

# Aserradero LX55 Wood-Mizer

## Seguridad, operación y Mantenimiento

---

LX55G14	rev. A1.00
LX55G9	rev. A1.00
LX55E7	rev. A1.00

---

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

*Septiembre de 2019*

*Formulario nº 2398-1*



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

**©2021**

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**

**INTRODUCCIÓN**

1.1 Sobre este manual.....1-1  
 1.2 Cómo obtener servicio.....1-1  
     *Información general de contacto ..... 1-1*  
 1.3 Garantía .....1-2  
 1.4 Identificación del aserradero y del número de cliente.....1-5  
 1.5 Especificaciones del LX55 .....1-6

**SEGURIDAD**

2.1 Símbolos de seguridad.....2-1  
 2.2 Instrucciones de seguridad .....2-1  
     *Respete TODAS las instrucciones de seguridad ..... 2-1*  
     *Use ropa de seguridad (equipos de protección personal) .... 2-2*  
     *Mantenga limpia el área de trabajo ..... 2-3*  
     *Seguridad durante la manipulación de combustibles y líquidos inflamables2-3*  
     *Seguridad durante la manipulación de las baterías ..... 2-4*  
     *Seguridad durante la instalación del aserradero ..... 2-5*  
 2.3 Procedimientos de bloqueo eléctrico.....2-6  
 2.4 Calcomanías de seguridad .....2-9

**MONTAJE**

3.1 Desembalaje del aserradero .....3-1  
 3.2 Preparación del lugar .....3-1  
 3.3 Ajustes del torque.....3-2  
 3.4 Instalación del cabezal de corte.....3-2  
 3.5 Montaje de la bancada para troncos .....3-4  
     *Monte las secciones de la bancada..... 3-5*  
     *A monte las placas de conexión ..... 3-6*  
     *Montaje de las abrazaderas de troncos ..... 3-7*  
     *Instalación de los bloques de detención ..... 3-8*  
     *Nivelación de la bancada..... 3-9*  
 3.6 Colocación del carruaje .....3-9  
     *Monte el riel de enganche ..... 3-11*  
     *Fijación del carruaje del cabezal de corte ..... 3-12*  
 3.7 Montaje de la herramienta de tensión, la traba y la tolva de serrín .....3-12  
 3.8 Instale el motor (solo versiones de gasolina) .....3-13  
 3.9 Instale el motor (solo versiones eléctricas) .....3-16  
 3.10 Finalización del montaje del carruaje.....3-18  
     *Manija de empuje..... 3-19*  
     *Sistema elevador de montaje..... 3-20*  
 3.11 Instalación de la palanca del embrague (solo versiones de gasolina) ..3-26  
 3.12 Instalación del bidón de agua .....3-27  
 3.13 Instalación de la escala de altura de la sierra.....3-27  
 3.14 Instale la sierra.....3-28

**ALINEAMIENTO**

4.1 Tensado de la sierra .....4-1  
 4.2 Colocación de la sierra en el carril de rodamiento .....4-1

## Tabla de Contenidos

## Sección-Página

4.3	Ajuste de la posición de la sierra.....	4-3
4.4	Ajuste del cabezal de corte.....	4-4
4.5	Desviación forzada de la sierra.....	4-6
4.6	Alineamiento horizontal y vertical de la sierra.....	4-6
	<i>Alineación de la inclinación vertical del guíasierra.....</i>	<i>4-6</i>
	<i>Espaciamiento del reborde del guíasierra.....</i>	<i>4-8</i>
4.7	Ajuste del perno de tope.....	4-10
4.8	Ajuste de la escala de altura de la sierra.....	4-10
4.9	Ajuste de la correa de transmisión del motor.....	4-11

### OPERACIÓN DEL ASERRADERO

5.1	Encendido del motor.....	5-1
5.2	Carga, rotación y sujeción de troncos.....	5-1
5.3	Nivelar un tronco.....	5-3
5.4	Operación de elevación.....	5-3
5.5	Manejo del motor de gasolina.....	5-4
5.6	Operación de la alimentación de avance.....	5-5
5.7	Corte del tronco.....	5-5
5.8	Canteado.....	5-6
5.9	Escala de altura de la sierra.....	5-7
5.10	Operación de la lubricación por agua.....	5-8
5.11	Transporte del aserradero.....	5-9

### MANTENIMIENTO

6.1	Vida útil.....	6-1
6.2	Guíasierra.....	6-1
6.3	Eliminación del serrín.....	6-1
6.4	Mantenimiento general.....	6-1
	<i>Cada 8 de operación del aserradero (Diariamente).....</i>	<i>6-1</i>
	<i>Cada 160 de operación del aserradero (Mensualmente).....</i>	<i>6-2</i>
	<i>Según sea necesario.....</i>	<i>6-3</i>
6.5	Mantenimiento del motor.....	6-4
6.6	Diagnóstico y solución de problemas.....	6-5

## SECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Sobre este manual

Este manual reemplaza toda la información previa recibida relacionada con su equipo Wood-Mizer®<sup>1</sup>.

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

### 1.2 Cómo obtener servicio

#### *Información general de contacto*

A continuación se enumeran números telefónicos gratuitos para el *territorio continental* de los Estados Unidos y Canadá.

	Estados Unidos	Canadá
<b>Ventas</b>	1-800-553-0182	1-877-866-0667
<b>Mantenimiento</b>	1-800-525-8100	1-877-866-0667
<b>Página web</b>	www.woodmizer.com	www.woodmizer.ca
<b>E-mail</b>	woodmizer@woodmizer.com	oninfo@woodmizer.com

**Horario de oficina:** Todos los horarios son la hora estándar del este.

Lunes a viernes	Sábado (Solo la oficina de Indianápolis)	Domingo
8.00 a 17.00	8.00 a 12.00	Cerrado

Cuando llame, tenga listos su número de cliente y el número de serie.

Wood-Mizer aceptará estos métodos de pago:

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

Pueden aplicarse cargos de envío en función del tamaño y la cantidad del pedido. Normalmente, los envíos se hacen el mismo día en que se recibe el pedido. Por un cargo adicional, se dispone de despacho con recepción al día siguiente o en 48 horas.

1.\*Wood-Mizer® es una marca comercial registrada de Wood-Mizer LLC.  
Patente en los EE. UU. No. 6,655,429.

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

<b>Oficina Matriz Mundial y en los EE. UU.</b>	<b>Oficina Matriz Canadiense</b>
<p><b>Sirviendo a Norteamérica, Sudamérica, Oceanía y Este Asiático</b></p> <p>Wood-Mizer LLC 8180 West 10th Street Indianápolis, IN 46214</p> <p>Teléfono: 317.271.1542 o 800.553.0182 Servicio al Cliente: 800.525.8100 Email: infocenter@woodmizer.com</p>	<p><b>Sirviendo a Canadá</b></p> <p>Wood-Mizer en Canadá 396 County Road 36, Unit B Lindsay, ON K9V 4R3</p> <p>Teléfono: 705.878.5255 o 877.357.3373 Fax: 705.878.5355 Email: ContactCanada@woodmizer.com</p>
<b>Oficinas Matrices en Europa, África y Asia</b>	<b>Sucursales y Centros de venta autorizados</b>
<p><b>Sirviendo a Europa, África y Oeste Asiático</b></p> <p>Wood-Mizer Industries Sp. z o.o. Nagorna 114 62-600 Kolo, Polonia</p> <p>Teléfono: +48.63.26.26.000 Fax: +48.63.27.22.327</p>	<p>Para consultar la lista completa de distribuidores, visite <a href="http://www.woodmizer.com">www.woodmizer.com</a></p>

### 1.3 Garantía

#### Wood-Mizer® LLC

Garantía limitada del producto

# Wood-Mizer®

Wood-Mizer LLC ("Garante"), una empresa de Indiana con sede en 8180 West Tenth Street, Indianápolis, IN 46214-2400 EE. UU., garantiza al comprador ("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 LOS 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	

PRODUCTO	TIPO DE MODELO	DURACIÓN DE LA GARANTÍA		FECHA DE VIGENCIA
		EE. UU. Y CANADÁ	FUERA DE LOS EE. UU. Y CANADÁ	
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.
Equipos industriales TITAN	WB, TV, HR, EG, EA, MR	Un año	Un año	
Manejo de materiales	TWC, IC, TD, LD, GC, CR, CB, CC	Un año	Un año	
Equipos de mantenimiento de sierras	BMS, BMT, BMST	Un año	Un año	Fecha de compra
Opciones y accesorios	Varios	Un año <sup>1</sup>	Un año <sup>1</sup>	
Moldeadores, hornos	MP, SD, KD	Un año	Un año	
Sierras de procesado de palets	PD	Un año	Un año	
Trituradora de leña	FS	Un año	Un año	
Piezas de repuesto	Varios	90 días	90 días	

<sup>1</sup> \* La garantía de las opciones coincidirá con la garantía del equipo principal cuando su adquisición aparezca reflejada en la misma factura.

### EXCLUSIONES DE 90 DÍAS, GARANTÍA LIMITADA DE UNO Y DOS AÑOS.

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

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

### GARANTÍA DEL CHASIS LIMITADA A CINCO AÑOS

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

### OBLIGACIONES DEL GARANTE EN LO RELATIVO A DEFECTOS

En caso de que el equipo deje de funcionar debido al estado defectuoso de los materiales o a la mano de obra atribuibles al Garante en condiciones normales de uso y servicio dentro del plazo de garantía establecido, la única solución para el Comprador y la única responsabilidad del Garante consistirá en reemplazar o reparar, según el propio y exclu-

sivo criterio del Garante, cualquier pieza defectuosa en las instalaciones del Garante sin coste alguno para el Comprador, si tal defecto existe. La decisión de si un producto está defectuoso la tomará el Garante, según su propio y exclusivo criterio. El Comprador deberá notificar al Garante del estado defectuoso de cualquier pieza antes de enviarla. El Garante, según su exclusivo criterio, podrá cubrir los gastos incurridos en el envío de piezas defectuosas al Garante para su evaluación, siempre y cuando el Garante no sea responsable de la mano de obra, el tiempo de viaje, la distancia recorrida, la extracción, la instalación o los daños fortuitos o resultantes. No obstante, el Comprador deberá devolver cualquier pieza que supere las 140 libras (63,5 kg) de peso 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 reparar o reemplazar 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 10<sup>th</sup> Street, Indianapolis, IN 46214



## 1.4 Identificación del aserradero y del número de cliente

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

MFG BY/FABRIQUÉ PAR: WOOD-MIZER PRODUCTS, INC. 8180 W. 10th St. Indianapolis, 46214-2400 U.S.A. 317/271-1542 Or 800/553-0182	
<b>Model No.:</b>	LX55
<b>Serial No.:</b>	01190001
<b>Rev.:</b>	A1.00
Sawmill U.S. Patent Nos. 3,935,780 and 4,559,858; Brevet au Canada 1986 No. 1,211,684 Brevete 1986; Dry Kiln U.S. Patent Nos. 4,620,373 et 4,490,926. Other patents pending.	

### ETIQUETA DEL NÚMERO DE SERIE.

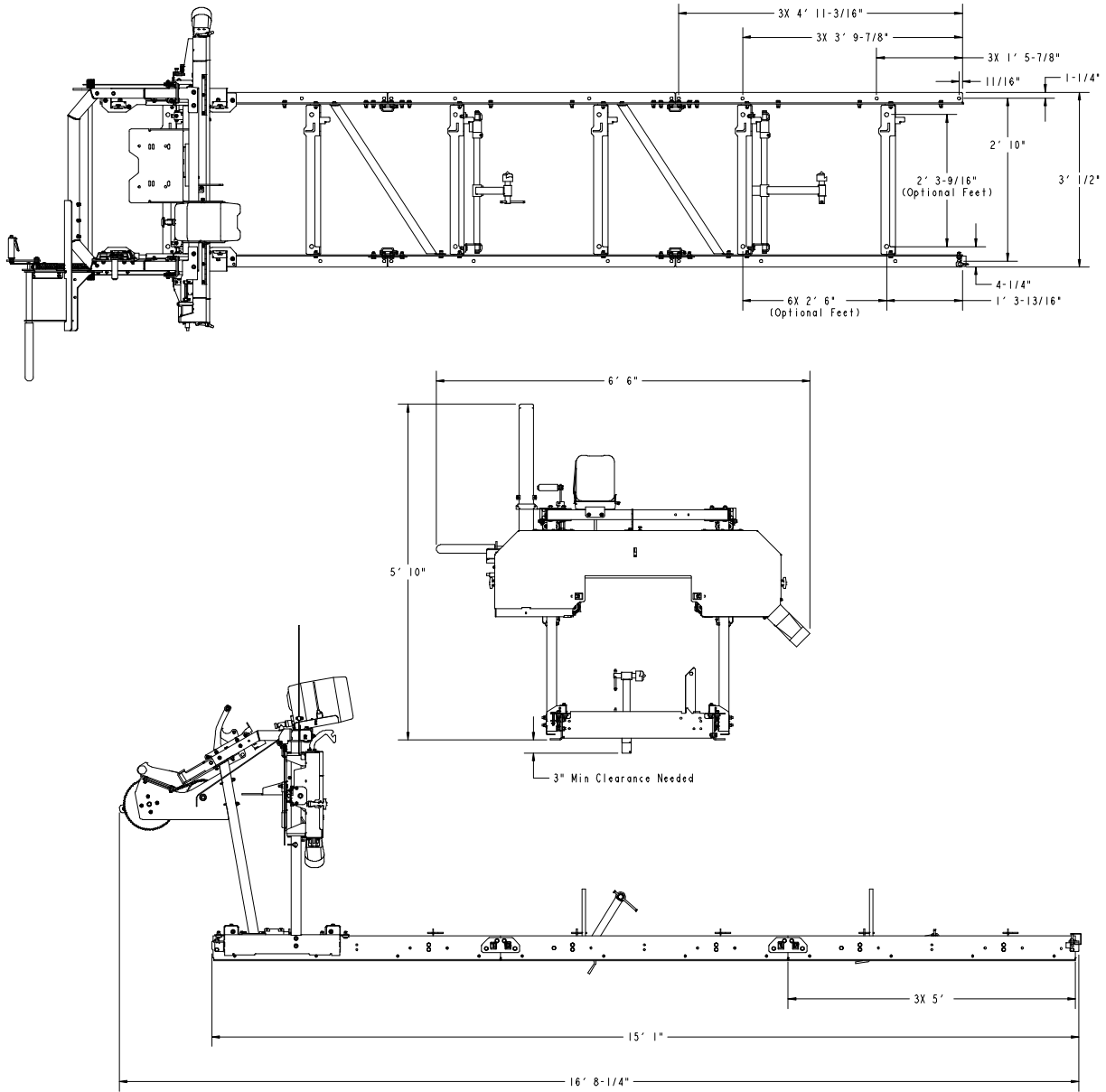
El número del modelo incluye el modelo de base y la configuración del motor. El número de serie incluye el mes y año de fabricación y un número de secuencia. El número de revisión ayuda a identificar el diseño exacto del equipo.

Número de modelo	<b>LX55</b> Ident. básica del aserradero	<b>G14</b> Motor Configuración
Número de serie	<b>0119</b> Mes/Año de Fabricación	<b>0001</b> Fabricación Secuencia
Número de revisión	<b>A1.</b> Código de revisión mayor	<b>00</b> Revisión menor Código

### DESCRIPCIÓN DEL NÚMERO DE MODELO, SERIE Y REVISIÓN.

# 1.5 Especificaciones del LX55


## DIMENSIONES





## SECCIÓN 2 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 heridas graves o incluso la muerte.

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

 **¡PRECAUCIÓN!** se refiere a situaciones de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, pueden provocar heridas personales o bien daños secundarios o moderados al equipo.

**AVISO** indica información vital relativa al equipo.

**NOTA:** contiene información de utilidad.

### 2.2 Instrucciones de seguridad

#### RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO Y OPERADOR

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

#### **Respete TODAS las instrucciones de seguridad**

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

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

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

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

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

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

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

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



### ¡ADVERTENCIA!

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



### *Use ropa de seguridad (equipos de protección personal)*



### ¡ADVERTENCIA!

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

Antes de manejar el aserradero, asegúrese de no tener ninguna prenda personal, cabello ni alhajas sueltas.

Use guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras cinta. ¡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.

Algunas maderas requieren el uso de protección respiratoria durante el manejo del aserradero. **Es responsabilidad del aserrador conocer qué maderas requieren el uso de protección respiratoria.**



---

### **Mantenga limpia el área de trabajo**



#### **¡ADVERTENCIA!**

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

Mantenga una ruta despejada y limpia para posibilitar la circulación en las cercanías del equipo y las áreas para acumulación de madera.

---

**AVISO** Siempre deshágase adecuadamente de todos los productos secundarios del aserrado, incluido el serrín y otros residuos de madera, productos refrigerantes, aceites, combustibles, filtros de aceite y de combustible.

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

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

---

### **Seguridad durante la manipulación de combustibles y líquidos inflamables**



#### **¡PELIGRO!**

No fume, suelde, pula ni provoque chispas cerca del motor o los tanques de almacenamiento, especialmente durante el repostaje de combustible.

No permita que se derrame combustible o líquidos inflamables sobre una fuente de calor como, por ejemplo, un motor caliente.



#### **¡ADVERTENCIA!**

Guarde la gasolina lejos del aserrín y otros materiales inflamables.

No utilice líquidos inflamables (tales como diesel o queroseno) en los accesorios de lubricación por agua.

Limpie los derrames de combustible/líquidos inflamables inmediatamente.



**AVISO** Retire las sierras del equipo antes de limpiarlas con combustible/líquidos inflamables.

Deseche el combustible/los líquidos inflamables según las ordenanzas locales.

---

### **Seguridad durante la manipulación de las baterías**



#### **¡ADVERTENCIA!**

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

Use gafas de seguridad y un protector para la cara cuando trabaje cerca de baterías.

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

Cargue la batería en un lugar con buena ventilación.

No trate de cargar una batería congelada.

---

**AVISO** Cuando trabaje con baterías, no derrame o salpique electrólito (ácido sulfúrico diluido), pues es altamente corrosivo.

Sobrecargar la batería puede reducir la vida útil de la batería.

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

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

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

**Seguridad durante la instalación del aserradero**



**¡ADVERTENCIA!**

No instale el aserradero en un terreno que tenga una inclinación de más de 10 grados. La instalación del aserradero en un terreno inclinado puede hacer que se vuelque.

Si es necesario instalarlo en un terreno inclinado, coloque bloques debajo de un lado del aserradero o cave agujeros para que las patas lo mantengan nivelado.

Utilice un equipo de elevación (carretilla elevadora, grúa, etc.) para manipular piezas de más de 100 libras de peso.

Para elevar piezas de más de 50 libras de peso se requieren dos personas.<sup>1</sup>

Mantenga a todo el personal que no sea esencial alejado de la zona durante la instalación del aserradero.



1. Para más información sobre cómo elevar con seguridad, consulte *NOISH Lifting Equation* en <https://www.cdc.gov/niosh/docs/94-110/>

## 2.3 Procedimientos de bloqueo eléctrico

### REGLAS PARA USAR EL PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO

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

### LOS PROCEDIMIENTOS DE BLOQUEO SE DEBEN UTILIZAR DURANTE:

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

**Table 1:**

### LOS RIESGOS DE MANTENIMIENTO INCLUYEN:

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

**Table 2:**

### EL NO REALIZAR EL BLOQUEO PUEDE DAR COMO RESULTADO:

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

**Table 3:**

### PARA CONTROLAR LOS PELIGROS DE MANTENIMIENTO:

- Se deben seguir los procedimientos de bloqueo correspondientes (ver norma OSHA 1910.147).
- Nunca se confíe en el control de parada de la máquina para la seguridad en el mantenimiento (paradas de emergencia, botones de encendido/apagado, enclavamientos).
- No se acerque a las sierras en movimiento o los sistemas de avance. Deje que todas las piezas que se desplazan por inercia paren por completo.



- Se deben bloquear el suministro eléctrico y el suministro de aire.
- Donde no se pueda utilizar procedimientos de bloqueo establecidos (diagnóstico eléctrico o diagnóstico dinámico mecánico), se deben utilizar técnicas alternativas de protección efectiva que pueden exigir destrezas especiales y planeamiento.
- Siempre observe prácticas de operación segura en el lugar de trabajo.

## PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO DEL ASERRADERO

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

### GENERAL

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

### PROPÓSITO

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

### CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA

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

## SECUENCIA DE BLOQUEO

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



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

8. Ahora la máquina o el equipo está bloqueado.

## VOLVER A PONER EN SERVICIO EL EQUIPO

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

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


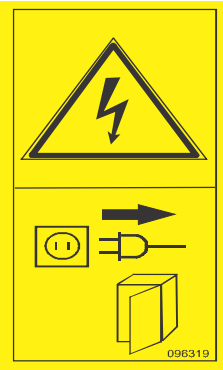
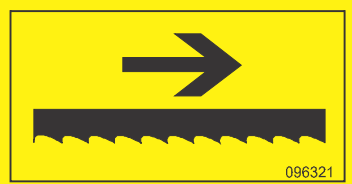
**NOTA:** Ciertos bloqueos podrían requerir la activación de la máquina antes de poder ser retirados de forma segura.

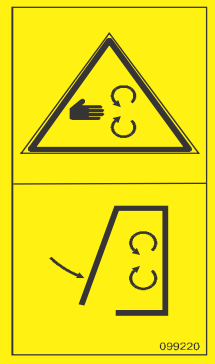


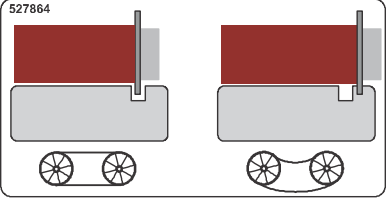
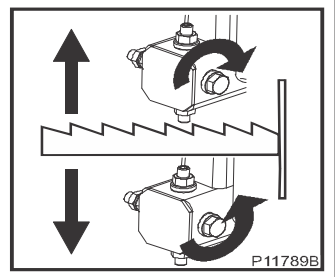
- Notifique a todo el personal afectado de que el mantenimiento o la reparación ha concluido y que la máquina o el equipo está listo para ser utilizado.

### PROCEDIMIENTO QUE REQUIERE MÁS DE UNA PERSONA

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

## 2.4 Calcomanías de seguridad

	096317	<p>Lea el manual del operador</p> <p>¡PRECAUCIÓN! Lea detenidamente el manual antes de manejar la máquina. Respete todas las instrucciones y pautas de seguridad al manejar el aserradero.</p>
	096319	<p>Desconecte el suministro eléctrico antes de abrir</p> <p>(solo versiones eléctricas)</p>
	096321	Sentido del movimiento de la sierra

	099220	<p>Precauciones relativas a las cubiertas del aserradero</p> <p>¡PRECAUCIÓN! Cierre todas las tapas y protectores antes de arrancar la máquina.</p>
	099222	<p>Riesgo de lanzamiento accidental de objetos</p> <p>Use gafas de seguridad.</p>
	099221	<p>Peligro: manténgase alejado</p> <p>¡PRECAUCIÓN! Mantenga a todas las personas a una distancia de seguridad del área de trabajo cuando utilice la máquina.</p>
	527864	<p>Tensión de la sierra</p> <p>Alinee el disco en la muesca para una tensión de la sierra adecuada.</p>
	P11789	<p>Alineamiento de la sierra.</p> <p>Gire en sentido anti horario para subir la sierra.</p> <p>Gire en sentido horario para bajar la sierra.</p>

	501465	Use botas de seguridad  Use botas protectoras en todo momento durante el manejo del aserradero
	S12004g	Use protección para los ojos  Use gafas de seguridad en todo momento durante el manejo del aserradero
	S12005g	Use protección para los oídos  Use protección para los oídos en todo momento durante el manejo del aserradero

## SECCIÓN 3 MONTAJE

**UNA CUIDADOSA PLANIFICACIÓN ES FUNDAMENTAL PARA UN MONTAJE SIN CONTRATIEMPOS.**

**LEA DETENIDAMENTE ESTA SECCIÓN PARA PLANIFICAR EL MONTAJE.**

### 3.1 Desembalaje del aserradero

Las piezas se envían en función de su tamaño, no según el orden de ensamblaje.

**AVISO** El cabezal de corte se mantiene en posición horizontal mediante el riel transversal de la bancada que va atornillado al fondo del cajón. Tenga en cuenta que deberá sostener el cabezal de corte una vez desatornille el riel transversal.



1. Extraiga y desenvuelva todas las piezas del aserradero.
2. Colóquelas en un lugar donde estén visibles.
3. Coloque el cabezal sobre un banco o una superficie plana a una altura de al menos 24" (0,6 m) del piso.
4. Abra la caja de piezas pequeñas -- no la caja de la sierra.



**¡PELIGRO! LAS SIERRAS ENROLLADAS ESTÁN BAJO TENSIÓN. ANTES DE DESEMBALAR LA SIERRA, FAMILIARÍCESE CON LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE MANEJO DE SIERRAS. DE LO CONTRARIO, PODRÍAN OCACIONARSE HERIDAS GRAVES O LA MUERTE.**

No desembale la sierra hasta que todo esté listo para su instalación.

### 3.2 Preparación del lugar

- Ensamble el aserradero en el lugar donde vaya a permanecer.
- Asegúrese de que el piso sea firme y esté nivelado.
- Despeje la zona de trabajo.
  - Inspeccione el lugar por si existieran residuos o desniveles que pudieran suponer un peligro.

- Pida a todo el personal que no sea esencial que abandone el lugar.
- Aserraderos de gasolina
  - No realice la instalación en lugares cerrados.
  - Sitúe al operador a barlovento y alejado de la evacuación de humos y serrín.

### 3.3 Ajustes del torque

Apriete siempre los accesorios según estos valores , **a menos que se indique lo contrario.**

Los elementos de sujeción siempre deben ser sustituidos por otros de la misma categoría, tal y como se especifica en el manual de piezas.

Utilice siempre las herramientas apropiadas para apretar los accesorios: SAE para accesorios SAE y Métricas para accesorios métricos.

Asegúrese de que las roscas de los elementos de sujeción estén limpias y de que enrosque los accesorios correctamente desde el principio.



COARSE THREAD					FINE THREAD					Wrench Size
Diameter & Thread Pitch	Metric 8.8		Metric 10.9		Diameter & Thread Pitch	Metric 8.8		Metric 10.9		
	N-m	lbs-ft	N-m	lbs-ft		N-m	lbs-ft	N-m	lbs-ft	
6 x 1.0	8	6	11	8						10 mm
8 x 1.25	20	15	27	20	8 x 1.0	21	16	29	22	13 mm
10 x 1.5	39	29	54	40	10 x 1.25	41	30	57	42	16 mm
12 x 1.75	68	50	94	70	12 x 1.25	75	55	103	76	18 mm
14 x 2.0	109	80	151	111	14 x 1.5	118	87	163	120	21 mm
16 x 2.0	169	125	234	173	16 x 1.5	181	133	250	184	24 mm
18 x 2.5	234	172	323	239	18 x 1.5	263	194	363	268	27 mm
20 x 2.5	330	244	457	337	20 x 1.5	367	270	507	374	30 mm
22 x 2.5	451	332	623	460	22 x 1.5	495	365	684	505	34 mm
24 x 3.0	571	421	790	583	24 x 2.0	623	459	861	635	36 mm
30 x 3.0	1175	867	1626	1199	30 x 2.0	1258	928	1740	1283	46 mm

### 3.4 Instalación del cabezal de corte



#### ¡ADVERTENCIA!

Despeje la zona de trabajo de personal que no sea esencial.

1. Inserte el tubo del mástil superior en las ménsulas de las patas del mástil. Vea la figura 3-1
2. Alinee la ménsula de montaje de la escala con el tubo del mástil superior y la pata derecha del mástil.
3. Tome los elementos de la bolsa de aditamentos del mástil.

4. **Apriete** el tubo, las patas y la ménsula con los pernos de carruaje M10 de 80 mm.

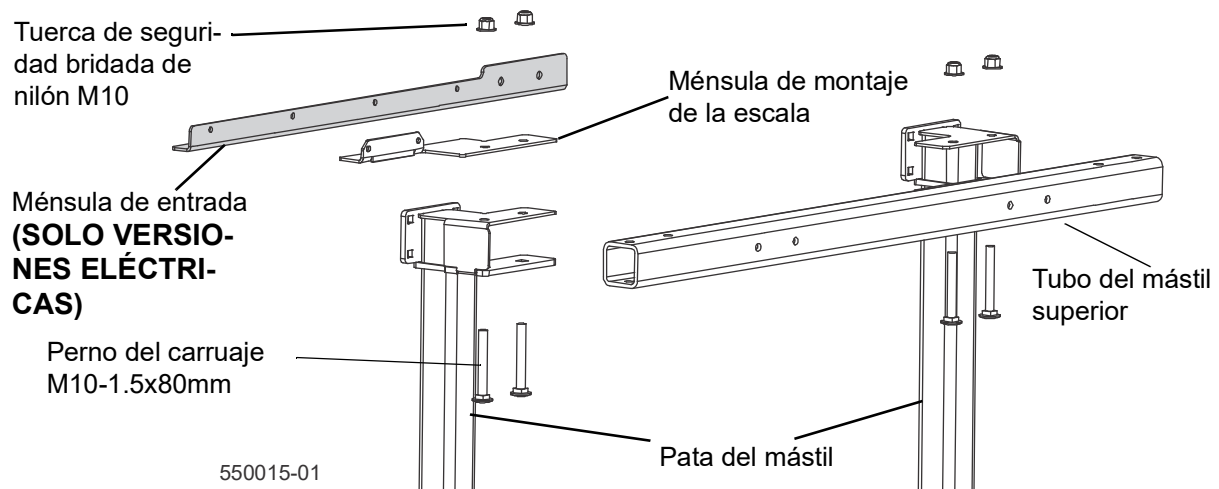


FIG. 3-1

5. Inserte los tubos montados en las ménsulas de las guías del mástil.
6. Inserte las clavijas de seguridad del cabezal para evitar que este se salga del mástil. Vea la figura 3-2.

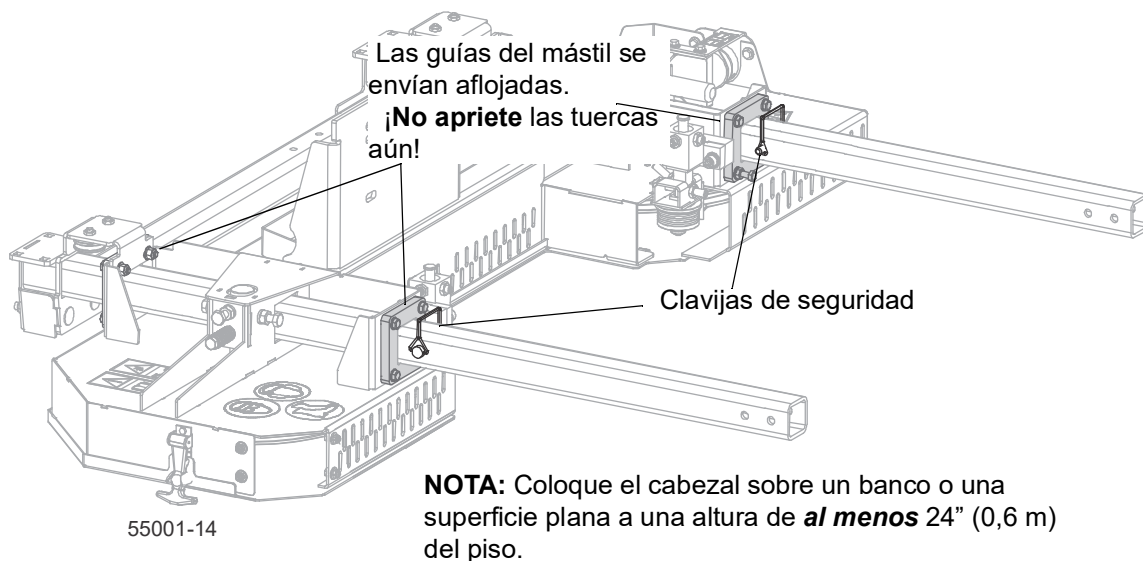


FIG. 3-2



7. Introduzca el mástil verticalmente por los rodillos del carruaje del mástil y fíjelo **ligeramente** con pernos M10 de 80 mm tal y como se muestra en la Fig. 3-3.

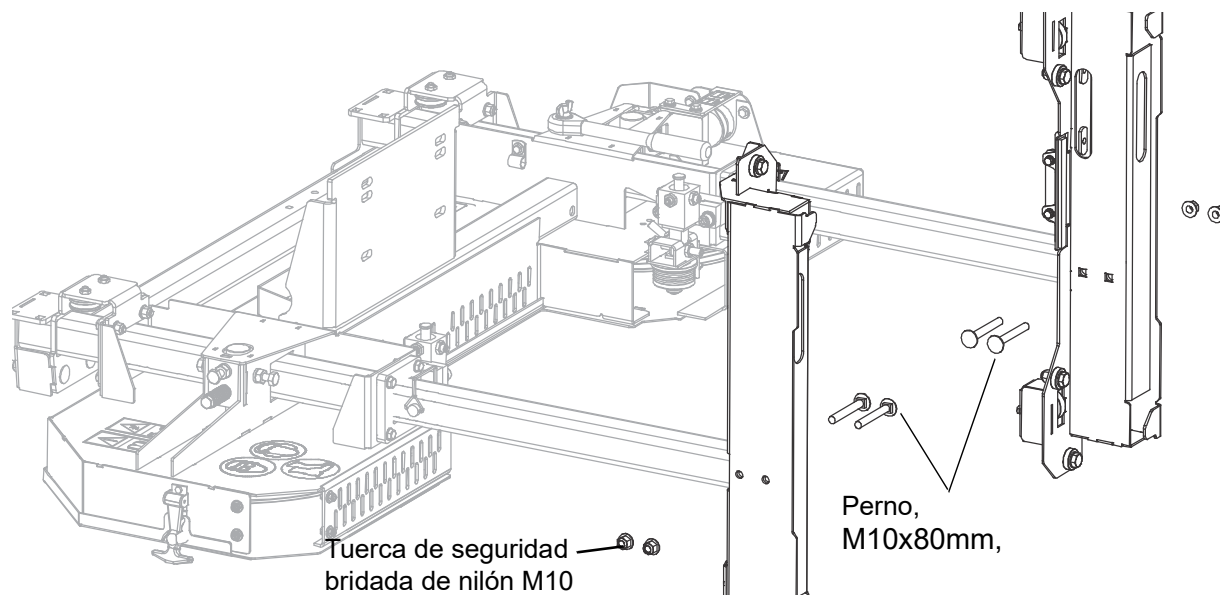


FIG. 3-3



### ¡ADVERTENCIA!

Solicite ayuda para hacer descender el cabezal de corte. Evite daños personales y en los equipos.



8. Coloque el cabezal de corte de forma **estable** en posición vertical.

**NOTA:** No ensamble ningún otro elemento en el carruaje hasta que haya realizado los pasos siguientes.

## 3.5 Montaje de la bancada para troncos

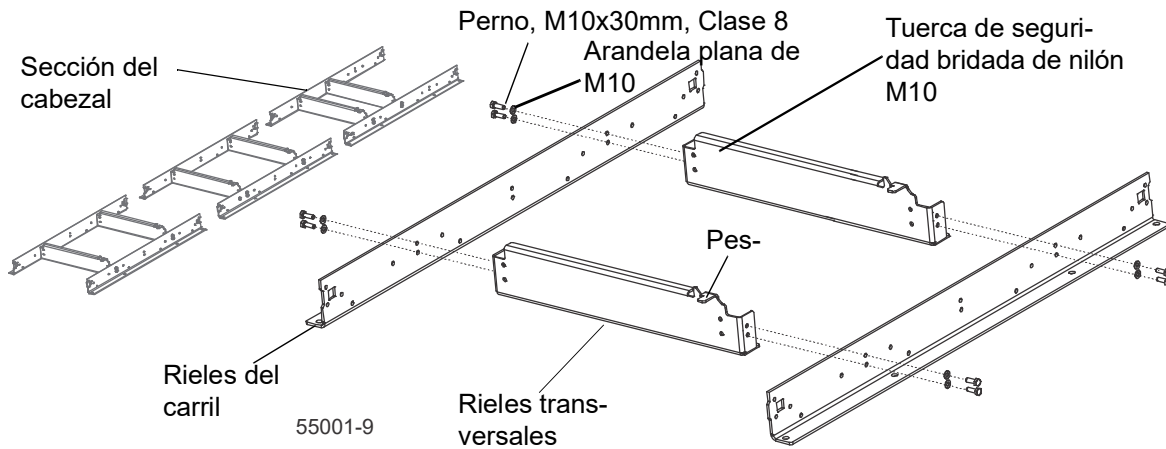
La bancada debe montarse en el lugar donde se va a utilizar.

**NOTA:** No monte el riel de enganche en la bancada hasta que se haya colocado el carruaje sobre ella.

**Monte las secciones de la bancada**

1. Ensamble los rieles de carril al riel transversal apretando **ligera**mente los pernos M10 de 30 mm. Vea la figura 3-4.

**NOTA:** Los rieles transversales de la sección del cabezal están más próximos entre sí que los de las otras dos secciones.

**FIG. 3-4**

2. Monte todos los rieles del carril y los rieles transversales asegurándose de que los últimos estén dispuestos en la misma dirección.
3. Apriete todos los pernos de la parte de la pestaña de los rieles transversales.
4. Ajuste los rieles del carril y los rieles transversales (en caso necesario) para alinearlos.
5. Apriete todos los pernos.

## PATAS DE NIVELADO OPCIONALES

Instale las patas de nivelado opcionales tal y como se muestra en la Fig. 3-5.

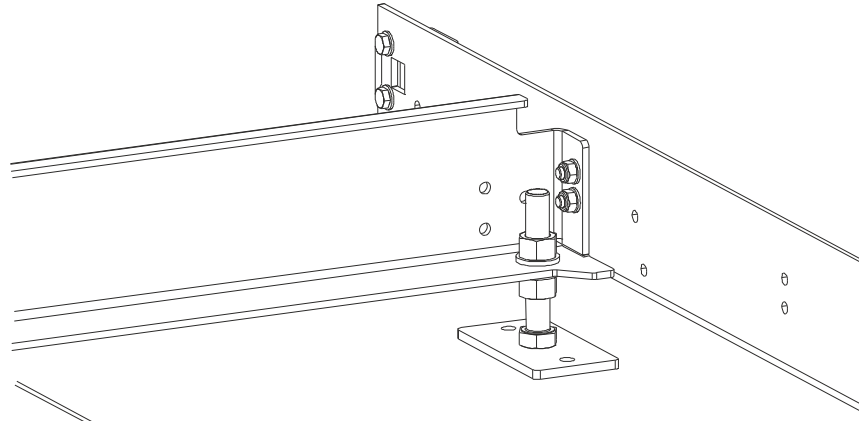


FIG. 3-5

## Amonte las placas de conexión

1. Conecte las secciones de la bancada mediante una placa de conexión, una abrazadera, pernos M10 de 30 mm y los elementos de la bolsa de aditamentos de la bancada que se muestran en la Fig. 3-6..

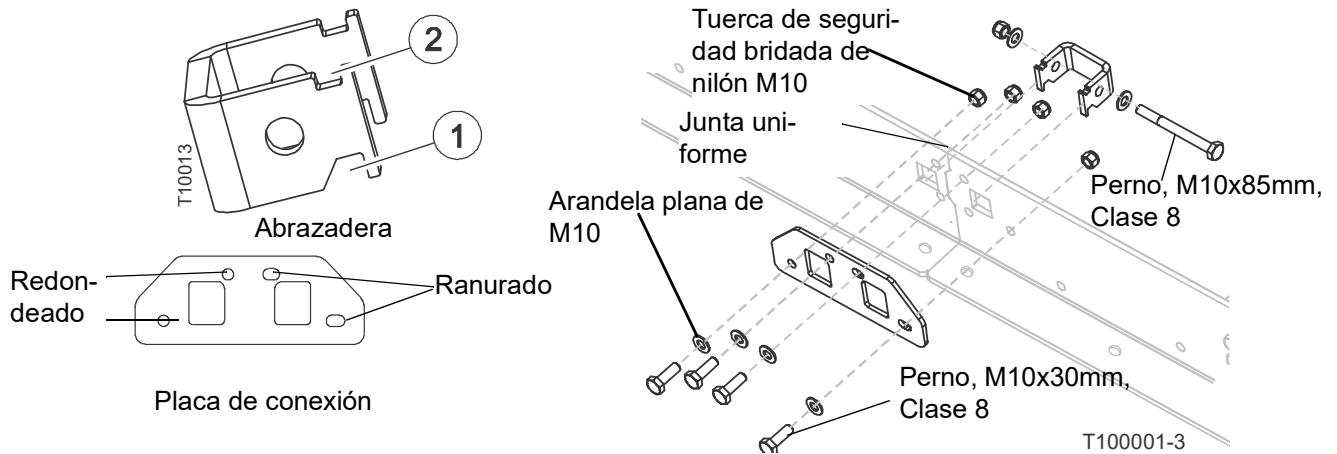


FIG. 3-6

- a. Atornille las placas de conexión en su lugar, apretando los pernos de los orificios redondos y fijando ligeramente los pernos de los orificios ranurados.
- b. Instale el perno y los aditamentos en la abrazadera hasta que no quede holgura.
- c. Fije la abrazadera en su lugar insertando primero la ranura grande ① e inclinando después la abrazadera hacia arriba para enganchar con la ranura pequeña ②.
- d. Junte los rieles del carril apretando los pernos de sujeción.

- e. Asegúrese de que la superficie superior de las juntas del riel sea uniforme.
- f. Apriete los pernos en los orificios ranurados.

2. Monte las crucetas, apretando los pernos M10 de 30 mm. Vea la figura 3-7

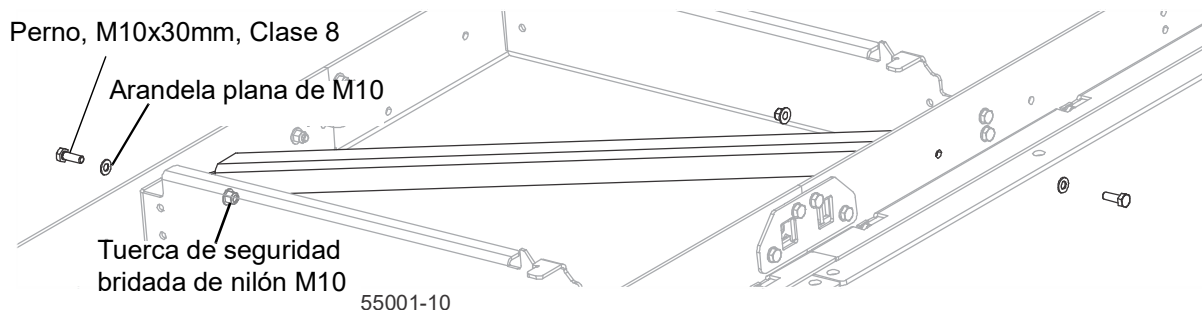


FIG. 3-7

**NOTA:** En este momento se pueden añadir las secciones de bancada opcionales, siguiendo el mismo procedimiento que para las secciones de bancada estándar.

**NOTA:** Si usa las patas de nivelado o las ruedecillas opcionales, fíjelas ahora antes de añadir peso a la bancada para troncos.

### Montaje de las abrazaderas de troncos

1. Inserte el brazo de la abrazadera de troncos y el soporte lateral en la varilla.
2. Instale el tornillo de ajuste y el punto de la abrazadera en el brazo de la abrazadera de troncos. Vea la figura 3-8

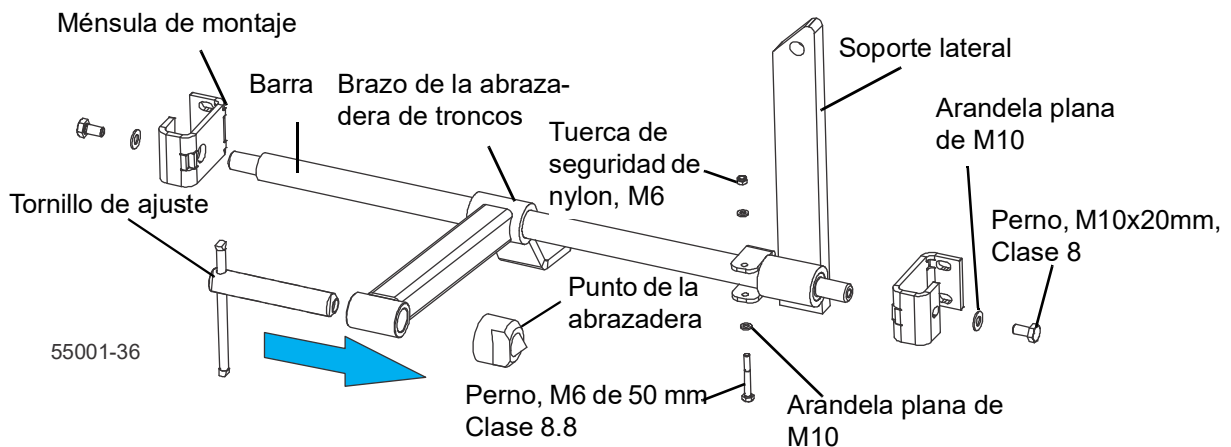


FIG. 3-8

3. Instale las ménsulas de montaje en la varilla mediante pernos M10 de 20 mm.

4. Inserte los accesorios de ajuste de los soportes laterales.
5. Fije toda la abrazadera de troncos en el medio de la bancada utilizando los pernos M10 de 30 mm. Vea la figura 3-9.

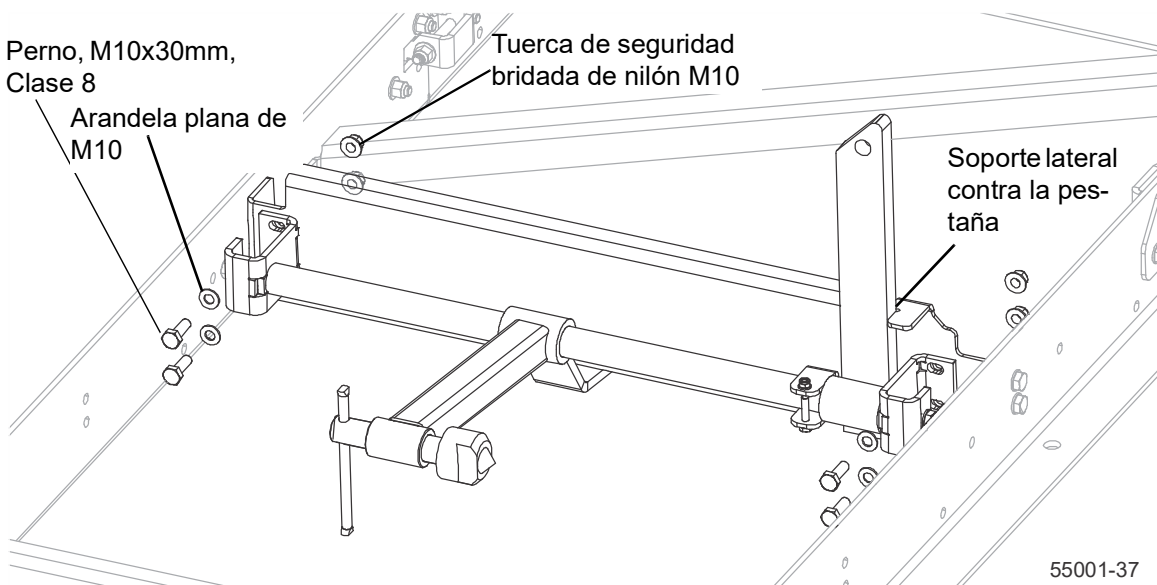


FIG. 3-9

6. Monte la segunda abrazadera de troncos próxima al extremo final de la bancada para troncos. Vea la figura 3-9.

### Instalación de los bloques de detención

1. Instale los bloques de detención (en la bolsa de aditamentos de la bancada) en ambos extremos en el lado del operador para evitar que el cabezal de corte se salga de la bancada. Vea la figura 3-10
2. Coloque los bloques de detención en la superficie exterior de las secciones delantera y final de la bancada mediante pernos M10 de 30 mm.

**NOTA:** Los bloques de detención también sirven para evitar el movimiento accidental del cabezal, tal como se describe en [Fijación del carruaje del cabezal de corte](#).



### ¡ADVERTENCIA!

Si no se instalan los bloques de detención, pueden producirse lesiones personales graves u ocasionarse daños a la máquina.

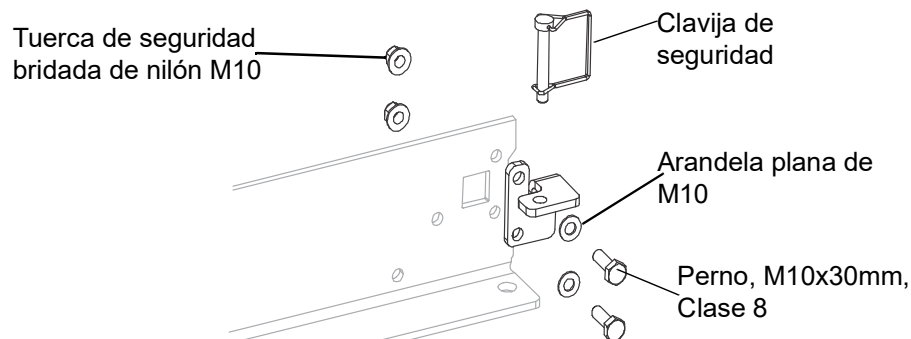


FIG. 3-10

### Nivelación de la bancada

1. Use un nivel de cuatro apoyos (de 120 cm) (o un nivel láser) para nivelar la bancada en todas las direcciones. Vea la figura 3-11

**NOTA:** Para que el cabezal de corte se desplace suavemente por los rieles, la bancada debe estar bien nivelada.

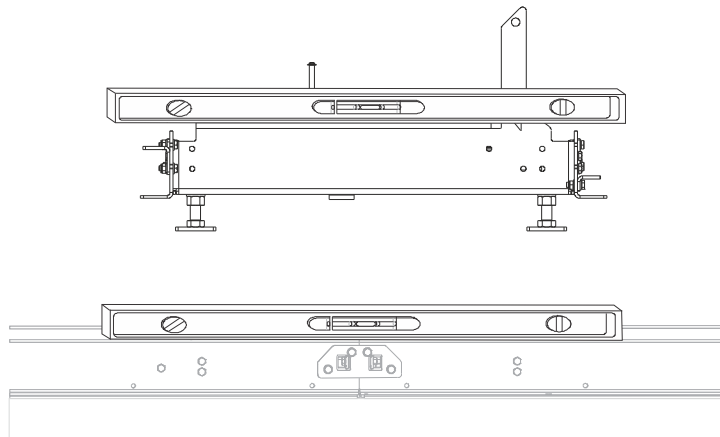


FIG. 3-11

### 3.6 Colocación del carruaje



### ¡ADVERTENCIA!

Para mover el carruaje se requieren dos personas o el uso de una máquina de elevación (cabezal y mástil juntos) en los rieles de la bancada montados.



1. Afloje los cojinetes horizontales de los conjuntos de rodillos.

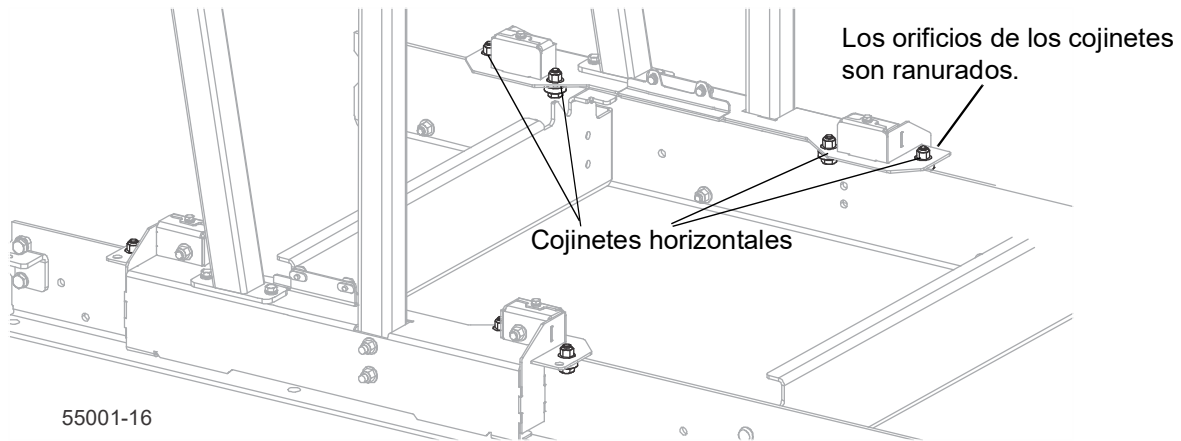


FIG. 3-12

2. Coloque el conjunto del carruaje sobre la bancada del aserradero.
3. Asegúrese de que los cojinetes de los rodillos del carril vertical estén colocados adecuadamente en el riel del carril.

**NOTA:** Si el carruaje no se desplaza con suavidad, vuelva a comprobar la colocación de los cojinetes en el riel.

4. Alineación de los cojinetes horizontales. Vea la figura 3-12
  - a. Mueva los cojinetes horizontales contra el riel del carril de forma que los cojinetes y la superficie vertical del riel del carril se toquen ligeramente mientras se desplaza el cabezal de corte.
  - b. Apriete las tuercas para que fijen los cojinetes una vez ajustada la posición.

**NOTA:** Si los cojinetes presionan demasiado el riel, dificultarán el movimiento del cabezal sobre el riel, lo que provocará un desgaste prematuro de los cojinetes.

- c. Realice este ajuste en todos los cojinetes horizontales (4 en cada rodillo).
5. Instale la almohadilla de fieltro (de la bolsa de aditamentos de la bancada) en la ménsula del limpiador del carril.

6. Ajuste el limpiador de carril de manera que el fieltro toque la superficie de los rieles del carril y que el cabezal de corte se desplace libremente sobre la bancada. Vea la figura 3-13

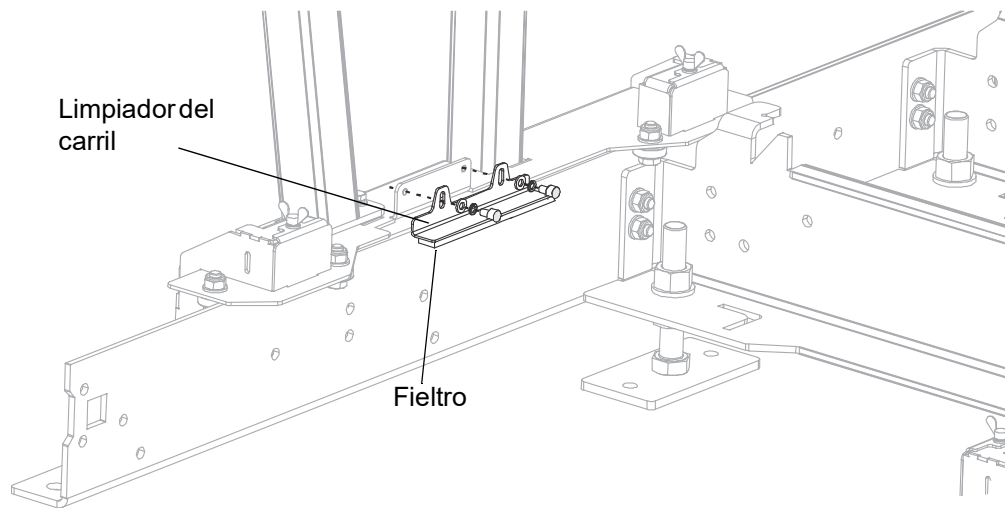


FIG. 3-13

### Monte el riel de enganche

El riel de enganche se puede montar en cualquiera de los lados pero si se instala en el lado de la tolva de serrín, la carga de troncos resulta más fácil.



### ¡ADVERTENCIA!

No omita el montaje del riel de enganche.

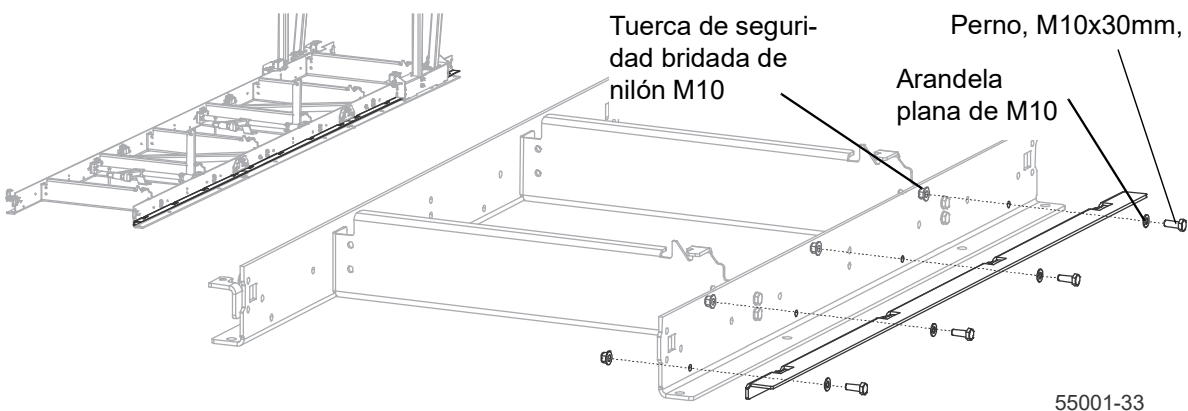
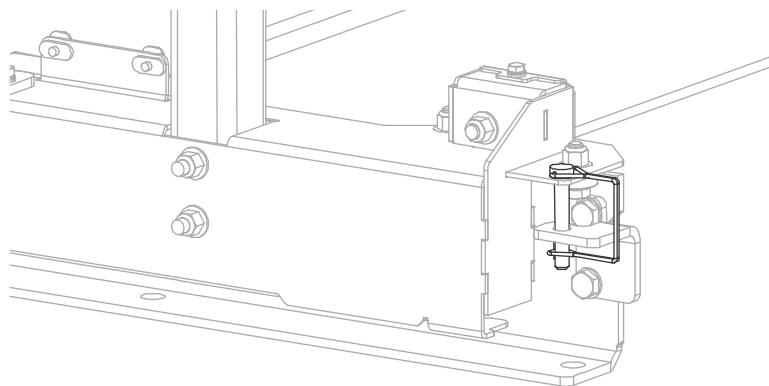


FIG. 3-14



### Fijación del carruaje del cabezal de corte

Fije el carruaje con una clavija de seguridad al final de la bancada para troncos para evitar el movimiento accidental. Vea la figura 3-15

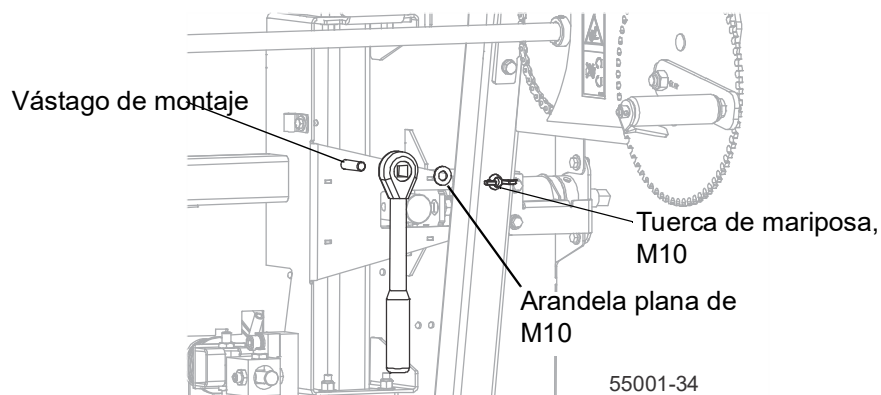


55001-15

FIG. 3-15

### 3.7 Montaje de la herramienta de tensión, la traba y la tolva de serrín

1. Instale la herramienta de tensión (carraca) en la parte posterior del cabezal de corte. Vea la



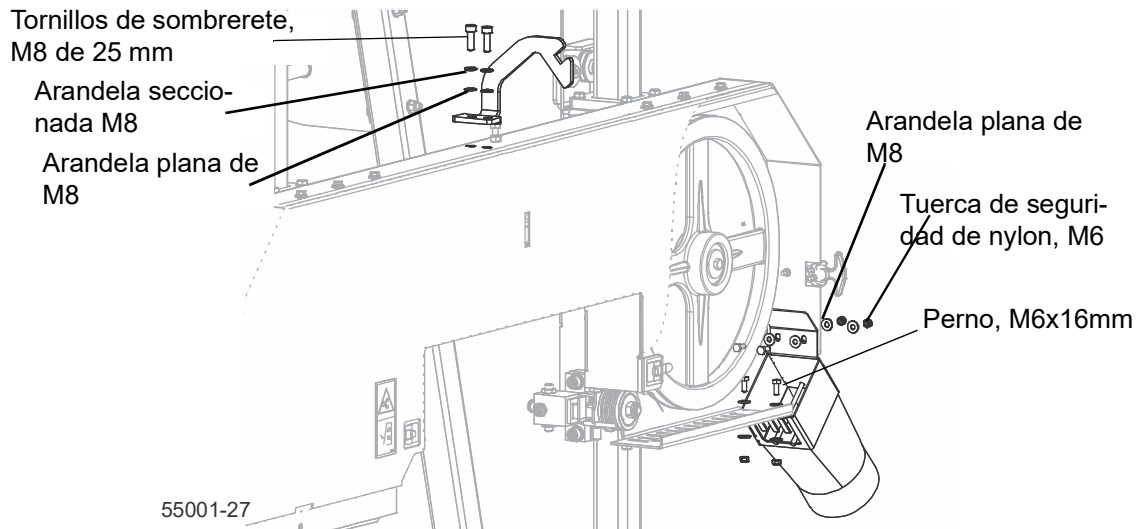
55001-34

FIG. 3-16

figura 3-16

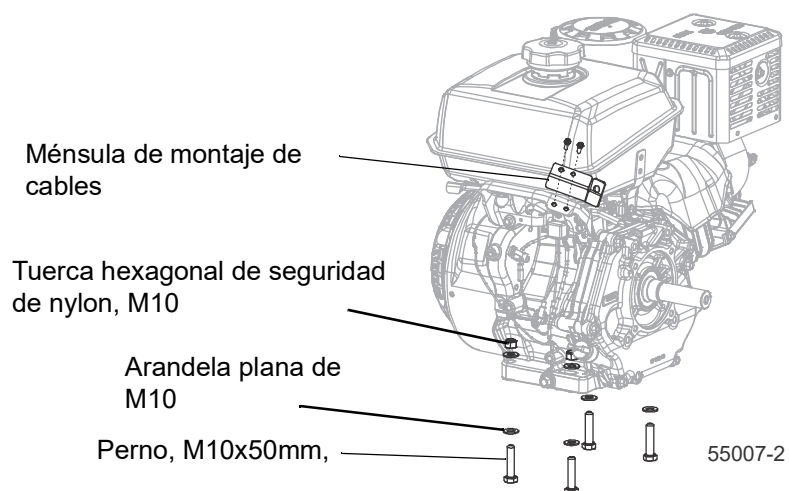
2. Instale la traba de la tapa del cabezal usando dos tornillos de sombrerete M8 de 25 mm. Vea la figura 3-17

- Abra la tapa del cabezal y fije la tolva de serrín con pernos M6 de 16 mm. Vea la figura 3-17

**FIG. 3-17**

### 3.8 Instale el motor (solo versiones de gasolina)

- Desembale el motor y sus piezas.
- Coloque el motor sobre la plataforma de montaje del motor y fíjelo ligeramente con pernos M10 de 50 mm. Vea la figura 3-18.
- Sustituya la ménsula de cables existente en el motor por la ménsula de cables suministrada. Vea la figura 3-18.

**FIG. 3-18**

- Fije ligeramente el cable de aceleración en la ménsula de cables. Vea la figura 3-19.

5. Inserte el elemento de aceleración en la ménsula de la palanca del acelerador. Vea la figura 3-19

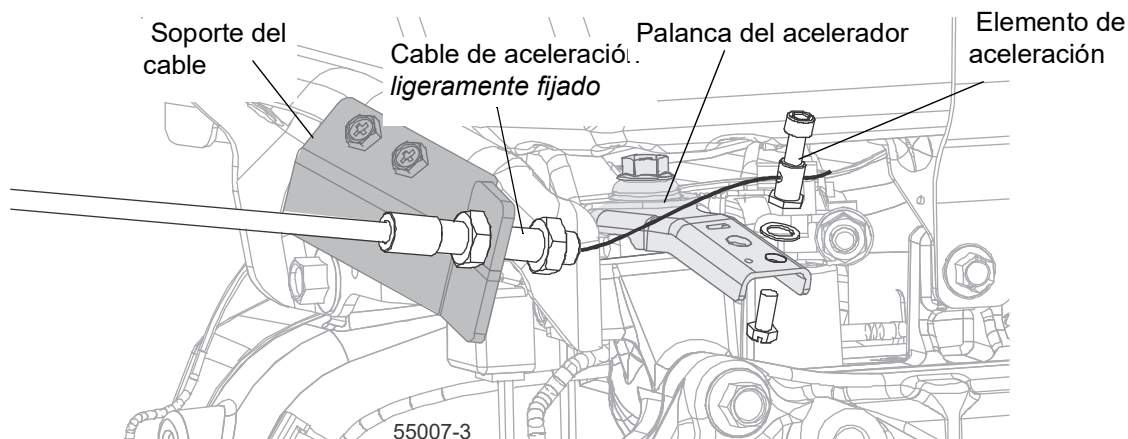


FIG. 3-19

6. Inserte la chaveta de eje y el buje grande en el eje del motor. Vea la figura 3-20.

**NOTA:** Si la chaveta del eje está demasiado apretada, límela hasta que entre bien.

7. Asegúrese de que el buje esté al ras con el extremo del eje. Vea la figura 3-20.  
 8. Apriete el tornillo de fijación del buje con una llave hexagonal de 3 mm. Vea la figura 3-20  
 9. Coloque la polea en el buje.  
 10. Fije la polea con los pernos del buje. Vea la figura 3-20.

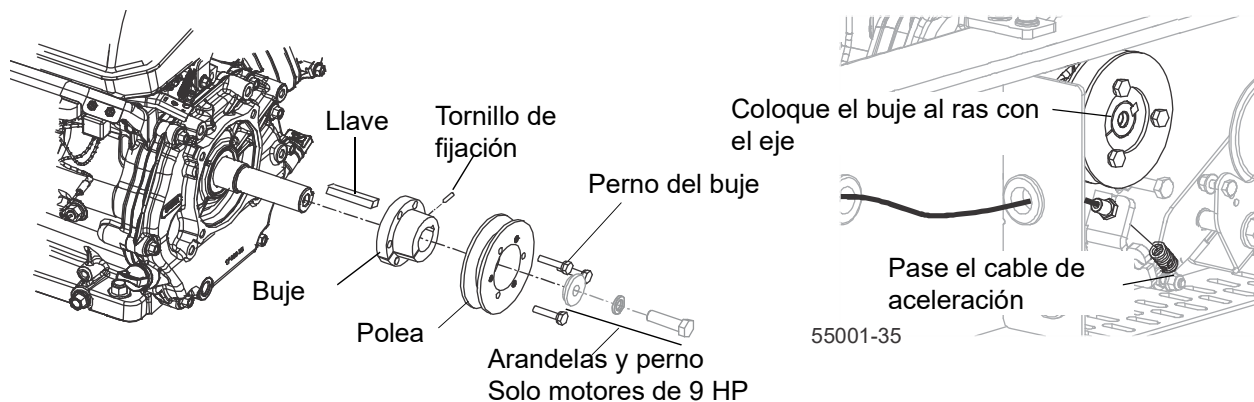
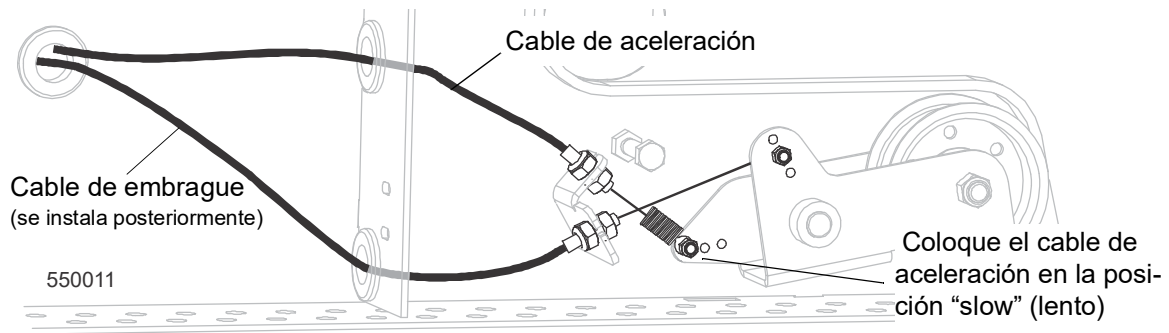


FIG. 3-20

11. **SOLO MOTORES DE 9 HP:** Apriete la arandela de paso, la arandela de seguridad y el perno. Vea la figura 3-20.

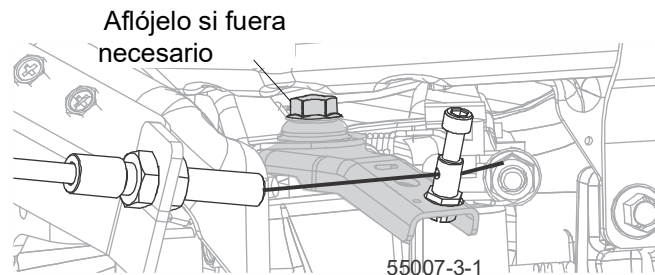
12. Conecte el cable de aceleración al embrague. Vea la figura 3-21



**FIG. 3-21**

13. Ajuste y apriete el cable de aceleración en la palanca del acelerador.

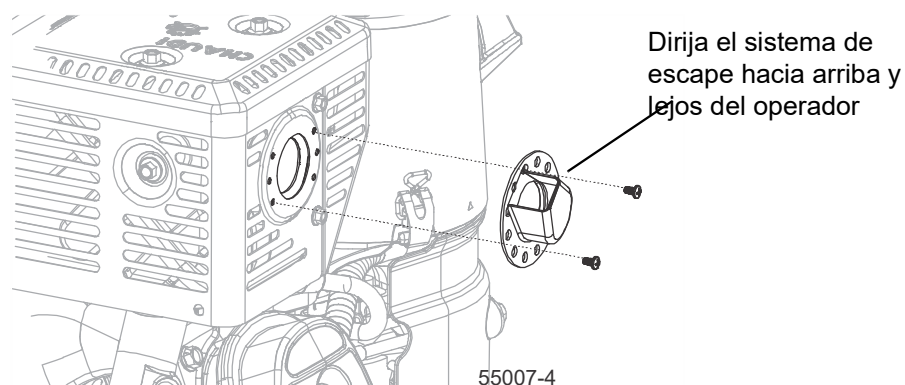
**NOTA:** Algunos motores se envían con la palanca del acelerador ya montada. Si fuera necesario, afloje la palanca del acelerador aflojando la tuerca superior.



14. Coloque la correa de transmisión alrededor de la polea impulsora.

15. Apriete todos los pernos de montaje.

16. Instale el deflector de escape. Vea la figura 3-22.



**FIG. 3-22**

### 3.9 Instale el motor (solo versiones eléctricas)

1. Desembale el motor y sus piezas.
2. Coloque el motor sobre la plataforma de montaje del motor y fíjelo ligeramente con pernos M10 de 50 mm.
3. Inserte la chaveta de eje y el buje grande en el eje del motor. Vea la figura 3-23.

**NOTA:** Si la chaveta del eje está demasiado apretada, límela hasta que entre bien.

4. Asegúrese de que el buje esté al ras con el extremo del eje. Vea la figura 3-23.
5. Apriete el tornillo de fijación del buje con una llave hexagonal de 3 mm. Vea la figura 3-23
6. Coloque la polea en el buje.
7. Fije la polea con los pernos del buje. Vea la figura 3-23.

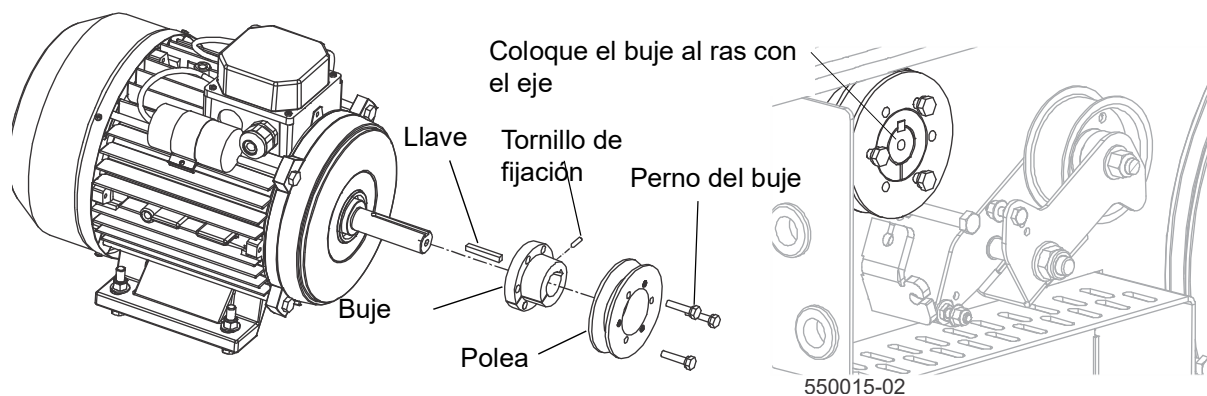
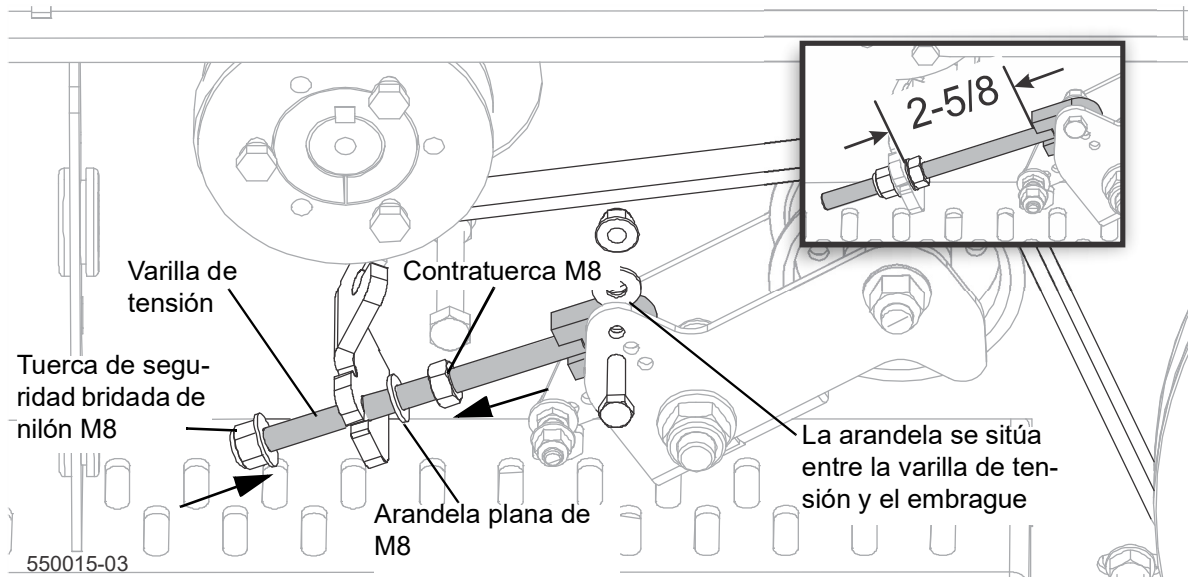


FIG. 3-23

8. Apriete los pernos para el montaje del motor.
9. Coloque la correa sobre la polea.

10. Ingrese la varilla de tensión en la ménsula inferior, tal y como se muestra en la Fig. 3-24.



**FIG. 3-24**

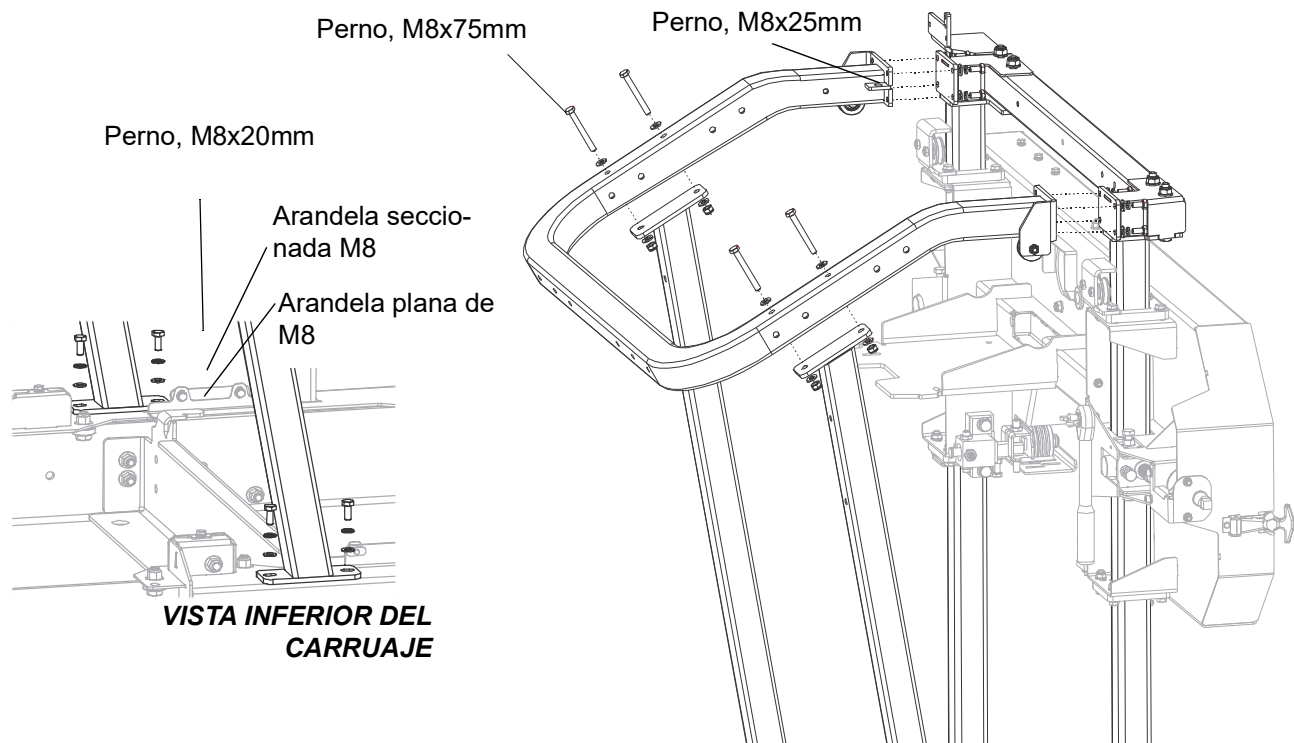
11. Ajuste las tuercas de la varilla de tensión hasta que las roscas de la varilla se encuentren a unos  $2\text{-}5/8$ " (67 mm) entre la parte inferior de la cabeza de la varilla y la ménsula de montaje. Vea la figura 3-24.

12. Apriete todas las tuercas.

### 3.10 Finalización del montaje del carruaje

1. Fije ligeramente el resto de elementos del mástil tal y como se muestra en la Fig. 3-25.

**NOTA:** El ajuste podría estar muy apretado en algunos lugares.



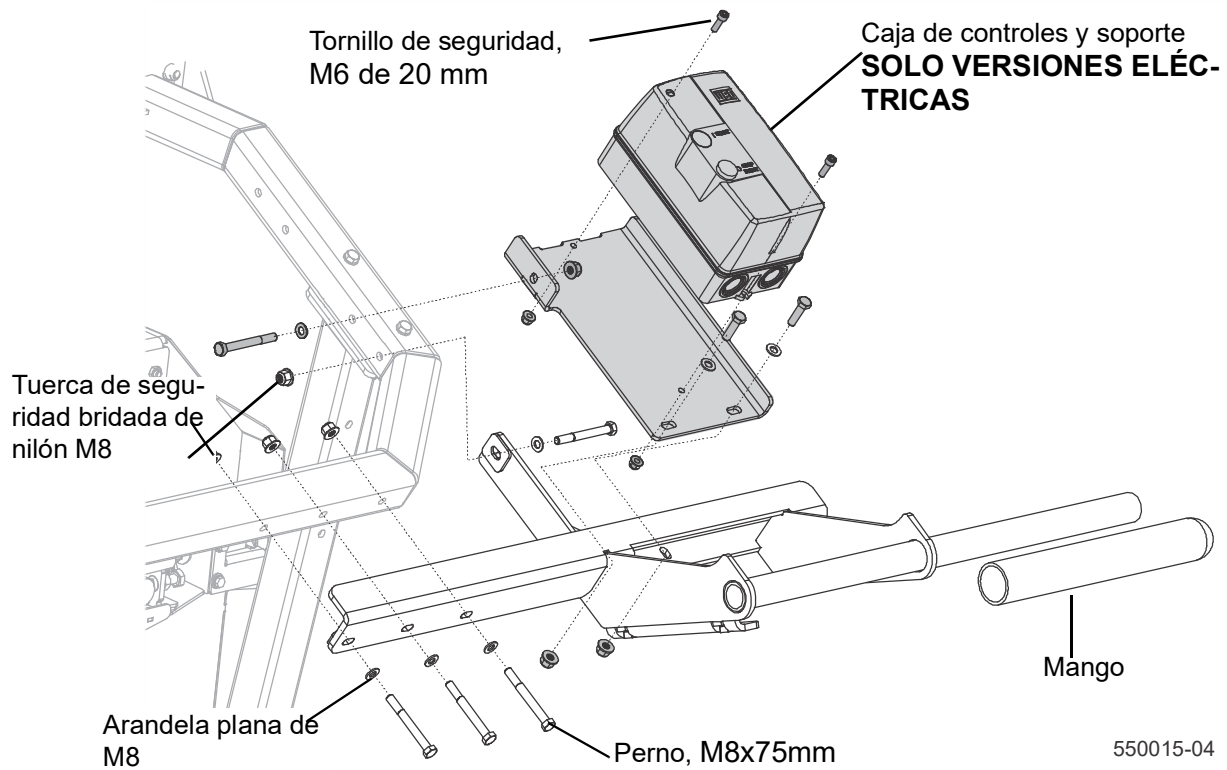
**FIG. 3-25**

2. Apriete todos los elementos de sujeción del carruaje, controlando el ajuste a medida que aprieta los pernos (incluidos aquellos del mástil inferior en los rodillos).
3. Desplace el carruaje por la bancada para comprobar que los rodillos se mueven con suavidad.

**NOTA:** Si el carruaje no se desplaza con suavidad, vuelva a comprobar las secciones de la bancada o la colocación de los cojinetes en el riel.

**Manija de empuje**

1. Monte la manija de empuje en el armazón con los pernos M8 de 75 mm tal y como se muestra en la Fig. 3-26.
2. Pase el mango por el extremo de la manija de empuje; si es necesario, use un lubricante.



550015-04

**FIG. 3-26**



## Sistema elevador de montaje

### INSTALACIÓN DE LAS MÉNSULAS

1. Inserte los bujes de bronce en los orificios localizados en las ménsulas verticales. Vea la figura 3-27.
2. Use pernos M8 de 30 mm y M8 de 75 mm para instalar la ménsula elevadora junto a la caja de controles.

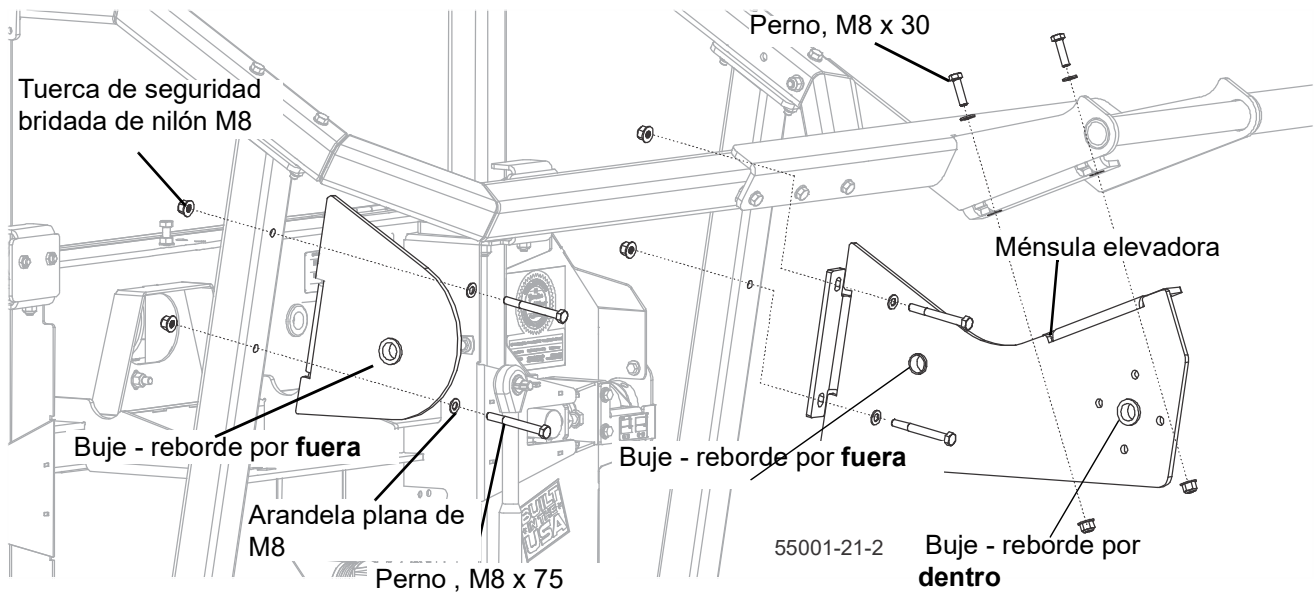


FIG. 3-27

3. Deslice la rueda dentada grande por el eje. Vea la figura 3-29
4. Inserte el eje en los bujes de las ménsulas, **asegurándose de que la ranura de la llave del eje quede en el lado del operador.**

### MONTAJE DE LA RUEDA DENTADA EN EL EJE

1. Alinee la llave con la ranura del eje. Ver Fig. 3-29.
2. Alinee la ranura de la rueda dentada con la llave.
3. Apriete el tornillo de fijación de la rueda dentada. (Ver recuadro de la Fig. 3-29.)
4. Monte los extremos del eje.

**AVISO** Los extremos del eje helicoidal están orientados de izquierda a derecha según el sentido de la espiral. Asegúrese de que la espiral dirija el cable de elevación hacia el exterior del eje. Vea la figura 3-28

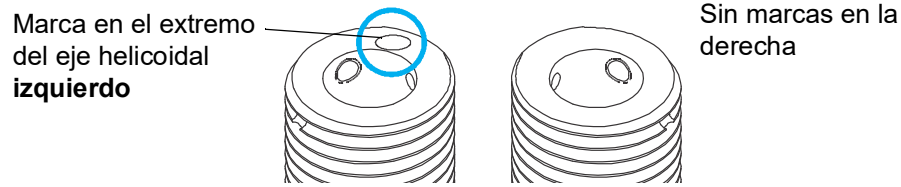


FIG. 3-28

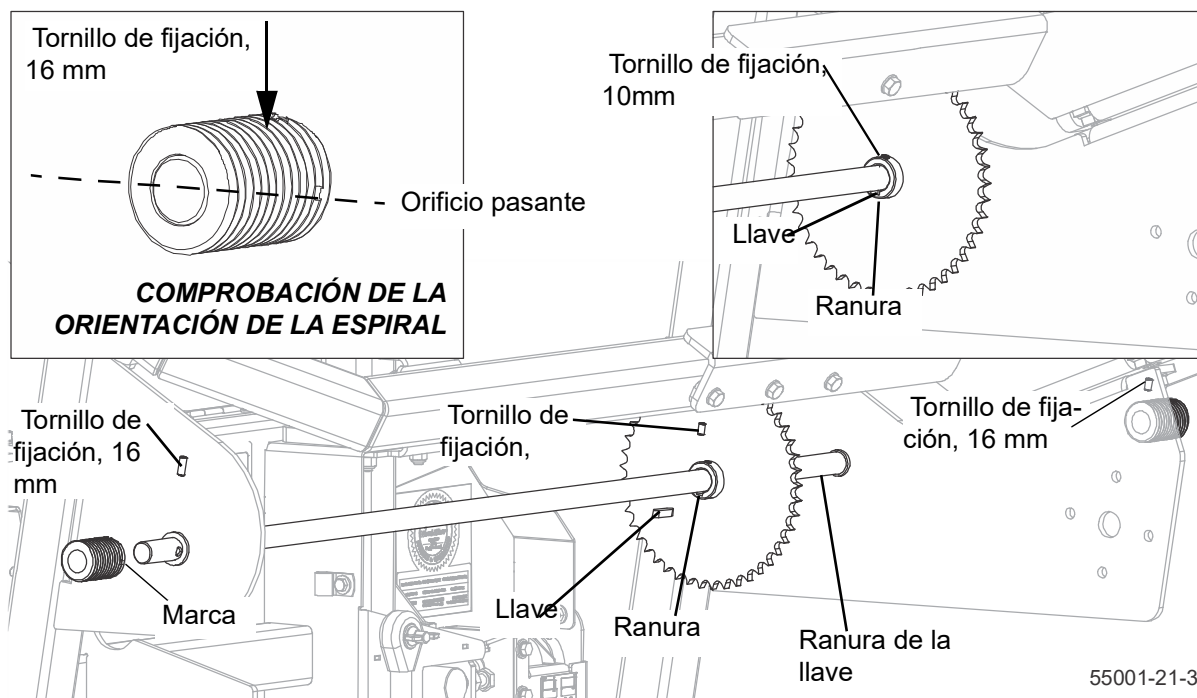
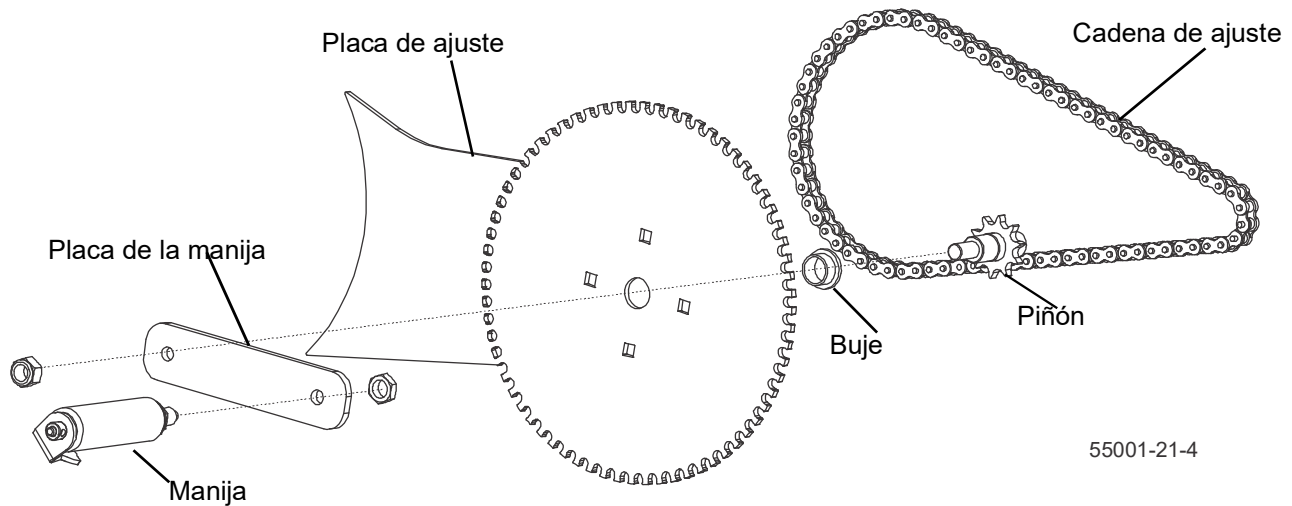


FIG. 3-29

5. Alinee los extremos del eje helicoidal con los orificios pasantes y los orificios de los tornillos de fijación de los extremos del eje.
6. Apriete ligeramente los tornillos de fijación para mantener la alineación. (Los tornillos de fijación se apretarán completamente cuando se inserte el cable)

## MONTAJE DEL SISTEMA DE AJUSTE



**FIG. 3-30**

1. Monte la manija en la placa de la manija (si no está ya montada). Vea la figura 3-30
2. Inserte el buje en la placa de ajuste.
3. Inserte la rueda dentada a través del buje y atornille la placa de la manija; fíjela con la tuerca M12.
4. Coloque la cadena alrededor de la rueda dentada grande situada en el eje
5. Monte el eslabón maestro en la cadena de ajuste
6. Coloque la cadena alrededor de la rueda dentada pequeña.

## CONEXIÓN DEL SISTEMA DE AJUSTE

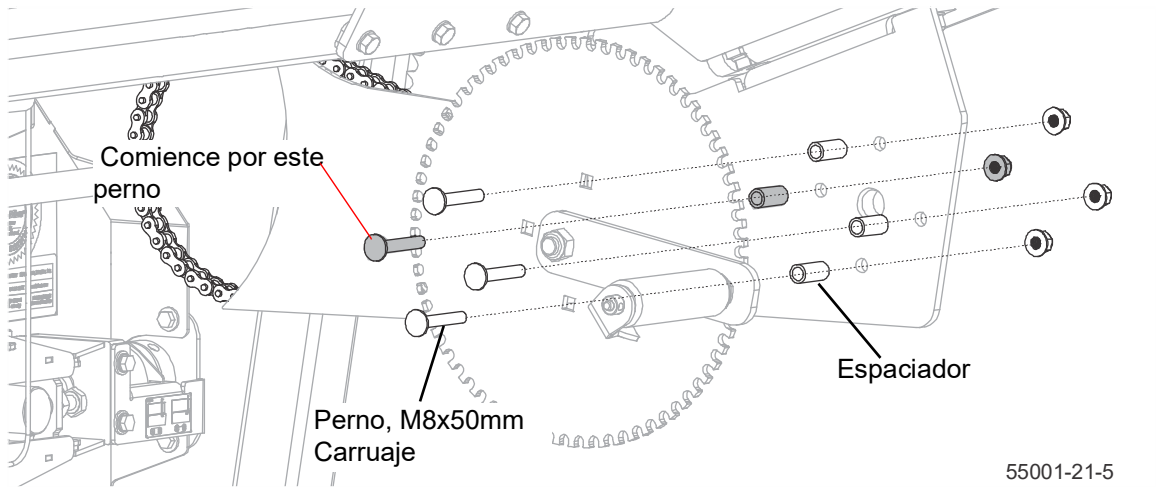


FIG. 3-31

1. Coloque los pernos de carruaje en la placa de ajuste. Vea la figura 3-31
2. Inserte los espaciadores en los pernos de carruaje.
3. Apriete las tuercas de los pernos de carruaje.

## INSTALACIÓN DE LOS CABLES DE ELEVACIÓN

1. Monte las guías de rodillos en las esquinas de los mástiles tal y como se muestra en la Fig. 3-32.

**¡PRECAUCIÓN!** Asegúrese de que el cable pase con suavidad por el extremo del eje helicoidal. De lo contrario, se podrían producir daños en el cable.

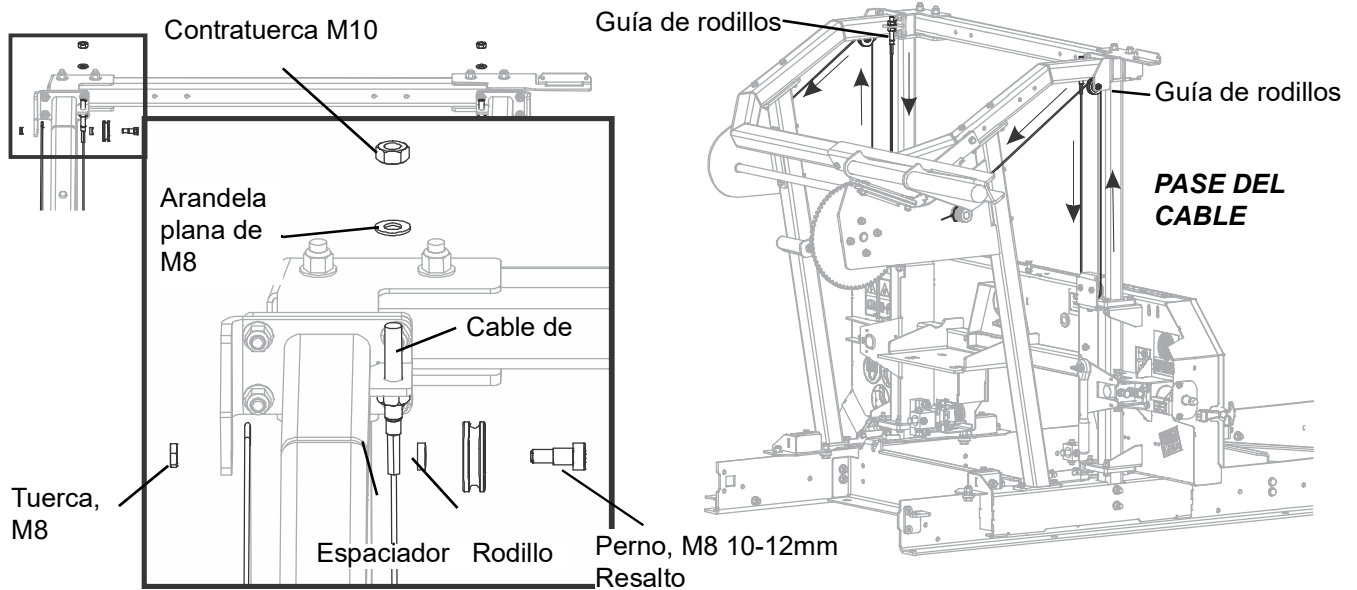


FIG. 3-32

**¡ADVERTENCIA!** Solicite ayuda para hacer descender el cabezal de corte. Evite daños personales y en los equipos.



2. Apriete las guías de los mástiles inferiores en ambos lados.

- Ajuste un perno de tope del cabezal de corte a 1" (25 mm) por debajo de la guía del mástil de nylon.

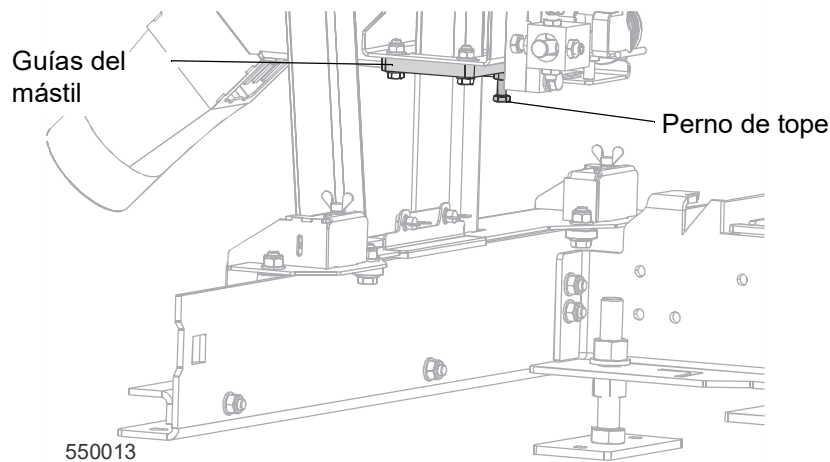


FIG. 3-33

- Retire las clavijas de seguridad del cabezal para hacer descender el cabezal hasta su posición más baja.
- Nivele el cabezal de corte.
  - Coloque un nivel sobre la superficie superior del cabezal.
  - Ajuste el segundo perno de tope hasta que el cabezal esté nivelado.

- Conecte el cable de elevación a la ménsula tal y como se muestra en la Fig. 3-32.

**NOTA:** Ajuste la tuerca inferior del cable de elevación a 1/4 del recorrido desde la parte inferior de la rosca para permitir realizar ajustes.

- Pase el cable de elevación a través de los rodillos tal y como se muestra en la Fig. 3-32.
- Pase el cable de elevación a través del orificio en los extremos del eje de elevación hasta que no quede holgura.
- Cuando el cable esté tenso, apriete el tornillo de fijación.
- Repita en el otro lado del cabezal de corte.
- Suba y baje el cabezal de corte para comprobar si es necesario realizar algún ajuste adicional.

### 3.11 Instalación de la palanca del embrague (solo versiones de gasolina)

1. Conecte el conjunto de la manija del embrague tal y como se muestra en la Fig. 3-34.
2. Conecte el extremo con el anillo del cable de embrague a la manija del embrague.

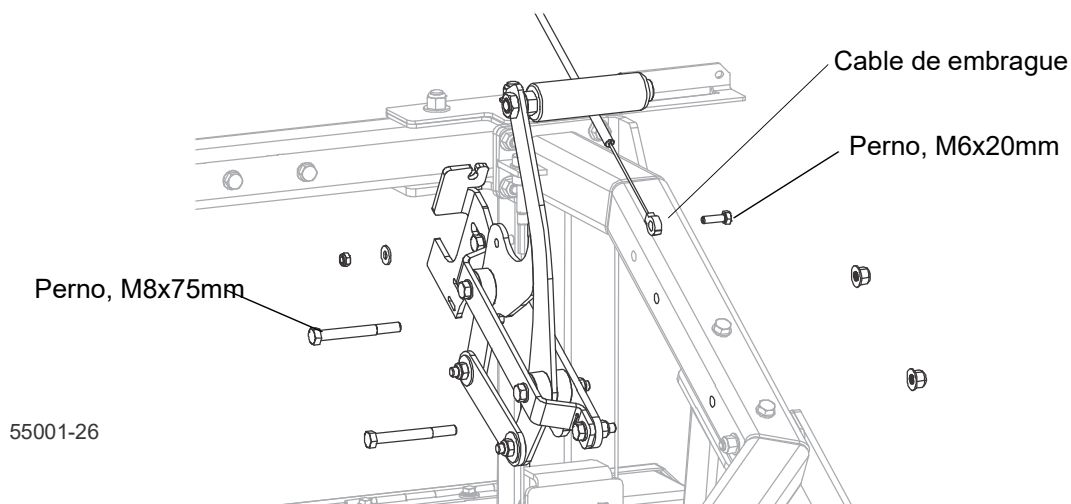


FIG. 3-34

3. Coloque el cable en la ménsula; ajuste si fuera necesario. Vea la figura 3-35.
4. Pase el cable por las arandelas de caucho del cabezal de corte y conéctelo al embrague. Vea la figura 3-35.

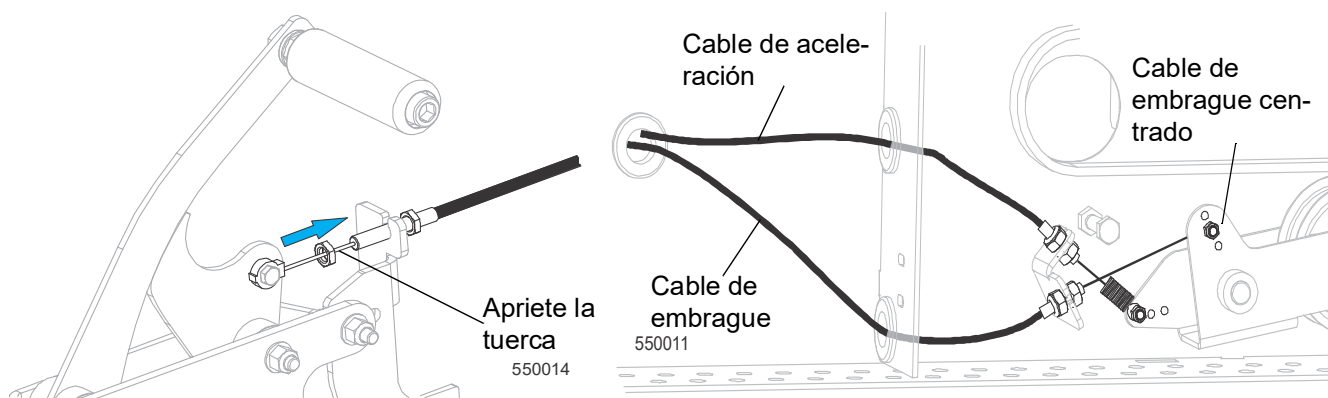


FIG. 3-35

5. [Vea la sección 4.9](#) para más información sobre el ajuste del cable.

### 3.12 Instalación del bidón de agua

1. Instale la bandeja del bidón de agua en el tubo transversal del mástil utilizando los pernos M8 de 75 mm. Vea la figura 3-36.
2. Conecte la manguera entre el bidón de agua y el guiasierra del lado neutro mediante la abrazadera de la manguera.

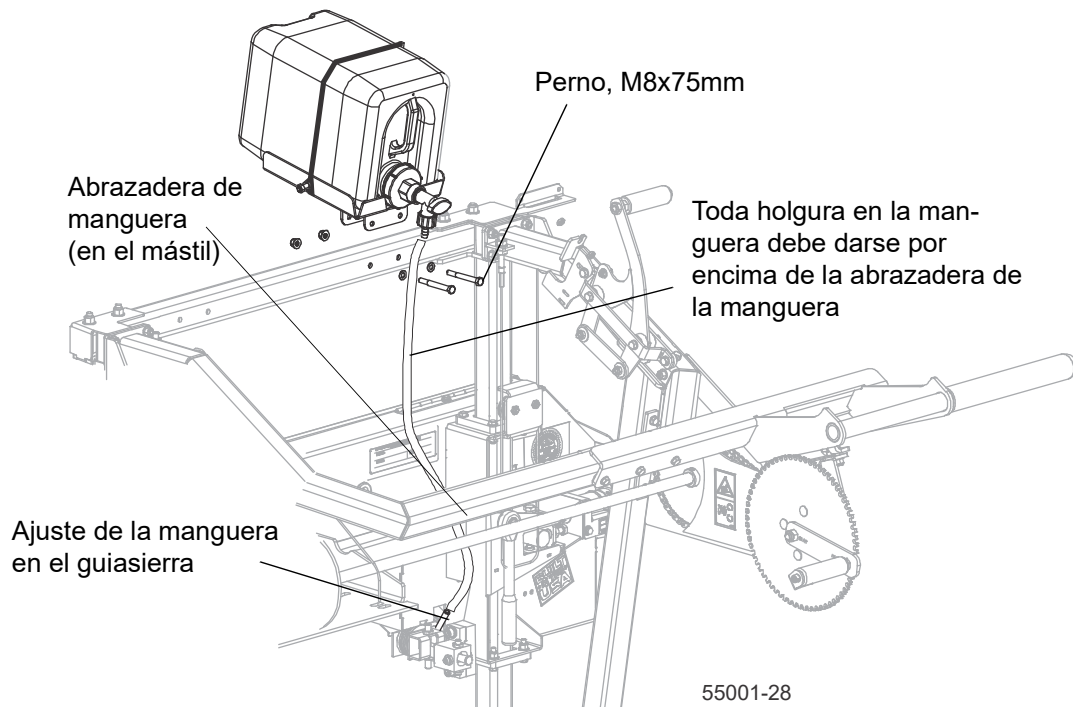


FIG. 3-36

### 3.13 Instalación de la escala de altura de la sierra

1. Aplique la calcomanía de la escala 3/4" por debajo de la parte superior de la ménsula de la escala de altura (**en caso de que no esté ya aplicada**).
2. Abra la tapa del cabezal para instalar la ménsula de la escala de altura de la sierra.
3. Use pernos de carruaje M8 de 20 mm para conectar la escala de altura de la sierra a la tapa del cabezal. Vea la figura 3-37.



- Atornille los bloques de guía de la escala en ambos bordes de la escala con pernos M6 de 30 mm.

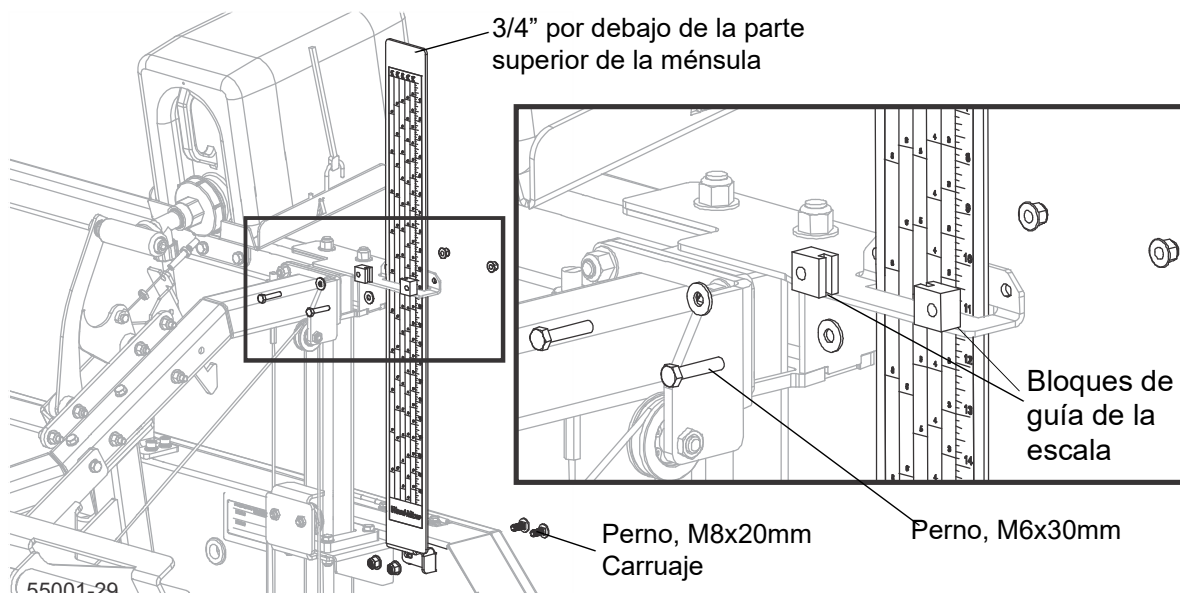


FIG. 3-37

- Apriete las tuercas con los dedos lo máximo posible.
- [Vea la sección 4.8](#) para el ajuste de escala de altura de la sierra.

### 3.14 Instale la sierra.



**¡PELIGRO! LAS SIERRAS ENROLLADAS ESTÁN BAJO TENSIÓN. ANTES DE DESEMBALAR LA SIERRA, FAMILIARÍCESE CON LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE MANEJO DE SIERRAS.**

**DE LO CONTRARIO, PODRÍAN OCACIONARSE HERIDAS GRAVES O LA MUERTE.**



#### **¡ADVERTENCIA!**

Use guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras cinta. De lo contrario, podrían ocasionarse heridas graves o la muerte.

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

1. Vea el video sobre las sierras de los aserraderos antes extraer la sierra de la caja.

**NOTA:** No extraiga la sierra de la caja de envío en este momento.

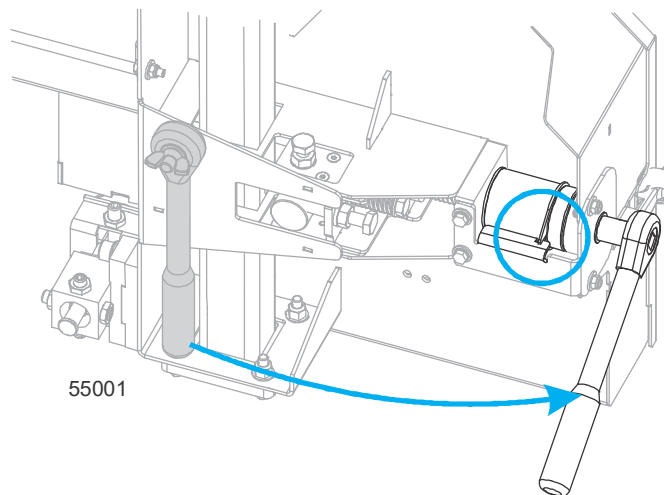
2. Vaya a:



**CÓMO ENROLLAR, DES-  
ENROLLAR E INVERTIR  
UNA SIERRA**

<https://www.youtube.com/watch?v=43TWwSgSOaQ>

3. Abra la tapa del compartimento de la sierra.
4. Gire la barra de tensión de la sierra con la carraca hasta que la polea portasierra se mueva hacia adentro. Ver la Fig. 3-38



**FIG. 3-38**

5. Extraiga la sierra de la caja de envío con cuidado y desenróllela.

6. Instale la nueva sierra alrededor de las poleas portasierra y por debajo de los rodillos del guía-sierra. Vea la figura 3-39.

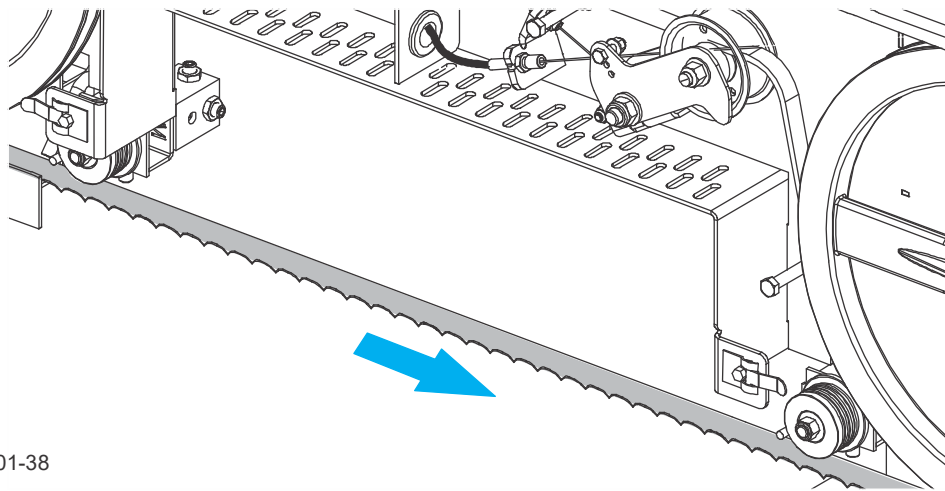


FIG. 3-39

**NOTA:** Al instalar una sierra, asegúrese de que los dientes apunten hacia la tolva de serrín. Si fuera necesario, invierta la sierra tal y como se muestra en el video.

7. Coloque las sierras de 1 1/4" (estándar) en las poleas de manera que la garganta de sierra sobresalga 1/8" (3,0 mm) del borde de la polea. Vea la figura 3-40

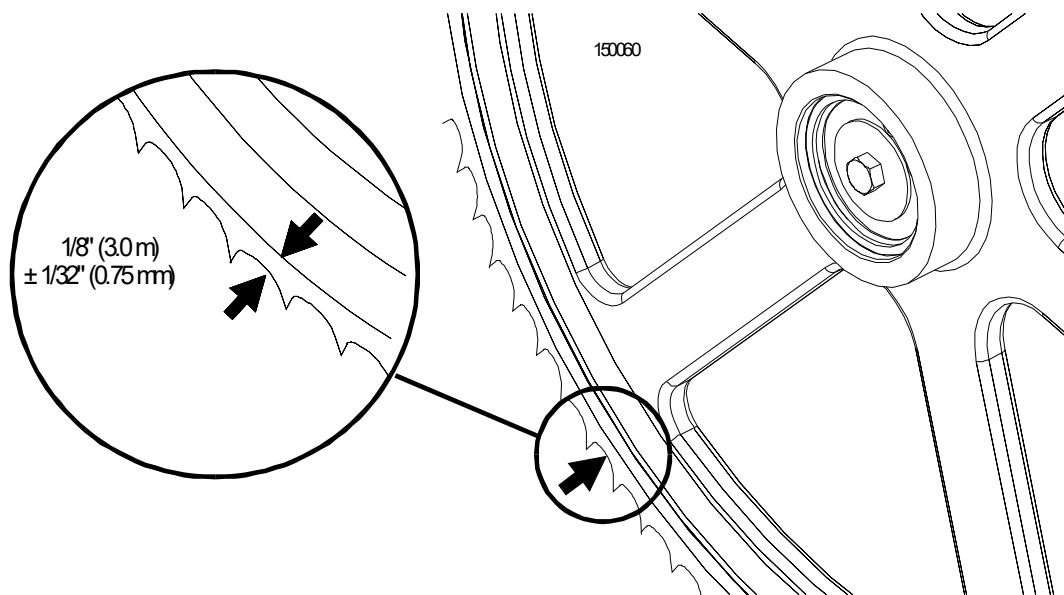


FIG. 3-40

Vaya directamente a la Sección 4, [Alineamiento](#) para alinearla antes de su uso.

## SECCIÓN 4 ALINEAMIENTO

### 4.1 Tensado de la sierra

1. Use la llave de carraca de ajuste de la tensión para colocar el indicador en el centro de la muesca. Ver recuadro de la Fig. 4-1.

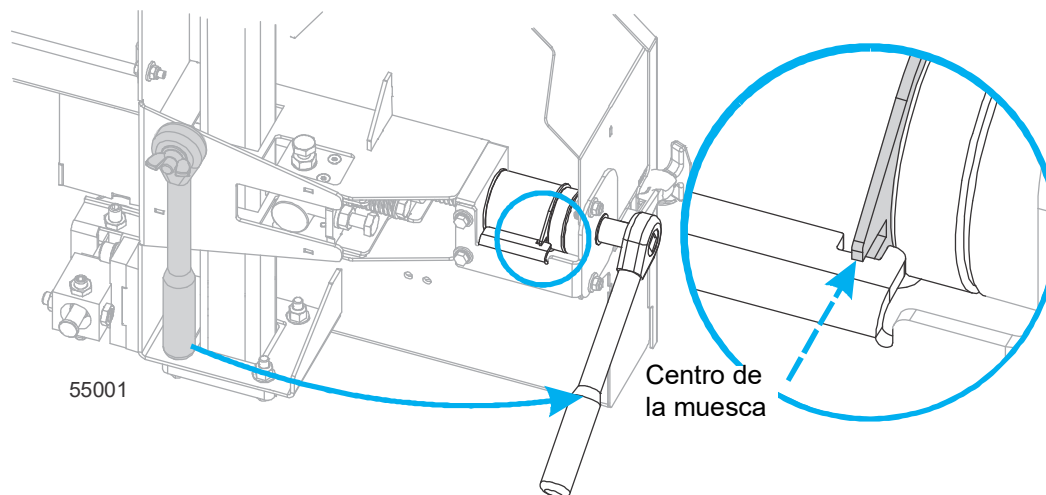


FIG. 4-1

**AVISO** Destense la sierra después de cada uso para prolongar la vida de la sierra, la polea y el tensor.

### 4.2 Colocación de la sierra en el carril de rodamiento

**¡ADVERTENCIA!** No haga girar las poleas portasierra con la mano o con las cubiertas de la sierra abiertas. Hasta que la sierra esté bien colocada en su lugar, esta podría salirse de las poleas.

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

1. Despeje la zona de trabajo.
2. Encienda el motor.

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

3. Accione la sierra **momentáneamente**, girando la sierra hasta que se coloque en las poleas.

4. Desembrague la sierra.
5. Apague el motor y revise la posición de la sierra en las poleas portasierra. Vea la figura 4-2

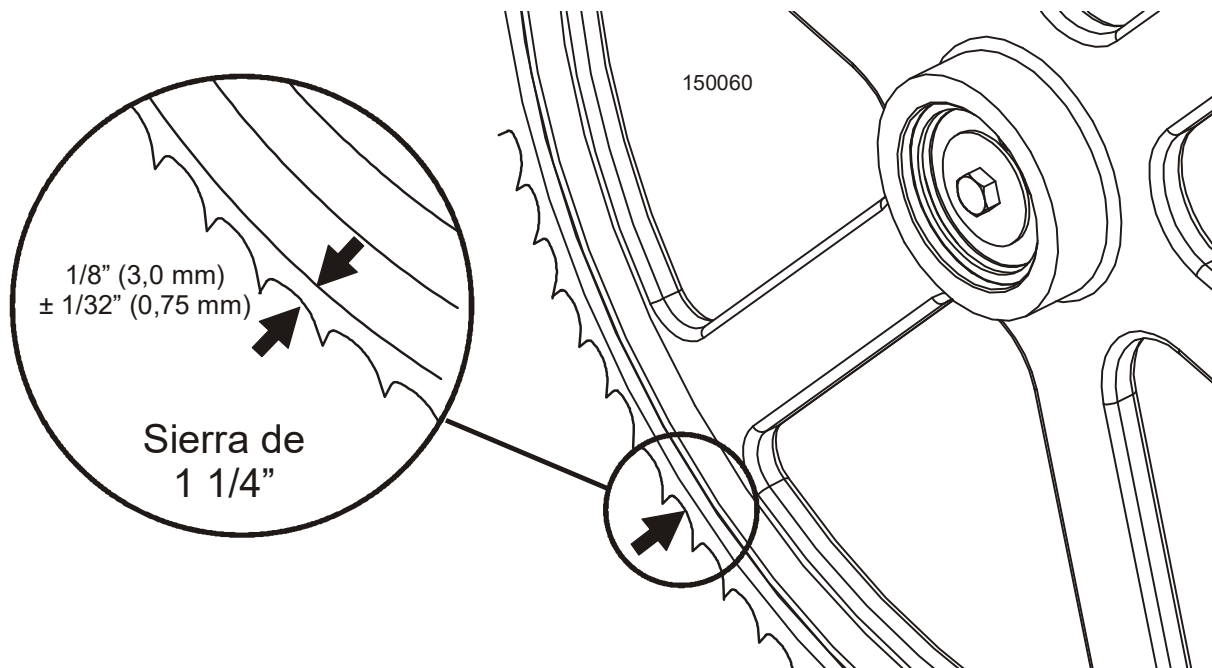


FIG. 4-2

6. Use los controles de troza para ajustar el recorrido de la sierra sobre las poleas portasierra.

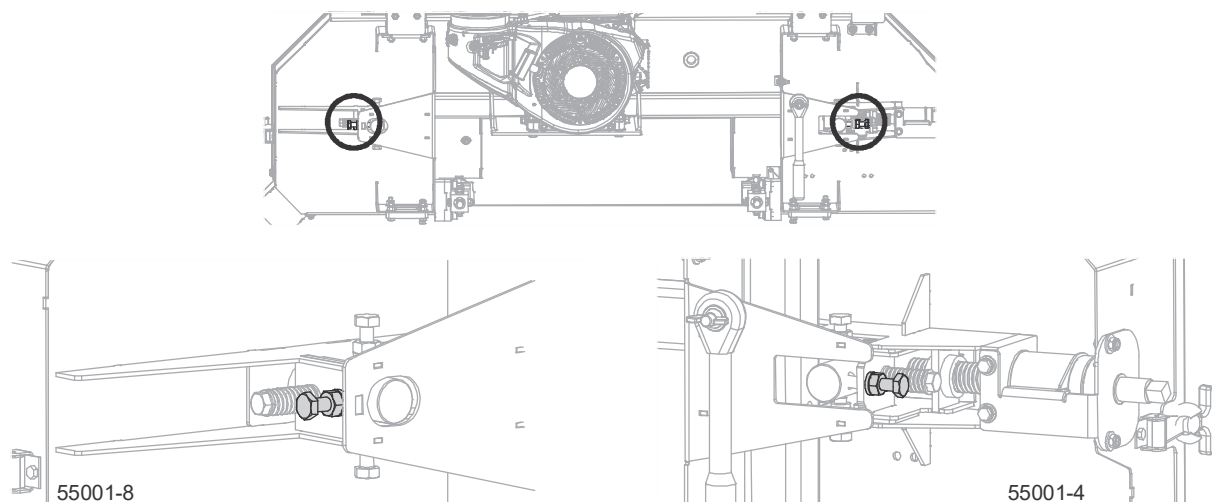


FIG. 4-3

**NOTA:** Si la sierra sobresale demasiado, acérquela a la polea girando la manija del control de troza en el sentido de las agujas del reloj. Si la sierra no sobresale lo suficiente, gire la manija de control de trozas en el sentido de las agujas del reloj hasta que la garganta de sierra se encuentre a la distancia correcta del borde delantero de la polea. Vea la figura 4-2

7. Repita estos pasos hasta que la sierra se encarrille correctamente en las poleas portasierra.

### 4.3 Ajuste de la posición de la sierra

Ambas sierras deben estar perpendiculares a la bancada del aserradero y paralelas entre sí en el plano vertical. Si las poleas portasierra están inclinadas hacia arriba o abajo, la sierra no estará bien ajustada en relación a la bancada del aserradero.

1. Coloque la herramienta de alineación en la sierra, cercana al guiasierra del lado de transmisión. Vea la figura 4-4

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

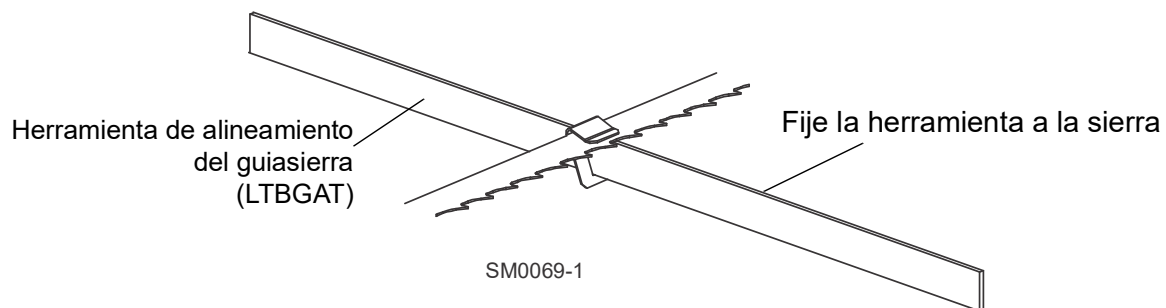
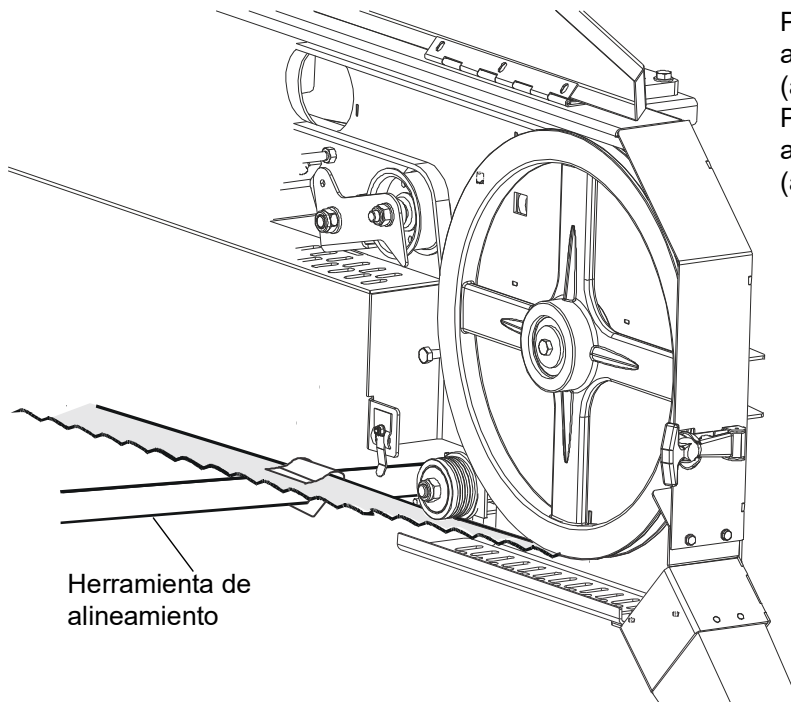


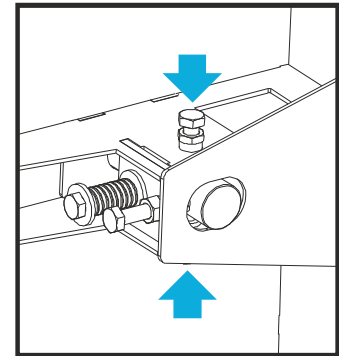
FIG. 4-4

2. Mueva el cabezal de corte para que el **frente** de la herramienta esté enfrente del primer carril de la bancada.
3. Mida la distancia que hay entre el riel de la 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 la bancada.
5. Mida la distancia que hay entre el riel de la bancada y el borde inferior de la herramienta.
6. Si las dos mediciones son diferentes en más de 1,5 mm (1/16"), ajuste la inclinación vertical de la polea portasierra del lado impulsor.
  - a. Afloje la tuerca de seguridad en el tornillo de ajuste inferior y apriete el tornillo.
7. Utilice los tornillos mostrados en la Fig. 4-5 para ajustar la polea portasierra verticalmente.

b. Apriete las contratuercas superior e inferior.



Para inclinar la polea hacia arriba, apriete el tornillo superior (aflojando el inferior).  
Para inclinar la polea hacia abajo, apriete el tornillo inferior (aflojando el superior).



**FIG. 4-5**

#### **4.4 Ajuste del cabezal de corte**

1. Compruebe que la sierra tensada esté paralela a uno de los rieles de la bancada. Vea la Sección 4.3.
2. Suba el cabezal de la sierra hasta aproximadamente la mitad de su recorrido.
3. Mida la distancia entre la sierra y el riel de la bancada en ambos lados del cabezal de corte.
4. Afloje la guía del mástil de nylon.

**NOTA:** Estas se enviaron aflojadas. Vea la Figura 1-2

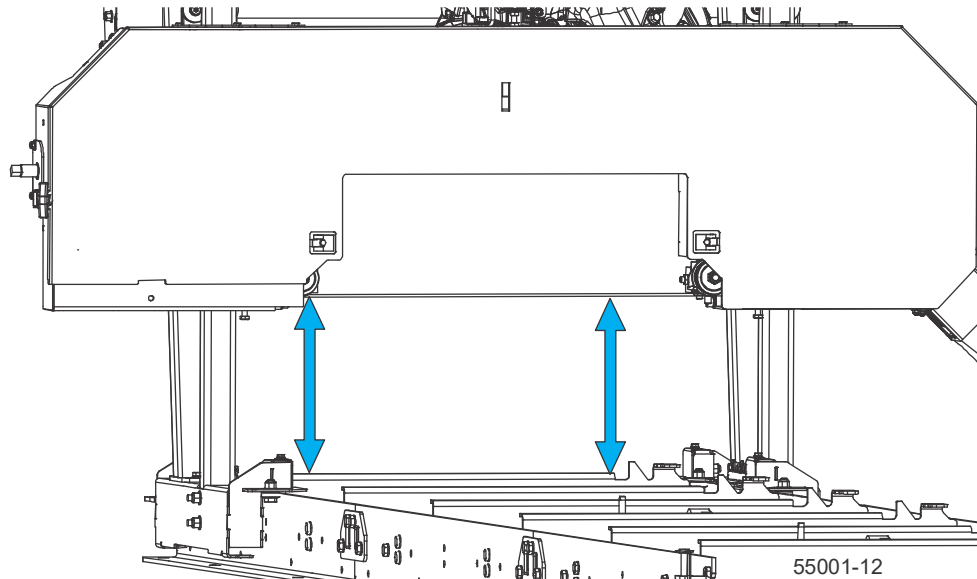


FIG. 4-6

5. Mueva la varilla roscada hacia arriba o hacia abajo aflojando la contratuerca inferior y apretando la tuerca superior **hasta que ambas mediciones sean las mismas**.

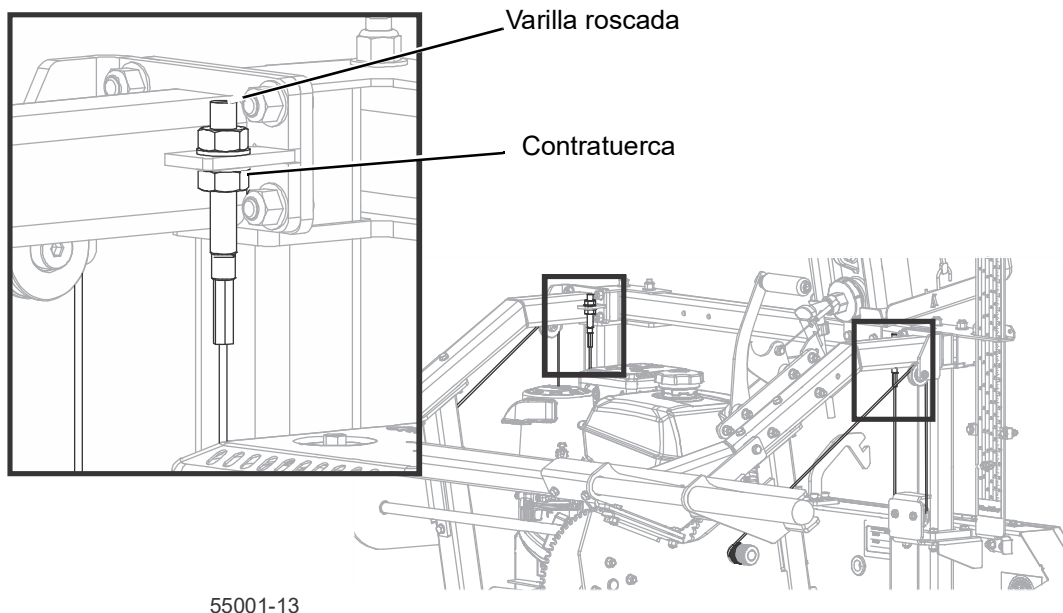


FIG. 4-7

**¡PRECAUCIÓN!** No afloje completamente la tuerca superior, ya que ello podría hacer caer el cabezal.

6. Apriete las guías del mástil.



## 4.5 Desviación forzada de la sierra

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

1. Coloque el cabezal de corte de modo que la sierra esté encima de un riel de la bancada.
2. Con una cinta métrica mida la distancia real que hay entre la parte superior del riel y la parte inferior de la hoja de sierra.

Utilice las contratuercas para ajustar el rodillo

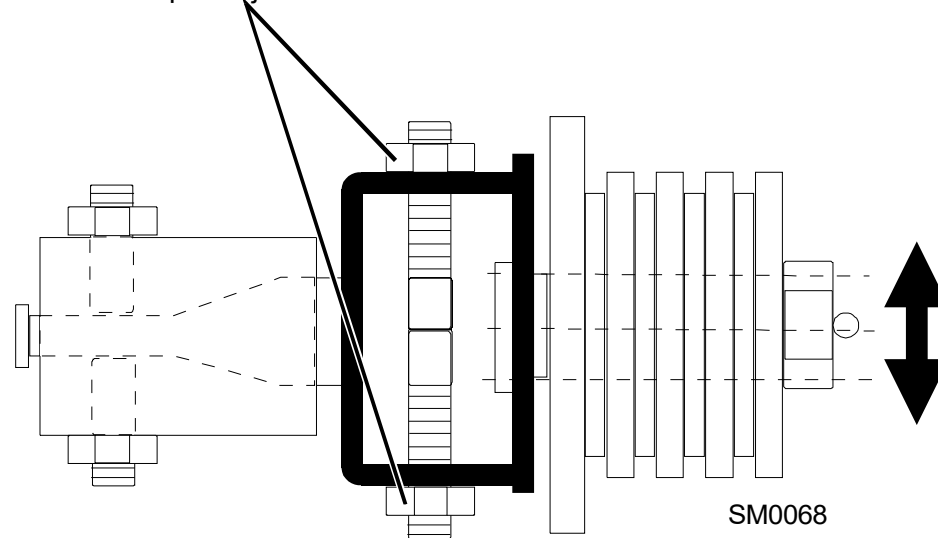


FIG. 4-8

3. Afloje la tuerca de seguridad inferior y apriete la superior hasta que el guíasierra deflexione la sierra 8mm (1/4") hacia abajo.
4. Repita este paso para el otro guíasierra.

**NOTA:** Asegúrese de que el protector de la sierra no toque la sierra. Ello debe revisarse con el protector de la sierra completamente abierto y cerrado.

## 4.6 Alineamiento horizontal y vertical de la sierra

### *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.

Use la herramienta de alineación del guíasierra (LTBGAT) para medir la inclinación vertical de la sierra.

## GUÍASIERRA EXTERIOR

1. Si usa el brazo del guíasierra ajustable opcional, abra el brazo del guíasierra 1/2" (13 mm) desde su máxima apertura.
2. Enganche la herramienta de alineamiento a la sierra.
3. Colóquela cerca del conjunto del guíasierra exterior.

**NOTA:** Asegúrese de que la herramienta no descansa sobre un diente o rebaba, y que esté plana contra la parte inferior de la sierra.

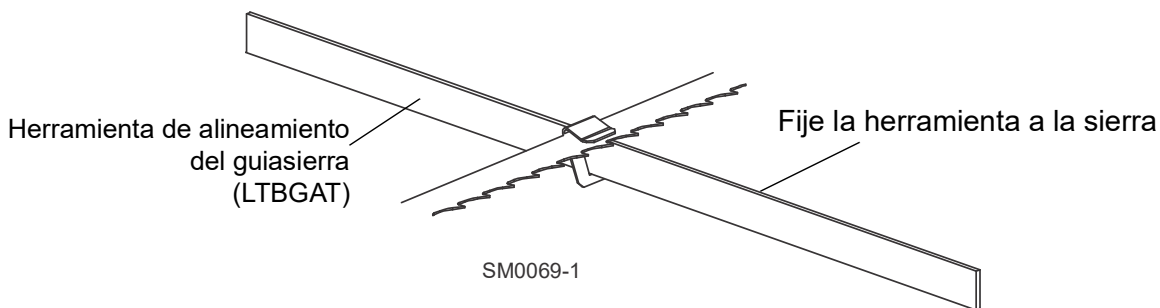


FIG. 4-9

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

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

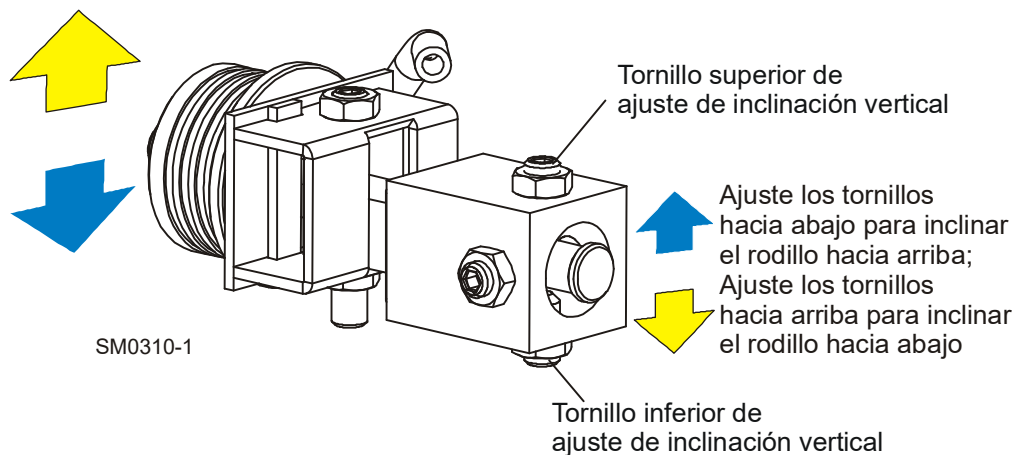


FIG. 4-10

9. Afloje un tornillo de fijación en el costado del conjunto de guíasierra.
10. 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.
11. Apriete las contratuercas y vuelva a verificar la inclinación de la sierra.

### GUÍASIERRA INTERNA

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

### 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 hoja de sierra. Si el reborde está demasiado cerca o demasiado lejos de la hoja de sierra, el aserradero no cortará con precisión.

Los rodillos del guíasierra también deben estar ligeramente ladeados. Si la sierra en movimiento hace contacto con el reborde principal del rodillo, el impulso puede provocar que la sierra se salga del reborde. El contacto con el borde trasero empujará la sierra hacia arriba contra el rodillo.

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

## GUÍASIERRA EXTERIOR

1. Asegúrese de que la distancia entre el reborde del **rodillo del guiasierra exterior** y el borde trasero de la sierra mida  $1/8"$  (3,0 mm).
2. Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante si fuera necesario.

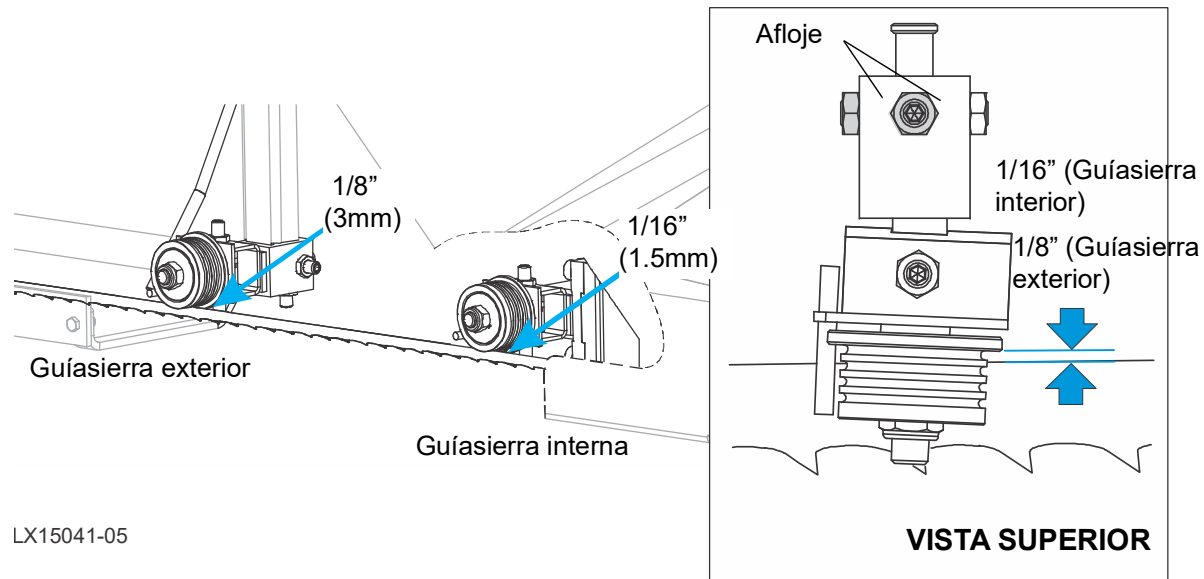


FIG. 4-11

3. Afloje el tornillo superior y de uno de los tornillos laterales.
4. Golpee suavemente el guiasierra de modo que se desplace hacia adelante o hacia atrás hasta quedar en la posición correcta.
5. Vuelva a apretar los tornillos y las contratuercas.

## GUÍASIERRA INTERNA

6. Asegúrese de que la distancia entre el reborde del **rodillo del guiasierra interior** y el borde trasero de la sierra mida  $1/16"$  (1,5 mm). Vea la Figura 4-11.
7. Ajuste el rodillo hacia atrás o adelante tal como se describió anteriormente.

## 4.7 Ajuste del perno de tope

Ajuste los pernos de tope del cabezal de corte de manera que la distancia entre la parte superior del riel de la bancada y uno de los **dientes de triscado** de la sierra sea de 1" (25 mm).

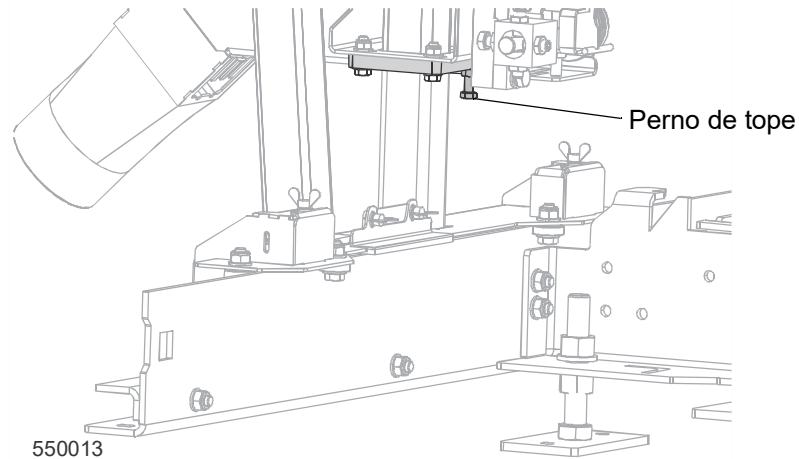


FIG. 4-12

## 4.8 Ajuste de la escala de altura de la sierra

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

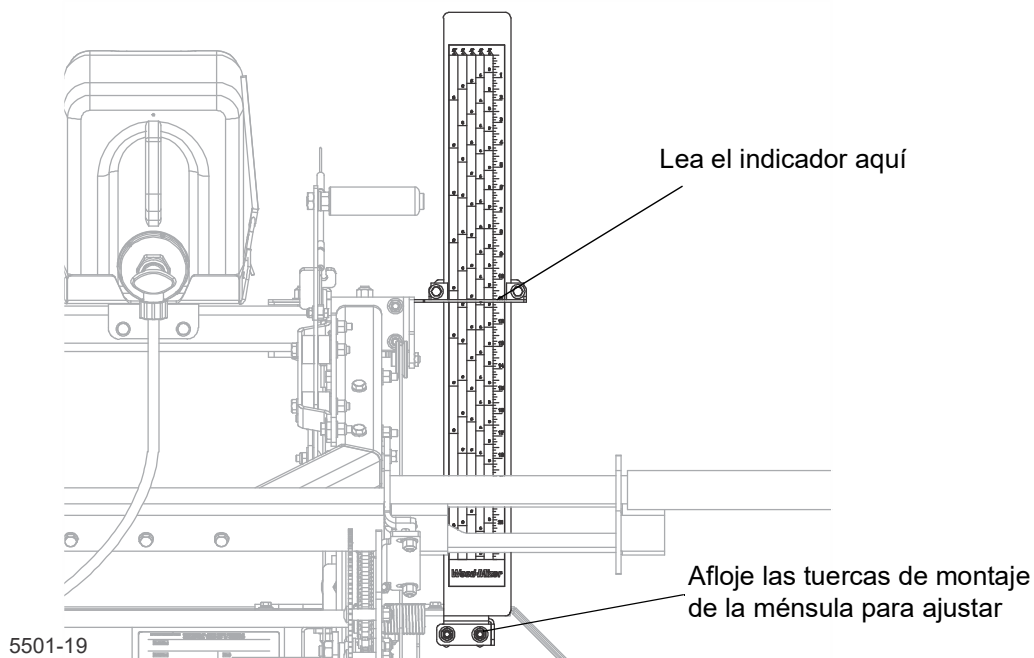


FIG. 4-13

1. Mueva el cabezal de corte para que la sierra quede colocada directamente encima de uno de los rieles de la bancada.
2. Mida desde el borde inferior en un diente de triscado de la sierra hasta la parte superior del riel de la bancada.
3. Afloje los pernos y las tuercas de montaje del soporte de la escala y ajuste la posición de la escala hasta que el indicador muestre la distancia medida en el paso anterior.
4. Vuelva a apretar los pernos y las tuercas de montaje del soporte.

## 4.9 Ajuste de la correa de transmisión del motor

Si la polea impulsora está totalmente accionada cuando la manija de embrague está en la posición **hacia abajo**, la correa de transmisión está correctamente tensada.

Si la velocidad de rotación del motor es máxima (3.600 r.p.m.) cuando la manija de embrague se presiona hacia abajo, el cable del acelerador está correctamente ajustado.

Cuando se suelta la manija de embrague, el motor debería volver a ralentí y la polea impulsora debería dejar de girar.

1. Ajuste la correa de transmisión aumentando o reduciendo el cable del embrague. Vea la figura 4-14.

*Si fuera necesario*, ajuste el cable del acelerador que conecta el embrague con la aceleración del motor.

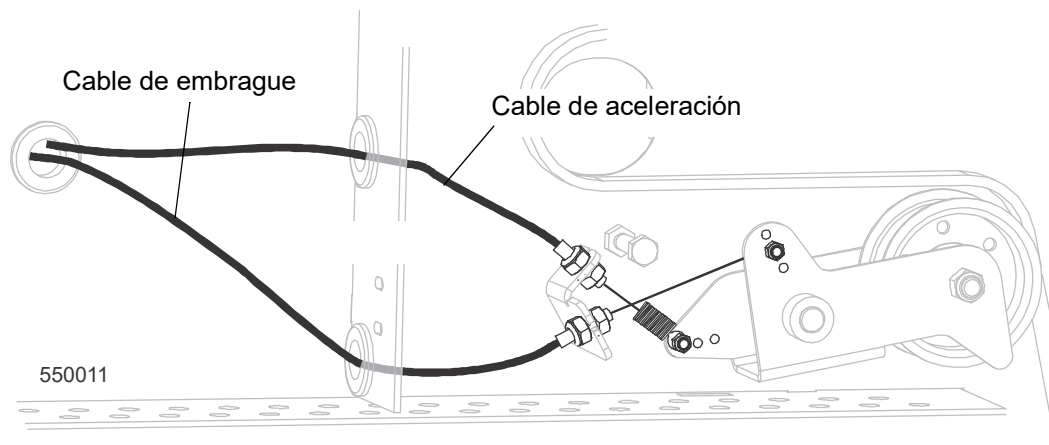


FIG. 4-14

## SECCIÓN 5 OPERACIÓN DEL ASERRADERO



**¡ADVERTENCIA!** En caso de rotura de una sierra o una correa de transmisión durante la operación, espere a que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo.

- Asegúrese de que el piso sea firme y esté nivelado.
- Despeje la zona de trabajo.
  - Inspeccione el lugar por si existieran residuos o desniveles que pudieran suponer un peligro.
  - Antes de accionar la máquina, pida a todo el personal que no sea esencial que abandone el lugar.
  - Asegúrese de que el operador lleve equipos de protección personal y una vestimenta de trabajo adecuada.
- Revise el nivel del aceite del motor. (Véase el manual del motor).
- El rango de temperatura de operación óptima es de entre -15 °C (5 °F) y 40 °C (105 °F).
- Asegúrese de que todas las tapas y los protectores estén fijos en su sitio o cerrados.
- Asegúrese de que se utilizan todos los equipos de protección personal necesarios.
- Aserraderos de gasolina
  - No manejar en lugares cerrados.
  - Sitúe al operador a barlovento y alejado de la evacuación de humos y serrín.

### 5.1 Encendido del motor

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

### 5.2 Carga, rotación y sujeción de troncos

#### CARGAR UN TRONCO

1. Mueva el cabezal de corte hacia el extremo delantero del almacén.

---

**AVISO** Asegúrese de que el cabezal de corte esté lo suficientemente alejado sobre la bancada como para que el tronco no lo golpee, lo que podría ocasionar daños a la máquina.

---

2. Baje completamente la abrazadera de troncos y muévela hacia el lado de carga del almacén del aserradero.

---

**AVISO** Asegúrese de que la abrazadera esté lo suficientemente alejada como para que el tronco no lo golpee, lo que podría ocasionar daños a la máquina.

---

3. Levante los soportes laterales de la bancada del aserradero para evitar que el tronco caiga al costado de la misma.
4. Coloque el tronco paralelo a la bancada del aserradero.
5. Cargue el tronco sobre la bancada del aserradero haciéndolo rodar.

**NOTA:** Utilice una rampa o un equipo de carga de troncos para cargar el tronco sobre la bancada del aserradero.

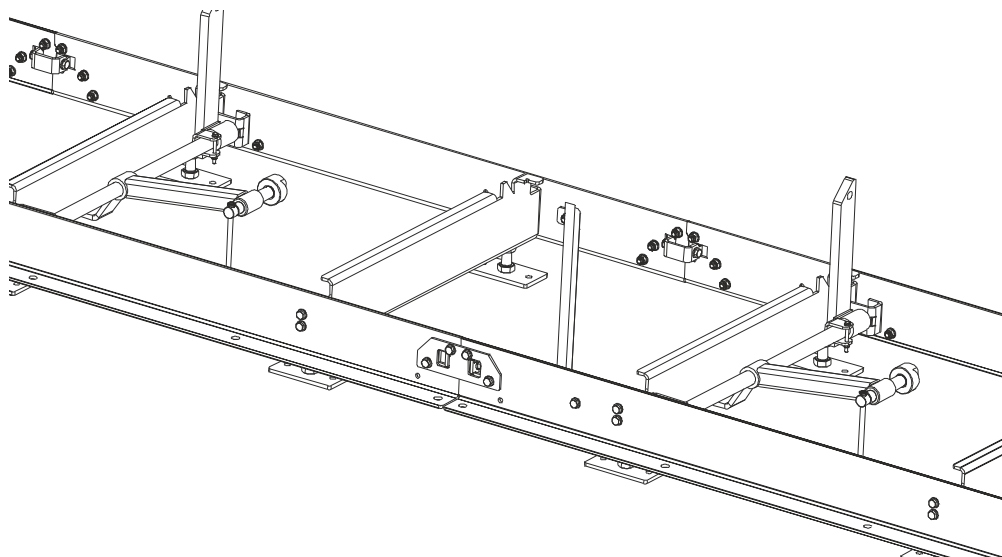
6. Coloque el tronco contra los soportes laterales.

### GIRAR UN TRONCO

1. Use un gancho de canto para hacer rotar el tronco contra los soportes laterales hasta que se coloque en la posición que usted desea para hacer el primer corte.

### SUJECIÓN DE TRONCO

1. Coloque las abrazaderas contra el tronco, suficientemente **debajo de los cortes**.
2. Use la manija de la abrazadera para fijar firmemente el tronco contra los soportes laterales.



**FIG. 5-1**

Asegúrese de que los soportes laterales estén lo suficientemente bajos como para que la sierra pase encima de ellos. Si no lo está, haga retroceder un poco la abrazadera y empuje los soportes laterales hacia abajo, hasta que estén debajo de la altura del último corte en cualquiera de los lados del tronco.



### 5.3 Nivelar un tronco

Acuñe un extremo del tronco (p. ej., mediante una cuña niveladora opcional 130005) hasta que el corazón del tronco esté a la misma distancia de los rieles de la bancada en cada uno de los extremos del tronco.

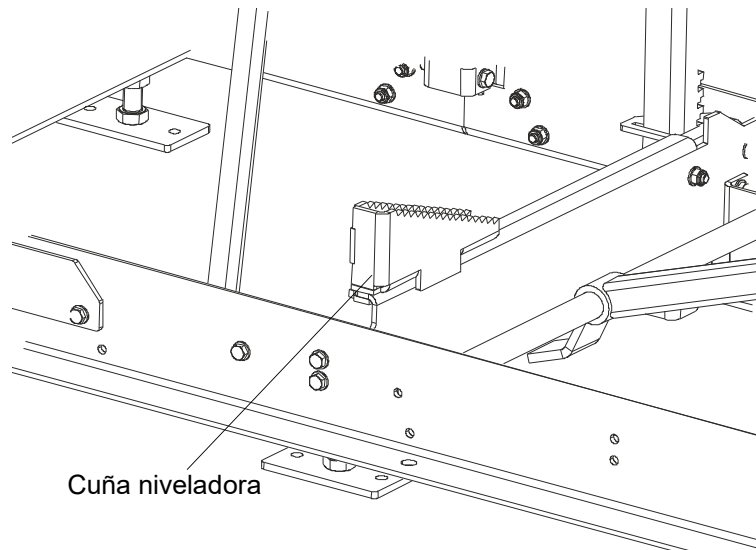
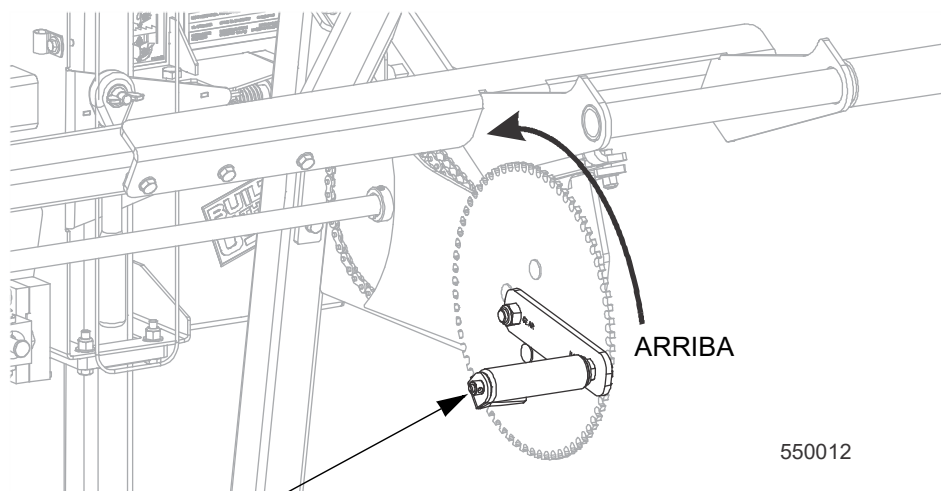


FIG. 5-2

### 5.4 Operación de elevación

1. Si es necesario, instale una sierra y verifique que la tensión sea la correcta.
2. Use la manija de la manivela para subir o bajar el cabezal de corte.



Use la manija de la manivela para cambiar la altura del

FIG. 5-3

Si gira la manivela completamente, el cabezal de corte se moverá 1/2" (12,21 mm). Si gira la manivela un diente del disco, el cabezal subirá/bajará 1/32" (0,18 mm).



**¡PRECAUCIÓN!**

No haga que el cabezal vaya más allá de la marca de 20" (50 cm) o debajo de la marca de 1" (25,4 mm). Podría ocasionarse daños al sistema de elevación.

## 5.5 Manejo del motor de gasolina

1. Saque cualquier objeto suelto del área de la sierra, del motor y de la correa de transmisión.
2. Asegúrese de que las abrazaderas y los soportes laterales estén lo suficientemente bajos como para que la sierra pase por encima de ellos.
3. Asegúrese de que el tronco esté firmemente sujeto.
4. Abra la válvula de combustible y accione el encendido moviendo la palanca de encendido/combustible a la posición "ON".
  - **Motor frío:** Cierre el cebador del motor moviendo la palanca a la posición "ON" (encendido). Suelte palanca del tensor (alejándola de usted).
  - **Motor caliente:** Suelte palanca del tensor (alejándola de usted). Normalmente, un motor caliente no requiere cebado.
5. Tire despacio de la cuerda del motor hasta que sienta resistencia, luego tire de la cuerda rápidamente para encender el motor.
  - **Motor frío:** Cuando el motor se encienda, abra lentamente el cebador por completo moviendo la palanca a la posición OFF (APAGADO).
6. Accione la manija de embrague moviéndola hacia usted tal como se muestra en la Fig.5-4 .

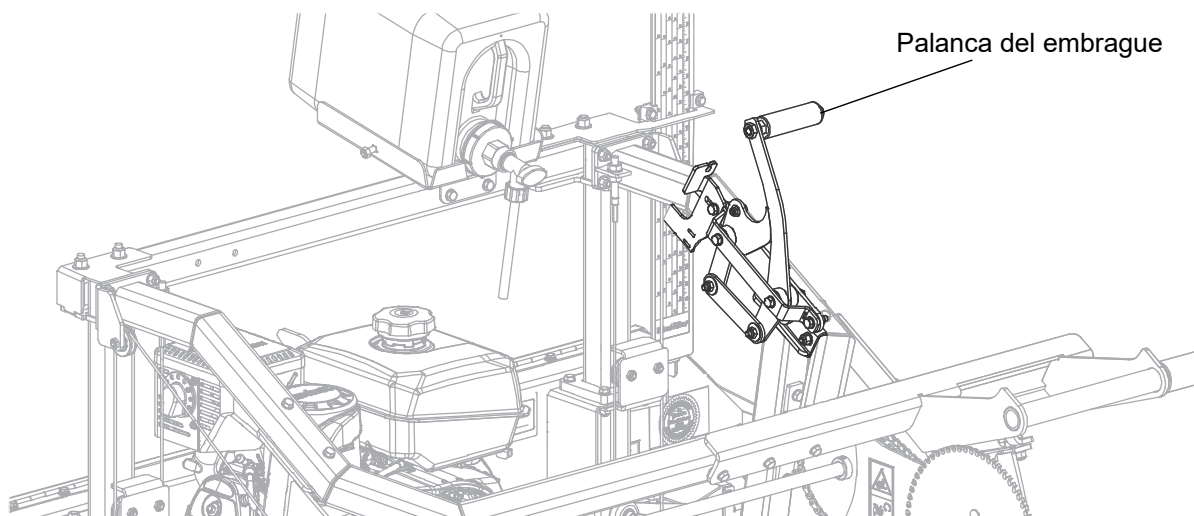


FIG. 5-4

**NOTA:** Deje el motor a ralentí durante 1-3 minutos (dependiendo de la temperatura ambiente) para que se caliente antes de iniciar la operación de aserrado.

## APAGADO DEL MOTOR

1. Suelte palanca del tensor (alejándola de usted) para detener la sierra.
2. El motor debe estar en marcha sin carga durante 15 segundos. Detenga el motor moviendo la palanca de encendido/combustible a la posición "OFF".



### **¡PRECAUCIÓN!**

A medida que el motor se detiene, reduzca la carga lentamente. No detenga el motor súbitamente ya que podría provocar un aumento anormal de la temperatura.

---

## 5.6 Operación de la alimentación de avance

La operación de alimentación se realiza empujando el cabezal de corte manualmente a una velocidad constante si es posible. Asegúrese de que el cabezal de corte no golpee ningún componente de la bancada cuando esté en movimiento.

1. Haga avanzar la sierra en el tronco a baja velocidad para evitar que se doble o encorve.
2. Use una velocidad lenta hasta que todo el ancho de la sierra haya entrado en el corte.
3. Aumente la velocidad de avance: esta variará según el ancho y la dureza de la madera.

**NOTA:** La sobrealimentación provocará el desgaste del motor y la sierra, además de producir un corte ondulado.



### **¡PRECAUCIÓN!**

Detenga la sierra al hacer retroceder el cabezal de corte para evitar que la sierra se salga de su carril y prolongar su vida útil.

---

## 5.7 Corte del tronco

1. Coloque el tronco y sujételo firmemente.
2. Mueva el cabezal de corte para posicionar la sierra cerca del extremo del tronco.
3. Use la escala de altura de la sierra para determinar dónde hacer el primer corte.
  - a. Ajuste la sierra a la altura deseada usando la manija de elevación.
  - b. Asegúrese de que la sierra no toque los soportes laterales ni las abrazaderas.
  - c. Para que el guíasierra exterior pase la sección más ancha del tronco, ajústelo moviendo la perilla del brazo del guíasierra.
4. Engrane el embrague para que la sierra comience a girar.
5. Si es necesario, active la lubricación por agua para evitar la acumulación de savia en la sierra.

6. Haga avanzar la sierra en el tronco lentamente.
7. Cuando los dientes salgan de la parte final del tronco, desengrane el embrague y retire el bloque cortado.
8. Regrese el mástil al frente del aserradero.
9. Repita el paso hasta que el primer lado del tronco haya sido cortado a su satisfacción.
10. Aparte las costaneras (pedazos de madera con corteza en uno o ambos lados) para cantearlas más tarde.
11. Si se usó la cuña, quítela.
12. Quite las abrazaderas y rote el tronco 90 ó 180 grados.
13. Asegúrese de que el lado aserrado descansa firmemente contra los soportes laterales (si lo volteó 90 grados) o bien sobre los rieles de la bancada.

**NOTA:** Si volteó el tronco en 90 grados y está usando la cuña para compensar la conicidad del tronco, vuelva a usar la cuña para el segundo lado del tronco hasta que el corazón quede paralelo con la bancada.

14. 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.

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

## 5.8 Canteado

1. Suba los soportes laterales a la mitad de la altura de las costaneras o de las tablas que se deben cantear.
2. Apile de canto las costaneras y recuéstelas contra los soportes laterales.
3. Con la abrazadera sujete las costaneras contra los soportes laterales extendidos hasta la mitad de la altura de las costaneras.

Las costaneras más anchas deberán colocarse hacia el lado de la abrazadera. Después de canteadas, voltéelas para cantear el segundo lado sin desarreglar las otras costaneras o sin tener que sacarlas del centro de la pila.

4. Ajuste la altura de la sierra para cantear algunas de las tablas más anchas.
5. Afloje las abrazaderas y volteee las tablas canteadas para proceder con el otro lado.
6. Repita los pasos 2 al 4.
7. Afloje las abrazaderas y quite las tablas que tengan buenos cantos en ambos lados. Sujete las costaneras restantes y repita los pasos 2 al 5.

## 5.9 Escala de altura de la sierra

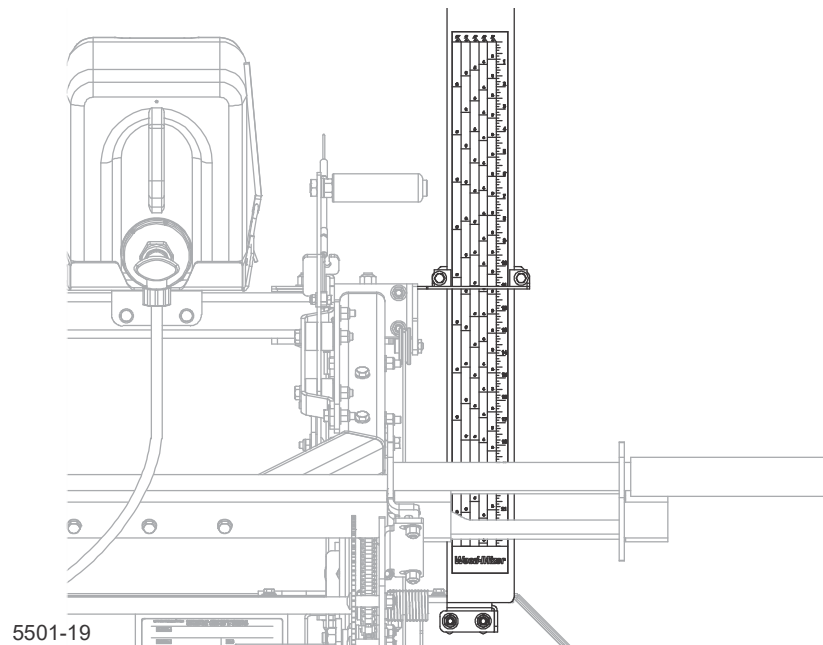


FIG. 5-4

### LA ESCALA EN PULGADAS

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

**Ejemplo:** Se desean cortar tablas de ancho variado que tengan 25 mm (1") de espesor.

- Ubique la sierra para el primer corte.
- Desplace el mástil a una unidad de medida par de la escala en pulgadas.
- Haga un corte de desbaste. Regrese el mástil 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.)

## LA ESCALA EN CUARTOS

La escala en cuartos posee cuatro conjuntos de marcas. (EU) Cada conjunto representa un espesor de madera particular. En ellos se incluyen los factores de corte de sierra y de encogimiento, pero el espesor real de tabla variará ligeramente dependiendo del grosor de la sierra y el triscado de dientes.

Escala convencional dividida en cuartos	
Escala	Espesor real de tabla
3/4	3/4" (19 mm)
4/4	1" (25 mm)
5/4	1 1/4" (32 mm)
6/4	1 1/2" (38 mm)
8/4	2" (51 mm)

TABELA 5-1

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

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

Haga un corte de desbaste. Cuando regrese el mástil 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.
- Ponga la escala magnética en cuartos para que la marca 4/4 esté alineada con la línea del indicador.
- Haga un corte de desbaste.
- Regrese el mástil para el segundo corte.
- 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.

## 5.10 Operación de la lubricación por agua

El sistema opcional de lubricación por agua mantiene la sierra limpia. A través de una manguera, el agua proveniente de un bidón de 5 galones (18,9 litros) circula al punto del guiasierra donde la sierra penetra el tronco. El flujo de agua lo controla una válvula en la tapa del bidón. El flujo normal es de 1-2 galones (3,8-7,6 litros) por hora.

Vea la figura 5-5.

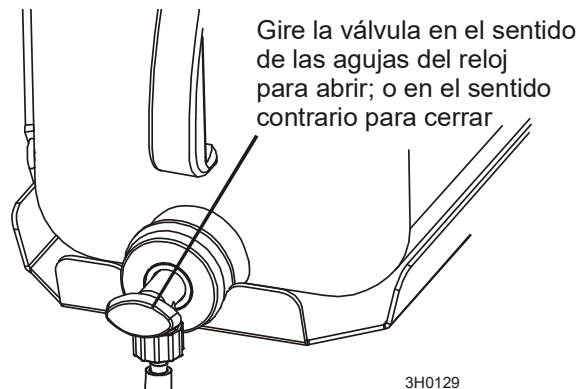


FIG. 5-5

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.

Al cambiar la sierra, déjela girar con el agua fluyendo durante unos 15 segundos antes de quitarla. 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 (0,35 l) de aditivo lubricante (número de pieza **ADD-1**) a 5 galones (18,9 litros) de agua. El Aditivo Lubricante 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!** No emplee combustibles o líquidos inflamables tales como el diesel. De lo contrario, se puede dañar el equipo y provocar lesiones graves o la muerte.

Utilice SÓLO agua y aditivo lubricante con el accesorio para lubricación por agua. Si se necesita este tipo de líquidos para limpiar la sierra, quítela y límpiela con un trapo.

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.

## 5.11 Transporte del aserradero



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

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

1. Mueva el cabezal de corte hasta uno de los segmentos equipados con un bloque de detención y fíjelo en su lugar con la clavija de seguridad.
2. Divida el armazón de la bancada en segmentos.
3. Deslice los segmentos del armazón de la bancada hacia el interior de la camioneta.
4. Utilice una carretilla elevadora para cargar el cabezal de corte con el mástil y el segmento de bancada en la camioneta y fíjelo con cintas de transporte.



## SECCIÓN 6 MANTENIMIENTO



**¡ADVERTENCIA!** Antes de retirar cualquier tapa o protector, apague el motor y espere a que todas las piezas se hayan detenido. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

### 6.1 Vida útil

Este cuadro presenta la vida útil estimada de los repuestos comunes siempre y cuando se sigan los procedimientos de mantenimiento y de operación adecuados. La vida útil real de la parte puede variar significativamente

Descripción del repuesto	Vida útil estimada
Correas polea portasierra	400 horas
Rodillo del guásierra	1000 horas
Correa de transmisión	400 horas

### 6.2 Guásierra

1. En cada cambio de sierra, revise el rendimiento y el desgaste de los rodillos.
2. Sustituya cualquier rodillo que no esté limpio, no gire libremente, esté deformado o que se haya desgastado completamente.

### 6.3 Eliminación del serrín



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



1. Inspeccione la tolva de serrín por si presentara daños.

**AVISO** Las garras de acero evitan que los objetos salgan disparados por la tolva de serrín. Asegúrese de que realizan su cometido.

2. Elimine la acumulación de serrín de las poleas de elevación si fuera necesario.

### 6.4 Mantenimiento general

#### *Cada 8 de operación del aserradero (Diariamente)*

- Revise el nivel del aceite del motor. (Véase el manual del motor).

- Limpie los rodillos del carril, los carruajes del mástil y los limpiadores del carril.
- Cuando haya terminado de utilizar el aserradero, baje completamente el cabezal de corte de forma que repose sobre los pernos de tope y que los cables de elevación continúen estando tensados.
- Inspeccione las piezas del aserradero por si presentaran daños.
- Abra la cubierta del compartimento de la sierra y elimine el serrín del compartimiento, la cubierta y las correas en V.

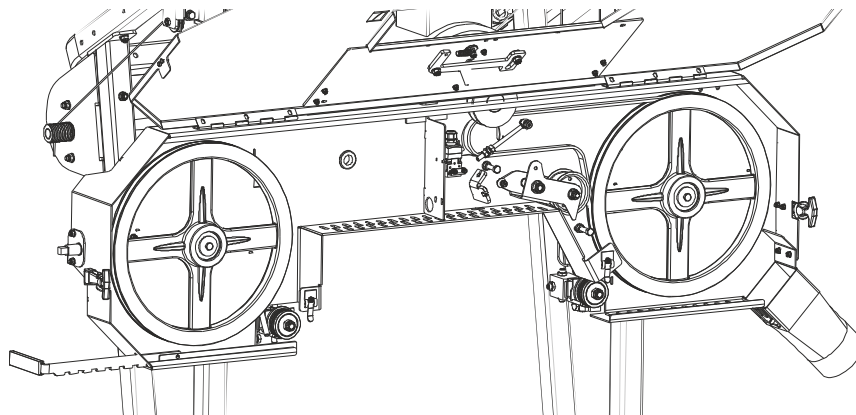


FIG. 6-1

**Cada 160 de operación del aserradero (Mensualmente)**



**¡PRECAUCIÓN!**

Aplique grasa de litio blanca en los cables de elevación a ambos lados del cabezal de corte.

Compruebe si los cables de elevación están en buenas condiciones. Si alguno de los cables de elevación está dañado, sustitúyalo por uno nuevo inmediatamente.

- Asegúrese de que la manivela de elevación esté lubricada. Al aplicar la grasa o el aceite, tenga cuidado de que no entre en contacto con la almohadilla de fricción.

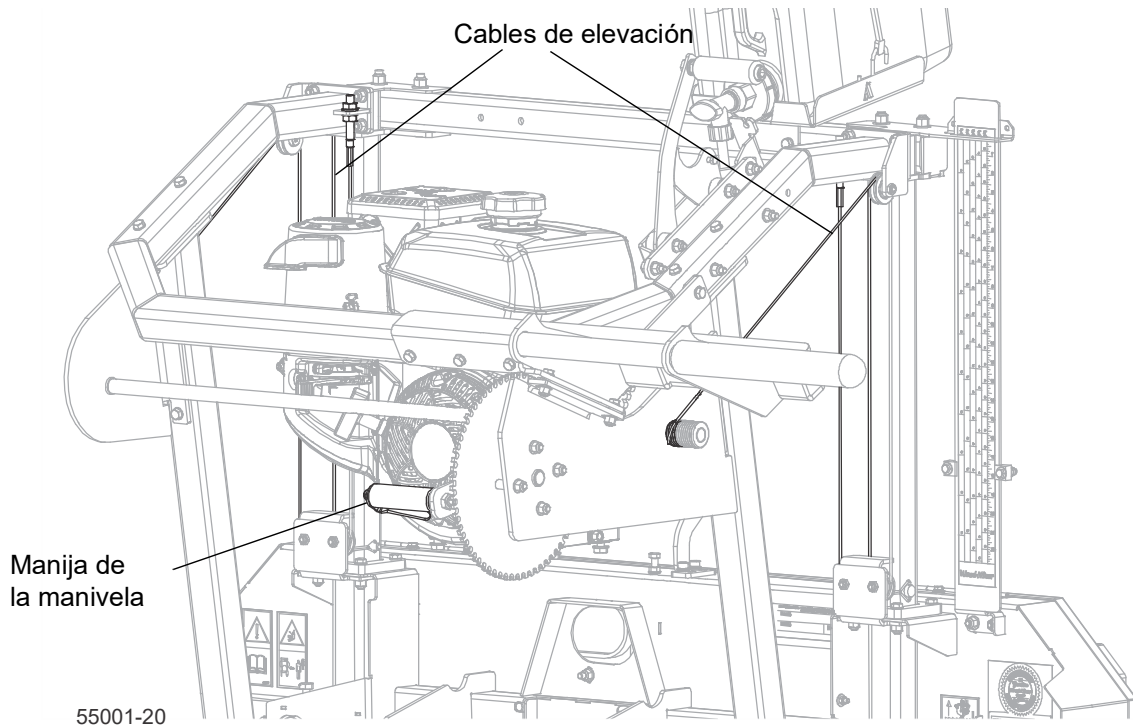


FIG. 6-2

### **Según sea necesario**

El mantenimiento correcto de la superficie del carril del mástil y de los rodillos del carril es muy importante para prevenir la corrosión que puede causar picaduras e incrustación en las superficies de los rieles. Las superficies picadas y con incrustaciones pueden a su vez ocasionar cortes toscos y movimientos bruscos de avance/retroceso del cabezal.



### **¡PRECAUCIÓN!**

Mantenga la superficie del carril del mástil libre de óxido. La formación de óxido en la superficie del carril del mástil puede provocar un rápido deterioro de dicha superficie.

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.

2. Lubrique los rieles limpiándolos con líquido de transmisión Dexron III ATF.
3. Elimine el serrín de los compartimientos de rodillos del carril y limpie la acumulación de serrín de los compartimientos cada veinticinco horas de operación.

4. Asegúrese de que los limpiadores del carril toquen la superficie del carril y que no tengan serrín acumulado.

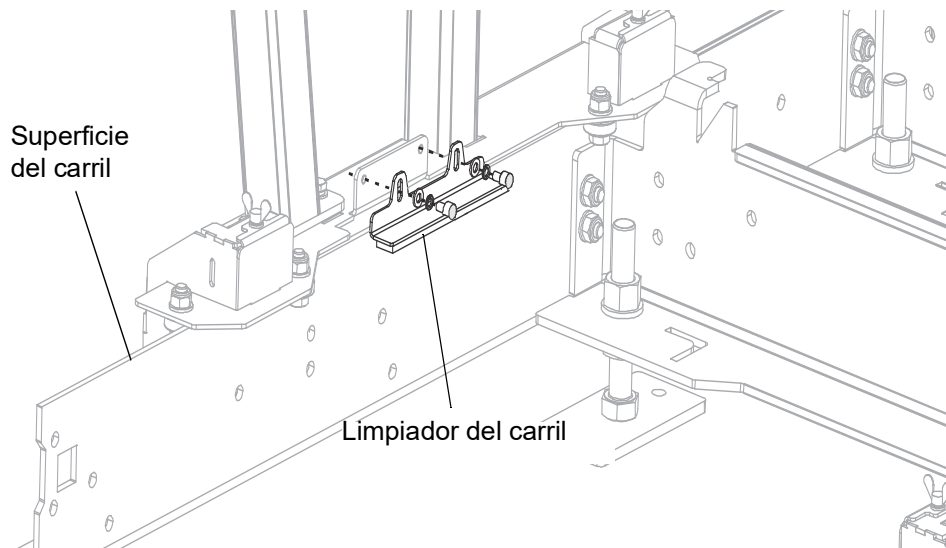


FIG. 6-3

## 6.5 Mantenimiento del motor

Consulte el manual del fabricante del motor para conocer los intervalos y los procedimientos de mantenimiento del motor.

## 6.6 Diagnóstico y solución de problemas



**¡ADVERTENCIA!** Antes de realizar cualquier mantenimiento a esta máquina, apague el motor. Las piezas móviles del aserradero pueden provocar lesiones graves o la muerte.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
<b>Las sierras pierden el filo rápidamente</b>	Troncos sucios	Limpie o descortece los troncos, especialmente en el lado de entrada del corte
	Al afilárselos, los dientes se calientan excesivamente, llegando a ablandarse.	Lime sólo lo suficiente para restaurar el filo de los dientes. Mientras afila las sierras, utilice agua u otro enfriador
	Malas técnicas de afilado	Asegúrese de que las puntas de los dientes estén completamente afiladas.
<b>Las sierras se rompen prematuramente</b>	Las correas de caucho de las poleas portasierra están desgastadas a tal punto que la sierra hace contacto con la polea metálica. Busque partes brillantes en el borde de las poleas	Cambie las correas de la polea portasierra
	Tensión de la sierra excesiva	Tense la sierra de acuerdo con las especificaciones recomendadas ( <a href="#">See "Tensado de la sierra."</a> )
<b>La sierra no se encarrila correctamente en las poleas</b>	Polea portasierra mal ajustada	Reajuste ( <a href="#">See "Colocación de la sierra en el carril de rodamiento."</a> ).
	Correas de la polea portasierra planas o desgastadas	Reemplace las correas.
<b>Las correas de transmisión saltan o se desgastan prematuramente</b>	El motor y las poleas impulsoras están desalineados	Alinee las poleas.

<b>Tablas demasiado gruesas o delgadas en su sección media o en los extremos</b>	Tensión en el tronco que impide que descansa horizontalmente en la bancada.	Después de cuadrar el tronco, corte pedazos iguales en lados opuestos. Corte una tabla en la parte superior. Gire el tronco 180 grados. Corte una tabla. Repita, manteniendo el corazón en la parte media de la troza. Que éste sea el último corte.
	El motor no alcanza su máxima aceleración	Ajuste el cable de aceleración
	Tensión de la sierra insuficiente	Ajuste el cable de embrague para aumentar la tensión.
	Triscado de dientes incorrecto	Afile de nuevo la sierra y trísquela.
	Los rieles de la bancada están desalineados.	Vuelva a alinear la bancada
<b>El ajuste de la altura salta o tartalea al moverse hacia arriba o hacia abajo.</b>	Cable de elevación mal ajustado	Ajuste el cable de elevación.
	Las placas verticales de desgaste están demasiado ajustadas.	Ajuste las placas.
	Cable de elevación demasiado suelto	Sustituya/ajuste el cable de elevación.
<b>La madera aserrada no sale cuadrada</b>	La sierra no está paralela a los rieles de la bancada	Ajuste los rieles de la bancada.
	Serrín o corteza entre el tronco/la troza y la bancada	Elimine toda acumulación
	Problemas de triscado de dientes	Afile de nuevo la sierra y trísquela.
<b>Se acumula serrín en el carril</b>	El carril está pegajoso	Limpie el carril y aplique silicona atomizable.
	Limpiadores desgastados	Ajuste los limpiadores para que entren en contacto firmemente con el riel o cámbielos.

<b>Cortes ondulados</b>	Avance excesivo	Reduzca la velocidad de avance.
	La sierra se ha afilado incorrectamente (¡el 99% de las veces ésta será la causa!)	Vuelva a afilar la sierra
	Los guiasierra están ajustados incorrectamente	Ajuste los guiasierra.
	Acumulación de savia en la sierra, las correas o las poleas portasierra	Use lubricante a base de agua.
	Cuchillas sin filo	Afile o sustituya la sierra.
	Tensión de la sierra insuficiente	Ajuste el cable de embrague para aumentar la tensión.
	Problemas de triscado de dientes	Afile de nuevo la sierra y trísquela.