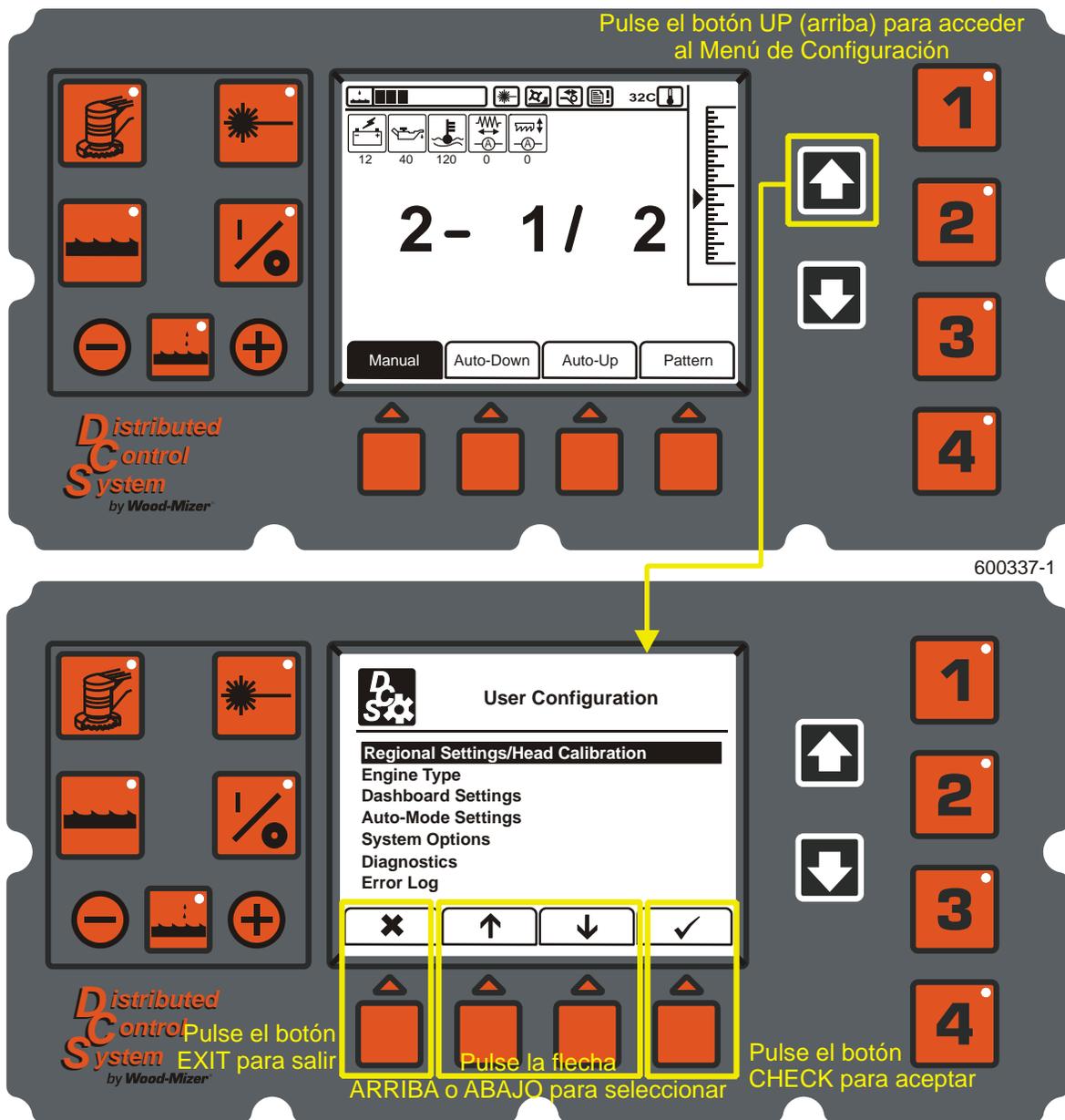
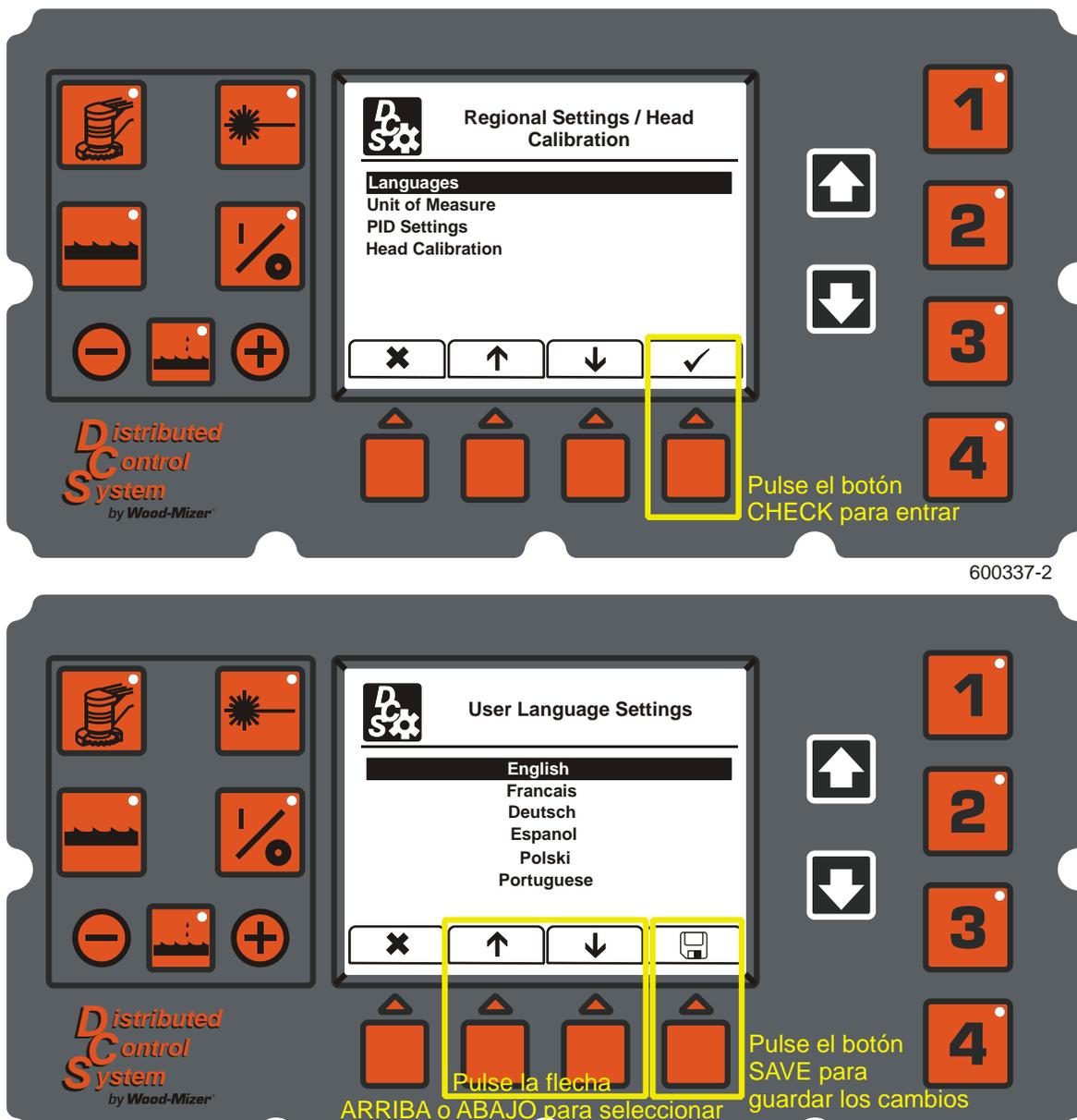


FIGURA 4-10

Idioma:

Una vez en el menú de configuración del usuario, utilice las flechas UP/DOWN (arriba/abajo) para seleccionar el menú de ajustes regionales/calibración del cabezal. Pulse el botón CHECK en la parte inferior de la pantalla para entrar. Seleccione el idioma y pulse el botón CHECK para entrar. Utilice las flechas UP/DOWN (arriba/abajo) para elegir el idioma deseado para la pantalla DCS. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios y salir de la pantalla de ajustes del idioma del usuario.

Vea la Figura 4-11.



600337-2

FIGURA 4-11

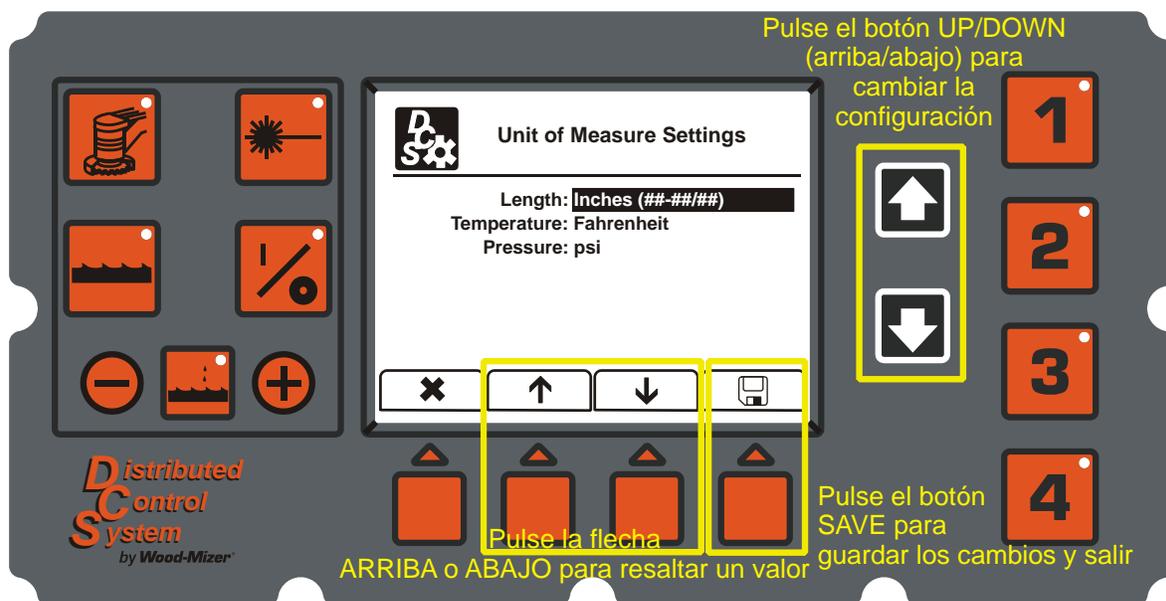
4 Operación del aserradero

Unidad de medida

Unidad de medida

Este ajuste permite elegir las unidades de medida, temperatura y presión utilizadas al manejar el control DCS. En el menú de ajustes regionales/calibración del cabezal, seleccione los ajustes de la unidad de medida y pulse el botón CHECK para entrar. Utilice las flechas UP/DOWN (arriba/abajo) de la parte inferior para seleccionar la configuración. Utilice los botones UP/DOWN (arriba/abajo) para cambiar la configuración. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios y salir.

Vea la Figura 4-12.



600337-3

FIGURA 4-12

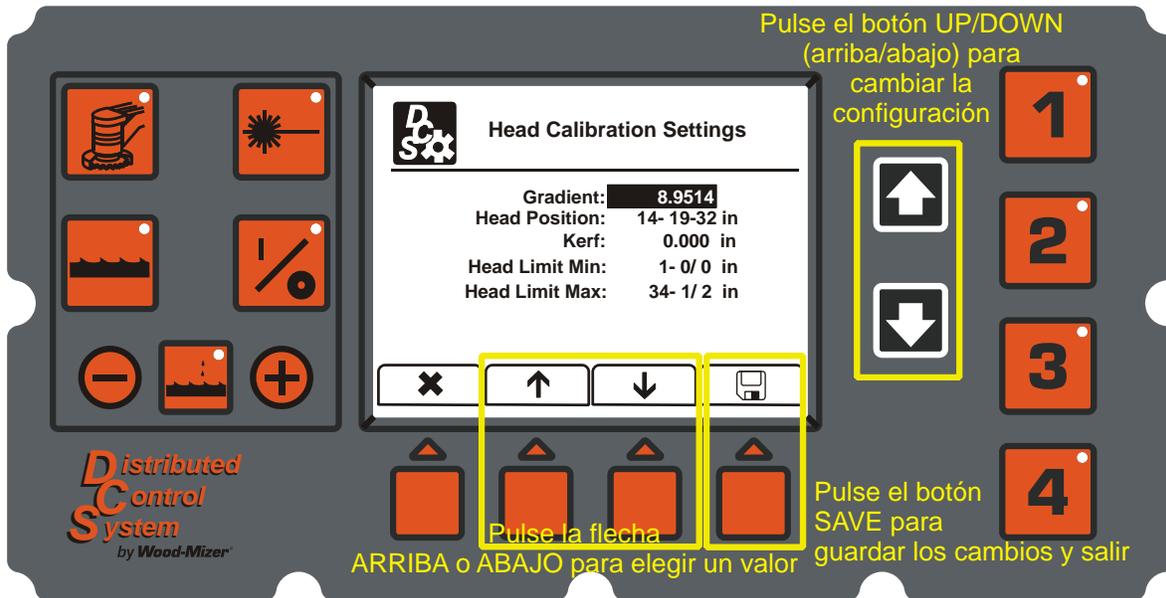
PID (Proporcional, Integral, Diferencial)

Estos ajustes permiten que un técnico determine y ajuste el control DCS para distintos factores medioambientales. Estos ajustes se hacen en la fábrica y normalmente no necesitan ser ajustados por el operario.

Ajustes de calibración

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 4-13.



600337-8

FIGURA 4-13

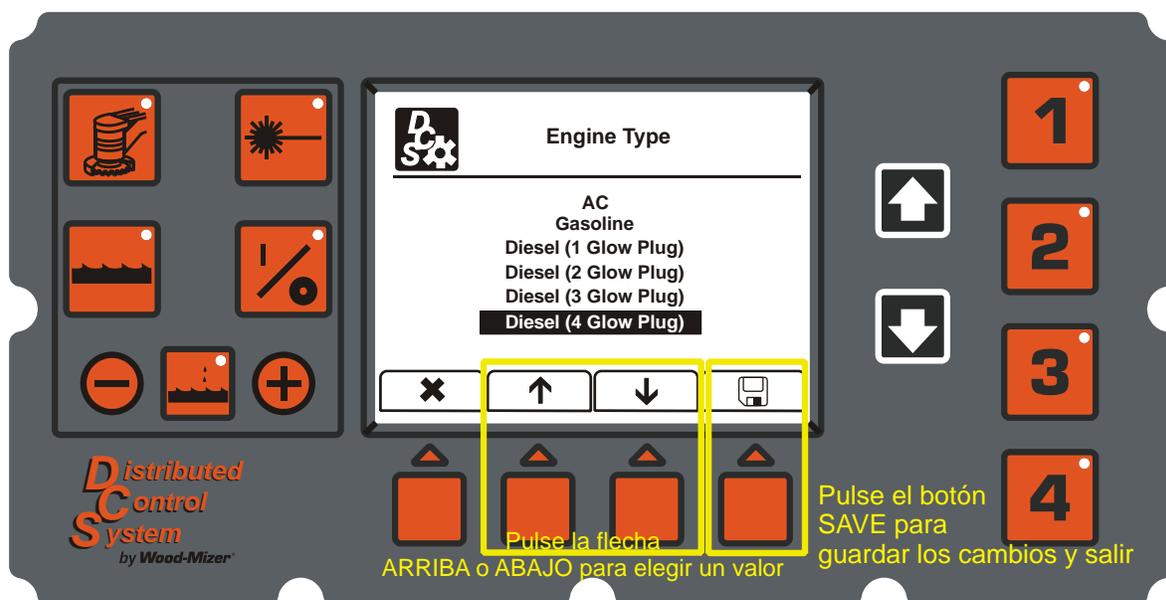
4 Operación del aserradero

Tipo de motor

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 pulse el botón CHECK para entrar. Utilice las flechas UP/DOWN (arriba/abajo) de la parte inferior para seleccionar el tipo de motor que utiliza el aserradero. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios y salir.

Vea la Figura 4-14.



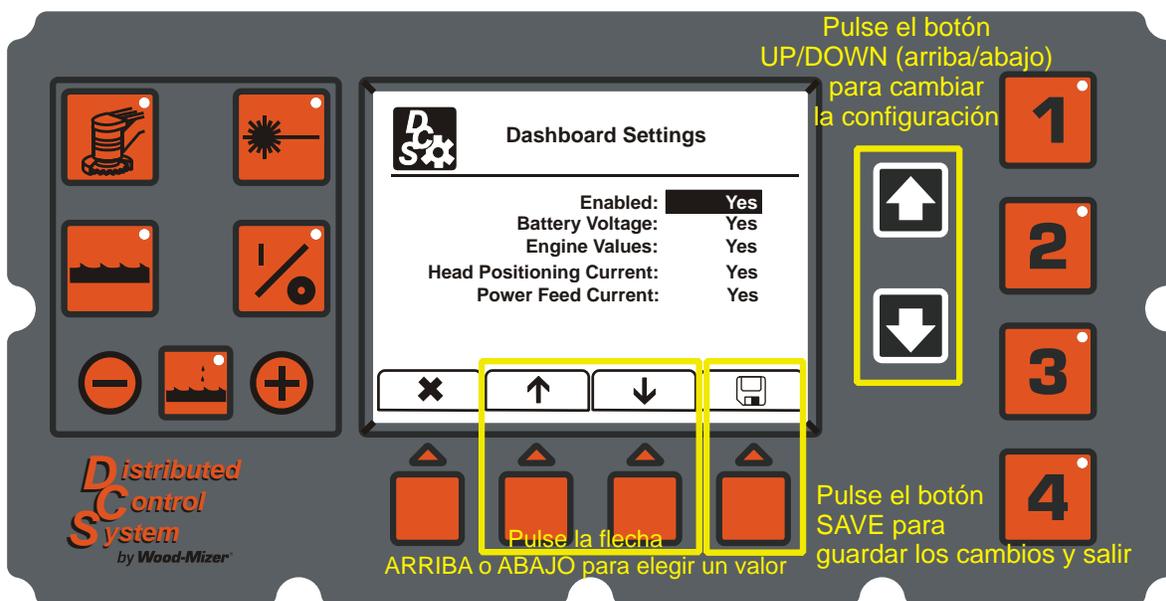
600337-4

FIGURA 4-14

Ajustes del panel

Puede elegir los iconos que se muestran en la esquina superior izquierda de la pantalla DCS. En el menú de configuración del usuario, seleccione el menú de ajustes del panel y pulse el botón CHECK para entrar. Utilice las flechas UP/DOWN (arriba/abajo) de la parte inferior para seleccionar la configuración. Utilice los botones UP/DOWN (arriba/abajo) para cambiar la configuración. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios y salir.

Vea la Figura 4-15.



600337-5

FIGURA 4-15

Ajustes del modo automático

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

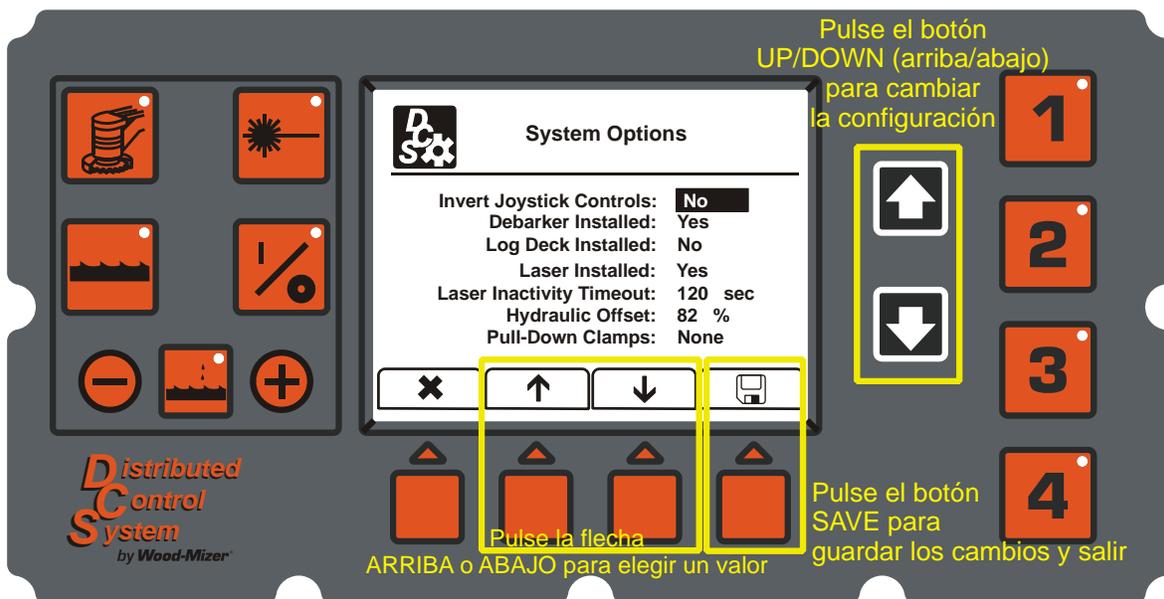
4 Operación del aserradero

Opciones del sistema

Opciones del sistema

En el menú de configuración del usuario, seleccione el menú de opciones del sistema y pulse el botón CHECK para entrar. El menú de opciones del sistema le permite invertir los controles de la palanca de mando si desea realizar cortes desde la parte trasera de la máquina, o añadir/eliminar opciones del aserradero. La opción de desplazamiento hidráulico le permite cambiar la resolución de las funciones hidráulicas proporcionales. Para cambiar cualquier configuración, utilice las flechas UP/DOWN (arriba/abajo) para seleccionar el valor deseado. Utilice los botones UP/DOWN (arriba/abajo) para cambiar la configuración según sea necesario. Pulse el botón SAVE para guardar los cambios y salir.

Vea la Figura 4-16.



600337-6

FIGURA 4-16

Diagnóstico

El menú de diagnóstico le permite comprobar las revisiones del software, el brazo del guiasierra, la corriente (amperaje) de entrada/salida del motor del descortezador y la condición del potenciómetro. También se puede utilizar para calibrar y solucionar problemas de los controles de la palanca de mando. Para entrar en el menú de diagnóstico, seleccione Diagnóstico en el menú de configuración del usuario. Pulse las flechas LEFT/RIGHT (izquierda/derecha) en la parte inferior de la pantalla para cambiar las pantallas. Pulse el botón EXIT para salir.

Vea la Figura 4-17. Para probar los movimientos de las palancas de mando y volver a calibrar su posición central, vaya a la pantalla de diagnóstico nº 3 (ver a continuación). Mueva las palancas de mando a lo largo de ambos ejes para obtener un diagnóstico. Para volver a calibrar, asegúrese de que las palancas de mando estén en posición central y pulse el botón de calibración como se muestra a continuación.

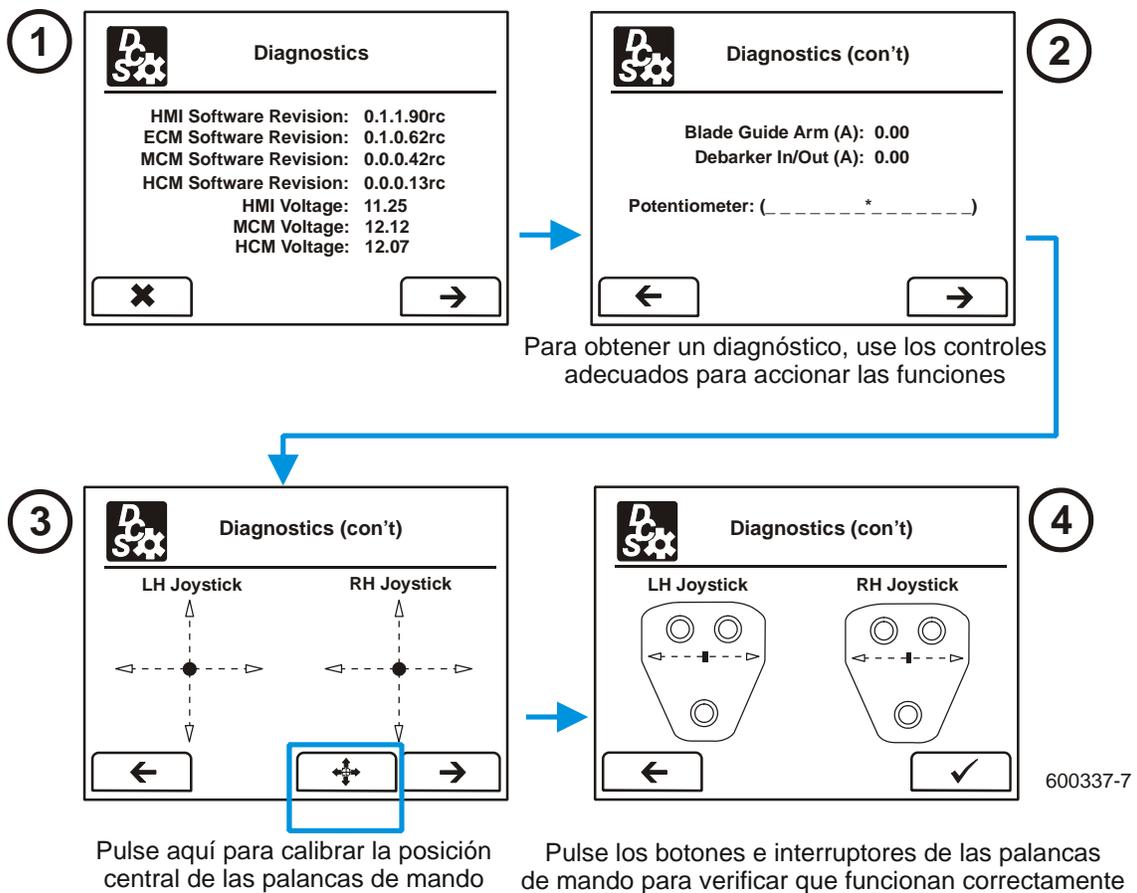


FIGURA 4-17

Registro de errores

El registro de errores le permite ver cualquier error que se haya producido durante el

4

Operación del aserradero

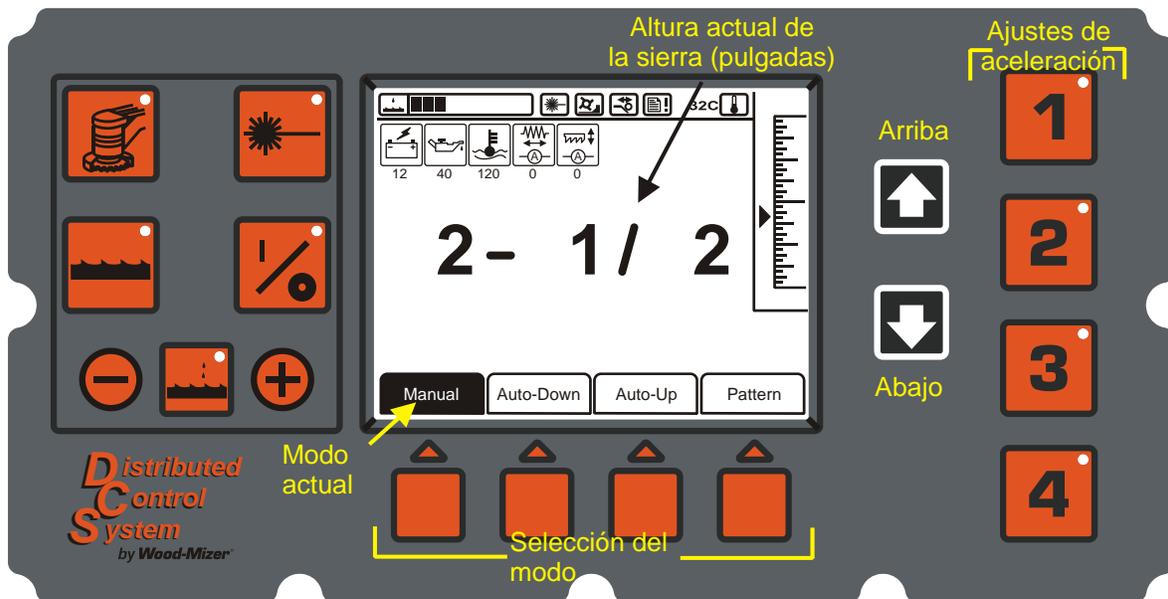
Registro de errores

manejo del aserradero. Esta información se puede utilizar para diagnosticar y corregir el problema. Para mostrar la pantalla de registro de errores, seleccione la opción Registro de Errores en el menú de configuración del usuario. [Vea la Sección 6.5](#) para consultar las definiciones de los códigos de error.

4.8 Función de configuración automática

Selección del modo

Ve la **Figura 4-1**. Para seleccionar el modo Auto-Set (configuración automática), pulse el botón de selección del modo deseado (manual, descenso automático, elevación automática o patrón) situados debajo de la pantalla. Para que el control vuelva al modo manual, pulse el botón de selección del modo manual.



600338-1

FIGURA 4-1

Modo manual: este modo le permite usar la función de desplazamiento vertical del aserradero como normalmente haría sin las funciones automáticas. La altura actual de la sierra seguirá mostrándose en el sistema de control.

Modo de descenso automático: este modo hace referencia a la altura actual de la sierra y le permite elegir un incremento para desplazar la sierra hacia abajo. El sistema de control desplazará automáticamente el cabezal de corte hacia abajo y se detendrá en el siguiente incremento cuando tire de la palanca de mando hacia abajo. Puede guardar dieciséis niveles de incremento distintos mediante los cuatro botones numerados de ajuste de aceleración. Cada botón guarda cuatro configuraciones de aceleración ajustables. Pulse el botón nº 1 una vez para configurar #1A. Pulse el botón nº 1 una segunda vez para configurar #1B, etc...

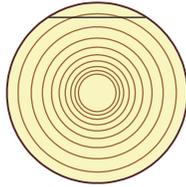
Modo de elevación automática: este modo *hace referencia a la altura actual de la sierra* y le permite elegir un incremento para desplazar la sierra hacia *arriba*. Este sistema desplazará automáticamente el cabezal de corte hacia arriba y se detendrá en el siguiente incremento cuando tire de la palanca de mando hacia arriba. 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. Los botones de ajuste de aceleración funcionan tal y como se describe en el modo de descenso automático.

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.

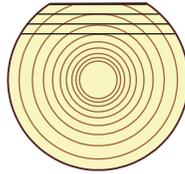
La configuración de los modos de descenso automático, elevación automática y patrón también puede ajustarse a través del menú de ajustes del modo automático. Para obtener más información, vea [See Menú de ajustes del modo automático](#) a continuación.

Utilización del modo de descenso automático

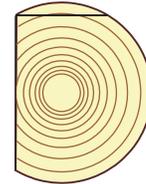
Vea la Figura 4-2.



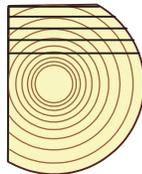
En el Modo Manual, sitúe la sierra para hacer el primer corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



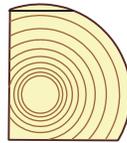
Cortar del cara del tronco, según se desee en Modo Auto-Descendente y luego gire el tronco.



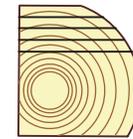
Regresar al Modo Manual y sitúe la sierra para hacer el corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



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



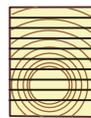
Regresar al Modo Manual y sitúe la sierra para hacer el corte. Regresar al Modo Auto-Descendente y haga el corte de desbaste.



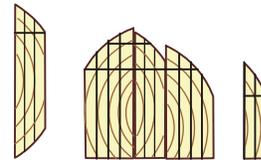
Cortar del cara del tronco, según se desee en Modo Auto-Descendente y luego gire el tronco.



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 cantear costaneras.

3H0822

FIGURA 4-2

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

Pulse el botón de descenso automático situado debajo 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, seleccione el valor deseado y presione los botones Arriba o Abajo hasta tener el ajuste de aceleración deseado. Recuerde incluir el corte de sierra en la configuración (p. ej. si quiere un acabado de 1" de grosor, fije el incremento en 1 1/8" para conseguir un corte de sierra típico). El tamaño del corte dependerá del grosor de la sierra y del triscado de dientes que utilice. Si lo prefiere, puede programar el sistema con un valor automático de corte.

Cuando cambie un valor del incremento, este se guardará en la memoria de forma automática. Para obtener más información sobre cómo configurar los ajustes de aceleración a través del menú de ajustes del modo automático, vea [See 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, levante el cabezal de la sierra y devuelva el carruaje al frente del tronco.

Empuje hacia delante la palanca de mando direccional vertical y suéltela. 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, eleve el cabezal de corte y devuelva el carruaje para realizar el siguiente corte. Empuje hacia delante la palanca de mando direccional vertical y suéltela. 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.

Pulse el botón de patrón situado debajo 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 [See 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.

Empuje hacia delante la palanca de mando direccional vertical y suéltela. El cabezal de corte se detendrá automáticamente en el primer valor determinado por el incremento patrón superior.

Haga un corte, eleve el cabezal de corte y devuelva el carruaje para realizar el siguiente corte. Empuje hacia delante la palanca de mando direccional vertical y suéltela. 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 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, 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.

4

Operación del aserradero

Menú de ajustes del modo automático

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, introduzca el menú de configuración de usuario pulsando el botón UP (arriba) en la parte derecha de la pantalla. Utilice las flechas arriba/abajo de la parte inferior de la pantalla para resaltar el menú de ajustes del modo automático. Pulse el botón CHECK para acceder al menú de ajustes del modo automático.

Vea la Figura 4-3.

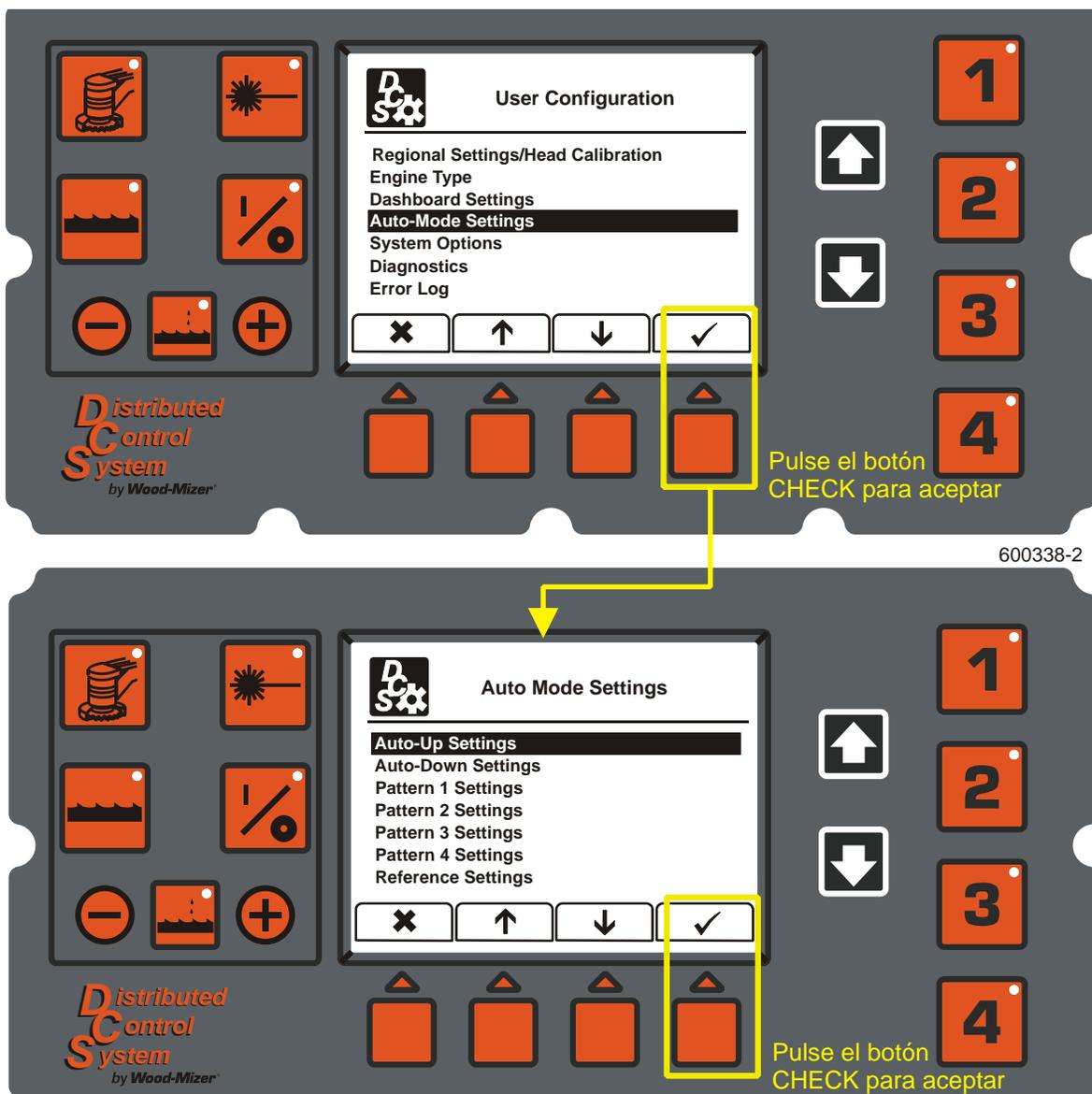


FIGURA 4-3

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. Utilice las flechas arriba/abajo de la parte inferior de la pantalla para resaltar las configuraciones que quiere ajustar. Utilice los botones arriba/abajo de la parte derecha de la pantalla para ajustar la configuración. Pulse el botón SAVE para guardar las configuraciones y salir.

Vea la Figura 4-4.

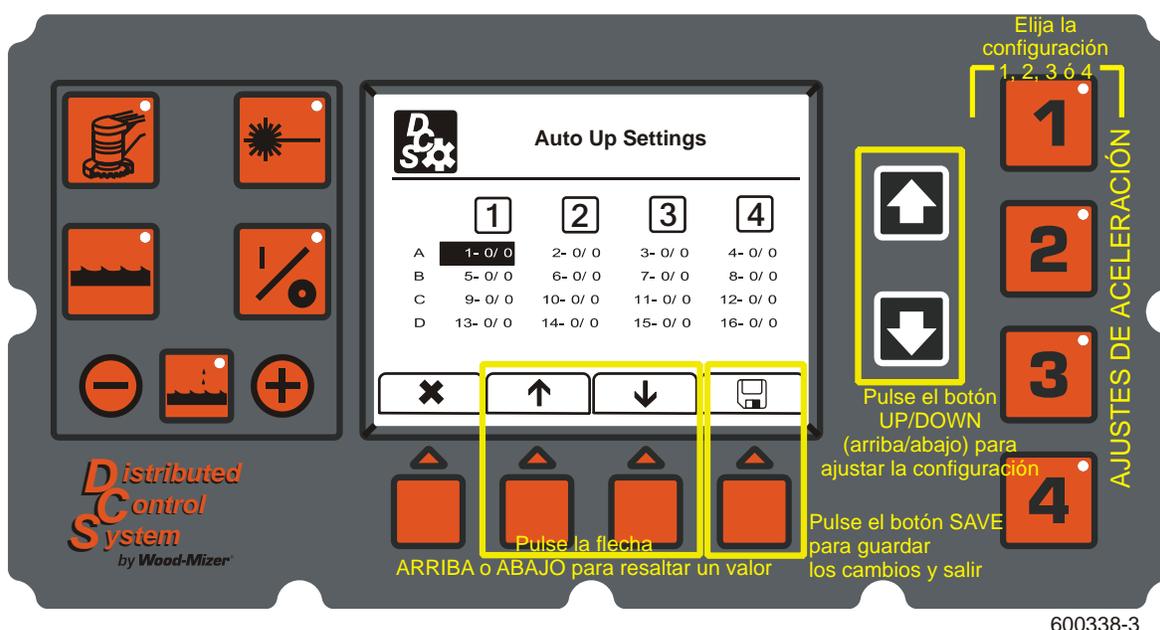


FIGURA 4-4

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.

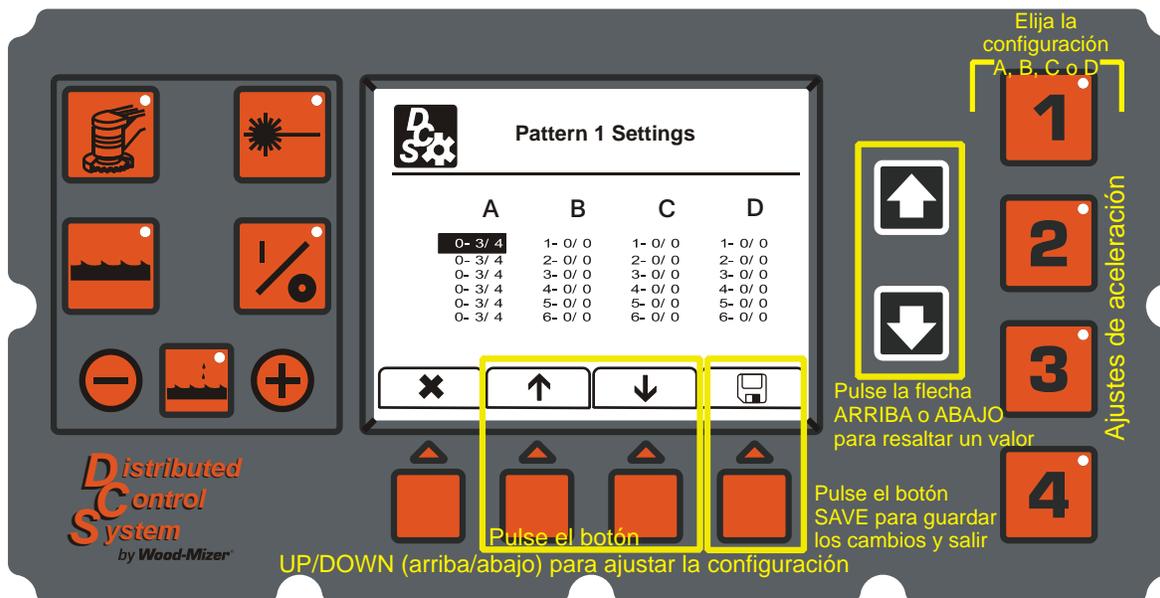
4

Operación del aserradero

Menú de ajustes del modo automático

Ajustes de patrón. Seleccione los ajustes de patrón 1 en el menú de ajustes del modo automático para mostrar los ajustes de patrón 1. Utilice los botones de ajustes de aceleración para elegir entre los ajustes A, B, C o D. Utilice las flechas arriba/abajo de la parte inferior de la pantalla para resaltar las configuraciones que quiere ajustar. Utilice los botones arriba/abajo de la parte derecha de la pantalla para ajustar la configuración. Pulse el botón SAVE para guardar las configuraciones y salir.

Vea la Figura 4-5.



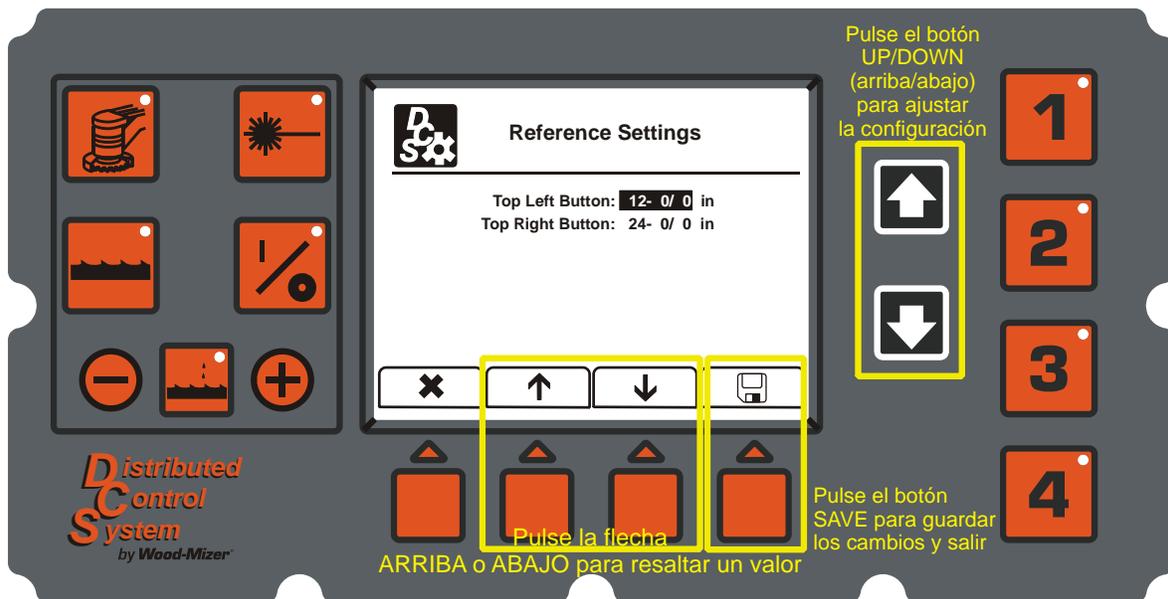
600338-4

FIGURA 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.

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. Utilice las flechas arriba/abajo de la parte inferior de la pantalla para resaltar las configuraciones que quiere ajustar. Utilice los botones arriba/abajo de la parte derecha de la pantalla para ajustar la configuración. Pulse el botón SAVE para guardar las configuraciones y salir.

Vea la Figura 4-6.



600338-5

FIGURA 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. Empuje la palanca y pulse el botón superior derecho de la palanca de mando izquierda para ajustar la posición de la palanca actual para utilizar con el desdoblamiento.

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. En las referencias 1 y 2, accione la palanca de mando en la dirección adecuada para desplazarse al punto de referencia.

4

Operación del aserradero

Operación del modo automático de las palancas de mando

Pulse el botón superior izquierdo de la palanca de mando derecha mientras se encuentra en el modo automático para ajustar la posición de la cabeza actual como Referencia 1. Pulse el botón superior derecho de la palanca de mando derecha mientras se encuentra en el modo automático para ajustar la posición de la cabeza actual como Referencia 2.

Vea la Figura 4-7.

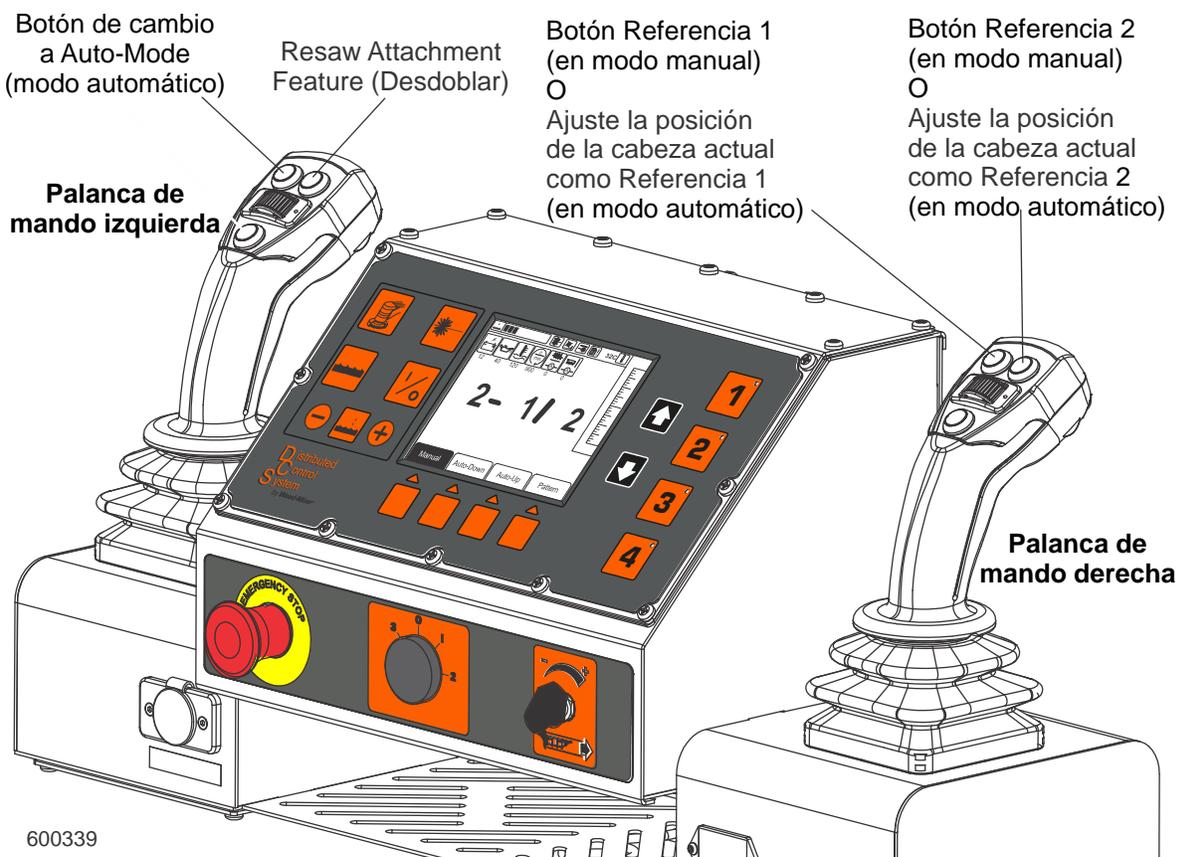


FIGURA 4-7

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 posicionar la sierra cerca del extremo del tronco.
2. Use la escala de altura de la sierra para determinar dónde hacer el primer corte ([Vea la Sección 4.12](#)). La escala de altura de la sierra le ayudará a hacerlo. Ajuste la sierra a la altura deseada usando la palanca de mando derecha. 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 oscilante de la palanca de mando derecha.



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, empuje dos veces el interruptor de activación/desactivación de la sierra.



4. Si es necesario, active la lubricación por agua para evitar la acumulación de savia en la sierra. [Vea la Sección 4.13](#).
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, empuje el interruptor de activación/desactivación de la sierra. Quite el bloque recién cortado.
7. Tire de la palanca de mando izquierda para regresar 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 Escala de altura de la sierra

Vea la **Figura 4-18**. La escala de altura de la sierra está unida al armazón del cabezal del carruaje portatroncos. Incluye lo siguiente:

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

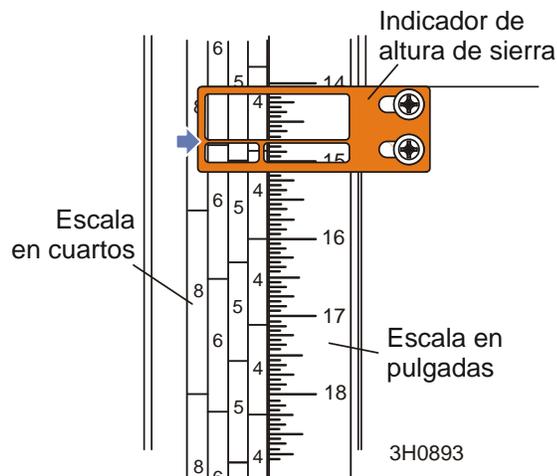


FIGURA 4-18

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

La escala en pulgadas

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

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

El área amarilla en la escala identifica dónde la sierra podría encontrar un soporte lateral

4

Operación del aserradero

Escala de altura de la sierra

o una abrazadera de tronco. Verifique que estos elementos estén debajo del nivel de la sierra antes de comenzar el aserrado.

La escala en cuartos

Vea la Tabla 4-8. Dos escalas en cuartos que vienen con cuatro juegos de marcas. Cada conjunto representa un espesor de madera particular. En ellos se incluyen los factores de corte de sierra y de encogimiento, pero el espesor real de tabla variará ligeramente dependiendo del grosor de la sierra y el triscado de dientes.

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

Escala convencional dividida en cuartos		Escala dividida en cuartos para calificar madera dura	
Escala	Espesor real de tabla	Escala	Espesor real de tabla
4/4	1" (25 mm)	4/4	1 1/8" (29 mm)
5/4	1 1/4" (32 mm)	5/4	1 3/8" (35 mm)
6/4	1 1/2" (38 mm)	6/4	1 5/8" (41 mm)
8/4	2" (51 mm)	8/4	2 1/8" (54 mm)

TABLA 4-8

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

Afloje los pernos de oreja que sujetan la escala de cuartos al mástil. Alinee la marca más cercana en la escala que desee usar con el indicador de altura de la sierra. Apriete los pernos de oreja.



¡PRECAUCIÓN! Cerciórese de dejar los pernos de oreja en la orientación vertical para evitar interferencias con el indicador de altura de la sierra. El no hacerlo puede dar lugar a que ocurran daños en el indicador.

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

Ejemplo: Se desean cortar tablas de ancho variado (4/4) que tengan 1" (25 mm) de espesor. Ubique la sierra para el primer corte. Ajuste la escala en cuartos para que la marca 4/4 esté alineada con la línea del indicador. Haga un corte de desbaste. Regrese

el carruaje para el segundo corte. En vez de tener que medir 1 1/8" (29 mm) hacia abajo en la escala en pulgadas, simplemente baje la sierra de modo que el indicador quede alineado con la siguiente marca 4/4 de la escala en cuartos. Rote el tronco 90 grados y repita el proceso.

4.13 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 4-19.

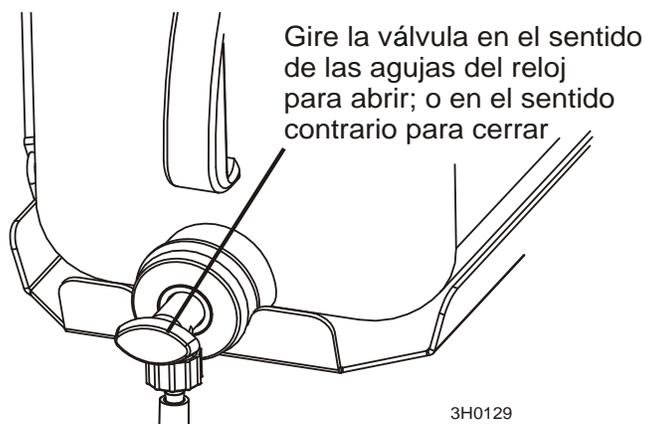


FIG. 4-19

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.

4.14 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 4-20.

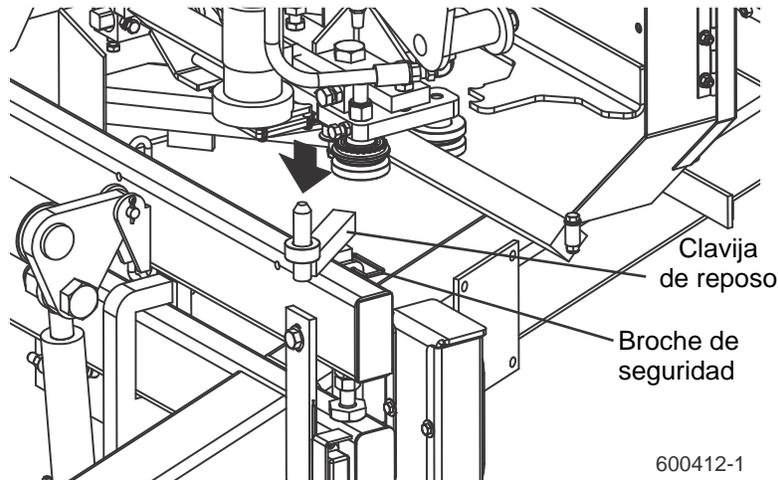


FIGURA 4-20

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.

4

Operación del aserradero

Preparación del aserradero para remolque

Vea la Figura 4-21.

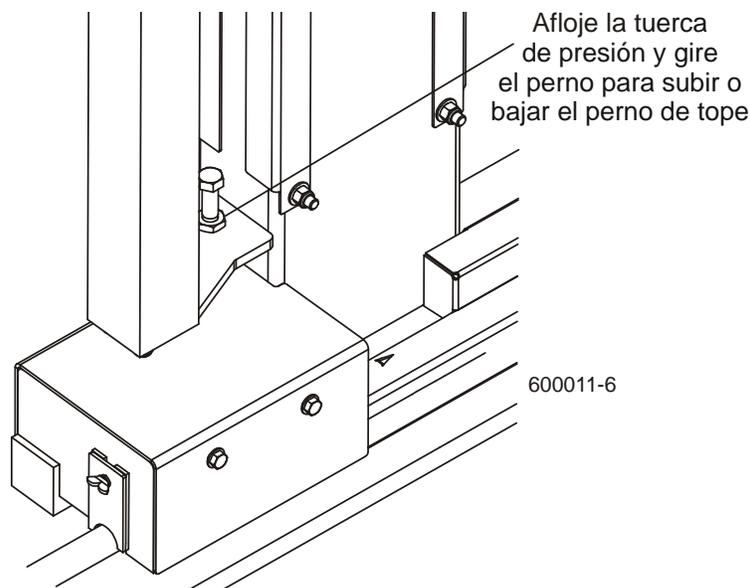


FIGURA 4-21



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 4-22.

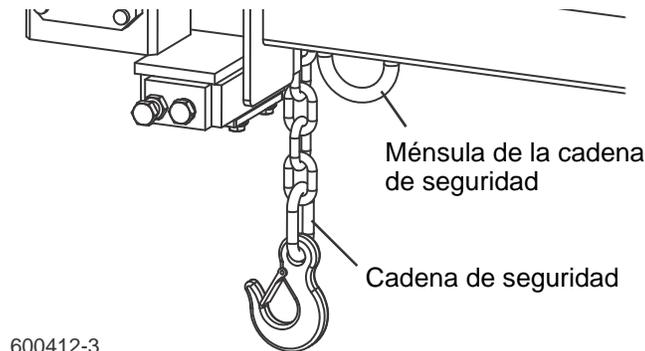


FIGURA 4-22



¡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
Cepillos del motor de desplazamiento vertical (CC solamente)	1000 horas
Correas de la rueda de sierra B72.5	400 horas
Motor de desplazamiento vertical	2000 horas
Solenoide de la bomba hidráulica	750 horas
Cepillos del motor de avance mecánico (CC solamente)	750 horas
Interruptor del tambor del desplazamiento vertical (No DCS)	1000 horas
Cepillos del motor de la bomba hidráulica (CC solamente)	750 horas
Interruptor del tambor de avance mecánico (No DCS)	1200 horas
Correa de transmisión	1250 horas
Motor del avance mecánico	1500 horas
Correa de desplazamiento vertical	2000 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.

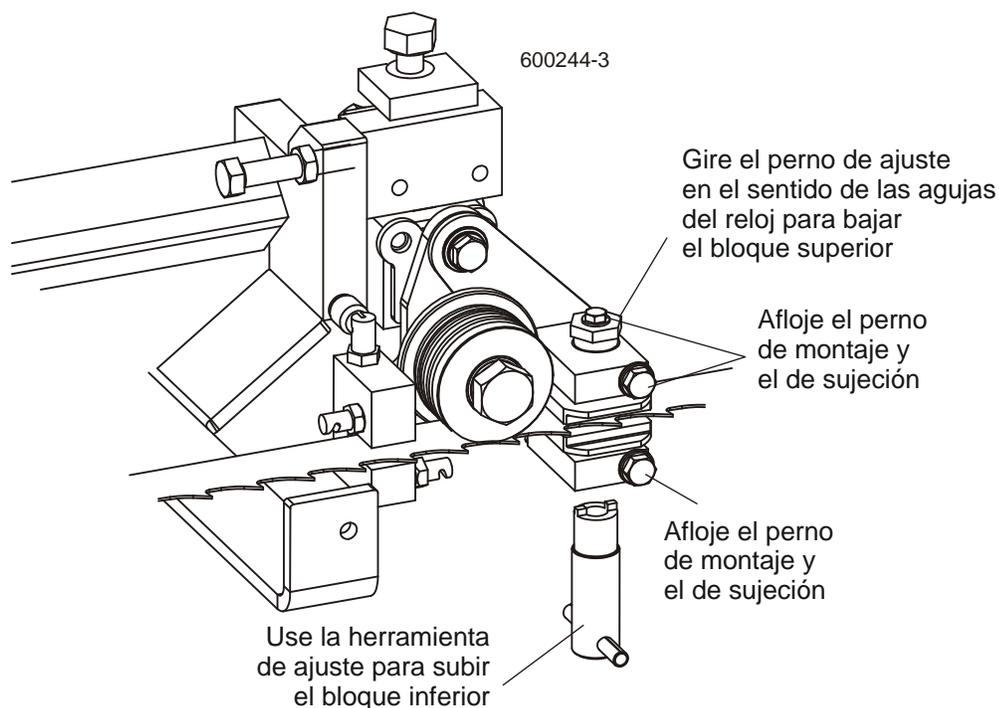


FIGURA 5-1

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 la Figura 5-2.

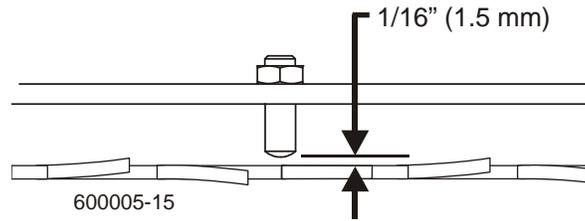


FIGURA 5-2

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.

5 Mantenimiento

Carril, limpiador y raspadores del carruaje portatroncos



¡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.

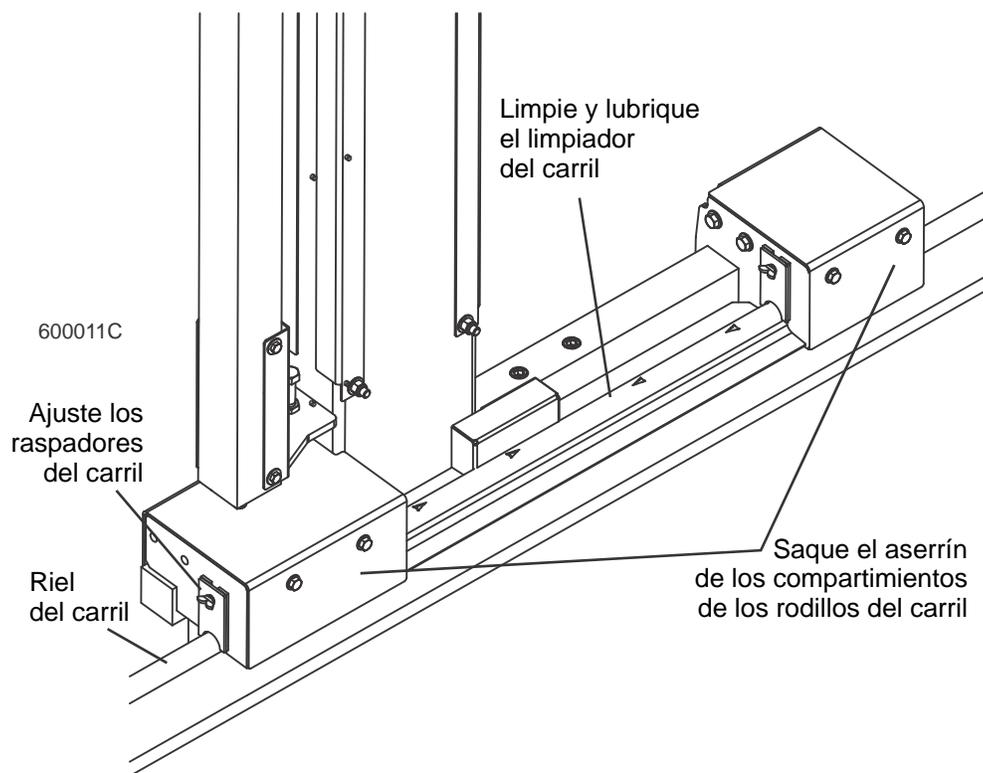


FIGURA 5-3

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 guíasierra cada cincuenta horas de operación para evitar que se oxide.
3. Ajuste la cadena del brazo del guíasierra lo necesario para impedir el deslizamiento del brazo. Para ajustar la cadena, afloje los pernos de montaje del motor del brazo guíasierra 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.

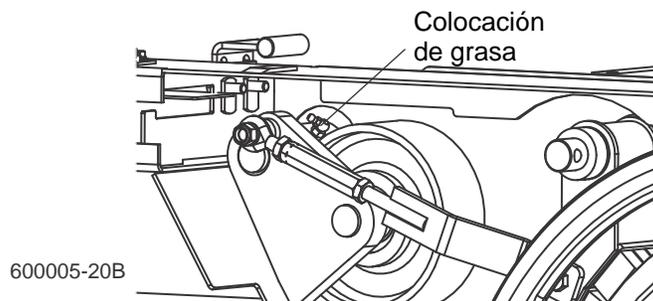


FIGURA 5-4

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.

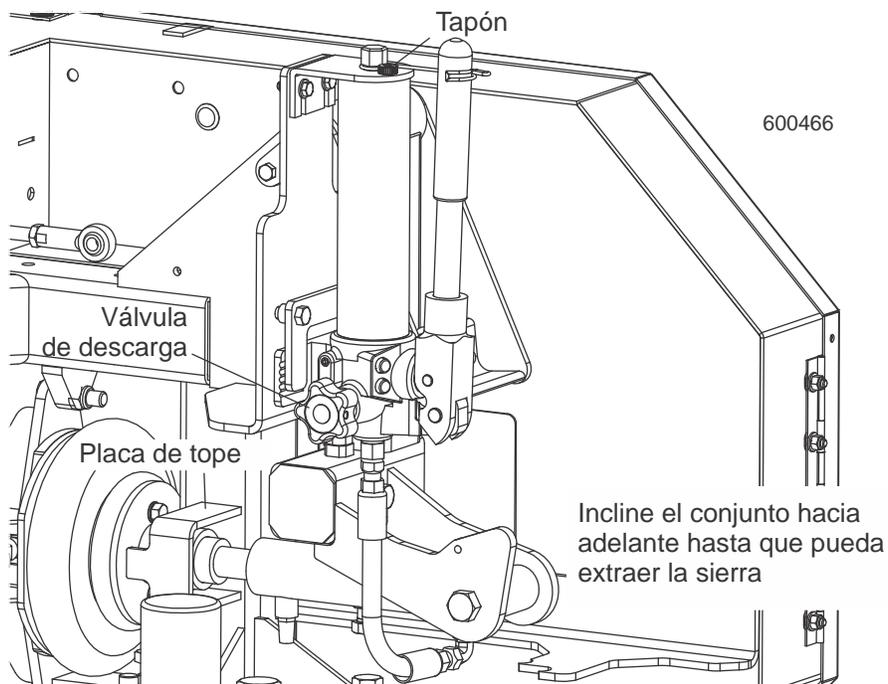


FIG. 5-5

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

Ve la Figura 5-6.

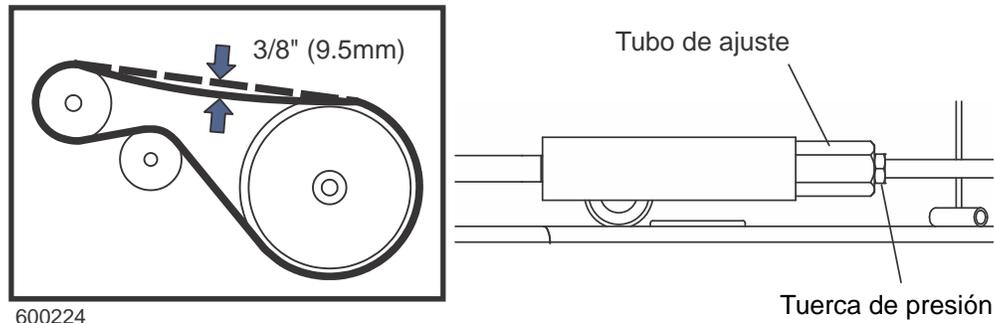


FIGURA 5-6

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.

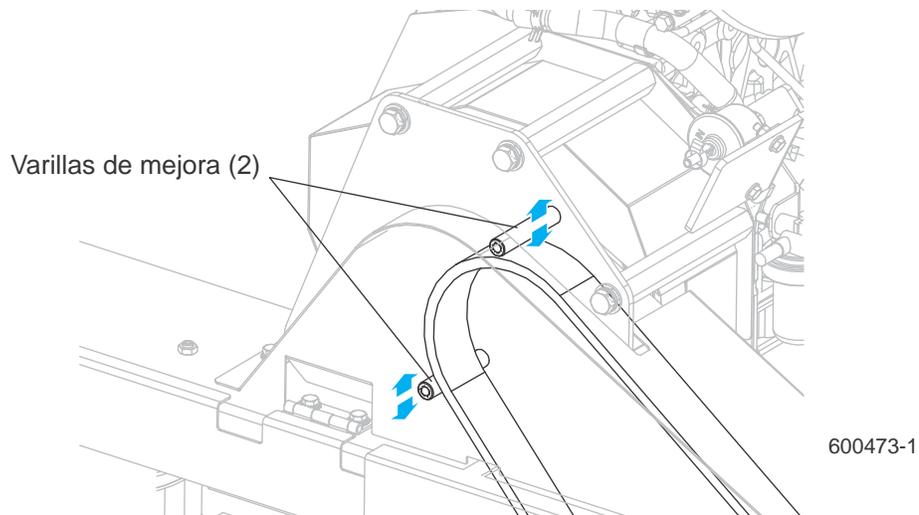


FIGURA 5-7 ÚNICAMENTE D55

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.

200

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).

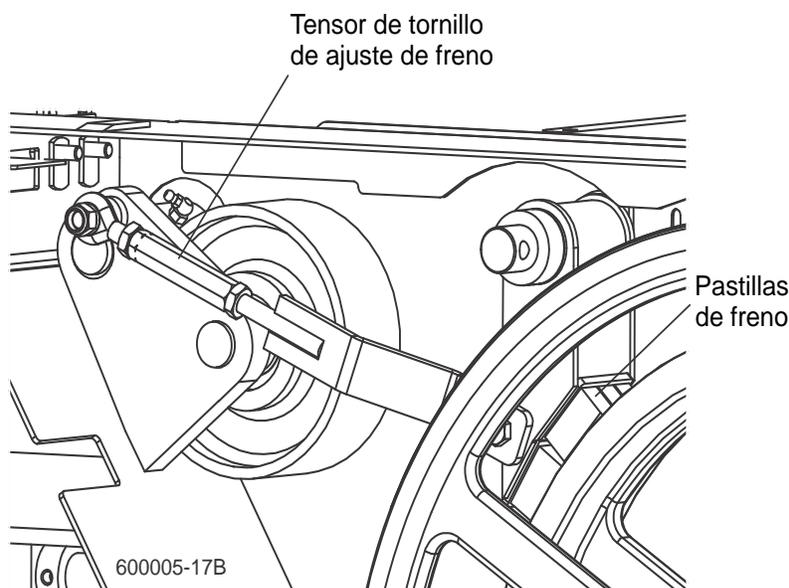


FIG. 5-8

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.

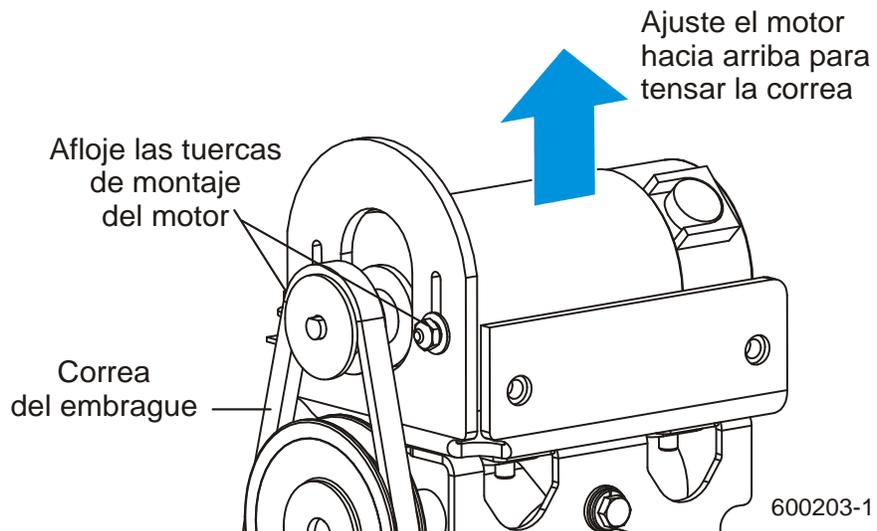


FIG. 5-9

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. 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.

1. Verifique el nivel de líquido hidráulico cada cincuenta horas de funcionamiento. Añada fluido según sea necesario. El nivel de fluido de la bomba hidráulica debe ser de 3/4" (19 mm) desde el tope superior, con todos los cilindros hundidos.

Si el índice de humedad es problemático o si el aserradero se utiliza en clima húmedo, cada seis meses drene dos cuartos (0,95 litros) y llene la bomba con ese mismo volumen de fluido. Este paso drenará la acumulación de agua y evitará que la bomba deje de funcionar por ingestión de agua. También evitará el desgaste excesivo del fluido y mantendrá su capacidad de desempeño a altas temperaturas. Si el índice de humedad no es problemático, anualmente drene un galón (3,8 litros) y llene la bomba con ese mismo volumen de fluido para evitar el desgaste.

Vea la Figura 5-10. Si el aserradero trabaja en temperaturas entre los -20° y 100° F (-29° y 38° C), utilice un fluido hidráulico para todo clima tal como Exxon Unavis J26. Para obtener mayor información sobre fluidos y límites de temperatura alternativos, consulte el esquema que se incluye a continuación. La operación del aserradero a temperaturas de fluido mayores que los límites recomendados podría causar el desgaste excesivo de la bomba. La operación a temperaturas menores que los límites recomendados podría causar una reducción en la velocidad de los cilindros. Para cambiar de tipo de fluido, reemplace un galón del fluido que está usando por uno del alternativo.

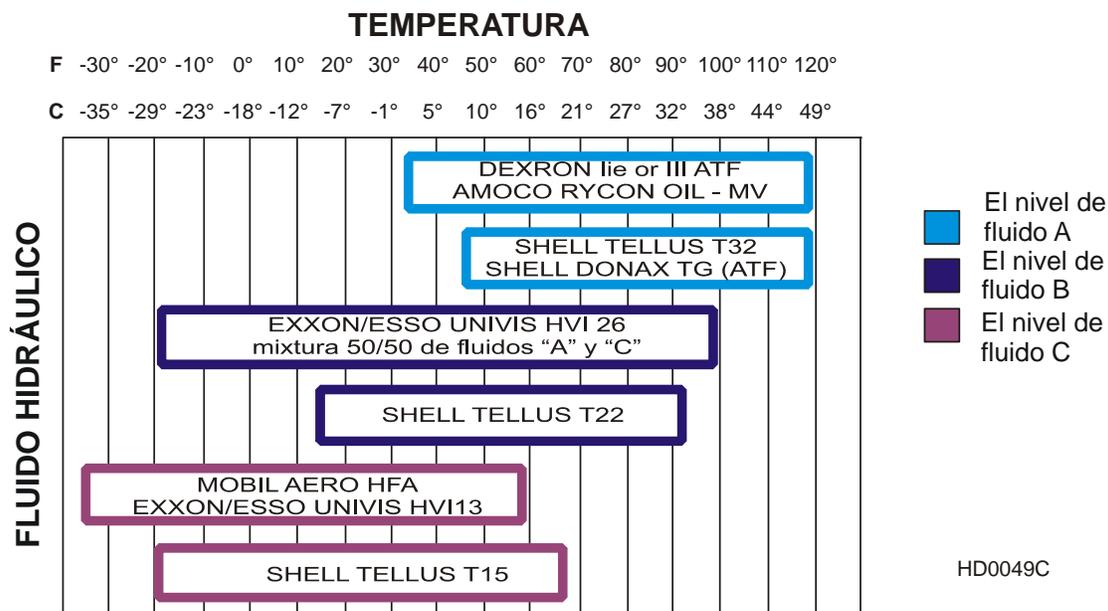


FIG. 5-10

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

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

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

5.13 Sistema de desplazamiento vertical



¡ADVERTENCIA! Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga 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! Desconecte y bloquee el suministro de energía antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico. En el caso de equipos accionados por batería, desconecte el cable terminal negativo de la batería. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.2](#)). De lo contrario se puede provocar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.



Ajuste la tensión de la cadena de desplazamiento vertical según sea necesario. Con el cabezal en el extremo superior del mástil vertical, mida la tensión en la cadena. Asegure el cabezal con una cadena en la parte superior. Ubique el perno de ajuste de la cadena en la parte inferior del mástil. Use la tuerca de ajuste para apretar el perno hasta que el centro de la cadena pueda desviarse 3/4" (1,9 cm) hacia adelante con una fuerza de desviación de 5 libras (2,3 Kg).



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



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

Vea la Figura 5-11.

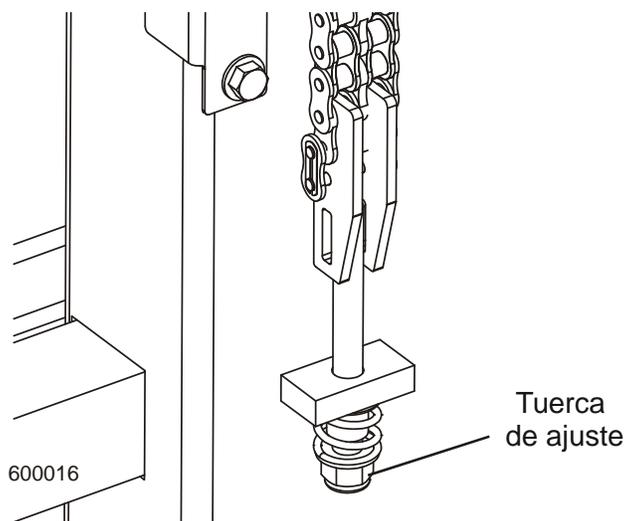


FIGURA 5-11

- El motor de desplazamiento vertical tiene un diseño de correa cargada a resorte. La tensión de la correa se mantiene automáticamente y no requiere ajustes. Cambie la correa cuando no se pueda lograr una tensión de correa adecuada.



¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 8 mm (5/16") con una capacidad de carga de trabajo mínima de 860 kg (1.900 libras) antes de quitar la correa del motor de desplazamiento vertical. El cabezal de corte puede caerse, provocando heridas graves o incluso la muerte.



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

Vea la Figura 5-12.

- Revise el nivel del aceite de la caja de engranajes del desplazamiento vertical. Según sea necesario, añada un aceite sintético para engranajes tal como Mobil SHC 634.

Drene y vuelva a llenar la caja de engranajes con 40 (1.2 l) onzas de aceite después de cada 5.000 horas de operación del aserradero o una vez por año, lo que ocurra primero.

Wood-Mizer ofrece aceite de reemplazo para engranajes en botellas de 8 onzas.

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



¡PRECAUCIÓN! No use el sistema de desplazamiento vertical si los cepillos del motor están desgastados y tienen una longitud menor de 16 mm (5/8"). Podría causar daños al motor de desplazamiento vertical.

AR

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

¡ADVERTENCIA! Asegure siempre el cabezal de corte con una cadena de 8mm (5/16") con un mínimo de capacidad de carga de trabajo de 860 kg (1.900 libras) antes reparar el auxiliar de desplazamiento vertical. El cabezal de corte puede caerse, provocando heridas graves o incluso la muerte.

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

1. Ubique los cuatro pernos de montaje auxiliares superiores de movimiento vertical. Retire los dos conjuntos de pernos de montaje inferiores.

Vea la Figura 5-13.

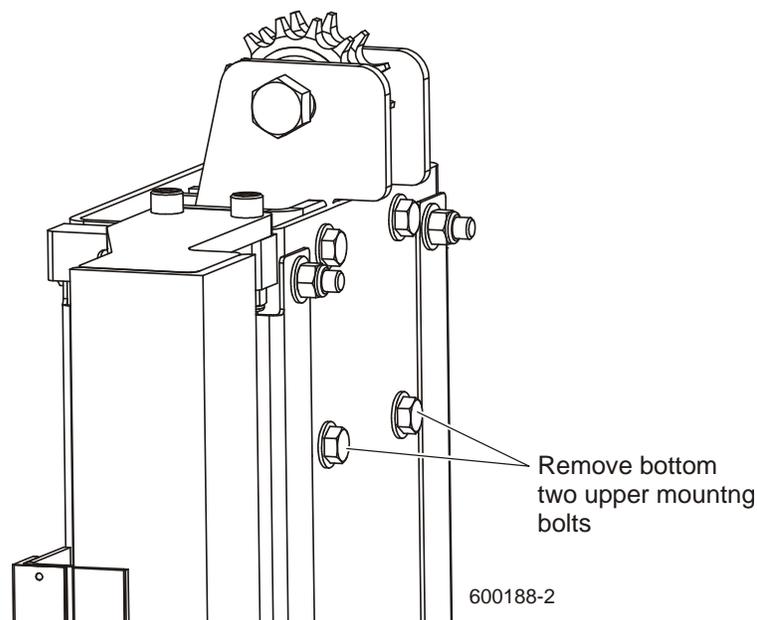


FIGURA 5-13

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

Vea la Figura 5-14.

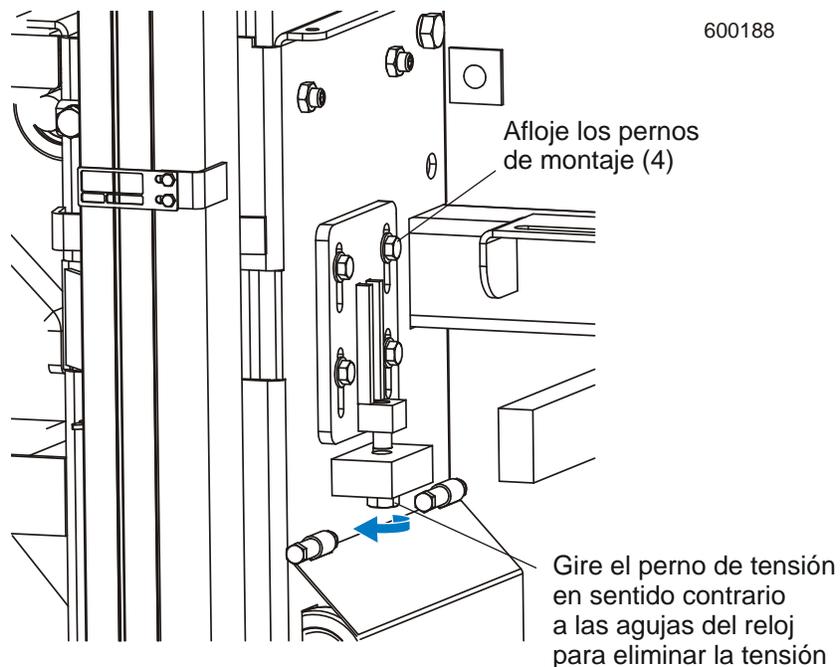


FIGURA 5-14

4. Afloje (SIN quitar) los cuatro pernos de montaje para que el soporte se pueda mover a lo largo de los pernos de montaje ranurados.
5. Gire el perno de tensión en sentido contrario a las agujas del reloj para eliminar la tensión del sistema de desplazamiento vertical. Gire el perno hasta que se desconecte del conjunto de placa de montaje.
6. Quite los cuatro pernos de montaje inferiores y levante la placa de montaje para acceder a la cadena de desplazamiento vertical. Desmonte el eslabón principal que asegura la cadena al cabezal de corte.

Vea la Figura 5-15. Asegure la cadena en la parte superior del conjunto de auxiliar para

impedir que caiga dentro del tubo..

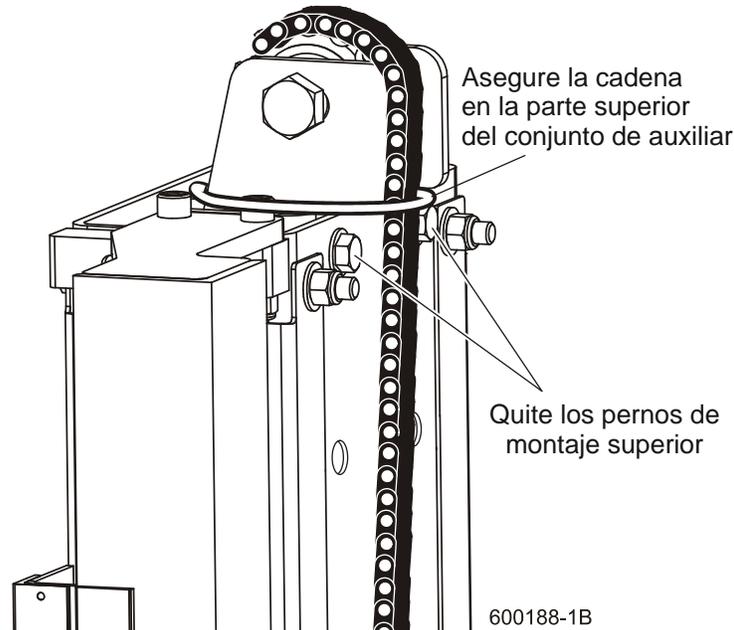


FIGURA 5-15

7. Quite los dos pernos de montaje superior en la parte superior del conjunto de auxiliar y extraiga el conjunto del tubo del mástil.

NOTA: El conjunto de auxiliar pesa aproximadamente 32 Kg. Se recomienda que dos personas levanten el conjunto del mástil. También se puede usar una grúa o otro método mecánico.

8. Una vez que se haya quitado el conjunto, se puede desmontar fácilmente los componentes y hacerles servicio según sea necesario. No desmonte los cilindros del muelle a gas.



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

9. Al completar el servicio, vuelva a instalar el conjunto de auxiliar en el orden inverso del procedimiento de desmontaje. Vuelva a conectar la cadena con el eslabón principal. Coloque el soporte y los pernos de montaje inferior (no apriete los pernos todavía). Apriete el perno de tensión hasta que su extremo quede al ras con la parte superior del bloque roscado de la placa de montaje. Apriete los pernos de montaje.

5.14 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.



¡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.

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 5-16.

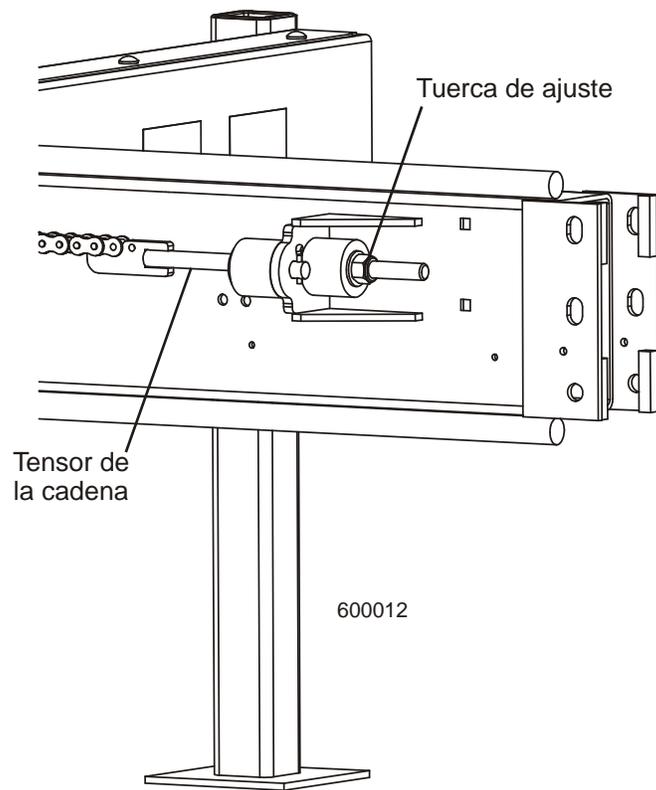


FIG. 5-16

Vea la **Figura 5-17**. Consulte en el diagrama las instrucciones para pasar la cadena de alimentación de avance.

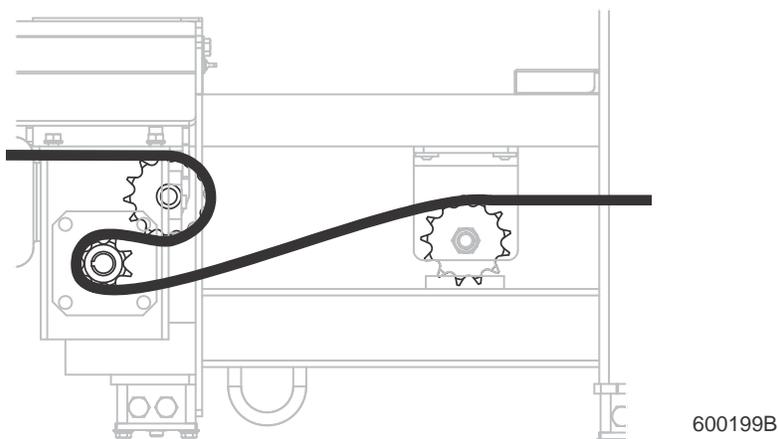


FIG. 5-17

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

750



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

3. Revise el nivel del aceite en la caja de engranajes del cabezal de avance mecánico. Según sea necesario, añada un aceite sintético para engranajes tal como Mobil SHC 634.

Drene y vuelva a llenar la caja de engranajes con 12 - 15 onzas (0.35 - 0.44 l) de aceite después de cada 5.000 horas de operación del aserradero o una vez por año, lo que ocurra primero.

Wood-Mizer ofrece aceite para engranajes en botellas de 8 onzas.

5.15 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.

CONTROL DE MANTENIMIENTO (Consulte los procedimientos de mantenimiento adicionales en los manuales de motores y de opciones)	REFERENCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERACIÓN
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 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
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
Lubrique los interruptores de tambor (No DCS)	Vea la Sección 5.6	50 horas
Engrase los puntos de pivoteaje 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 5.13	50 horas
Inspeccione el nivel de líquido hidráulico	Vea la Sección 5.12	50 horas
Revise la tensión del avance y de la cadena de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.13 Vea la Sección 5.14	50 horas
Revise el nivel del fluido de la caja de engranajes de desplazamiento vertical y de avance mecánico	Vea la Sección 5.13 Vea la Sección 5.14	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
Inspeccione la bomba hidráulica, el avance mecánico y las escobillas del motor de desplazamiento vertical	Vea la Sección 5.12 Vea la Sección 5.13 Vea la Sección 5.14	750 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 6.4
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 Problemas Hidráulicos



¡ADVERTENCIA! Desconecte y bloquee el suministro de energía antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico. En el caso de equipos accionados por batería, desconecte el cable terminal negativo de la batería. En el caso de equipos accionados por corriente alterna (CA), siga el procedimiento de bloqueo indicado en la sección de seguridad ([Vea la Sección 2.2](#)). 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 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
Puede activar cualquier palanca hidráulica, pero no recibir respuesta de la bomba.	El carruaje no está en el lugar correcto para activar la bomba	Asegúrese que el soporte de contacto del carruaje está ajustado lo suficientemente hacia adelante para que haya un contacto positivo de la batería que toque la cinta de 6 pies en el tubo principal. Verifique el contacto y la cinta para determinar si hay alambres sueltos o ennegrecidos. Límpielo según sea necesario
	Conexión a tierra deficiente	Verifique la conexión a tierra entre la bomba y el armazón del aserradero y entre el contacto negativo de la batería y el riel inferior. Verifique el contacto y el riel para determinar si hay alambres sueltos o ennegrecidos. Límpielos según sea necesario
	Fusible quemado	Reemplace
	Batería descargada o con baja carga	Pruebe el amperaje de la batería (tal como carga baja de la batería, salida baja del alternador, regulador de voltaje defectuoso, celda defectuosa en la batería, deterioro por envejecimiento de la batería, etc.). Cámbiela o recárguela según sea necesario
	Conexión deficiente del cable	Pruebe la conexión del cable y compruebe que los terminales de la batería estén en buenas condiciones (sin herrumbre)

Solenoides defectuosos (podría darse cuenta si hay ruido en el solenoide). Vea el manual Monarch para solucionar problemas en el solenoide.

Después de verificar todas las otras posibilidades de bajo voltaje al solenoide, inspeccione el solenoide. Golpear el solenoide podría arreglarlo temporalmente. Si es necesario, cambie el solenoide. NOTA: El solenoide no es del tipo estándar automotriz. Pida uno a Wood-Mizer solamente.

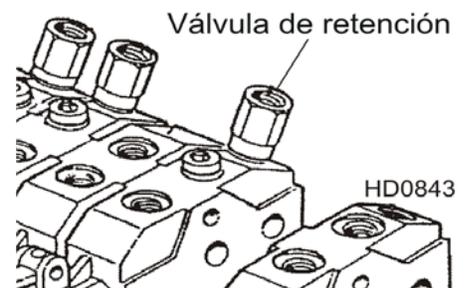
Motor de la bomba defectuoso

Saque el motor de la bomba e inspecciónelo. Repárelo o cámbielo según sea necesario

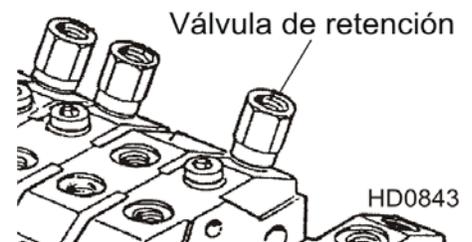
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Puede obtener una respuesta de la bomba activando todas menos una o dos palancas	Los contactos del interruptor del conjunto de válvula no están debidamente ajustados	Ubique el interruptor de la válvula en la parte inferior del conjunto de válvula. Use una llave Allen de 3MM para aflojar el tornillo de fijación en cada uno de los cinco contactos del interruptor. Presione cada contacto en el bloque de la válvula y apriete los tornillos de contacto para asegurarlos en su sitio. ¡PRECAUCIÓN! ¡No los ajuste demasiado! NOTA: No ajuste el interruptor de la válvula o el resorte del interruptor; éstos han sido configurados en la fábrica.
El motor de la bomba funciona con poca o ninguna respuesta de los cilindros	Batería baja	Pruebe la batería. Cámbiela o recárguela según sea necesario
	Bajo nivel de líquido	Revise el nivel del líquido. Agregue un líquido hidráulico para toda estación tal como Amoco Rycon Oil MV o Mobil Multipurpose ATF (líquido para transmisión automática) hasta que el nivel esté a 100 - 114mm (4 4 1/2") del fondo del depósito con todos los cilindros retraídos
	La válvula de eliminación de la presión se movió desde el valor adecuado	Ajuste la válvula de eliminación de la presión.
El motor de la bomba funciona continuamente cuando se logra el contacto de corriente	La baja temperatura del aire causa que el líquido se espese	Deje que el líquido se caliente. Hay líquidos sintéticos que permiten el funcionamiento hidráulico en situaciones de tiempo frío (Univis HVI 13)
	El solenoide está pegado en la posición cerrada	Golpear el solenoide podría resolver este problema temporalmente. Cambie el solenoide
Pérdidas de líquido alrededor del pistón del cilindro	Empaquetaduras gastadas	Cambie las empaquetaduras del cilindro. Verifique el pistón para determinar si hay una soldadura abrasiva que pudiera causar la falla prematura de la empaquetadura
Pérdidas de líquido alrededor de la caja de la bomba	Accesorio o empaquetadura suelta	Limpie la bomba completamente para ubicar la causa de la pérdida. Usted podrá destornillar la bomba para limpiar detrás de ella. NOTA: El movimiento del aserradero puede causar que se acumule líquido en el filtro de goma en la tapa de la reserva y posteriormente salir afuera, dando la apariencia de que hay una pérdida de líquido en la bomba

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Los soportes hidráulicos laterales bajan antes o al mismo tiempo que el volt-eador de troncos	Tierra en la válvula secuencial	Saque las válvulas secuenciales y límpielas completamente con querosén. NOTA: Asegúrese de volver a armar la válvula e instalarla en la posición original en el cilindro
	El retén en la válvula secuencial está desgastado	Cambie la válvula secuencial
	La baja temperatura del aire causa que el líquido se espese	Deje que el líquido se caliente. Hay líquidos sintéticos que permiten el funcionamiento hidráulico en condiciones de tiempo frío (Univis HVI 13)
El girador hidráulico sube antes o al mismo tiempo que los soportes laterales	Tierra en la válvula secuencial	Saque las válvulas secuenciales y límpielas completamente con querosén. NOTA: Asegúrese de volver a armar la válvula e instalarla en la posición original en el cilindro
	El retén en la válvula secuencial está desgastado	Cambie la válvula secuencial
	La baja temperatura del aire causa que el líquido se espese	Deje que el líquido se caliente. Hay líquidos sintéticos que permiten el funcionamiento hidráulico en condiciones de tiempo frío. (Univis HVI 13)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
<p>Los niveladores hidráulicos se levantan sin que se activen las palancas de control de la válvula.</p>	<p>Puede ser el resultado de una carga de choque causada por el uso inadecuado de los niveladores hidráulicos para “amortiguar” o impedir la caída de un canto sobre la bancada):</p> <ul style="list-style-type: none"> · mangueras dañadas · empaquetaduras del cilindro o cilindro dañados · válvula dañada. 	<p><u>VERIFICACIÓN INICIAL</u></p> <p>Para verificar, desconecte la manguera hidráulica del nivelador de la sección actual de la válvula y conéctela temporalmente a otra sección de la válvula. Verifique para ver si los componentes hidráulicos funcionan debidamente..</p> <p>Si los componentes hidráulicos funcionan correctamente, las mangueras y las empaquetaduras del cilindro están en buen estado. Realice una inspección adicional de la válvula, como se indica a continuación.</p> <p>Si todavía se levanta, inspeccione todas las mangueras para ver si hay agujeros pequeños que causen fugas. Cámbielas si corresponde. Vuelva a hacer la prueba. Si todavía se levanta, cambie las empaquetaduras del cilindro o el cilindro y vuelva a hacer la prueba.</p> <p>Asegúrese de reconectar la manguera a la sección correcta de la válvula cuando haya terminado.</p> <p><u>INSPECCIÓN ADICIONAL DE LA VÁLVULA</u></p> <p>Si se requiere una inspección adicional de la válvula después de la verificación inicial, saque la válvula de retención que se indica a continuación. Limpie la válvula de retención con una manguera de aire o solvente para eliminar cualquier suciedad del asiento de la válvula. Vuelva a instalarla y haga la prueba de nuevo. Verifique si los componentes hidráulicos funcionan debidamente.</p> <p>Si todavía se levanta, cambie la válvula de retención por una nueva. Vuelva a hacer la prueba. Si todavía se levanta, cambie la válvula hidráulica.</p>



PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
<p>Los niveladores hidráulicos o la abrazadera BAJAN sin que se activen las palancas de control de la válvula O no se levantan ni bajan.</p>	<p>Puede ser el resultado de una carga de choque causada por el uso inadecuado de los niveladores hidráulicos o la abrazadera para “amortiguar” o impedir la caída de un canto sobre la bancada):</p> <ul style="list-style-type: none"> · mangueras dañadas · empaquetaduras del cilindro o cilindro dañados · válvula dañada. 	<p><u>VERIFICACIÓN INICIAL</u> Para verificar, desconecte la manguera hidráulica del nivelador de la sección actual de la válvula y conéctela temporalmente a otra sección de la válvula. Verifique para ver si los componentes hidráulicos funcionan debidamente.</p> <p>Si los componentes hidráulicos funcionan correctamente, las mangueras y las empaquetaduras del cilindro están en buen estado. Realice una inspección adicional de la válvula, como se indica a continuación.</p> <p>Si aún ocurre deslizamiento descendente, inspeccione todas las mangueras en busca de posibles agujeros pequeños que causen la pérdidas. Cámbielas si corresponde. Vuelva a hacer la prueba. Si aún ocurre <u>deslizamiento descendente,</u> cambie los sellos del cilindro o el cilindro y vuelva a hacer la prueba.</p> <p>Asegúrese de reconectar la manguera a la sección correcta de la válvula cuando haya terminado.</p> <p><u>INSPECCIÓN ADICIONAL DE LA VÁLVULA</u> Si se requiere una inspección adicional de la válvula después de la verificación inicial, saque la válvula de retención que se indica a continuación. Limpie la válvula de retención con una manguera de aire o solvente para eliminar toda suciedad del asiento de la válvula. Vuelva a instalarla y haga la prueba de nuevo. Verifique si los componentes hidráulicos funcionan debidamente.</p> <p>Si aún ocurre deslizamiento descendente, cambie la válvula de retención por una nueva. Vuelva a hacer la prueba. Si aún ocurre <u>deslizamiento descendente,</u> cambie la válvula hidráulica.</p>



PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
	Válvula de retención descompuesta (hace que uno de los niveladores hidráulicos sufra deslizamiento descendente)	Verifique la válvula de descarga como se indica a continuación. Si la válvula de descarga está en buen estado, cambie las válvulas de retención hidráulicas de alta presión (A12869) que se encuentran en la bomba.
La boma funciona pero hace ruidos como gruñidos y las funciones hidráulicas se vuelven lentas, entrecortadas o no funcionan.	Nivel bajo de líquido	Revise el nivel de líquido y añada según sea necesario. Revise si el sistema tiene fugas en los acoples de la caja de control, mangueras y cilindros.
Uno de los cilindros del cargador de troncos no se mueve al bajar el cargador, haciendo que se levante completamente el pie del otro antes de que el cargador empiece a bajar.	Eje de cilindro dañado.	Cambie el cilindro que no se mueve.

6.3 Prueba De Presión Hidráulica

Para verificar la presión hidráulica:

Vea la Figura 6-1.

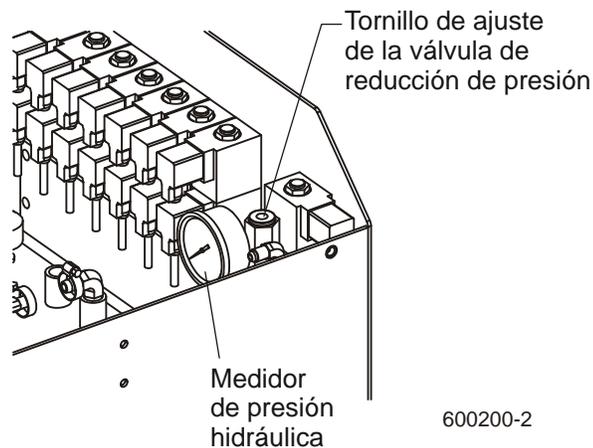


FIG. 6-1

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

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



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

6.4 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](#)).

6.5 Códigos de error DCS

Ve a la Tabela 6-1. **NOTA:** La información contenida en las primeras cuatro columnas de esta tabla se muestra en el panel frontal cuando se produce un error.

Cargo:	códigos de error	PROBLEMA	ACCIONES RECOMENDADAS PARA EL USUARIO	INFORMACIÓN ADICIONAL
Error de la palanca de mando	E01	Fallo de la palanca de mando izquierda	1) Inspeccione el arnés por si presentara daños. 2) Consulte el manual.	El código de error E01 indica que el HMI percibe que la palanca de mando izquierda recibe demasiada corriente. Esto se debe a daños (cortocircuito) en el arnés de la palanca de mando, a una palanca de mando defectuosa o a un circuito dañado en el HMI. Posibles soluciones: Intercambie las tomas de corriente de ambas palancas de mando para comprobar si el problema viene de la palanca. Si es así, cambie la palanca de mando. Si el problema reside en el lado izquierdo (tal y como indica el código de error), inspeccione el cableado proveniente del HMI por si presentara daños. Si no se detecta ningún daño, cambie el módulo HMI.
Error de la palanca de mando	E02	Fallo de la palanca de mando derecha	1) Inspeccione el arnés por si presentara daños. 2) Consulte el manual.	El código de error E02 indica que el HMI percibe que la palanca de mando derecha recibe demasiada corriente. Esto se debe a daños (cortocircuito) en el arnés de la palanca de mando, a una palanca de mando defectuosa o a un circuito dañado en el HMI. Posibles soluciones: Intercambie las tomas de corriente de ambas palancas de mando para comprobar si el problema viene de la palanca. Si es así, cambie la palanca de mando. Si el problema reside en el lado derecho (tal y como indica el código de error), inspeccione el cableado proveniente del HMI por si presentara daños. Si no se detecta ningún daño, cambie el módulo HMI.
Error de la palanca de mando	E03	Palanca de mando izquierda no detectada	1) Verifique que la palanca de mando esté conectada. 2) Inspeccione el arnés por si presentara daños. 3) Consulte el manual.	El código de error E03 indica que el HMI percibe que la palanca de mando izquierda no está conectada (carga abierta). Esto se debe a daños en el arnés de la palanca de mando, a una palanca de mando defectuosa o a un circuito dañado en el HMI. Posibles soluciones: Inspeccione el cableado de la palanca de mando por si presentara daños y asegúrese de que la palanca esté conectada. Si es así y no presenta ningún daño, intercambie las palancas de mando y compruebe si el problema reside en la palanca (tal y como indica el código de error). Si el problema reside en la palanca de mando, cámbiela. En caso contrario, cambie el módulo HMI.
Error de la palanca de mando	E04	Palanca de mando derecha no detectada	1) Verifique que la palanca de mando esté conectada. 2) Inspeccione el arnés por si presentara daños. 3) Consulte el manual.	El código de error E04 indica que el HMI percibe que la palanca de mando derecha no está conectada (carga abierta). Esto se debe a daños en el arnés de la palanca de mando, a una palanca de mando defectuosa o a un circuito dañado en el HMI. Posibles soluciones: Inspeccione el cableado de la palanca de mando por si presentara daños y asegúrese de que la palanca esté conectada. Si es así y no presenta ningún daño, intercambie las palancas de mando y compruebe si el problema reside en la palanca (tal y como indica el código de error). Si el problema reside en la palanca de mando, cámbiela. En caso contrario, cambie el módulo HMI.

6 Guía de solución de problemas

Códigos de error DCS

Apagado del motor	E05	Presión de aceite demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Compruebe el nivel de aceite. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E05 indica que el ECM ha detectado baja presión de aceite, según percibe la unidad de envío de presión de aceite del motor.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Compruebe el nivel de aceite. Compruebe la presión de aceite con un verificador adecuado. Si sospecha que se trata de un falso error, cambie la unidad de envío de presión de aceite por una unidad aprobada.</p> <p>Nota:</p> <p>Si el cable remitente entra en cortocircuito, la presión será excesivamente elevada. Si el cable está abierto (desconectado), la presión será baja, pero constante, independientemente de si el motor está o no en funcionamiento.</p>
Apagado del motor	E06	La temperatura del agua es demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el sistema de refrigeración del motor. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E06 indica que el ECM ha detectado un motor sobrecalentado, según percibe la unidad de envío de temperatura del agua.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Asegúrese de que el flujo de aire del radiador no esté obstruido con serrín. Compruebe que el nivel de refrigeración del motor cumpla todas las precauciones vigentes. Para más información, consulte la documentación del fabricante sobre el motor, o, si sospecha que se trata de un falso error, cambie la unidad de envío de temperatura del agua por una unidad aprobada.</p> <p>Nota:</p> <p>Si el cable remitente entra en cortocircuito, la presión será excesivamente elevada. Si el cable está abierto (desconectado), la presión será baja, pero constante, independientemente de si el motor está o no en funcionamiento.</p>
Fallo de voltaje	E07	El voltaje de la batería es demasiado bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique la condición de la batería. 2) Inspeccione las conexiones de la batería/sistema de carga. 3) Compruebe el sistema de carga. 4) Consulte el manual. 	<p>El código de error E07 indica que el sistema ha detectado bajo voltaje.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>La recurrencia de bajo voltaje puede deberse a distintas circunstancias, incluidas: baja batería, sistema de carga defectuoso, batería o conexiones a tierra flojas, etc.</p>

Fallo del embrague automático	E08	Corriente demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> 1) Compruebe la tensión de la correa de transmisión. 2) Verifique que el embrague automático no se tuerza. 3) Inspeccione el cableado del motor por si presentara daños. 4) Consulte el manual. 	<p>El código de error E08 indica que el ECM ha detectado una condición de sobretensión en el motor de embrague automático.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Identifique el momento en el que se produce el error; si este se repite constantemente justo antes de que se acople completamente el embrague, es probable que la correa de transmisión esté demasiado apretada. Afloje el tensor de la correa. Si el error se repite constantemente justo antes de que se desacople completamente el embrague, es que el resorte del freno de la varilla de ajuste está demasiado apretado. Apriete la varilla de ajuste de la correa (asegúrese de que la correa no esté demasiado apretada). Si el problema se produce en un punto específico, es posible que este sea consecuencia del motor, el cableado del motor o la caja de engranajes. Pruebe a rotar la polea del embrague automático (con la llave en posición off) manualmente para comprobar si existe una resistencia mecánica excesiva.</p> <p>Nota:</p> <p>Cuanto más suelta esté la varilla de ajuste, más apretado estará el resorte de freno. Cuando la correa de transmisión es nueva, la ventana de ajuste entre la tensión correcta de la correa y la tensión correcta del resorte de freno es bastante ajustada (en algunos casos es necesario dar algunas vueltas a la varilla de ajuste), a medida que se desgasta la correa y se realizan ajustes, esta ventana se abrirá de forma considerable</p>
Fallo del embrague automático	E09	El embrague automático no ha sido detectado	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique que el embrague automático esté conectado. 2) Inspeccione el cableado del motor por si presentara daños. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E09 indica que el ECM ha detectado una condición de carga abierta en el motor de embrague automático. Esto puede deberse a que el motor no está conectado, a conexiones/cables sueltos/rotos, al desgaste de las escobillas del motor, al estado defectuoso del motor o a un cortocircuito en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Asegúrese de que el motor de embrague automático esté conectado. Inspeccione el cableado del embrague automático por si presentara daños. Golpee el motor durante el arranque. Si este se enciende, esto suele indicar que las escobillas del motor están desgastadas y necesitan ser sustituidas. Por último, pruebe el motor. Si este funciona correctamente, entonces el problema reside en un cable roto del arnés entre el ECM y el motor de embrague automático, o bien en un circuito defectuoso en el ECM.</p>
Fallo del embrague automático	E10	Interruptor magnético defectuoso	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique que los interruptores magnéticos del embrague automático estén conectados. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E10 indica que el ECM no recibe correctamente las señales de los interruptores magnéticos del embrague automático. El error indica que no se recibe señal (voltaje) de ningún interruptor, lo que indica un estado no válido. Siempre debe recibirse tensión de uno o ambos interruptores, en función de la ubicación de la leva.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Asegúrese de que ambos interruptores estén conectados. Inspeccione el cableado de los mismos. Revise los ohmios de los interruptores mientras están desconectados.</p> <p>Nota:</p> <p>Al colocar un destornillador frente al interruptor (identifique el símbolo meta en el interruptor), este debería estar abierto (no hay continuidad), y al retirar el destornillador, el interruptor debería cerrarse.</p>

Fallo del brazo del guiasierra

E11	Corriente demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el brazo del guiasierra por si estuviese doblado. 2) Inspeccione el cableado del motor por si presentara daños. 3) Consulte el manual.
-----	--------------------------	---

El código de error E11 indica que el ECM detecta que el motor del brazo del guiasierra recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a que los rodillos con ranura en V están demasiado apretados al brazo, a un fallo en los cojinetes de los rodillos con ranura en V, a que la cadena del brazo B/G está oxidada, al cableado en cortocircuito o a un defecto del motor.

Posibles soluciones:

Confirme el error en la pantalla pulsando el botón "check" (verificar), desconecte el motor del brazo B/G e intente encenderlo. Si se repite el código de error E11 con el motor desconectado, entonces el problema se encuentra en el cableado (en cortocircuito) o existe un circuito defectuoso en el ECM. Si no vuelve a repetirse el error, entonces el problema reside solamente en el motor o en un fallo mecánico. Desconecte la cadena y observe si el error se repite. Si es así, lo más probable es que sea problema del motor, de lo contrario, es posible que se trate de un problema mecánico...vaya a la pantalla de diagnóstico en el menú de configuración que muestra la corriente (amperaje) del brazo B/G. La corriente operativa normal debería encontrarse entre 4 y 6 amperios. Utilice esta herramienta de diagnóstico mientras realice reparaciones/ajustes en la parte mecánica del embrague automático para saber en qué momento la corriente se encuentra en el intervalo correcto.

Nota:

Si el brazo es conducido hacia las paradas durante más de dos segundos, se producirá un error de sobrecorriente. Si se diera este caso, simplemente confirme el error (pulse el botón "check" [verificar] en la parte inferior de la pantalla) y, si lo desea, borre el registro de error de la pantalla de configuración.

Fallo de entrada/salida del descortezador

E12	Corriente demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique que el brazo del descortezador no esté doblado. 2) Inspeccione el cableado del motor por si presentara daños. 3) Consulte el manual.
-----	--------------------------	---

El código de error E12 indica que el ECM detecta que el motor de entrada/salida del descortezador recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a un desperfecto mecánico, a daños en el cableado (en cortocircuito) o a un defecto del motor.

Posibles soluciones:

Desconecte el motor de entrada/salida del descortezador e intente arrancarlo. Si se repite el error E12 con el motor desconectado, entonces el problema reside en el cableado (en cortocircuito) o bien hay un circuito defectuoso en el ECM. Si no vuelve a repetirse el error, entonces el problema reside solamente en el motor o en un fallo mecánico. Con el motor conectado, desconecte la correa del motor de entrada/salida y observe si se repite el error. Si es así, lo más probable es que sea problema del motor, de lo contrario, es posible que se trate de un problema mecánico...vaya a la pantalla de diagnóstico en el menú de configuración que muestra la corriente (amperaje) del motor de entrada/salida del descortezador. La corriente operativa normal debería encontrarse entre 4 y 6 amperios. Utilice esta herramienta de diagnóstico mientras realice reparaciones/ajustes en la parte mecánica del descortezador para saber en qué momento la corriente se encuentra en el intervalo correcto.

Nota:

Si el brazo es conducido hacia las paradas durante más de dos segundos, se producirá un error de sobrecorriente. Si se diera este caso, simplemente confirme el error (pulse el botón "check" [verificar] en la parte inferior de la pantalla) y, si lo desea, borre el registro de error de la pantalla de configuración.

Fallo del solenoide de arranque	E13	Corriente demasiado alta	1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual.	El código de error E13 indica que el ECM ha detectado que el solenoide de arranque recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) del solenoide de arranque, a un solenoide defectuoso o a un circuito defectuoso en el ECM. Posibles soluciones: Retire el cable del solenoide de arranque e intente arrancar el motor con la manivela. Si no se repite el error E13, es probable que el problema resida en el solenoide de arranque. Si se repite el problema, entonces el problema reside en el cableado (en cortocircuito) o en un circuito defectuoso del ECM.
Alimentación de la ECU del motor	E14	Corriente demasiado alta	1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual.	El código de error E14 indica que el ECM ha detectado que el circuito para la alimentación de la ECU del motor Yanmar recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) del arnés del motor, a un relé del accionador en cortocircuito, a un ECM defectuoso o a un defecto de la ECU del motor (en cortocircuito). Posibles soluciones: Inspeccione detenidamente el cable rojo nº 5 que parte del ECM (P1.3) al conector redondo del arnés del motor (P1.G) por si presentara algún tipo de cortocircuito. Si el cableado se encuentra en buen estado, consulte la documentación sobre cableado del motor del fabricante para obtener una posible solución. Si no se detectan problemas en el cableado, inspeccione el relé del accionador por si presentara una bobina en cortocircuito. Si esta se encuentra en buen estado, entonces el problema reside en un circuito defectuoso en el ECM o bien en una mala ECU del motor.
Fallo de la aceleración	E15	Corriente demasiado alta	1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual.	El código de error E15 indica que el ECM ha detectado que el circuito para la alimentación de la ECU del motor recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) del relé de aceleración, a un cortocircuito en la bobina del relé de aceleración o a un circuito defectuoso en el ECM. Posibles soluciones: Inspeccione el cableado que conecta con el relé de aceleración por si presentara daños (cortocircuito). Desconecte el cable blanco nº 48 del cable blanco del relé de aceleración. Si no vuelve a repetirse el error E15, entonces el problema reside en un cable cortocircuitado en el relé o en un defecto del relé de aceleración. Si se repite el error E15, entonces el problema reside en el arnés o bien en el ECM.
Fallo del LubeMizer	E16	Corriente demasiado alta	1) Inspeccione el cableado de la bomba por si presentara daños. 2) Inspeccione la bomba por si estuviera obstruida. 3) Consulte el manual.	El código de error E16 indica que el ECM ha detectado que la bomba de LubeMizer recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta con la bomba, a la presencia de residuos en la bomba, a la congelación o defecto de la bomba o a un circuito defectuoso en el ECM. Posibles soluciones: Inspeccione el cableado de la bomba de LubeMizer por si presentara daños (cortocircuito). Desconecte la bomba. Si no vuelve a repetirse el error E16, entonces el problema reside en la bomba. Si se repite el error E16, entonces el problema reside en el arnés del ECM.

Fallo de la alimentación de avance

E17 Corriente demasiado alta

- 1) Verifique que el sistema de alimentación no esté doblado.
- 2) Inspeccione el cableado del motor de alimentación por si presentara daños.
- 3) Consulte el manual.

El código de error E17 indica que el MCM ha detectado que el circuito del motor de avance/retroceso recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a un desperfecto mecánico, a daños en el cableado (en cortocircuito) del motor de avance, a un defecto del motor o a un MCM defectuoso.

Posibles soluciones:
 Inspeccione el cableado por si presentara daños. Retire los cables del motor de avance. Si se repite el error E17, entonces el problema reside en un arnés dañado (en cortocircuito) o en un MCM defectuoso. Si no se repite el error E17, entonces el problema reside en un desperfecto mecánico o bien en un defecto del motor. Desconecte el motor de avance de la caja de engranajes y vuelva a conectar los cables al motor. Si, posteriormente, el motor funciona sin repetirse el error E17, entonces el problema reside en un desperfecto mecánico.

Nota:
 El icono del motor de avance que aparece en la pantalla indica la corriente del mismo (amperaje). Esta puede utilizarse a la hora de hacer reparaciones/ajustes mecánicos a fin de saber cuándo se ha solucionado completamente el problema. La corriente máxima normal debe oscilar entre 60 y 70 amperios.

Fallo del desplazamiento vertical

E18 Corriente demasiado alta

- 1) Inspeccione el sistema de desplazamiento vertical por si estuviese doblado.
- 2) Inspeccione el cableado del motor de desplazamiento vertical por si presentara daños.
- 3) Consulte el manual.

El código de error E18 indica que el MCM ha detectado que el circuito del motor de movimiento vertical recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a un desperfecto mecánico, a daños en el cableado del motor de movimiento vertical (en cortocircuito), a un defecto del motor o a un MCM defectuoso.

Posibles soluciones:
 Inspeccione el cableado por si presentara daños. Retire los cables del motor de avance. Si se repite el error E18, entonces el problema reside en un arnés dañado (en cortocircuito) o en un MCM defectuoso. Si no se repite el error E18, entonces el problema reside en un desperfecto mecánico o bien en un defecto del motor. Desconecte el motor de movimiento vertical y vuelva a conectar los cables al motor. Si, posteriormente, el motor funciona sin repetirse el error E18, entonces el problema reside en un desperfecto mecánico.

Nota:
 El icono del motor de movimiento vertical que aparece en la pantalla indica la corriente del mismo (amperaje). Esta puede utilizarse a la hora de hacer reparaciones/ajustes mecánicos a fin de saber cuándo se ha solucionado completamente el problema. La corriente máxima normal debe oscilar entre 65 y 75 amperios.

Nota adicional:
 El mástil vertical para el cabezal posee amortiguadores de gas que ayudan a "retirar peso" del cabezal. Si estuvieran defectuosos, generarían demasiada corriente de motor actuando como un desperfecto mecánico.

Fallo de comunicación	E19	Pérdida de la comunicación con el ECM	<p>1) Verifique que el cable de comunicación esté conectado.</p> <p>2) Consulte el manual.</p>	<p>El código de error E19 indica que el sistema ha perdido la capacidad de comunicarse a través del CANBus con el ECM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Si el sistema se comunica con todos los demás módulos (según indica el número de revisión situado junto a cada módulo de la lista de la pantalla de diagnóstico), entonces el problema reside en un disyuntor desconectado del ECM o bien en un ECM defectuoso. Si existen otros módulos que no se comunican, entonces el problema reside en el cableado. Tome nota de los módulos que se comunican y cambie el cable correspondiente.</p>
Fallo de comunicación	E20	Pérdida de la comunicación con el MCM	<p>1) Verifique que el cable de comunicación esté conectado.</p> <p>2) Consulte el manual.</p>	<p>El código de error E20 indica que el sistema ha perdido la capacidad de comunicarse a través del CANBus con el MCM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Si el sistema se comunica con todos los demás módulos (según indica el número de revisión situado junto a cada módulo de la lista de la pantalla de diagnóstico), entonces el problema reside en un disyuntor desconectado del MCM o bien en un MCM defectuoso.</p> <p>Nota:</p> <p>Una vez identificado el error en el panel de control, es normal ver signos de interrogación ocupando la posición del cabezal cuando se produce este error (el MCM comunica la posición del cabezal)</p>
Fallo de comunicación	E21	Pérdida de la comunicación con el HCM	<p>1) Verifique que el cable de comunicación esté conectado.</p> <p>2) Consulte el manual.</p>	<p>El código de error E21 indica que el sistema ha perdido la capacidad de comunicarse a través del CANBus con el HCM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Compruebe si el fusible de potencia del HCM (F4) está quemado. Si es así, cámbielo. Si continúa el quemado de fusibles, entonces el problema reside en un cable de alimentación en cortocircuito que conecta con el HCM o en un HCM en cortocircuito. Si el fusible no está quemado y el sistema se comunica con todos los demás módulos (según indica el número de revisión situado junto a cada módulo de la lista de la pantalla de diagnóstico), entonces el problema reside en un HCM defectuoso.</p> <p>Nota:</p> <p>Antes de cambiar el HCM, active los demás módulos para comprobar que se comuniquen correctamente – las funciones hidráulicas deberían ser las únicas que no funcionen.</p>
Fallo de comunicación	E22	Pérdida de la comunicación con el HMI	<p>1) Verifique que el cable de comunicación esté conectado.</p> <p>2) Consulte el manual.</p>	<p>El código de error E22 indica que el HMI no se comunica con el resto del sistema.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Esto se debe normalmente a que el cable que conecta la parte trasera de la caja de control con el receptáculo de la caja hidráulica está defectuoso, dañado o flojo, a conexiones incorrectas o daños en el cableado que conecta la caja de control del HMI con el receptáculo en la parte trasera de la caja o a conexiones incorrectas o daños en el cableado del interior de la caja hidráulica que conecta el receptáculo con el HCM. Si el cableado no es el problema, entonces puede que se trate de un transceptor defectuoso en el HMI. Cambie el HMI.</p>

6 Guía de solución de problemas

Códigos de error DCS

Fallo del transductor	E23	Pérdida de la señal del transductor	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado del solenoide por si presentara daños. 2) Pruebe la bobina del solenoide del descortezador 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E23 indica que el MCM no recibe señales del transductor.</p> <p>Esto puede deberse a la existencia de un cable del transductor, un cable separador o MCM defectuoso/dañado.</p> <p>Nota:</p> <p>Puede que resulte difícil aislar el circuito del transductor del componente erróneo debido a la alta velocidad de este circuito. Cambie los componentes en el orden siguiente: 1. Cable del transductor 2. Cable separador 3. Transductor 4. MCM</p>
Motor de la sierra del descortezador	E26	Solenoide del motor del descortezador	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado del solenoide por si presentara daños. 2) Pruebe la bobina del solenoide del descortezador 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E26 indica que el circuito del solenoide del descortezador recibe demasiada corriente o que no se detecta el solenoide (abierto). Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta el ECM con el solenoide del descortezador, a un solenoide defectuoso (bobina en cortocircuito/abierto) o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Examine los ohmios de la bobina del solenoide del descortezador retirando los cables. La lectura de la resistencia de la bobina debería ser de aproximadamente 21 ohmios. Si la resistencia está abierta o en cortocircuito, cambie el solenoide. Si la resistencia es correcta, entonces el problema reside en el cableado o en un circuito defectuoso en el ECM.</p>
Auxiliar	E28	Fallo de la salida auxiliar	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E26 indica que el circuito del solenoide del descortezador recibe demasiada corriente o que no se detecta el solenoide (abierto). Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta el ECM con el solenoide del descortezador, a un solenoide defectuoso (bobina en cortocircuito/abierto) o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Examine los ohmios de la bobina del solenoide del descortezador retirando los cables. La lectura de la resistencia de la bobina debería ser de aproximadamente 21 ohmios. Si la resistencia está abierta o en cortocircuito, cambie el solenoide. Si la resistencia es correcta, entonces el problema reside en el cableado o en un circuito defectuoso en el ECM.</p>
Unidad motriz de CA vertical	E29	Fallo en la unidad motriz de CA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique el código de error en la unidad motriz de CA 2) Consulte el manual de la unidad motriz de CA. 	<p>El código de error E29 indica que el ECM ha detectado que el relé de error en la unidad motriz inversora de CA vertical ha cambiado de estado, indicando al sistema de control que la unidad motriz ha detectado un error y se ha apagado.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Determine el código de error en la unidad motriz inversora y consulte la documentación del fabricante sobre la unidad motriz.</p>
Unidad motriz de CA horizontal	E30	Fallo en la unidad motriz de CA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique el código de error en la unidad motriz de CA 2) Consulte el manual de la unidad motriz de CA. 	<p>El código de error E30 indica que el ECM ha detectado que el relé de error en la unidad motriz inversora de CA horizontal ha cambiado de estado, indicando al sistema de control que la unidad motriz ha detectado un error y se ha apagado.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Determine el código de error en la unidad motriz inversora y consulte la documentación del fabricante sobre la unidad motriz.</p>
Encendido	E31	Fallo del circuito de encendido	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E31 indica la existencia de un problema con el circuito de encendido, que solamente es aplicable a la opción de motor de gasolina no disponible actualmente.</p>

Bujía incandescente 1	E32	Corriente demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Compruebe la bujía incandescente. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E32 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 1 (o el calentador de admisión de aire en motores Yanmar) no recibe suficiente corriente. Esto puede deberse a errores en las conexiones, a daños en el cableado (abierto) que conecta la bujía incandescente/el calentador de aire, a bujía incandescente/calentador de aire quemado (abierto) o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Utilice una luz de prueba debidamente conectada a tierra (no un metro) para sondar el terminal de cables en la bujía incandescente/calentador de aire. Si no se repite el error E32 con la luz de prueba conectada (la luz actuará como carga), entonces el problema reside en la bujía incandescente/calentador de aire. Si se repite el error E32, entonces el problema reside en un cable roto (abierto) que parte del ECM o del propio ECM.</p>
Bujía incandescente 2	E33	Corriente demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Compruebe la bujía incandescente. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E33 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 2 no recibe suficiente corriente. Esto puede deberse a errores en las conexiones, a daños en el cableado (abierto) que conecta a la bujía incandescente, a bujía incandescente quemada (abierto) o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Utilice una luz de prueba debidamente conectada a tierra (no un metro) para sondar el terminal de cables en la bujía incandescente. Si no se repite el error E33 con la luz de prueba conectada (la luz actuará como carga), entonces el problema reside en la bujía incandescente. Si se repite el error E33, entonces el problema reside en un cable roto (abierto) que parte del ECM o del propio ECM.</p>
Bujía incandescente 3	E34	Corriente demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Compruebe la bujía incandescente. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E34 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 3 no recibe suficiente corriente. Esto puede deberse a errores en las conexiones, a daños en el cableado (abierto) que conecta a la bujía incandescente, a bujía incandescente quemada (abierto) o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Utilice una luz de prueba debidamente conectada a tierra (no un medidor) para sondar el terminal de cables en la bujía incandescente. Si no se repite el error E34 con la luz de prueba conectada (la luz actuará como carga), entonces el problema reside en la bujía incandescente. Si se repite el error E34, entonces el problema reside en un cable roto (abierto) que parte del ECM o del propio ECM.</p>

Bujía incandescente 4	E35	Corriente demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Compruebe la bujía incandescente. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E35 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 3 no recibe suficiente corriente. Esto puede deberse a errores en las conexiones, a daños en el cableado (abierto) que conecta a la bujía incandescente, a bujía incandescente quemada (abierta) o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones: Utilice una luz de prueba debidamente conectada a tierra (no un medidor) para sondar el terminal de cables en la bujía incandescente. Si no se repite el error E35 con la luz de prueba conectada (la luz actuará como carga), entonces el problema reside en la bujía incandescente. Si se repite el error E35, entonces el problema reside en un cable roto (abierto) que parte del ECM o del propio ECM.</p>
Bujía incandescente 1	E36	Corriente demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E36 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 1 (o el calentador de admisión de aire en motores Yanmar) recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta con la bujía incandescente/el calentador de aire, a una bujía incandescente/calentador de aire en cortocircuito, o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones: Desconecte la bujía incandescente/el calentador de aire. Si no se repite el error E36, entonces el problema reside en la bujía incandescente/el calentador de aire. Si se repite el error E36 entonces el problema reside en unos daños en el cableado (en cortocircuito) o bien en el ECM.</p>
Bujía incandescente 2	E37	Corriente demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E37 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 2 recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta con la bujía incandescente, a una bujía incandescente en cortocircuito o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones: Desconecte la bujía incandescente. Si no se repite el error E37, entonces el problema reside en la bujía incandescente. Si se repite el error E37, entonces el problema se debe a daños en el cableado (en cortocircuito) o en el ECM.</p>
Bujía incandescente 3	E38	Corriente demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E38 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 3 recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta con la bujía incandescente, a una bujía incandescente en cortocircuito o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones: Desconecte la bujía incandescente. Si no se repite el error E38, entonces el problema reside en la bujía incandescente. Si se repite el error E38, entonces el problema se debe a daños en el cableado (en cortocircuito) o en el ECM.</p>

Bujía incandescente 4	E39	Corriente demasiado baja	1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual.	El código de error E39 indica que el ECM ha detectado que la bujía incandescente nº 4 recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta con la bujía incandescente, a una bujía incandescente en cortocircuito o a un circuito defectuoso en el ECM. Posibles soluciones: Desconecte la bujía incandescente, si el error E39 no vuelve a repetirse, entonces el problema reside en la bujía incandescente. Si se repite el error E39 entonces el problema se debe a daños en el cableado (en cortocircuito) o en el ECM.
Bocina del descortezador	E41	Fallo de la bocina del descortezador	1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual.	El código de error E41 indica que el ECM ha detectado que el circuito de la bocina del descortezador recibe demasiada corriente (amperaje). Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta con la bocina, a una bocina defectuosa o a un circuito defectuoso en el ECM. Posibles soluciones: Desconecte la bocina. Si no se repite el error E41, entonces el problema reside en la bocina. Si se repite el error E41, entonces el problema se debe a daños en el cableado (en cortocircuito) o en el ECM.
Calentador de pantalla	E42	Fallo del calentador LCD	1) Asegúrese de que el calentador esté conectado. 2) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 3) Consulte el manual.	El código de error E42 indica que el HMI ha detectado que el circuito para el calentador de pantalla recibe demasiada corriente (amperaje). Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) que conecta con el calentador, un calentador defectuoso o con un circuito defectuoso en el HMI. Posibles soluciones: Inspeccione los cables del calentador (los cables blancos situados detrás de la pantalla) por si presentaran daños. Inspeccione el calentador por si presentara daños. Examine los ohmios del calentador. Este debería tener aproximadamente 14 ohmios cuando se mide de un terminal a otro en la bujía del calentador. Si no fuera así, cambie el calentador. Si la lectura de ohmios es correcta, cambie el panel de HMI. Nota: El calentador funciona automáticamente a una temperatura de 32 °F e inferior.
Función hidráulica	E43	Fallo de la función hidráulica	1) Inspeccione el cableado de la válvula hidráulica por si presentara daños. 2) Examine la válvula hidráulica de la bobina. 3) Consulte el manual.	El código de error E43 indica que el HCM ha detectado un error en una de las bobinas de la válvula hidráulica. Junto con el código de error E43 se muestra el código de error HCM, que corresponde a la función que presenta el problema. Vea Table 6-2 on page 27 para consultar el cuadro de códigos de error de HCM. Posibles soluciones: Los códigos de error del HCM hacen normalmente referencia a problemas con las bobinas situadas sobre las válvulas hidráulicas. Sin embargo, el error también puede producirse como consecuencia de un cable dañado (abierto o en cortocircuito) conectado a las válvulas. Identifique la bobina de la válvula que presenta el problema y cambie la bobina con otra válvula para comprobar si el problema reside en la bobina. Si fuera así, reemplace la bobina; en caso contrario, el problema reside en el cable o en un problema con la salida del HCM.

6 Guía de solución de problemas

Códigos de error DCS

Fallo del embrague automático	E44	El embrague está acoplado	1) Desacople el embrague antes de arrancar el motor.	<p>El código de error E44 se muestra cuando el ECM detecta que el embrague automático (sierra) no está totalmente desacoplado. Esta función de seguridad impide que el motor gire hasta que el embrague automático esté desconectado para evitar movimientos inesperados de la sierra, carga excesiva del arrancador o un consumo excesivo de batería.</p> <p>Posibles soluciones: Confirme el error en la pantalla, desconecte el embrague automático y, a continuación, vuelva a arrancar el motor.</p>
Fallo del embrague automático	E45	El embrague no se ha apagado	<p>1) Compruebe los interruptores de acople/desacople del embrague.</p> <p>2) Consulte el manual.</p>	<p>El código de error E45 indica que el embrague automático no se ha apagado en un período de tiempo concreto. Esto puede deberse a un defecto de los interruptores magnéticos, conexiones de los interruptores sueltas/desconectadas o daños en el cableado (abierto).</p> <p>Posibles soluciones: Asegúrese de que los interruptores magnéticos del embrague automático estén conectados. Inspeccione el cableado por si presentara daños (abierto). Utilice un medidor de ohmios para examinar los interruptores mientras están desconectados. Utilice un destornillador (pieza de metal) y busque el símbolo objetivo en la superficie del sensor, coloque el destornillador en frente de la "zona objetivo" del interruptor. No debería haber continuidad en el medidor cuando el destornillador se encuentra frente al interruptor y al contrario cuando este se retira. Si los interruptores funcionan correctamente, vuelva a conectar e inténtelo de nuevo. Si el sistema funciona correctamente, entonces es probable que uno de los interruptores estuviera "pegado" y puede que dé error muy pronto. Si el problema persiste, desconecte los interruptores y, con un voltímetro conectado a tierra en el chasis, asegúrese de que ambos interruptores del ECM reciben más de 5 Vcc en los cables rojos nº 28 y nº 29. Si no existe tensión, entonces el problema reside en un cable dañado (abierto) del ECM o en un circuito defectuoso del ECM.</p> <p>Nota: El ECM impulsa el motor de embrague automático hasta que recibe una señal de 5 voltios de uno de los interruptores magnéticos del embrague automático (que depende de si el embrague se está acoplando o desacoplando). El ECM genera los 5 Vcc que viajan a los interruptores. Cuando estos se cierran, los 5 Vcc viajan por el interruptor de vuelta al ECM. Los interruptores permiten al ECM saber si el embrague está acoplado o desacoplado.</p>
Error de aplicación	E46	Software HMI defectuoso	<p>1) Vuelva a programar el HMI.</p> <p>2) Consulte el manual.</p>	<p>El código de error E46 indica que hay un problema con el software cargado en el HMI.</p> <p>Posibles soluciones: Vuelva a programar el HMI usando la ranura de la tarjeta de memoria SD y una tarjeta de memoria aprobada. Si esto no repara el problema, reemplace el HMI.</p> <p>Nota: Si se repitiera el error después de actualizar el software, es posible que el software de la tarjeta de memoria estuviese corrupto. Recupere una versión anterior (si la tarjeta está disponible) o bien solicite una nueva actualización del software.</p>

Suministro de energía de la unidad motriz de CA	E47	Voltaje de suministro de energía bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1) La alimentación de 24 v de la unidad motriz de CA vertical está sobrecargada. 2) Inspeccione el cableado de control por si presentara daños. 3) Consulte el manual. 	El código de error E47 indica que la alimentación de 24 V de la unidad motriz inversora de CA vertical ha bajado de 18 V. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) desde la salida de 24 V de la unidad motriz o a un circuito defectuoso en el ECM.
Suministro de energía de la unidad motriz de CA	E48	Voltaje de suministro de energía bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1) La alimentación de 24 v de la unidad motriz de CA horizontal está sobrecargada. 2) Inspeccione el cableado de control por si presentara daños. 3) Consulte el manual. 	El código de error E47 indica que la alimentación de 24 V de la unidad motriz inversora de CA horizontal ha bajado de 18 V. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) desde la salida de 24 V de la unidad motriz o a un circuito defectuoso en el ECM.
Retroiluminación LCD	E53	Corriente demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E53 indica que el HMI ha detectado que la retroiluminación LCD recibe demasiada corriente. Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) desde el HMI hasta la retroiluminación LCD, a una retroiluminación defectuosa o a un error en la salida del HMI.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Inspeccione los cables de la retroiluminación LCD por si presentaran daños (cortocircuito). Desconecte los cables de retroiluminación del HMI. Si se repite el código de error E53, reemplace el HMI. Si no se repite el error, reemplace el LCD.</p>
Límite de recorrido del cabezal	E54	Cabezal demasiado alto/bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1) Seleccione distintos grosores de tabla. 2) Consulte el manual. 	El código de error E54 se muestra cuando el usuario intenta hacer una bajada automática para colocar el cabezal más allá de los límites del cabezal superior e inferior.
Alimentación de la ECU del motor	E55	La ECU del motor no ha sido detectada	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E55 indica que el ECM ha detectado que el circuito de la "alimentación de la ECU" del motor Yanmar no recibe suficiente corriente (circuito abierto). Esto puede deberse a daños en el cableado (abierto) del arnés del motor, a una bobina abierta en el relé del accionador, a un ECM defectuoso o a un posible defecto de la ECU del motor.</p> <p>Posibles soluciones:</p> <p>Inspeccione cuidadosamente el cable rojo nº 5 que parte del ECM(P1.3) al conector redondo del arnés del motor(P.1G) por si presentara algún tipo de daño(abierto). Si el cableado se encuentra en buen estado, consulte la documentación del fabricante para obtener información sobre el ruteo de cables del motor y, a continuación, inspeccione el cableado del motor. Si no se detectan problemas en el cableado, inspeccione el relé del accionador por si presentara una bobina abierta. Si esta se encuentra en buen estado, entonces el problema reside en un circuito defectuoso en el ECM o bien en una mala ECU del motor.</p>

Fallo de la aceleración	E56	Relé de acelerador no detectado	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asegúrese de que el relé de aceleración esté conectado. 2) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E56 indica que el ECM ha detectado que el circuito del comando de aceleración del motor no recibe suficiente corriente (circuito abierto). Esto puede deberse a daños en el cableado (en cortocircuito) del relé de aceleración, a un cortocircuito en la bobina del relé de aceleración o a un circuito defectuoso en el ECM.</p> <p>Posibles soluciones: Inspeccione el cableado que conecta con el relé de aceleración por si presentara daños (abierto). Desconecte el cable blanco nº 48 del cable blanco del relé de aceleración, usando una luz de prueba debidamente conectada a la tierra (no un metro) para probar el cable blanco del ECM (la luz actuará como carga), si el error E56 no se repite, el problema es un cable abierto en relé de aceleración, o un defecto del relé de aceleración. Si se repite el error E56, entonces el problema reside en el arnés o bien en el ECM.</p>
Fallo del solenoide de arranque	E57	Solenoide de arranque no detectado	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asegúrese de que el calentador esté conectado. 2) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E57 indica que el ECM ha detectado que el circuito del solenoide de arranque no recibe suficiente corriente (circuito abierto). Esto puede deberse a daños en el cableado (abierto) que conecta el ECM y el solenoide de arranque, a un solenoide de arranque defectuoso (abierto) o a un defecto del circuito del ECM.</p> <p>Posibles soluciones: Con una luz de prueba debidamente conectada a tierra (no un metro), sonde el terminal del solenoide de arranque (el poste pequeño) con la luz de prueba conectada e intente arrancar el motor. Si no se repite el error E57, entonces el problema reside en el solenoide de arranque. Si se repite el error, entonces el problema reside en un cable dañado (abierto) que conecta el ECM o el propio ECM.</p> <p>Nota: El relé del solenoide de arranque que se encuentra en el arnés del motor del fabricante no se usa como arrancador.</p>
Fallo de encendido	E58	El sistema de encendido no se ha detectado	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 2) Consulte el manual. 	<p>El código de error E58 indica la existencia de un problema con el circuito de encendido, que solamente es aplicable a la opción de motor de gasolina no disponible actualmente. Si aparece este error, asegúrese de que el tipo de motor seleccionado sea el correcto.</p>
Fallo del LubeMizer	E59	Bomba de LubeMizer no detectada	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asegúrese de que la bomba del LubeMizer esté conectada. 2) Inspeccione el cableado por si presentara daños. 3) Consulte el manual. 	<p>El código de error E59 indica que el ECM ha detectado que el circuito de la bomba de LubeMizer no recibe suficiente corriente (amperaje). Esto puede deberse a que la bomba no está conectada, a daños en el cableado (abierto) que conecta con la bomba o a un defecto del circuito del ECM.</p> <p>Posibles soluciones: Desconecte la bomba de LubeMizer usando una luz de prueba debidamente conectada a tierra (no un metro) y sonde el cable rojo proveniente del ECM (la luz actuará como carga). Pruebe a usar la bomba. Si no se repite el error E59, entonces el problema reside en la bomba. Si se repite el error, entonces el problema se debe a daños en el cableado (abierto) o a un defecto del circuito del ECM.</p>

Fallo de la configuración del motor	E61	Tipo de motor seleccionado incorrecto	1) Reconfigure el sistema de acuerdo con el tipo de motor correspondiente. 2) Consulte el manual.	El código de error E61 indica que se ha seleccionado el tipo de motor incorrecto en la pantalla de configuración del usuario. Reconfigure el sistema de acuerdo con el tipo de motor correspondiente.
Comando de inicio incorrecto	E62	Comando de inicio incorrecto	1) Pulse en la consola el botón de embragado de la sierra para arrancar el motor principal y embragar la sierra.	El código de error E62 se produce cuando el usuario gira la llave a la posición "crank" (manivela de arranque) en un aserradero de CA. Para arrancar el motor eléctrico principal, pulse el botón de embragado de la sierra situado en el panel frontal. Nota: Por motivos de seguridad, el botón de embragado debe oprimirse dos veces en un par de segundos para que el motor arranque.

Vea la Tabela 6-2. A continuación se muestran los códigos de error del HCM.

// Modo bancada 1	Código
ERROR_OUTPUT_CLAMP_OUT	100
ERROR_OUTPUT_CLAMP_IN	101
ERROR_OUTPUT_CLAMP_DOWN	102
ERROR_OUTPUT_CLAMP_UP	103
ERROR_OUTPUT_LOAD_DOWN	104
ERROR_OUTPUT_LOAD_UP	105
ERROR_OUTPUT_FRONT_PINCH_OUT	106
ERROR_OUTPUT_FRONT_PINCH_IN	107
// Modo bancada 2	Código
ERROR_OUTPUT_TURNER_DOWN	200
ERROR_OUTPUT_TURNER_UP	201
ERROR_OUTPUT_TURN_SPIN_CCW	202
ERROR_OUTPUT_TURN_SPIN_CW	203
ERROR_OUTPUT_LOGDECK_OUT	204
ERROR_OUTPUT_LOGDECK_IN	205
// Modo bancada 3	Código
ERROR_OUTPUT_FRONT_PINCH_DOWN	300
ERROR_OUTPUT_FRONT_PINCH_UP	301
ERROR_OUTPUT_FRONT_TOE_DOWN	302
ERROR_OUTPUT_FRONT_TOE_UP	303
ERROR_OUTPUT_REAR_PINCH_DOWN	304
ERROR_OUTPUT_REAR_PINCH_UP	305
ERROR_OUTPUT_REAR_TOE_DOWN	306
ERROR_OUTPUT_REAR_TOE_UP	307
// Solenoide de salida y bypass	Código
ERROR_OUTPUT_SOL_A	400
ERROR_OUTPUT_SOL_B	401
ERROR_OUTPUT_FLOW_CONTROL	402
ERROR_OUTPUT_BYPASS	403
// Salida sin usar	Código
ERROR_OUTPUT_REAR_PINCH_OUT	500
ERROR_OUTPUT_REAR_PINCH_IN	501

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 compartimiento 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.

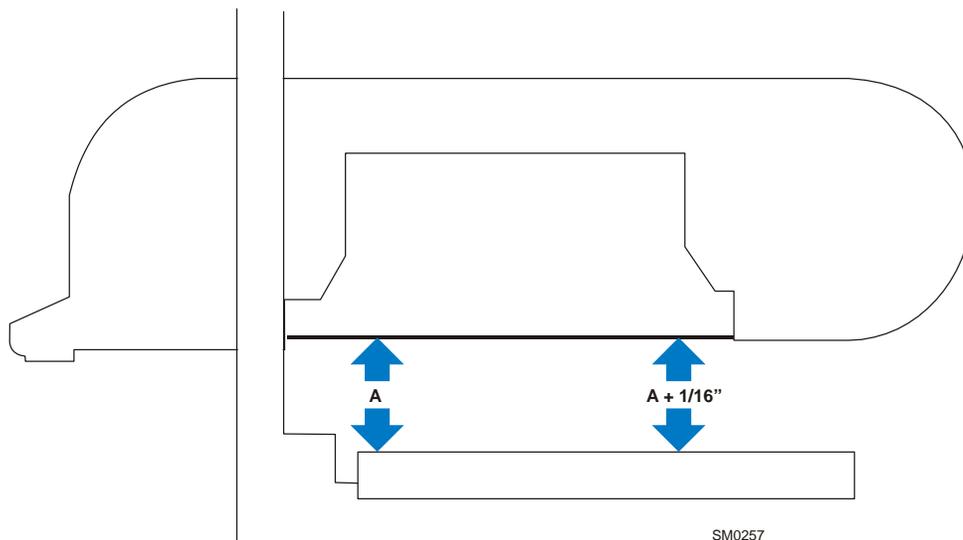
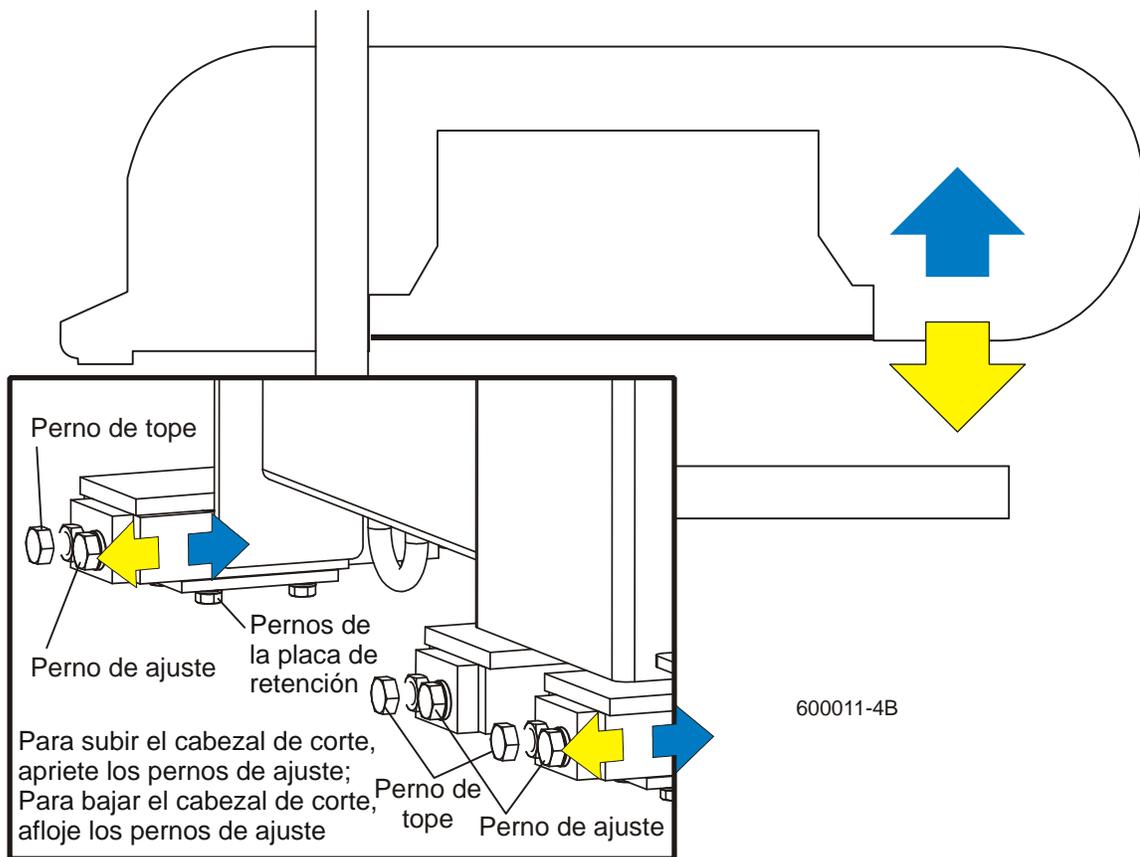


FIGURA 7-1

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).

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

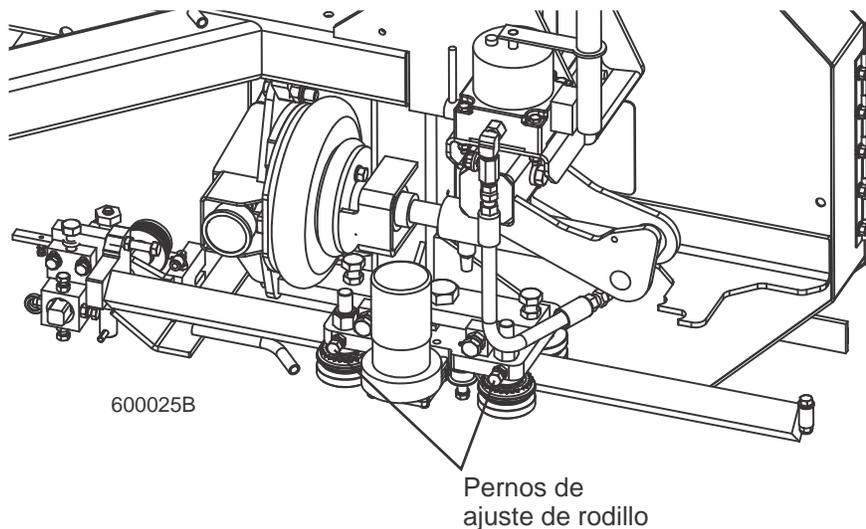
FIGURA 7-2

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 guíasierra. Vuelva a apretar las contratuercas.

**FIGURA 7-3**

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 7-4.

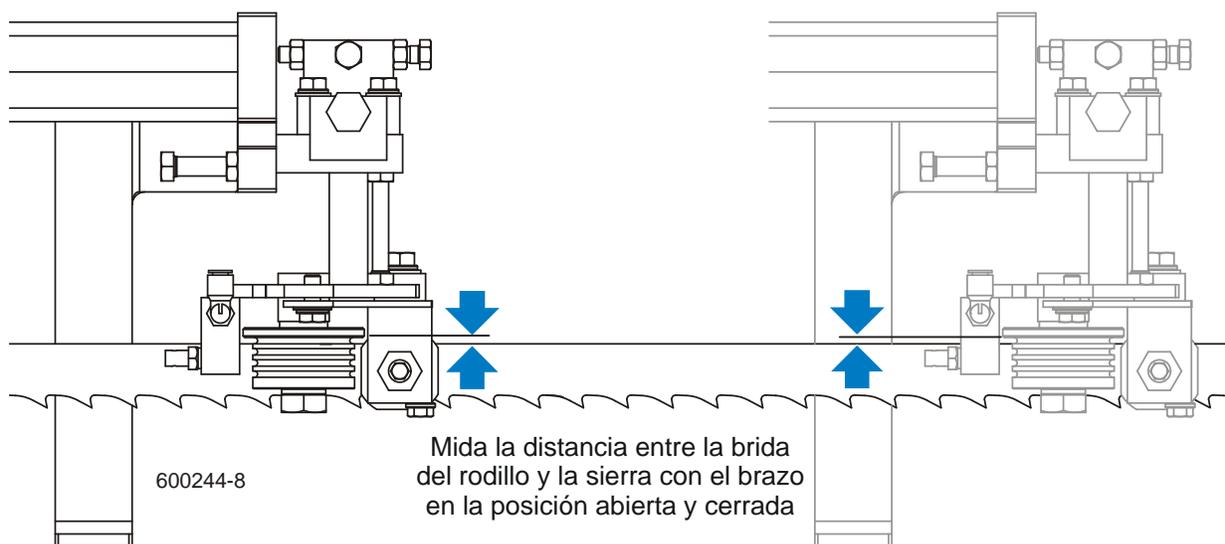


FIGURA 7-4

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 de rutina

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.

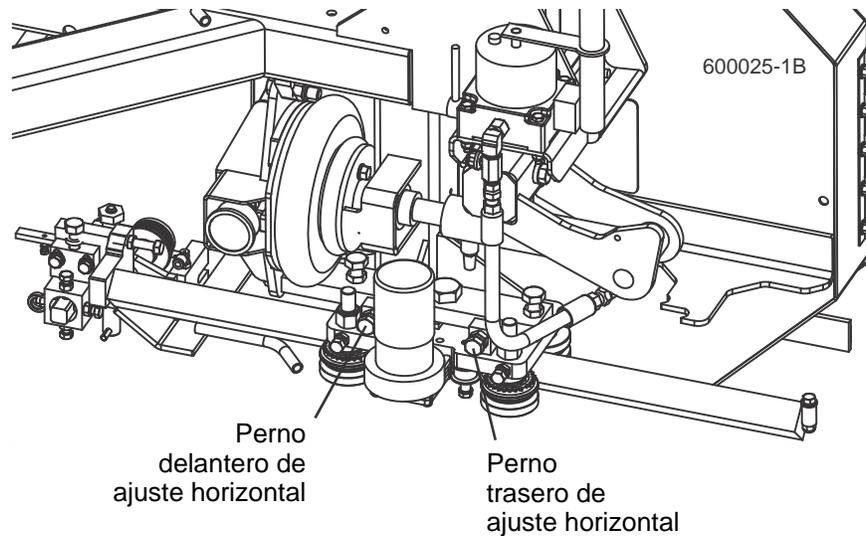


FIGURA 7-5

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.

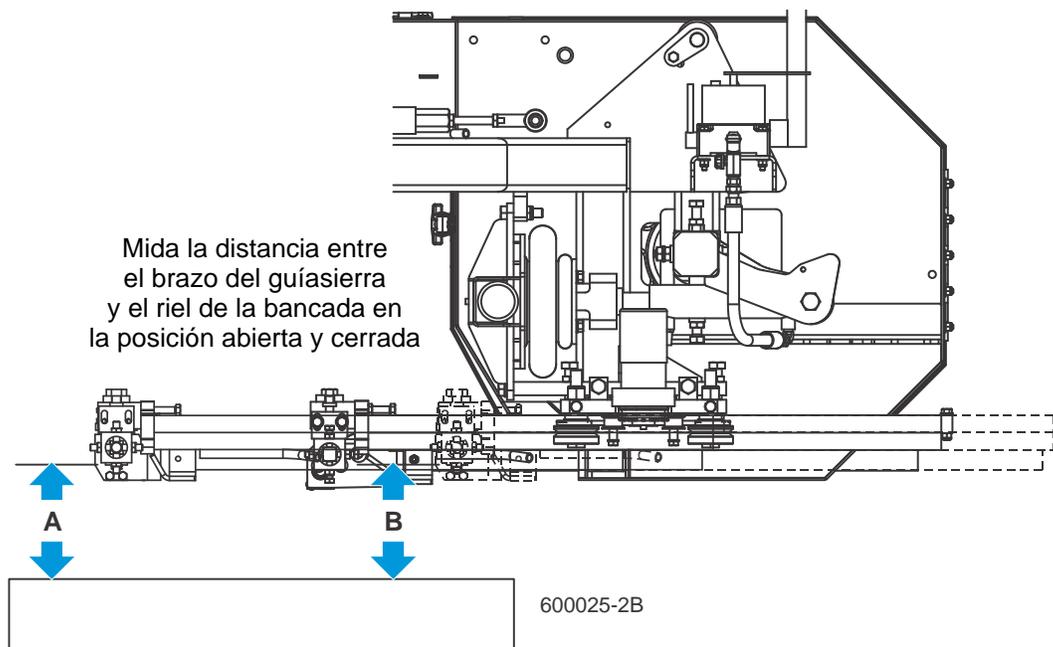


FIGURA 7-6

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.

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento de rutina

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.

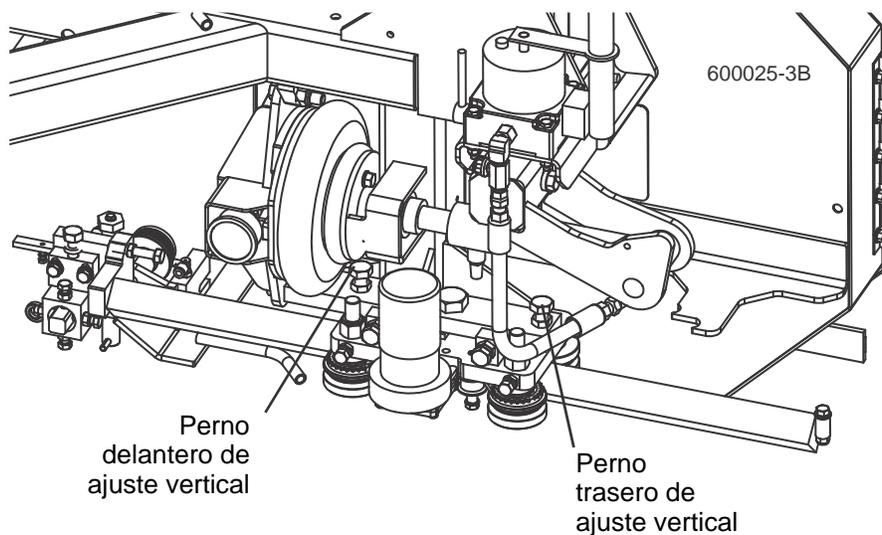


FIGURA 7-7

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.

Vea la Figura 7-8.

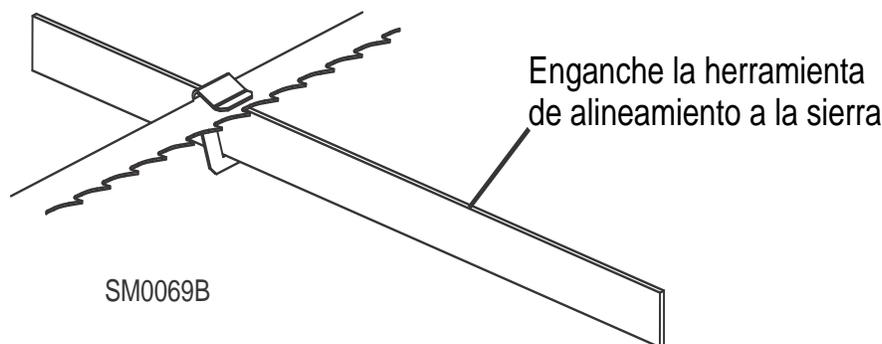
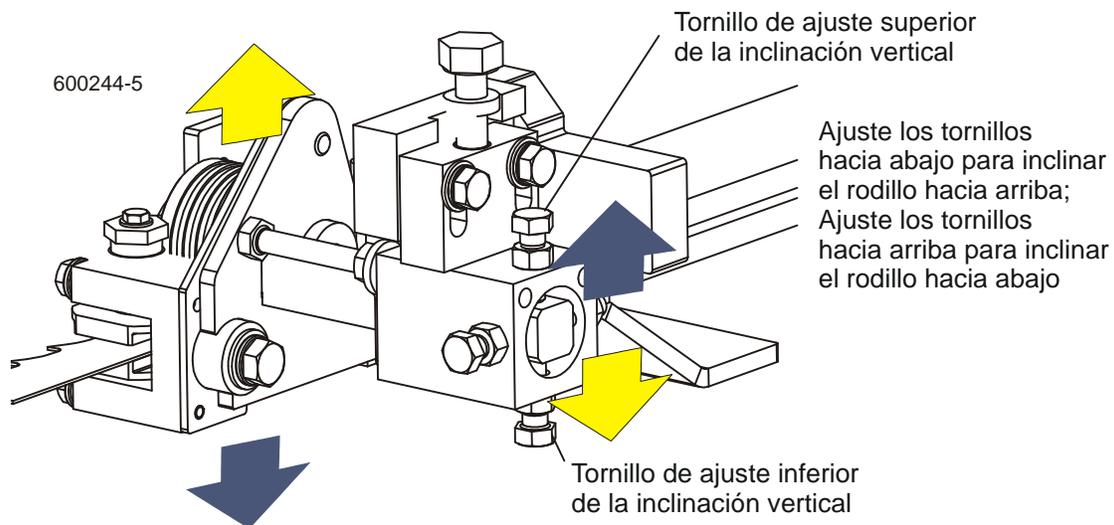


FIGURA 7-8

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.

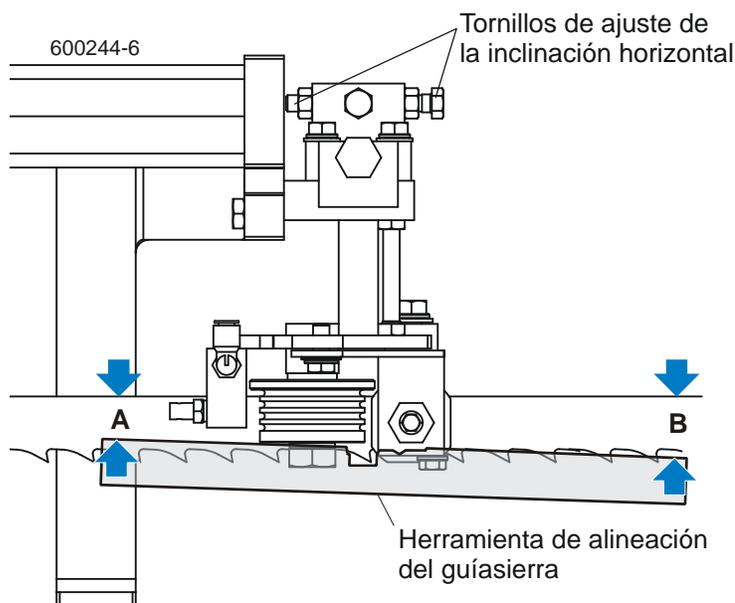


FIGURA 7-10

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]).

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento de rutina

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.

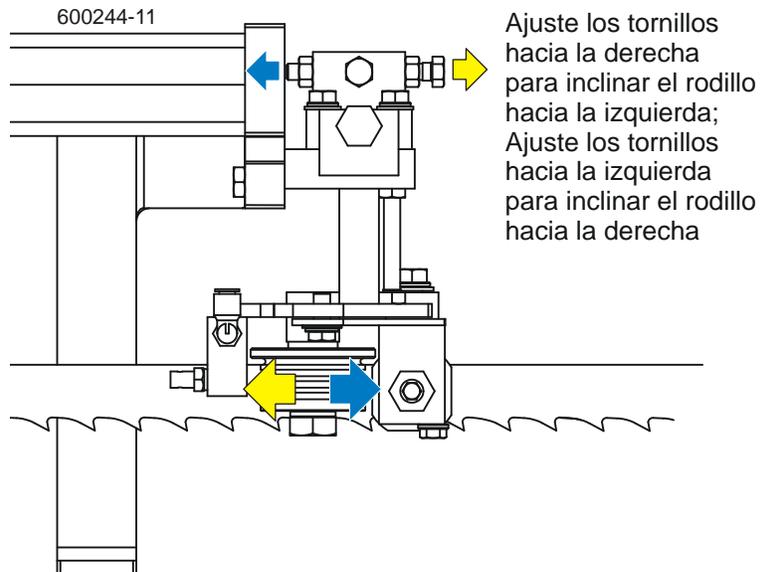


FIGURA 7-11

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

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

Espaciamiento del reborde del guíasierra

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

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

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

Vea la Figura 7-12. 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.

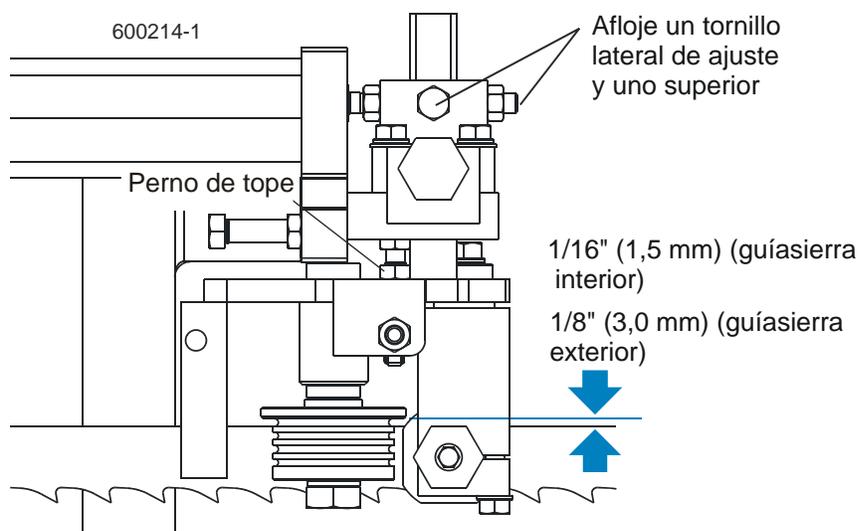


FIGURA 7-12

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.

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento de rutina

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.

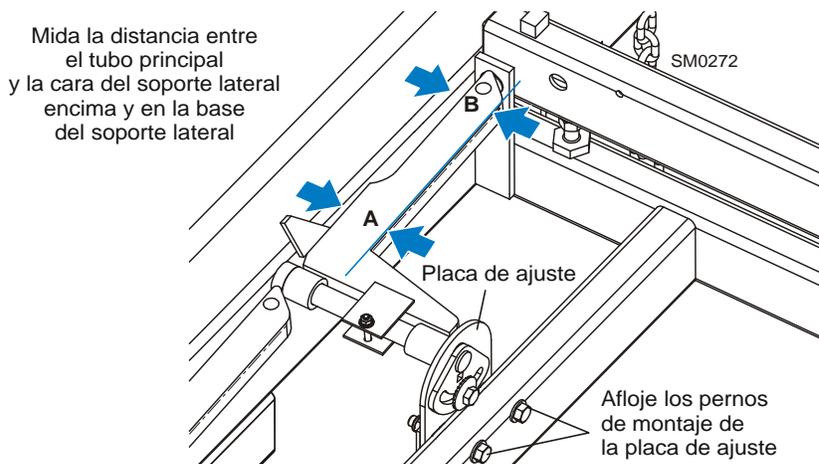
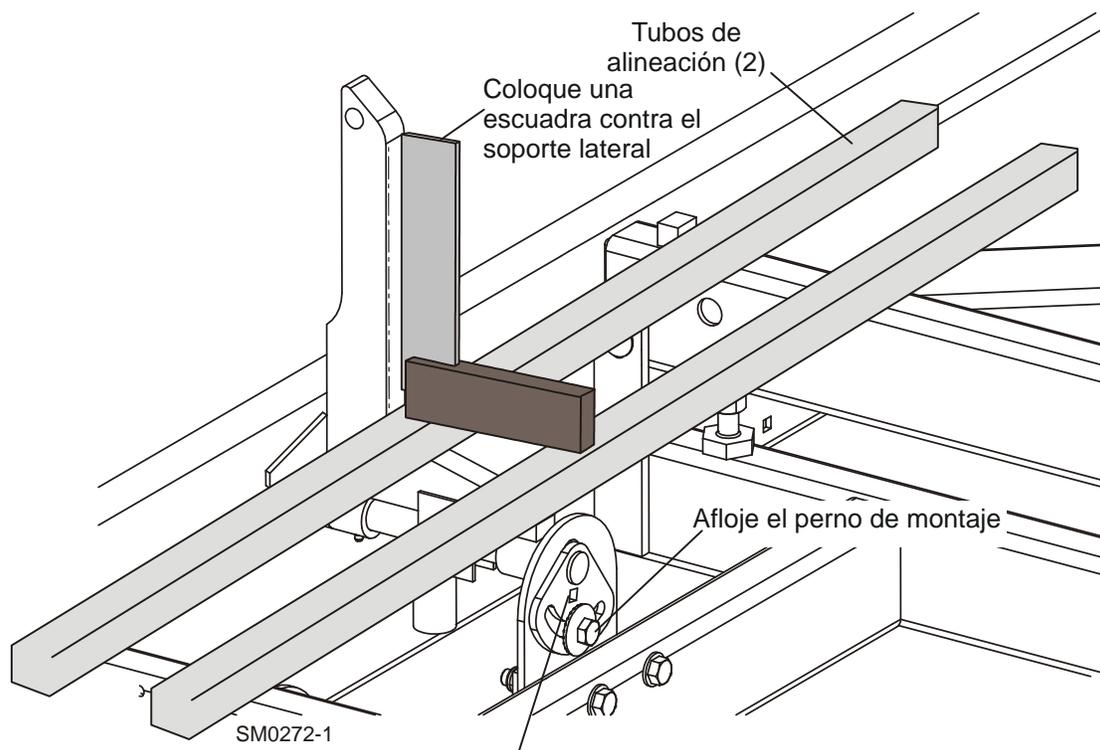


FIGURA 7-13

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.

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento de rutina

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.

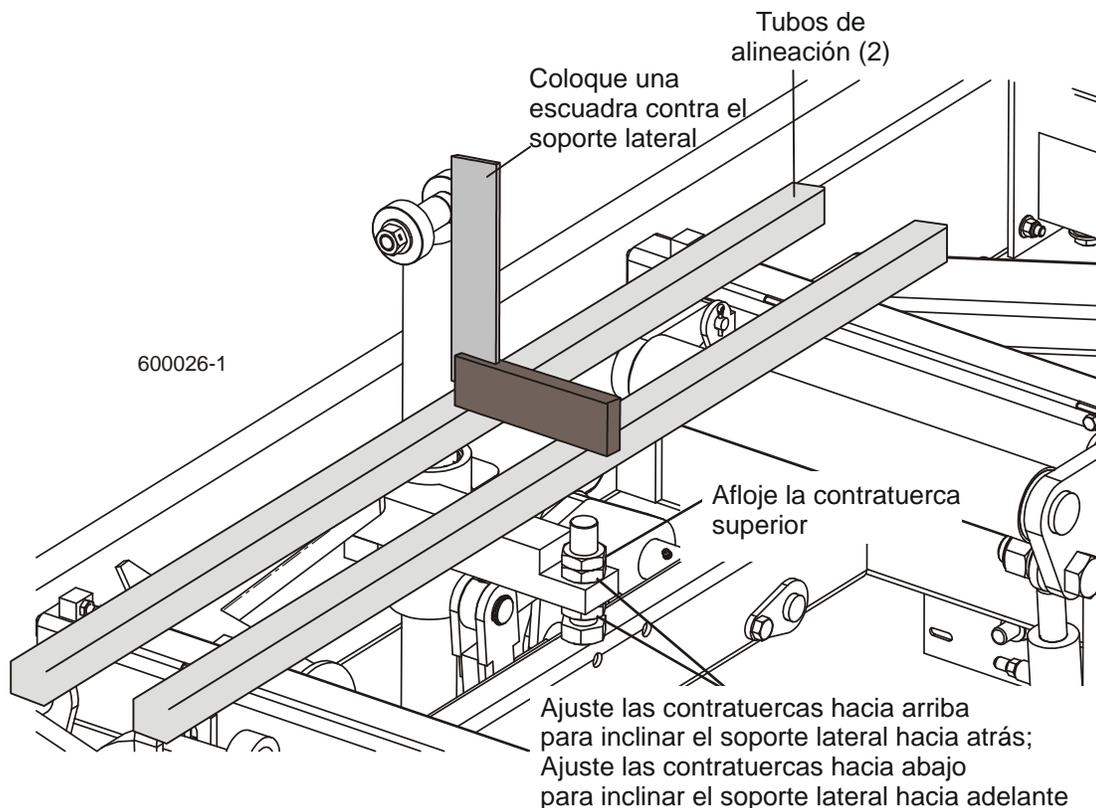


FIGURA 7-15

Ajuste de escala de altura de sierras

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

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

Vea la Figura 7-16. Afloje los pernos de montaje de la ménsula de la escala. Ajuste la ménsula hasta que el indicador esté alineado con la marca correcta en la escala (+0 -1/32 [0,8 mm]). Vuelva a apretar los pernos de montaje de la ménsula.

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

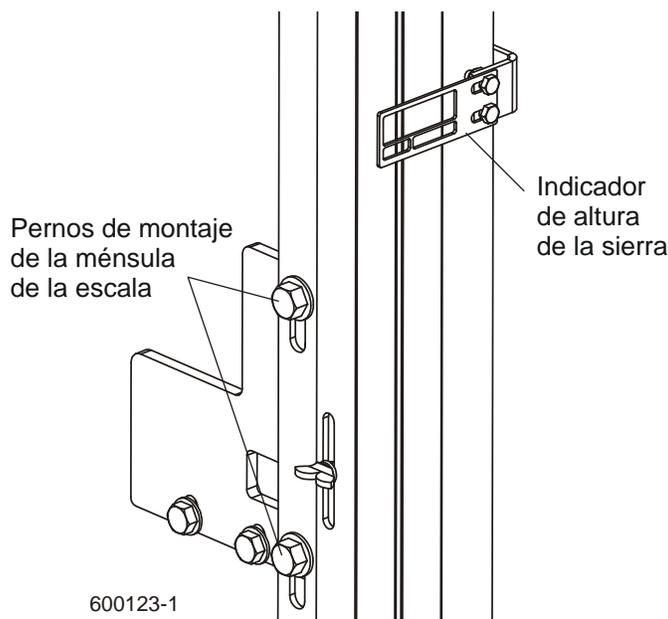


FIGURA 7-16

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 guíasierra. Elimine el serrín de los compartimientos de sierra.
3. Quite los conjuntos de guíasierra.

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

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



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

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

Vea la Figura 7-17.

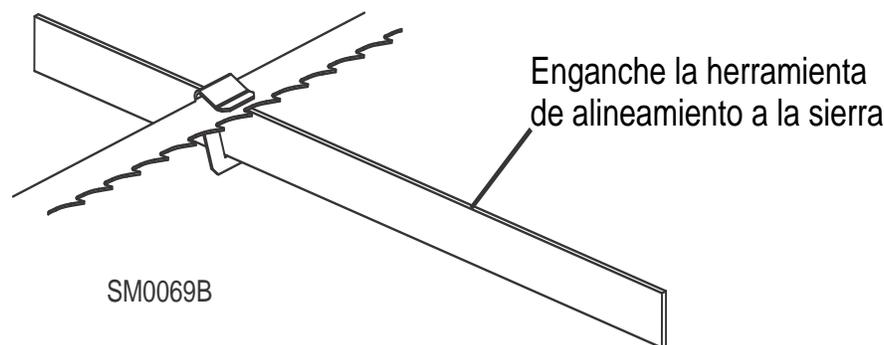


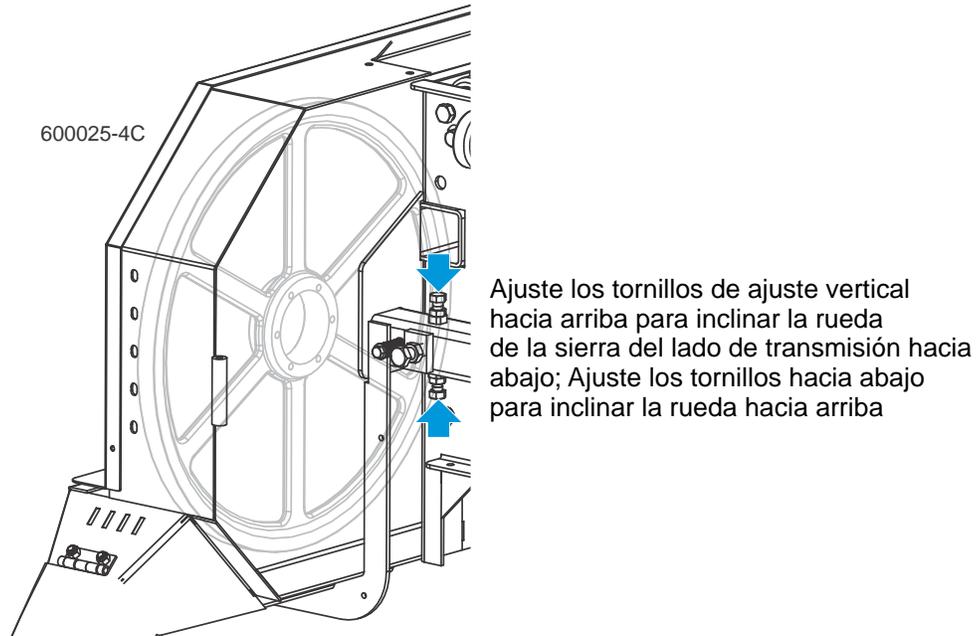
FIGURA 7-17

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 7-18. 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 7-18**

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 7-19. 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.

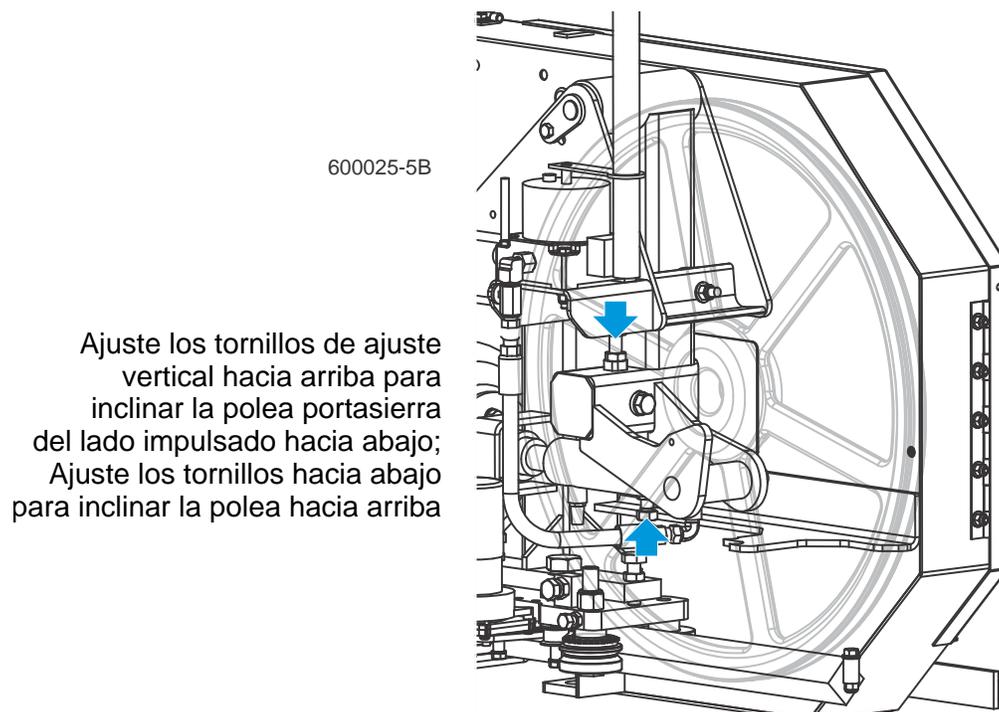


FIGURA 7-19

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 7-20. La inclinación horizontal del guíasierra deberá ajustarse de modo que la garganta de una sierra de 1-1/4" sea 1/8" (3,0 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.

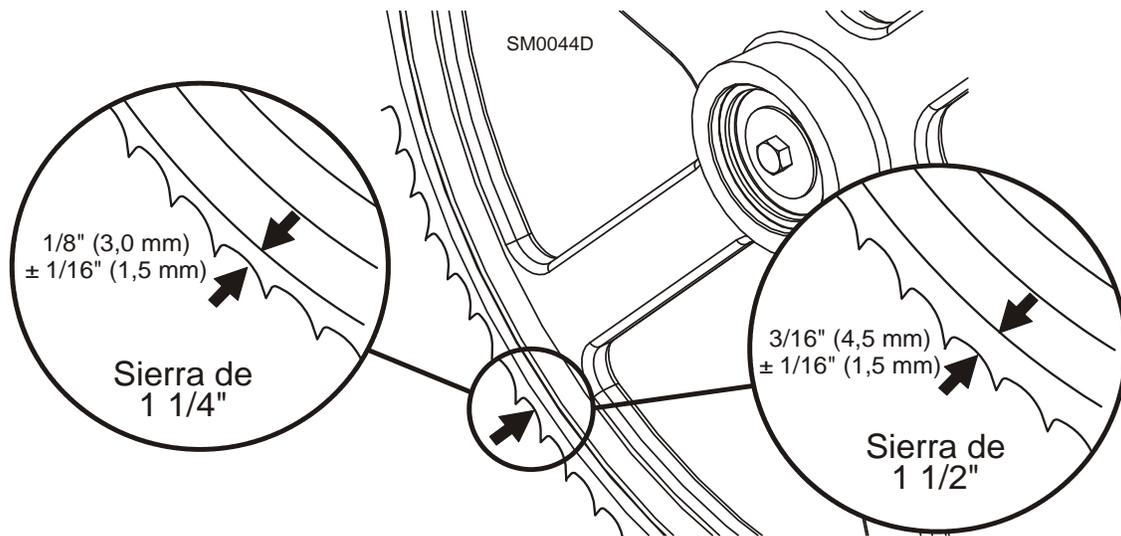
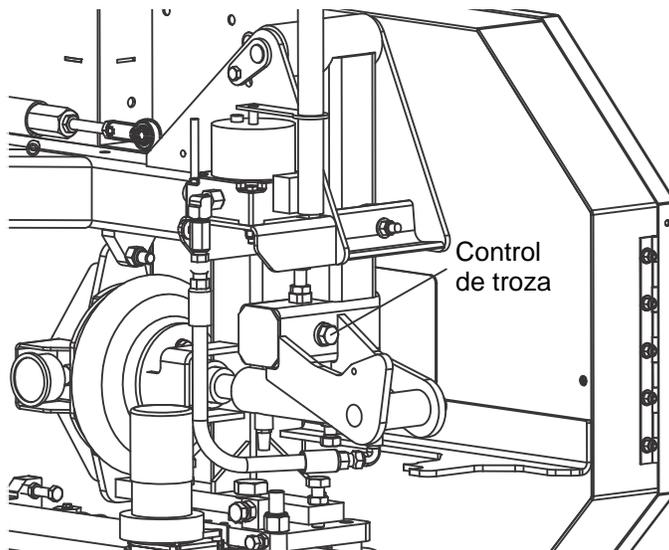


FIGURA 7-20

Vea la Figura 7-21. 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 7-21

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 7-22. 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.

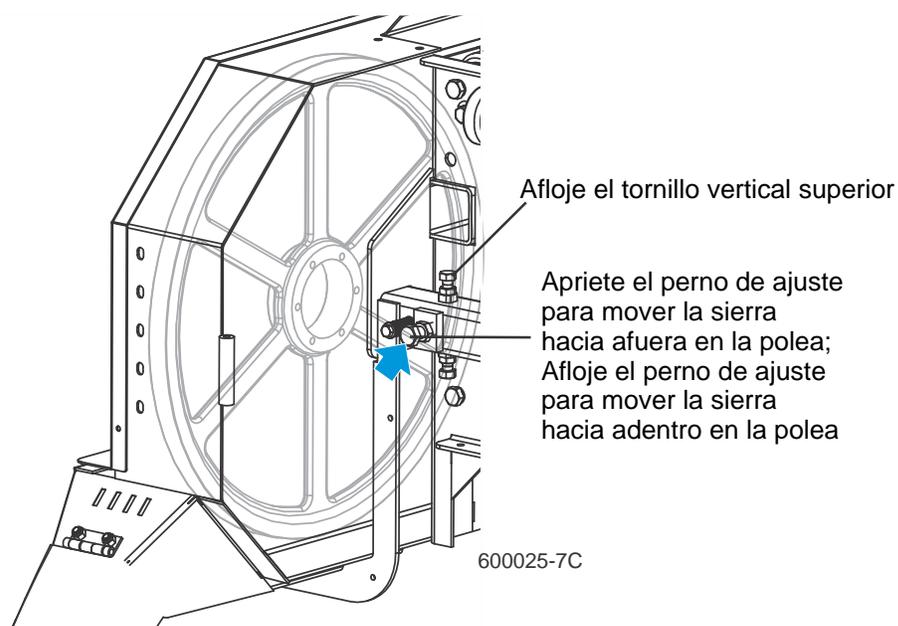


FIGURA 7-22

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 7-23.

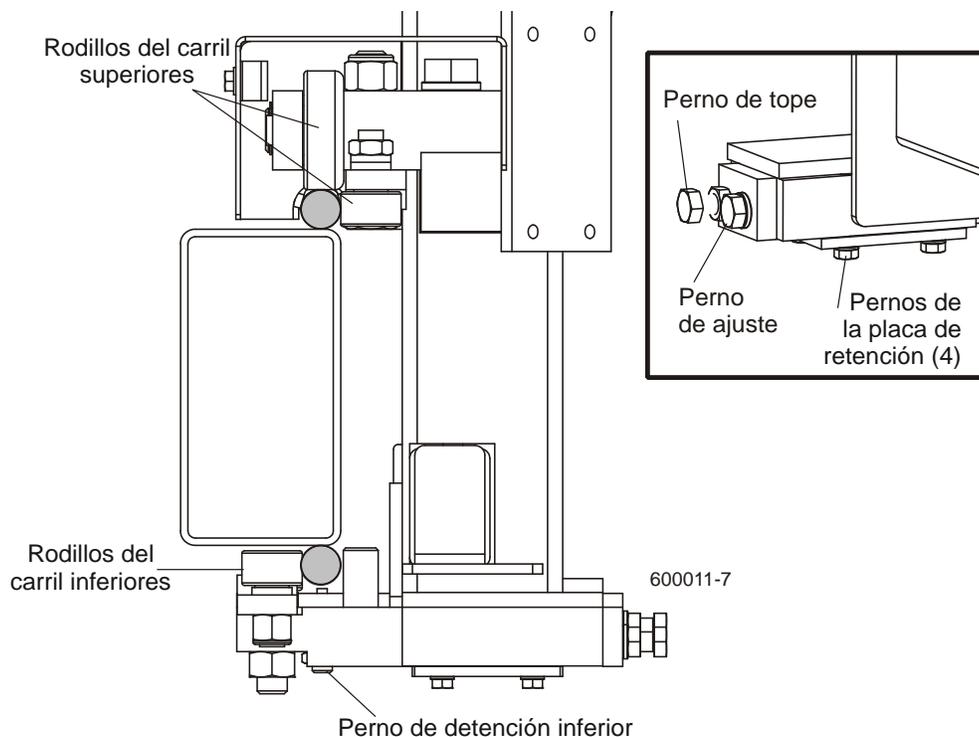


FIGURA 7-23

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 guíasierra 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 7-24.

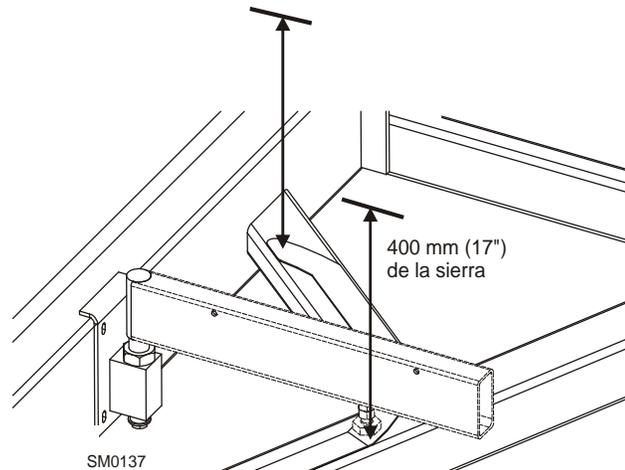


FIGURA 7-24

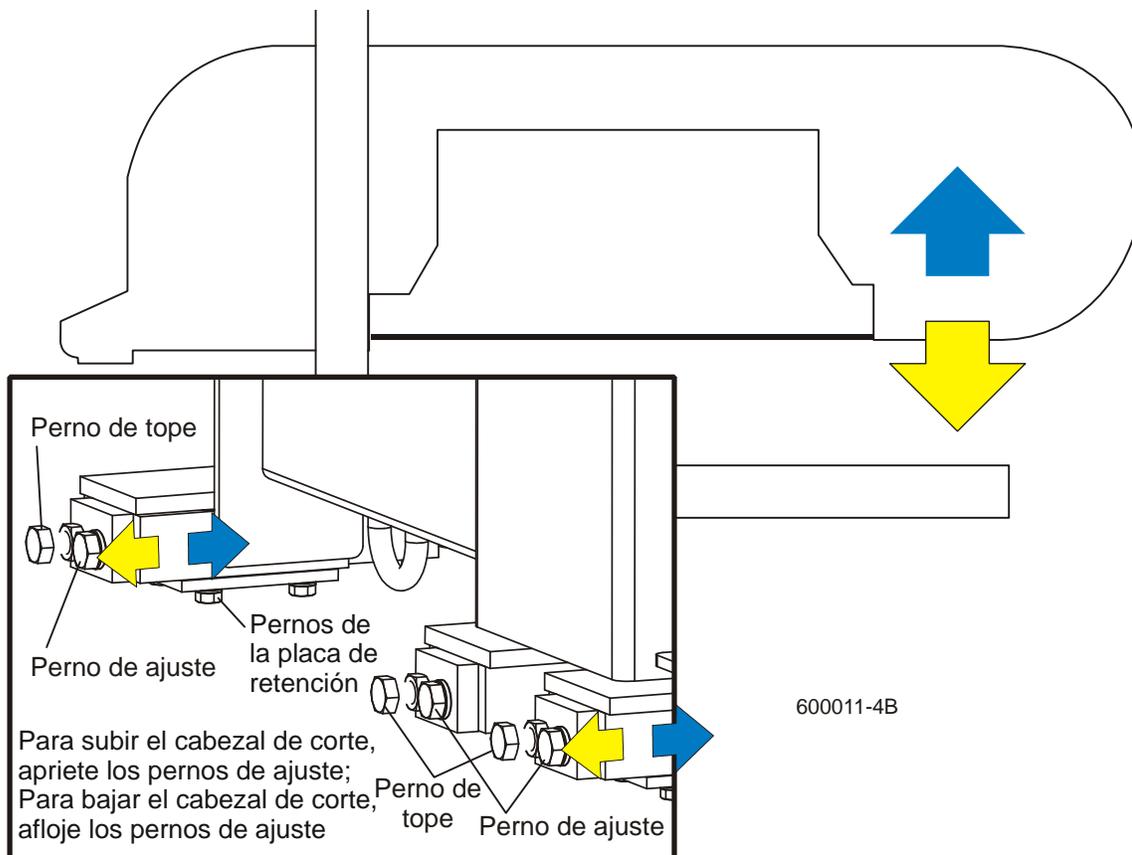
5. Mueva el carruaje hacia adelante para revisar la distancia a la sierra en el interior del soporte del riel de pivote. Todas las mediciones deben ser iguales, con una variación máxima de 1/32" (0,8 mm).

Vea la Figura 7-25. 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

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

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



DETALLE DE MONTAJE DE RODILLO DEL RIEL INFERIOR

FIGURA 7-25

- 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 portatrancos 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 7-26. 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.

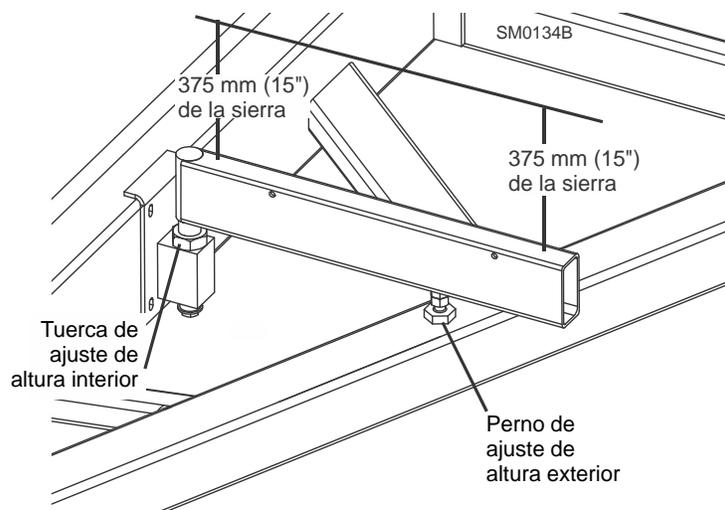


FIGURA 7-26

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.

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-27. 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.

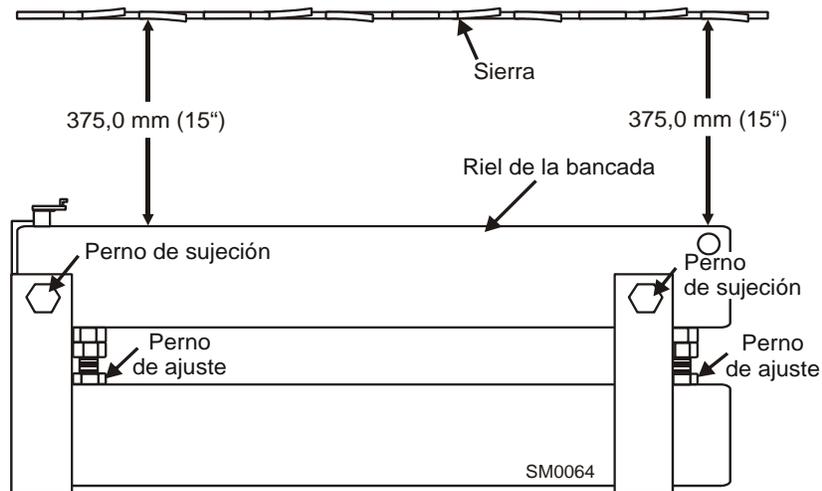


FIGURA 7-27

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 7-28.

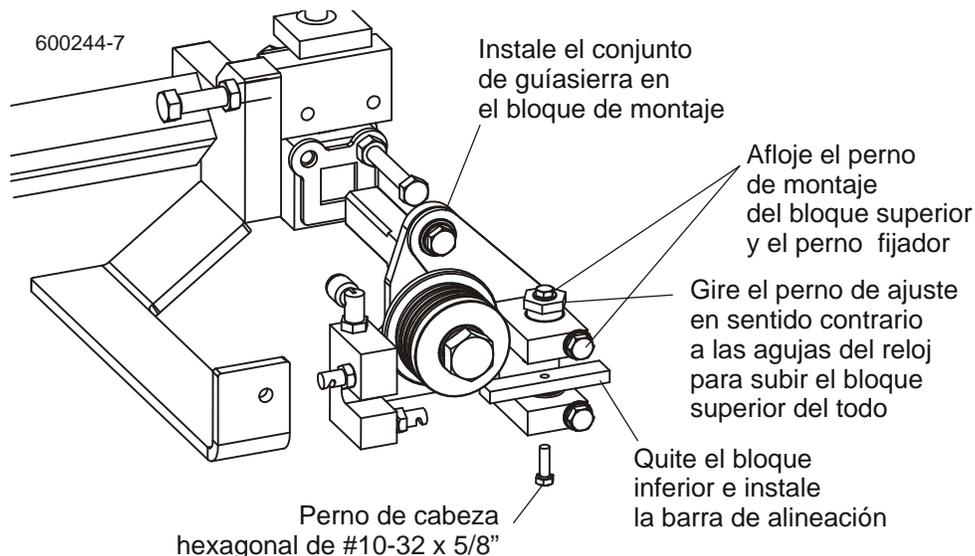


FIGURA 7-28

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 7-29. 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.

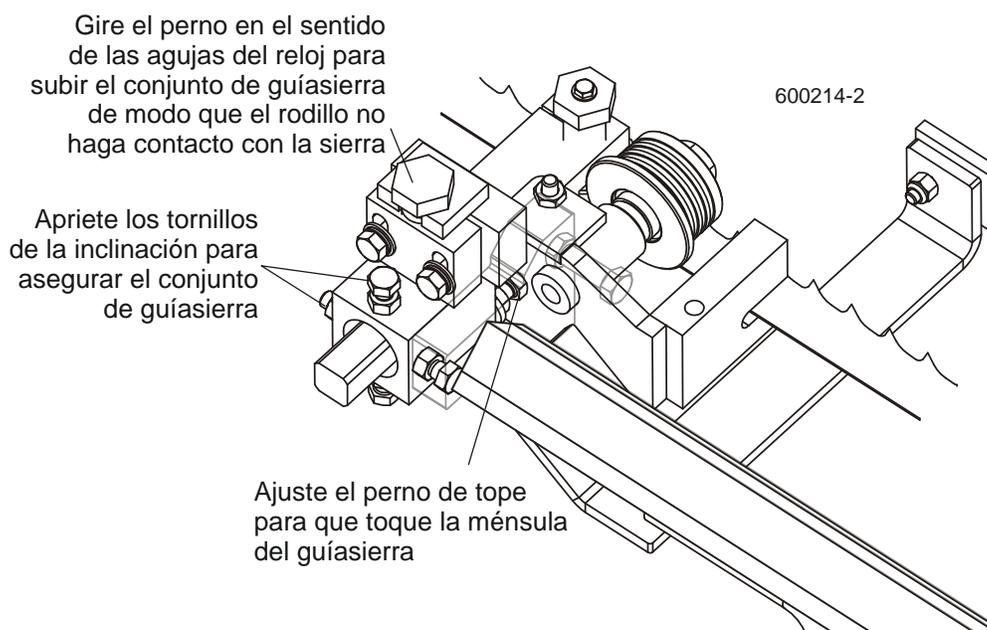


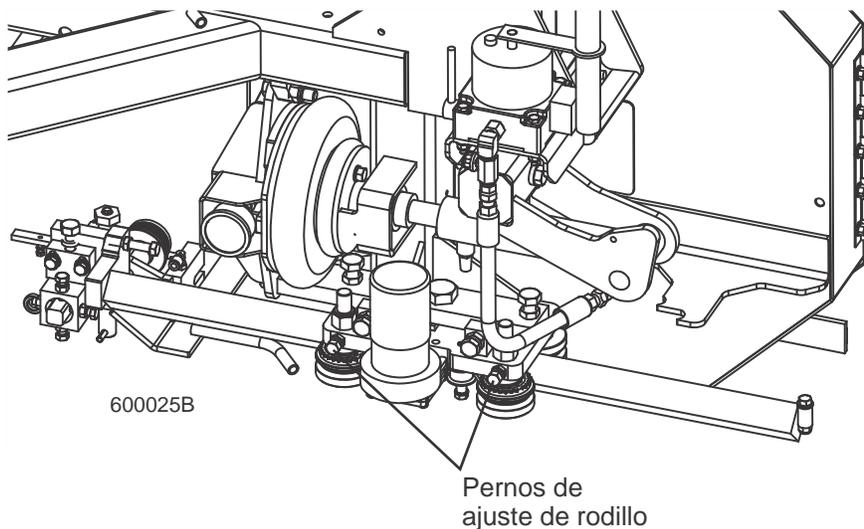
FIGURA 7-29

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 7-30. 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 7-30**

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 7-31.

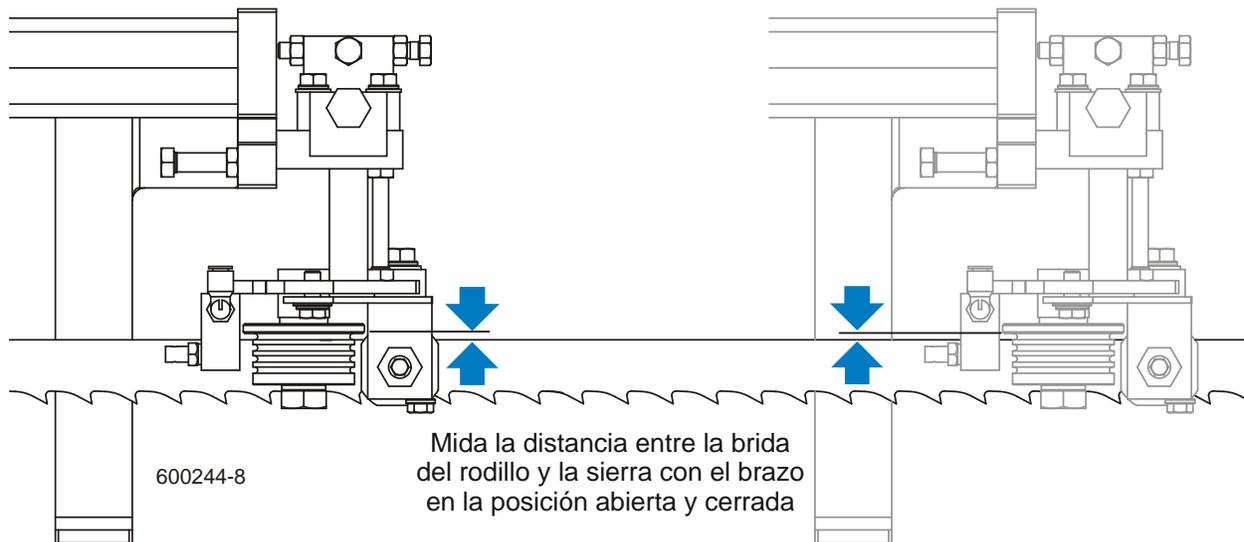


FIGURA 7-31

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 7-32. 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.

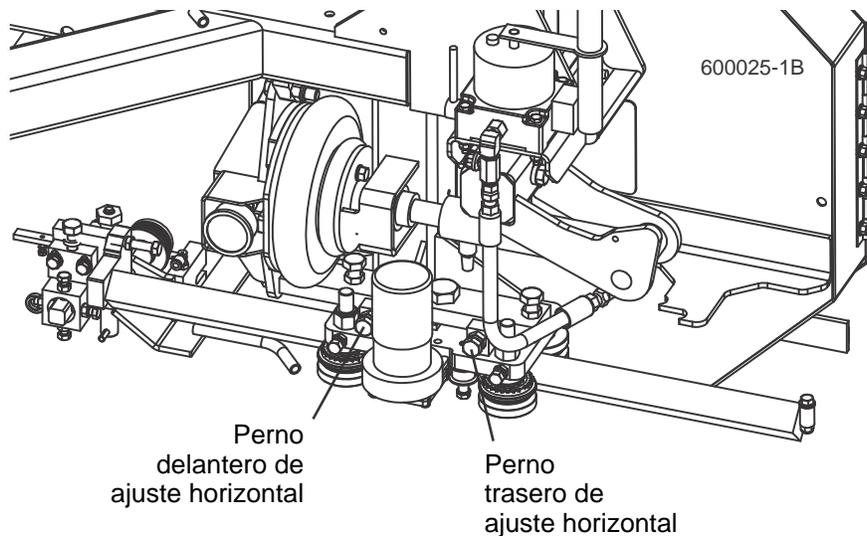


FIGURA 7-32

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 7-33. Ajuste el brazo del guíasierra hasta 1/2" (12,7 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). Si las mediciones no son las mismas, ajuste el brazo del guíasierra.

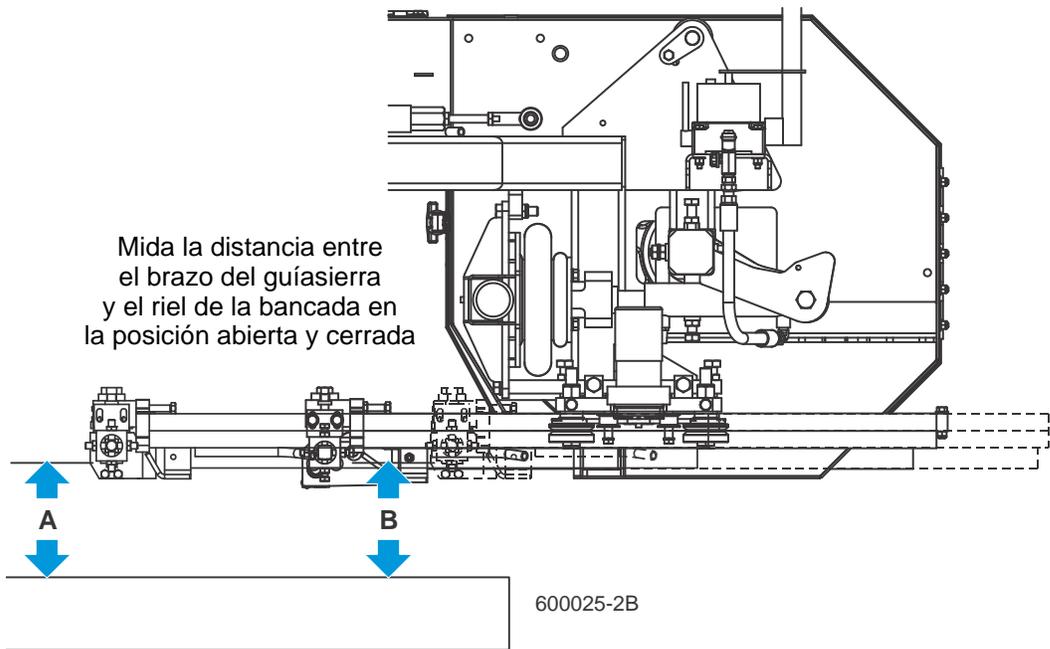


FIGURA 7-33

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-34. 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.

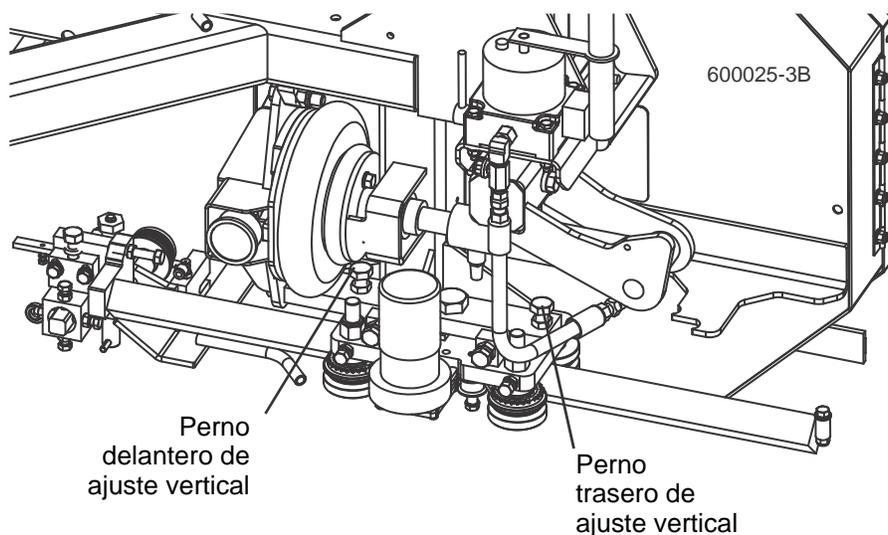


FIGURA 7-34

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 7-35.

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.

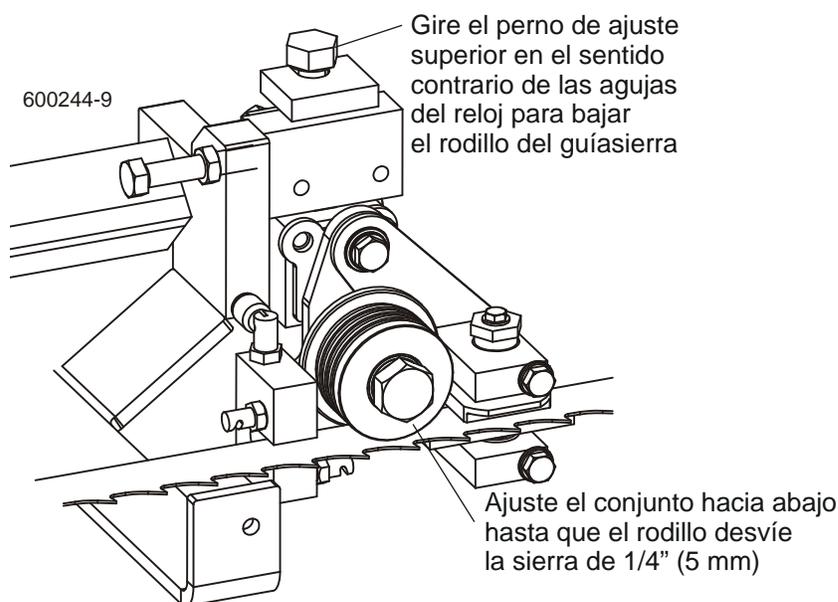


FIGURA 7-35

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 7-36.

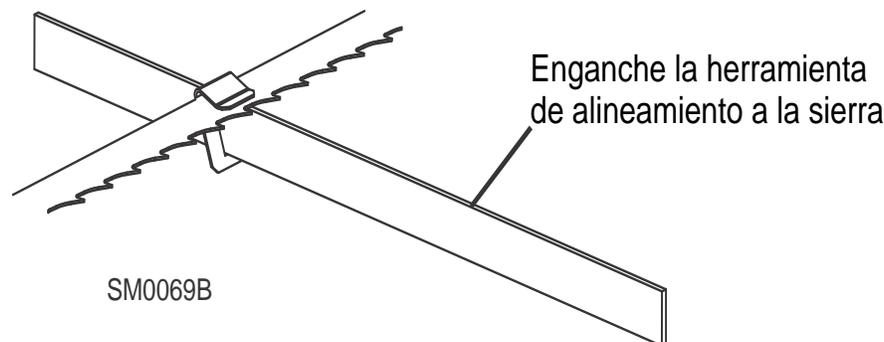


FIGURA 7-36

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 7-37. 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.

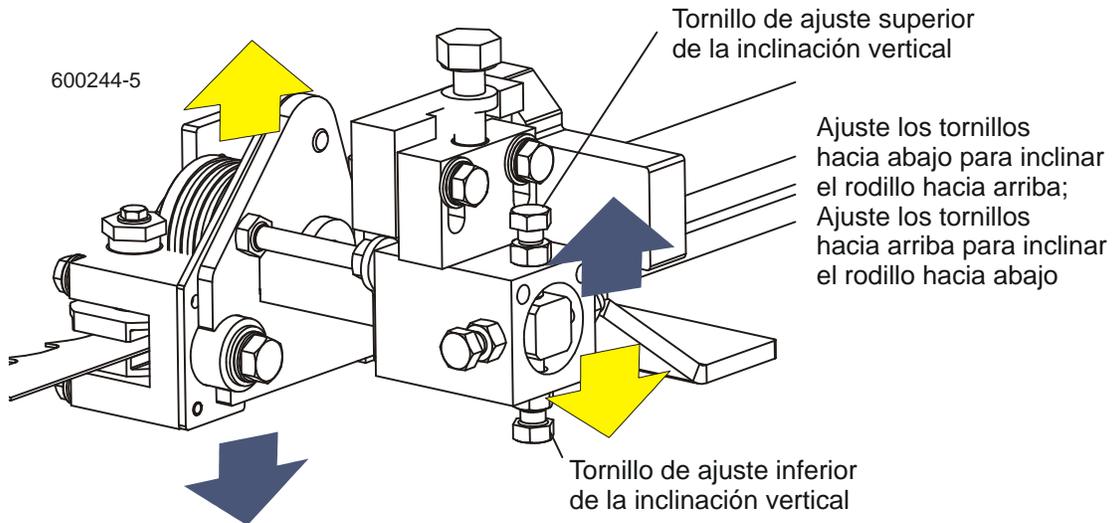


FIGURA 7-37

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 7-38.

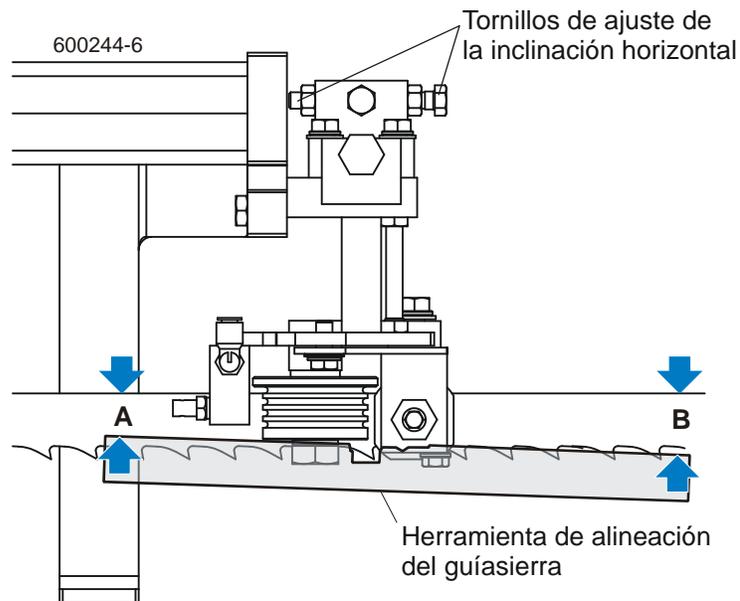
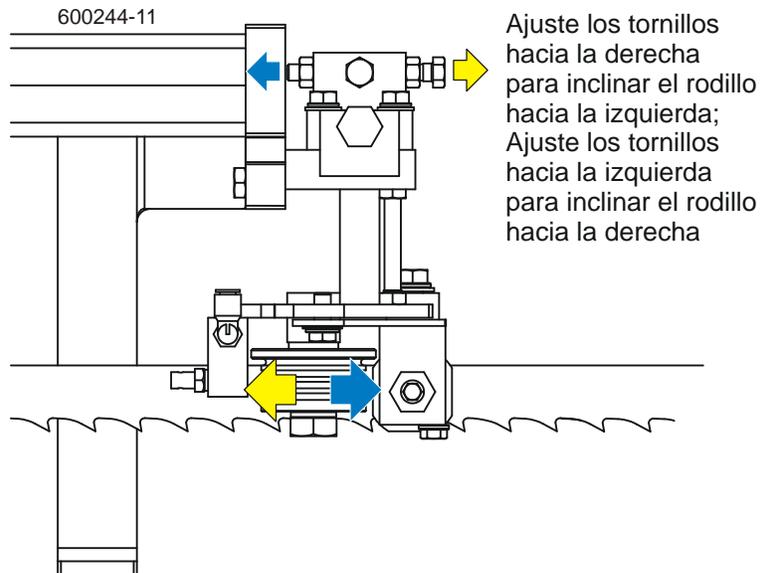


FIGURA 7-38

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

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

Vea la Figura 7-39. 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 7-39**

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.](#)

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Espaciamiento del reborde del guíasierra

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

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

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

Vea la Figura 7-40. 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.

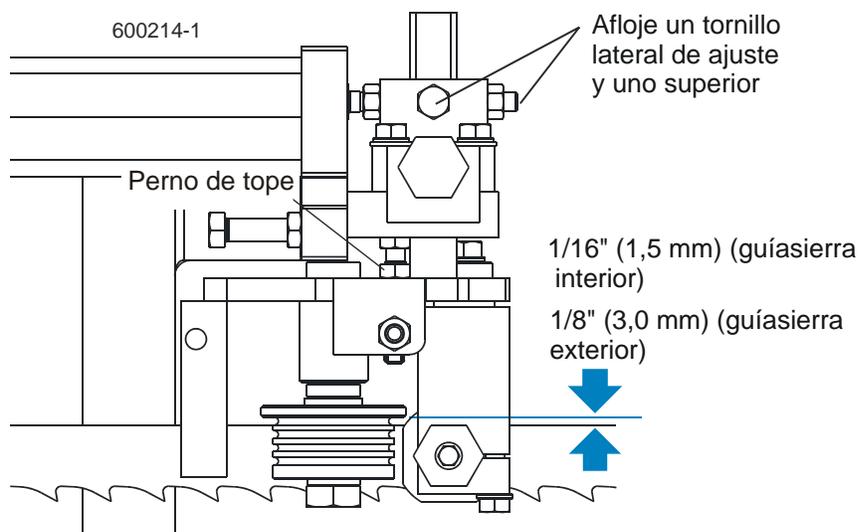


FIGURA 7-40

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.

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 7-41.

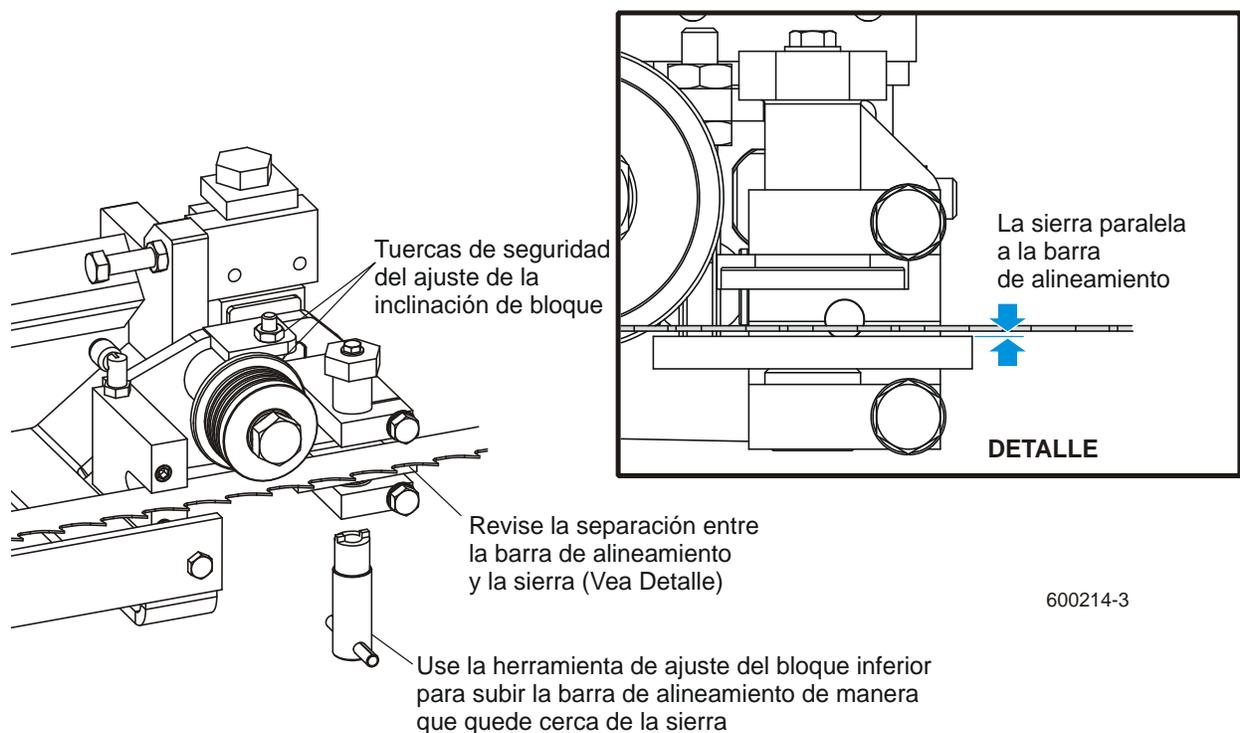


FIGURA 7-41

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 7-42.

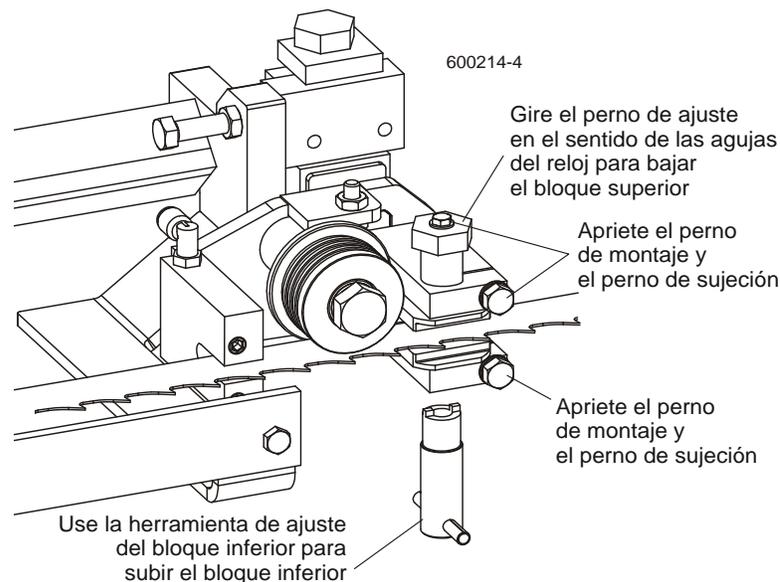


FIGURA 7-42

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 7-43. 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.

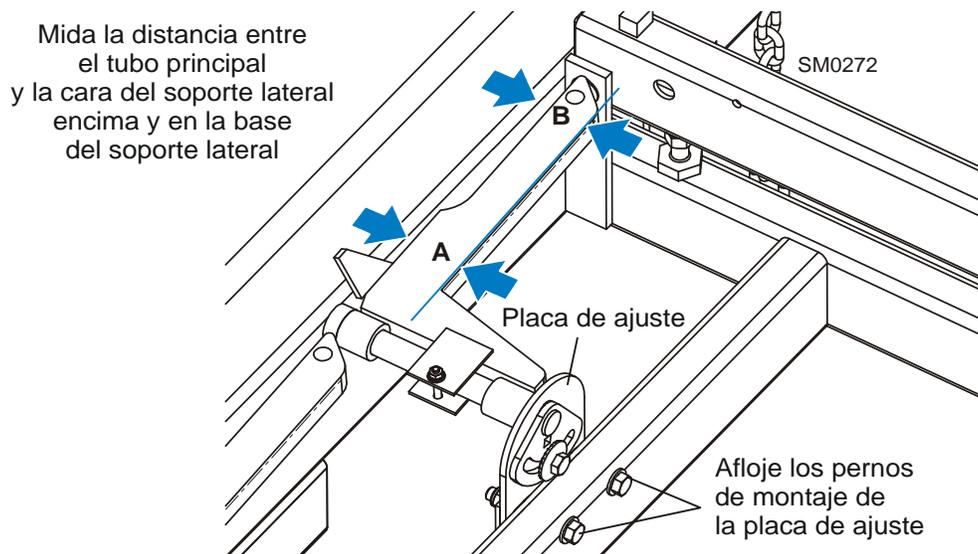


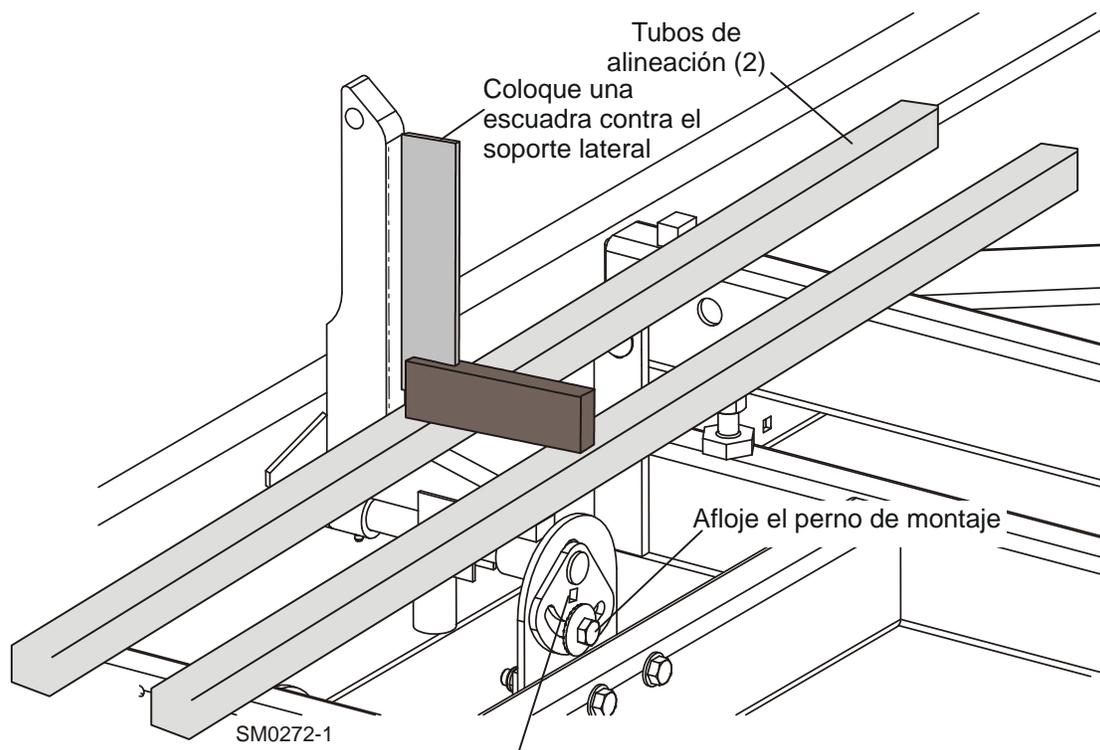
FIGURA 7-43

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 7-44. 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 7-44

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 7-45. 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.

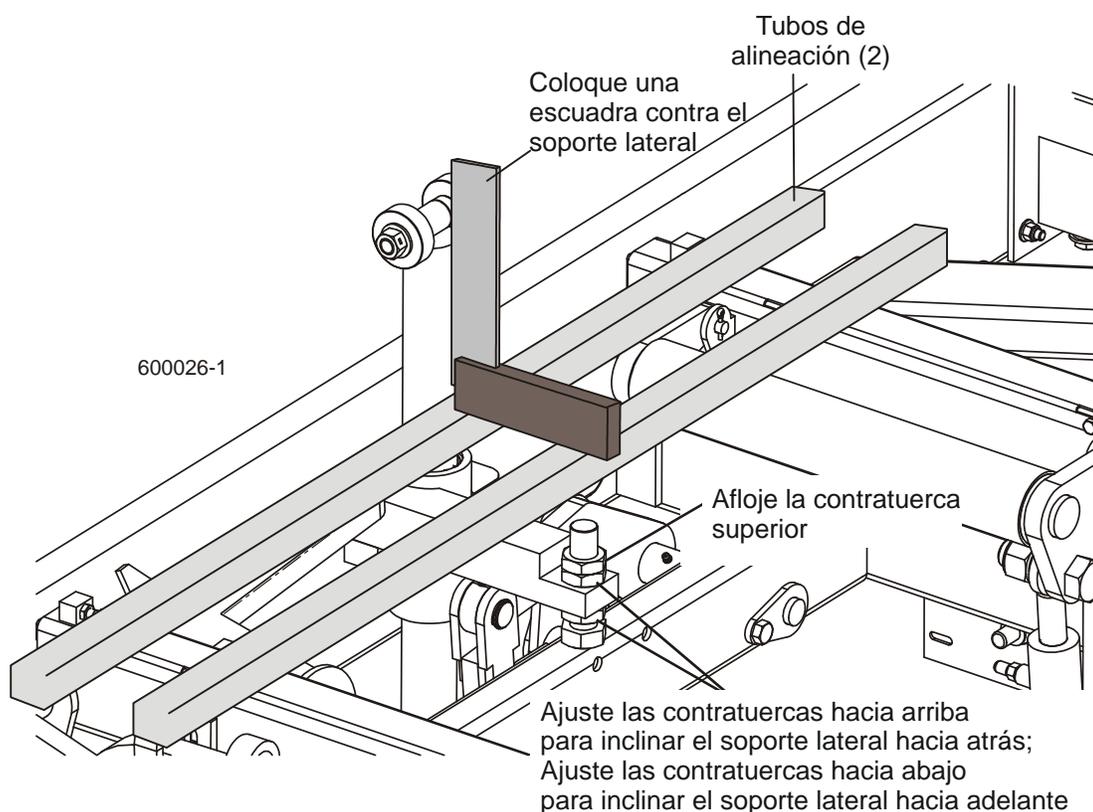
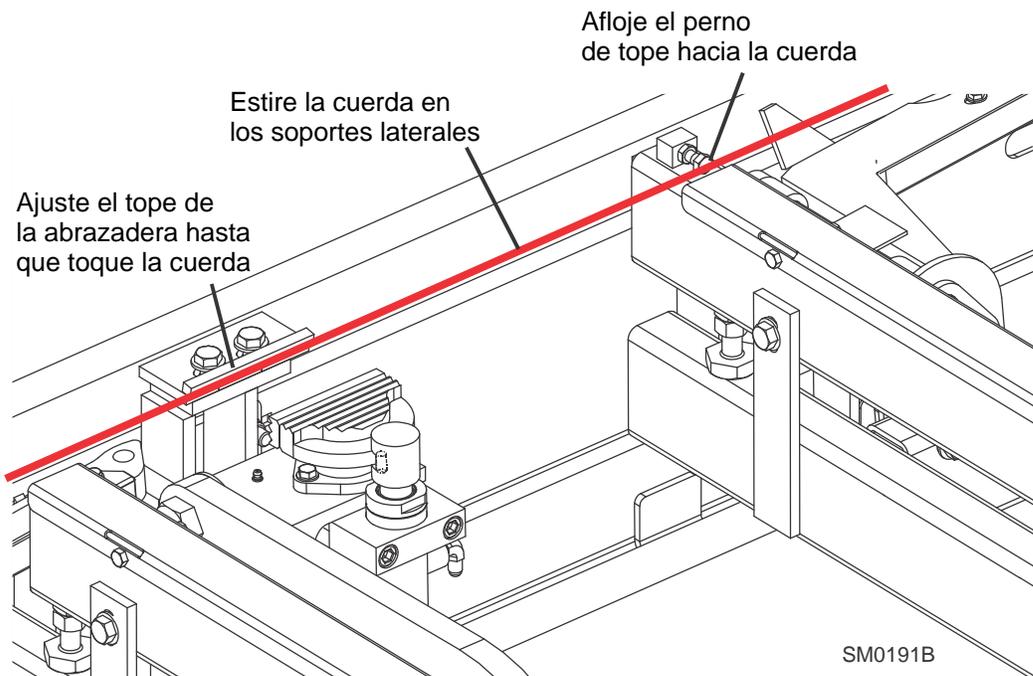


FIGURA 7-45

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 7-46. 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 7-46**

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 7-47.

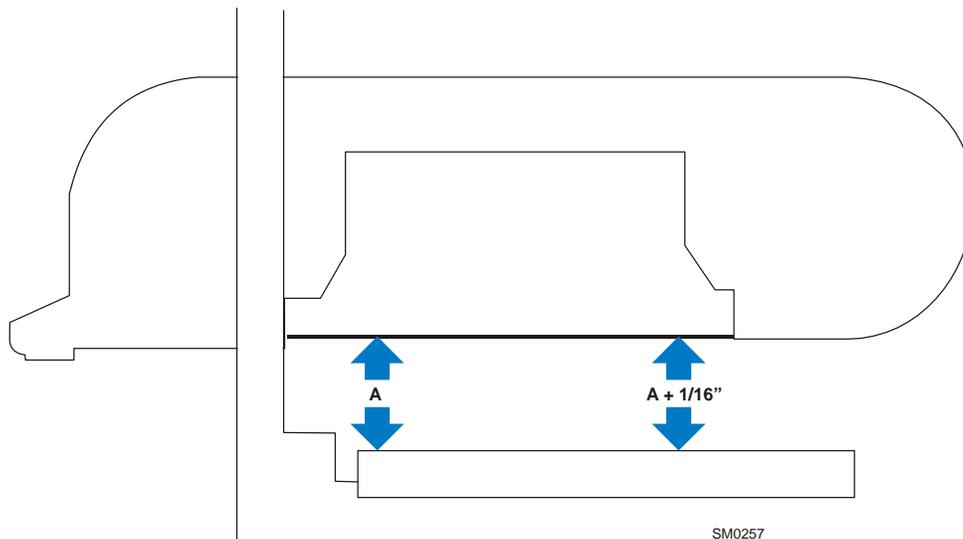


FIGURA 7-47

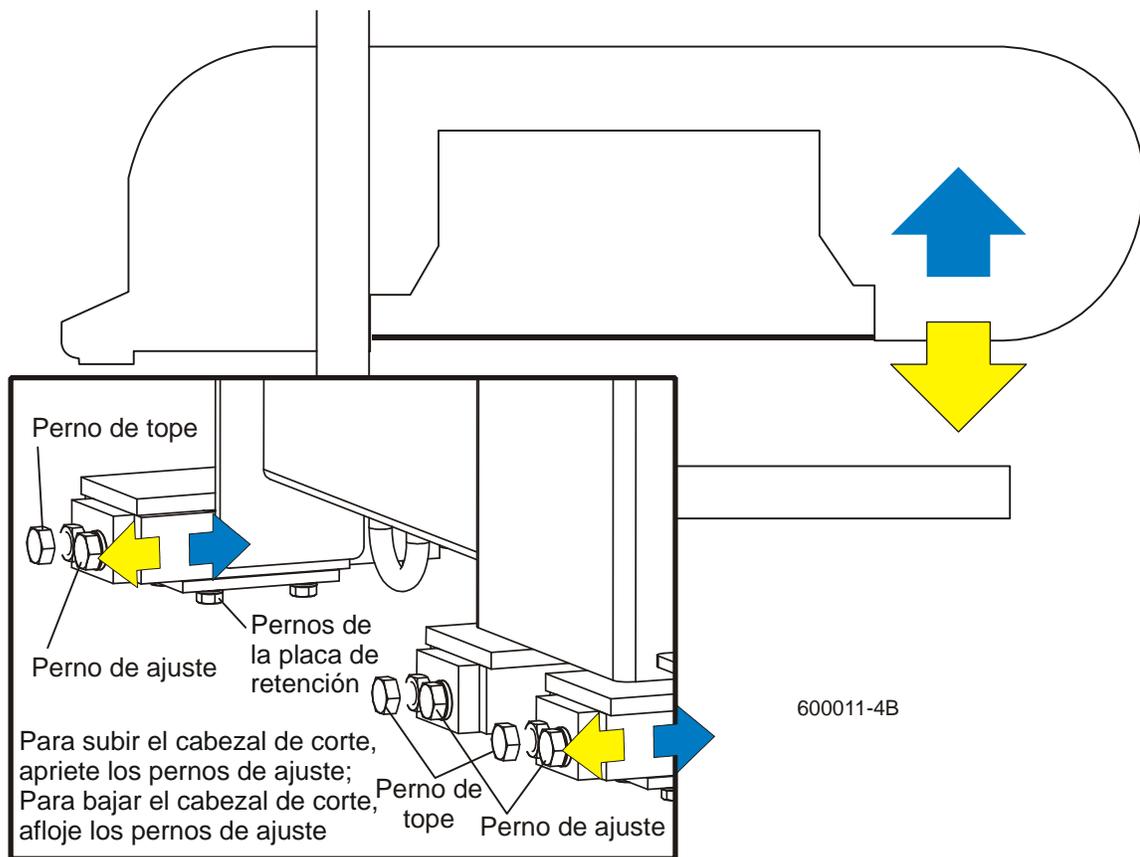
2. Mida desde la sierra hasta el carril de la bancada cerca del equipo del guíasierra exterior. Esta medición deberá ser de $1/16''$ (1,5 mm) más alta que la medición interna.

7

Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

Vea la Figura 7-48. 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 7-48

Ajuste de escala de altura de sierras

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

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

Vea la Figura 7-49. Afloje los pernos de montaje del soporte de la escala. Afloje el soporte hacia arriba o abajo hasta que el indicador esté alineado con la marca correcta en la escala (+0 -1/32 [0,8 mm]). Vuelva a apretar los pernos de montaje del soporte.

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

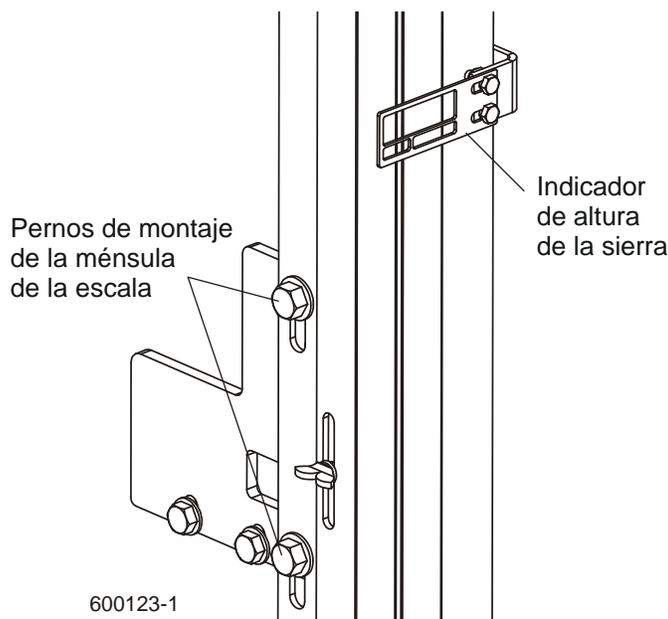


FIGURA 7-49

7 Alineamiento del aserradero

Procedimiento de alineamiento completo

SECCIÓN 8 INFORMACIÓN HIDRÁULICA

8.1 Diagrama hidráulico

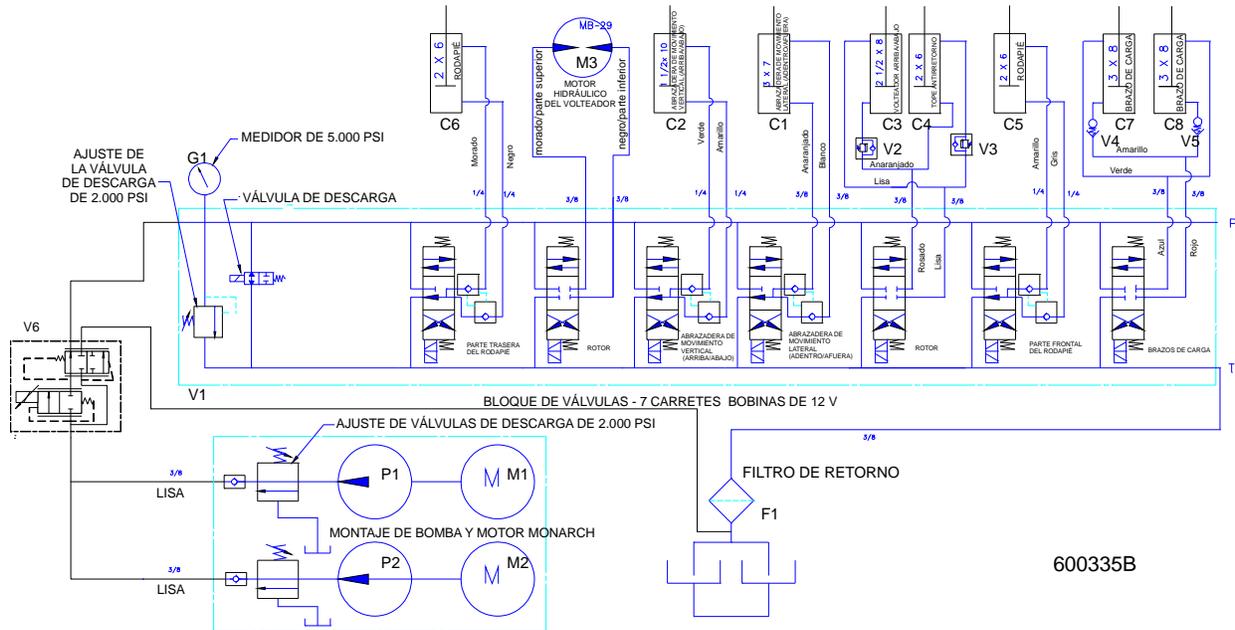


FIG. 8-1 DIAGRAMA HIDRÁULICO (MODELOS DE CC)

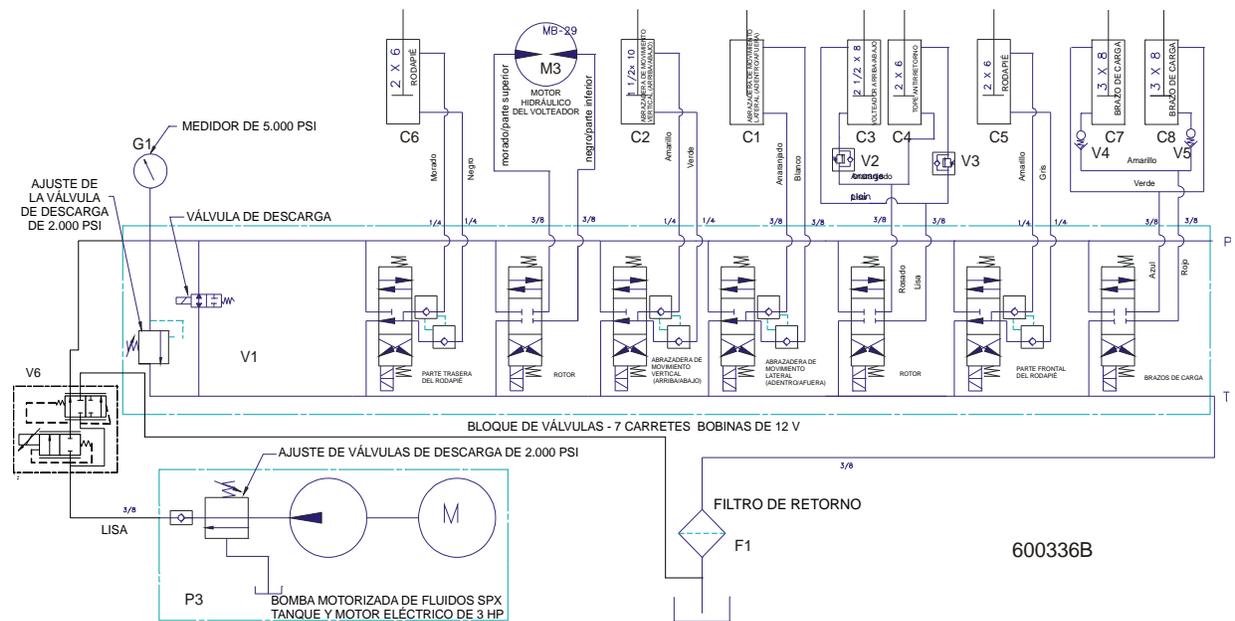


FIG. 8-2 DIAGRAMA HIDRÁULICO (MODELOS DE CA)

8.2 Diagrama Del Sistema Hidráulico

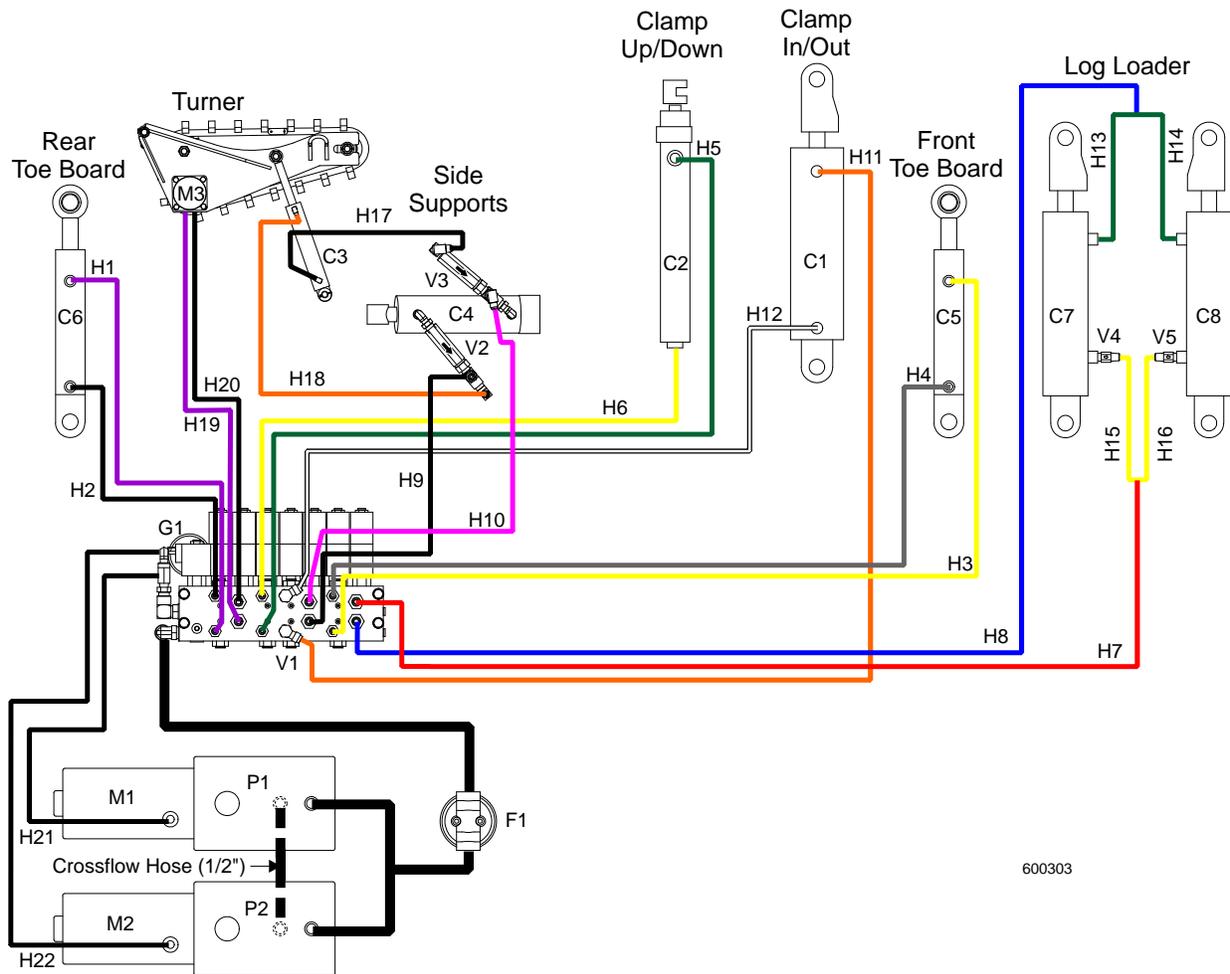


FIG. 8-3 HYDRAULIC LAYOUT DIAGRAM (DC ONLY).

8.3 Componentes hidráulicos

IDENT.	Fab. No. de pieza	Fabricante	Parte Wood-Mizer Nº	Descripción
C1	017275	J-D Hydraulic	017275	Cilindro hidráulico, calibre 3" x desplazamiento de 7"
C2	PMC-19410	Prince Mfg.	015050	Hyd. Cilindro hidráulico, calibre 1 1/2" x desplazamiento de 10"
C3	034267	J-D Hydraulic	034267	Hyd. Cilindro hidráulico, calibre 2" x desplazamiento de 10"
C4	034736	J-D Hydraulic	034736	Hyd. Cilindro hidráulico, calibre 2 1/2" x desplazamiento de 6"
C5, C6	014482	J-D Hydraulic	014482	Hyd. Cilindro hidráulico, calibre 1 1/2" x desplazamiento de 6"
C7, C8	042754	J-D Hydraulic	042754	Hyd. Cilindro hidráulico, calibre 3" x desplazamiento de 8"
F1	S28	Hyd. Filter Supply	P20301	Filtro, cartucho del líquido hidráulico
G1	CF-1P-210A	Pressure Devices Inc.	P10052	Medidor hidráulico, 5000 PSI
P1, P2	M300-0230	Monarch Hyd.	P12701	Bomba hidráulica, con motor (DC)
V1	HF37165-06	Scott Industrial Sys	025688	Válvula hidráulica expandible 7 secciones
V2, V3	49005-700	Vonberg	015484	Válvula de secuencia, 700 psi
V4, V5	28001-503-6.5	Vonberg	038734	Fusible de velocidad de válvula hidráulica a 6,5 GPM
V6	PV70-30A-6T-N-12DG	Scott Industrial Sys	025840	Válvula de control de flujo proporcional 12 VCC
M1, M2	08058-I	Monarch Hyd.	052807	Motor, bomba hidráulica Iskra (CC)
M3	TG0475US080AABP	Parker	007331	Motor, cadena del volteador hidráulico de troncos

TABELA 8-1

8.4 Mangueras Hidráulicas

IDENT.	Código del color	LONGITUD "A"	Aplicación	Parte N°
H1	Morado	81"	Tope superior del nivelador hidráulico trasero de 1/4"	06
H2	Negro	87"	Base del nivelador hidráulico trasero de 1/4"	07
H3	Amarillo	52"	Cabeza del nivelador hidráulico delantero de 1/4"	08
H4	Gris	56"	Base del nivelador hidráulico delantero de 1/4"	09
H5	Verde	43"	Base de la abrazadera de arriba/abajo de 1/4"	10
H6	Amarillo	32"	Tope superior de la abrazadera de arriba/abajo de 1/4"	11
H7	Rojo	22"	Base del brazo cargador de 3/8"	12
H8	Azul	22"	Tope superior del brazo cargador de 3/8"	12
H9	Rojo	16"	Base del soporte lateral de 3/8"	13
H10	Rosado	15"	Tope superior del soporte lateral de 3/8"	14
H11	Anaranjado	20"	Base de la abrazadera de adentro/afuera de 3/8"	15
H12	Blanco	23"	Tope superior de la abrazadera de adentro/afuera de 3/8"	16
H13	Verde	74"	Tope superior de la extensión del brazo cargador de 3/8"	17
H14	Verde	34"	Tope superior de la extensión del brazo cargador de 3/8"	18
H15	Amarillo	77"	Base de la rama del brazo cargador de 3/8"	18
H16	Amarillo	34"	Base de la rama del brazo cargador de 3/8"	18
H17	Rosado	73"	Base del girador de troncos de 3/8"	19
H18	Común	65"	Tope superior del girador de troncos de 3/8"	20
H19	Morado	61"	Parte superior del motor girador de troncos de 3/8" (lado junto al armazón)	006725
H20	Negro	65"	Base del motor girador de troncos de 3/8" (lado opuesto al armazón)	006726
H21	Común	27"	1/4" Motor a válvula	036293
H22	Común	38"	1/4" Motor a válvula	036294

TABLA 8-2

INDEX

A

- alineación
 - ajuste de la placa de deslizamiento 7-26
 - rieles principales de la bancada 7-29
 - rodillos del carril inferior 7-26
- avance mecánico
 - ajuste de velocidad 4-10
 - operación 4-11

B

- blade
 - installation 3-22
- brazo guisierra
 - operación 4-8

C

- cadena
 - mantenimiento 5-9
 - tensión de alimentación de avance 5-25
 - tensión vertical 5-20
- carga de troncos 4-5

D

- diagnóstico y solución de problemas 6-1
 - problemas de aserrado 6-1
- diagrama
 - hidráulico 8-1

E

- escala
 - altura en pulgadas 4-37
 - cuartos de pulgada 4-38
 - operación de altura de sierra 4-37

H

- hidráulico
 - lista de componentes 8-3
 - nivel de fluido 5-18
 - operación de los controles 4-5
 - solución de problemas 6-3

I

- información de servicio
 - 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 3-14

L

- lubricación por agua
 - operación 4-40

M

mantenimiento

- ajuste del freno 5-16
- alimentación de avance 5-25
- 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
- guásierra 5-2
- misceláneo 5-9
- rieles del mástil 5-7, 5-8
- sistema hidráulico 5-18
- tensor de la sierra 5-10
- vertical 5-20
- vida de desgaste de la pieza 5-1

N

- nivelación de troncos 4-6

O

- opción de embrague automático
- operación 4-9

operación

- aserrado 4-33
- canteado 4-35
- control DCS 4-23

operación de

- desplazamiento vertical 4-7

operación de los controles

- hidráulicos 4-1

operación del

- control DCS 4-12

P

problemas comunes

- problemas hidráulicos 6-3

R

- rotación de troncos 4-6

S

seguridad

- instrucciones 2-2
- símbolos 2-1

service information

- branch locations 1-3

sierra

- encarrilamiento 3-24
- ruptura, diagnóstico y solución de problemas 6-1
- tensado 3-23

solución de problemas

- códigos de error 6-12

- sujeción de troncos 4-6