

! PELIGRO!

IMPLEMENTO DISEÑADO
PARA USO EXCLUSIVO
CON CABINA DE TRACTOR.
**USO PROHIBIDO ENTRACTOR
SIN CABINA.**



Podadoras RAPTOR 2500/3000/3500 TRASEIRA RAPTOR 3000 FRONTAL MANUAL DE INSTRUCCIONES



Estimado Cliente

Le agradecemos su preferencia y queremos felicitarlo por la elección de la **Podadora Raptor LUMA**, un producto fabricado con alta tecnología, construido con materias primas de primera calidad y probado en condiciones de trabajo rigurosas.

Este manual le orientará en los procedimientos operativos de uso, seguridad y mantenimiento. Manténgalo siempre al alcance de sus operadores y supervisores.



Anote abajo el número de serie grabado en la placa de identificación, fijada en el chasis de la máquina. Será útil al solicitar repuestos o asistencia técnica.



LUMA
Implementos Agrícolas

LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Rua 15 de Novembro, 791 - Itapira - SP

CEP: 13974-520 - Fone: (19) 3863 3395

e-mail: vendas6@lumaimplementos.com.br

Modelo/Model

Número de Série
Número de Serie
Serial Number

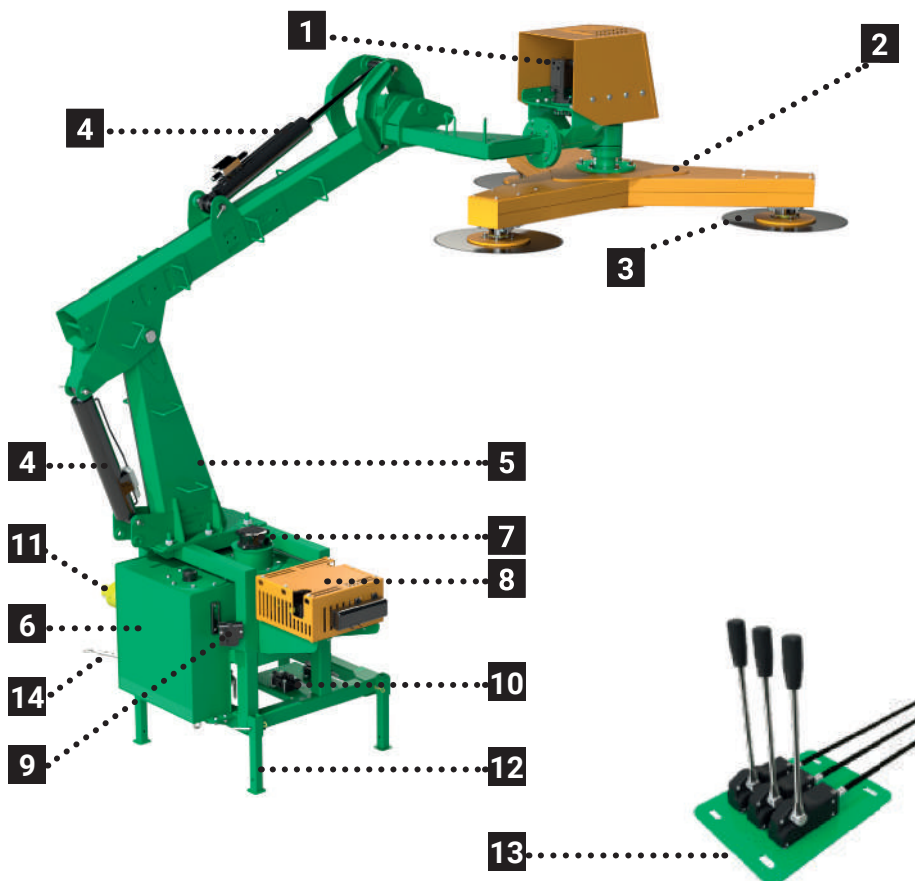
ÍNDICE

Conociendo la Podadora Luma Raptor Trasera.....	5
Conociendo la Podadora Luma Raptor Frontal.....	6
Seguridad.....	7 a 12
Presentación.....	13
Uso.....	13
Carga y Transporte.....	13 y 14
Cuide el Medio Ambiente.....	14
Montaje.....	14
Accesorios que acompañan su Podadora.....	14
Pegatinas de Seguridad.....	15 y 16
Acoplamiento al Tractor.....	17 a 19
Corte del Cardán.....	20 y 21
Acoplamiento del Cardán.....	22
Conexión de las Mangueras Hidráulicas.....	23
Montaje de las Sierras.....	23 y 24
Pantallas de Protección en el Tractor.....	25
Aceite Hidráulico.....	25
Velocidad de Trabajo.....	26
Operación.....	26
Toma de Fuerza (TDF).....	27
Control Hidráulico.....	27
Altura del Brazo de Corte.....	28
Ángulo de Poda.....	29
Avance del Brazo de Corte.....	30
Poda de Levantamiento (barrado versión opcional).....	31
Encendido/Apagado de las Sierras.....	32
Encendido/Apagado del Brazo de Corte.....	32
Velocidad de Giro del Brazo de Corte.....	32
Mantenimiento.....	33
Lubricación.....	34
Lubricación con Grasa.....	35
Lubricación de las Cadenas de Transmisión.....	36
Tanque de Aceite.....	37
Filtro de Aceite del Tanque.....	38
Limpieza del Tanque de Aceite.....	38
Mangueras Hidráulicas.....	38 y 39
Guía Práctica.....	39
Radiador.....	40
Brazo de Corte y Cambio de Sierras.....	40 y 41
Correas y Tensión de las Correas.....	42 y 43
Limpieza y Conservación.....	43
Tensión de las Cadenas.....	44
Características Técnicas y Certificado de Garantía.....	45 y 46

Todas las imágenes utilizadas en este manual tienen un carácter meramente ilustrativo. Con el fin de facilitar la comprensión de las instrucciones, algunas imágenes pueden mostrar la máquina sin ciertas piezas o protecciones. Nunca utilice la máquina sin las protecciones de seguridad o con componentes faltantes.

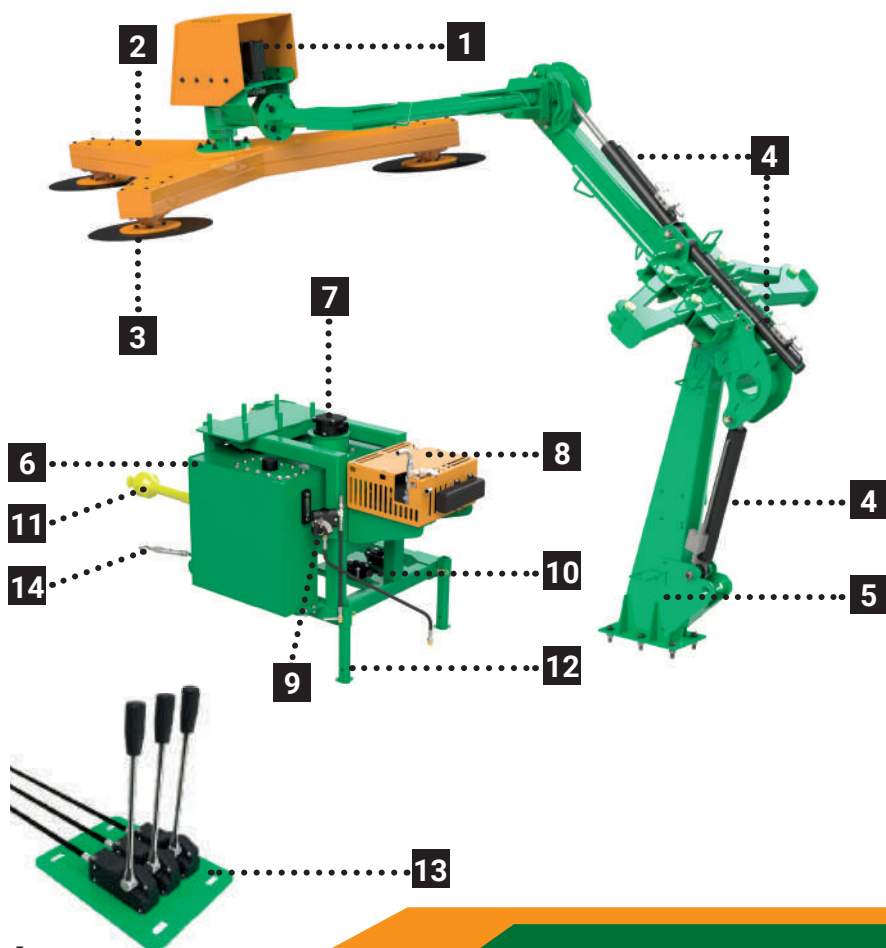
CONOCIENDO LA PODADORA RAPTOR TRASERA

- | | | | |
|----------|---------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 | Motor hidráulico | 9 | Válvula de control de flujo |
| 2 | Brazo de corte | 10 | Bomba hidráulica |
| 3 | Sierra | 11 | Eje cardán |
| 4 | Cilindro hidráulico | 12 | Patas de apoyo |
| 5 | Columna principal | 13 | Control hidráulico |
| 6 | Depósito de aceite | 14 | Cadenas de apoyo |
| 7 | Filtro de aceite | | |
| 8 | Radiador | | |



CONOCIENDO LA PODADORA RAPTOR FRONTAL

- | | | | |
|----------|---------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 | Motor hidráulico | 9 | Válvula de control de flujo |
| 2 | Brazo de corte | 10 | Bomba hidráulica |
| 3 | Sierra | 11 | Eje cardán |
| 4 | Cilindro hidráulico | 12 | Patas de apoyo |
| 5 | Columna principal | 13 | Control hidráulico |
| 6 | Depósito de aceite | 14 | Cadenas de apoyo |
| 7 | Filtro de aceite | | |
| 8 | Radiador | | |





¡ATENCIÓN!



PELIGRO

Mantenga una distancia segura de la máquina mientras esté en funcionamiento. Nunca toque las sierras con las manos ni ninguna otra parte del cuerpo.

El contacto con las sierras mientras están en movimiento puede causar lesiones graves, incluyendo cortes graves y profundos en las piezas en contacto, que pueden ser mortales.

Por razones de seguridad del operador, la podadora solo debe utilizarse con tractores con cabina y con las pantallas protectoras frontales y laterales instaladas en la misma.

Nunca opere la podadora si hay personas cerca. Antes de usar la máquina, inspeccione el área circundante y compruebe cuidadosamente que no haya personas ni animales cerca. Tenga especial cuidado con los niños.

Mantenga a las personas o animales al menos a 100 metros de distancia del área de operación del implemento.



SEGURIDAD



PELIGRO

Baje el brazo de corte al transportar la máquina. El contacto accidental del brazo con cables eléctricos puede provocar descargas eléctricas y electrocución. **¡NUNCA TRANSPORTE LA MÁQUINA CON EL BRAZO DE CORTE ELEVADO!**



¡ATENCIÓN!

Las válvulas de los cilindros hidráulicos son dispositivos de seguridad que mantienen los cilindros bloqueados en caso de una falla del sistema hidráulico (rotura de manguera, etc.), lo que proporciona máxima seguridad a los operadores y demás personal involucrado en la operación. Si un cilindro presenta fallas, reemplácelo por uno original.



¡ATENCIÓN!

Baje el brazo de corte durante las maniobras. Esto garantiza la máxima estabilidad del conjunto máquina-tractor, especialmente al maniobrar en terrenos irregulares o montañosos.



PELIGRO

- *Bajo ninguna circunstancia se permite modificar la configuración original de la podadora sin la autorización expresa del fabricante. Las modificaciones o accesorios no autorizados pueden causar lesiones graves o poner en peligro la vida del operador y de otras personas involucradas en la operación.*
- *Nunca opere la podadora con personas cerca. Antes de usar la máquina, inspeccione el área circundante y compruebe cuidadosamente que no haya personas ni animales cerca. Tenga especial cuidado con los niños. Mantenga a las personas y animales al menos a 100 metros de distancia del área de operación del implemento.*

Aprenda a comprender su equipo, sus riesgos y limitaciones. Este capítulo contiene recomendaciones generales de seguridad. Cada capítulo del Manual de Instrucciones también contiene recomendaciones específicas.

Deben observarse las siguientes recomendaciones:

- Por su propia seguridad;
- Por la seguridad de los demás; y
- Por la seguridad de la máquina.

Al trabajar con maquinaria agrícola, un manejo inadecuado puede generar diversos peligros. Por lo tanto, todo trabajo debe realizarse con sumo cuidado y atención. El uso inadecuado de este implemento puede provocar accidentes graves o mortales. Antes de poner en marcha el implemento, lea atentamente las instrucciones de este manual. Asegúrese de que la persona responsable de su operación esté instruida sobre su uso correcto y seguro.

Mantenga un botiquín de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso. Aprenda a usarlo.



Este manual y las pegatinas adheridas a la máquina contienen advertencias, señales de alerta de seguridad e instrucciones específicas diseñadas para proteger la seguridad del operador y de los demás. Lea todas las instrucciones y manténgase alerta durante la operación. En caso de duda, consulte a su distribuidor LUMA o póngase en contacto con la fábrica.

Advertencias de seguridad

PELIGRO: La palabra **PELIGRO** indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, provocará un accidente con lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN: La palabra **PRECAUCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o la muerte.

Este manual debe conservarse en un lugar fácilmente accesible y al alcance de los operadores de la máquina.

- Seguir las instrucciones de seguridad descritas en este manual evitará situaciones peligrosas para el operador, terceros y la propiedad circundante.

- El personal no autorizado o sin la capacitación adecuada no debe utilizar esta máquina.

- Lea el manual de instrucciones antes de encender la máquina.

- Permanezca alerta y siga todas las recomendaciones de uso y seguridad durante la operación. **COMPARTA ESTA INFORMACIÓN CON TODOS LOS USUARIOS.**

- Todo el equipo debe utilizarse únicamente para el fin previsto, de acuerdo con las especificaciones del manual.

- El uso del equipo para aplicaciones no mencionadas en este manual se considera inadmisibles y no está autorizado por el fabricante. La podadora es un equipo agrícola y no es apta para su uso en zonas urbanas.

- Cualquier modificación arbitraria realizada en la máquina o sus componentes eximirá al fabricante de responsabilidad por daños o lesiones que puedan derivarse de dicha modificación.

- Se prohíbe realizar tareas de mantenimiento, lubricación, reparación, ajuste o limpieza con la máquina en marcha. Antes de realizar cualquier servicio, apague el tractor y retire la llave de contacto.

- Mantenga alejadas de la máquina a las personas que no sean necesarias

para su funcionamiento. Esto evita situaciones peligrosas. Existe riesgo de lesiones personales graves si personas sin la formación adecuada se acercan a la máquina mientras está en funcionamiento. Tenga especial cuidado con los niños. Nunca permita que los niños jueguen con la máquina ni cerca de ella.

- Antes de utilizar la máquina, inspeccione el área circundante. Esto evita exponer a personas o animales a riesgos en las proximidades de la máquina. La falta de atención puede provocar lesiones graves a personas o animales.

- No lleve ropa holgada, ya que podría ser arrastrada por las piezas rodantes del implemento. Nunca trabaje con el implemento sin las protecciones de seguridad originales.

- Nunca arranque la máquina si hay personas cerca. Antes de utilizar la máquina, inspeccione el área circundante y compruebe cuidadosamente que no haya personas ni animales cerca. Tenga especial cuidado con los niños.

- Compruebe siempre que las mangueras estén correctamente conectadas a las válvulas de control remoto del tractor.

- Revise las cuchillas y los tornillos de fijación periódicamente. Utilice únicamente cuchillas y tornillos originales.

- Nunca permita que personal no cualificado realice trabajos ni realice tareas de mantenimiento en el equipo.

- Está prohibido transportar personas en la máquina debido al riesgo de muerte que supone. Transportar personas en la máquina puede provocar lesiones graves o la muerte.
- En caso de avería, la máquina debe apagarse inmediatamente. Las averías pueden suponer un peligro para las personas o los animales que se encuentren cerca de ella. Arranque la máquina solo después de corregir el problema.
- Adapte siempre la velocidad de desplazamiento del tractor a las condiciones locales. Evite maniobras bruscas, especialmente en terrenos irregulares.
- Durante el transporte y al maniobrar el tractor, baje la barra de corte.
- Nunca opere la máquina durante períodos prolongados en áreas cerradas y sin ventilación; el monóxido de carbono que liberan los gases de escape del tractor es altamente tóxico.
- Tenga especial cuidado al desplazarse con la máquina en marcha en pendientes. Si nota algún desequilibrio, reduzca el acelerador. Mantenga siempre el tractor en marcha en pendientes descendentes.
- Evite baches, zanjas y obstáculos que puedan hacer que la máquina vuelque, especialmente en pendientes.
- Evite realizar giros bruscos en pendientes o cuestas.
- Nunca opere la máquina demasiado cerca de zanjas o ríos, ya que esto puede suponer un riesgo de vuelco.
- Evite pendientes o inclinaciones demasiado pronunciadas para el funcionamiento de la máquina, ya que esto puede causar averías y reducir la capacidad de carga, además de suponer un riesgo de vuelco.
- Utilice siempre la misma marcha necesaria para la subida cuando el tractor y la máquina bajen (freno motor).
- En caso de lesión por fluido hidráulico a alta presión, busque atención médica de inmediato. La penetración del fluido hidráulico en la piel puede provocar una infección grave o una reacción tóxica.
- Utilice protección adecuada para las manos y los ojos al buscar una fuga hidráulica a alta presión. Utilice un trozo de madera o cartón en lugar de las manos para aislar e identificar una fuga de fluido hidráulico.
- El uso de EPI (equipo de protección individual) es obligatorio durante la operación y el mantenimiento de la máquina.
- Los componentes móviles, debido a la inercia, continúan moviéndose durante un tiempo después de apagar la máquina. Antes de tocar cualquier parte de la máquina, apague la fuente de alimentación y observe y escuche si hay señales de movimiento.

PRESENTACIÓN

As **Podadoras LUMA** da linha **RAPTOR** foram desenvolvidas para viabilizar diferentes técnicas de poda em lavouras cafeeiras, pomares de citrus e similares. Possuem estrutura leve, de alta durabilidade e articuladas, movimentadas por cilindros hidráulicos equipados com válvulas de retenção para conferir total segurança operacional. Cortam nas posições vertical, horizontal ou inclinada, de operação segura e com sistema de corte preciso, composto por barra oscilante com facas serrilhadas de alto desempenho.

USO

La línea de podadoras **RAPTOR 2500/3000/3500** está diseñada para la poda lateral y superior en cafetales, cítricos, setos vivos, etc. Las **podadoras LUMA** proporcionan mayor iluminación, estandarización y un mejor manejo de las plantas, facilitando procesos operativos mecanizados como la pulverización, el corte y la cosecha, además de reducir la incidencia de plagas y enfermedades.



PELIGRO

Otras aplicaciones no son compatibles con el propósito para el que fue diseñada la máquina. Este fabricante no se responsabiliza de los daños causados por el uso indebido del equipo. En tales casos, los riesgos serán asumidos exclusivamente por el usuario de la máquina. En caso de duda, contacte con la fábrica.

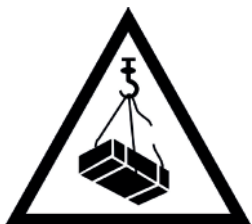
CARGA Y TRANSPORTE

Al cargar o descargar equipos con un cabrestante, utilice siempre los puntos de elevación adecuados. Preste atención a la red eléctrica durante la carga y descarga. Recuerde que la máquina suspendida puede sufrir movimientos laterales, intencionales o no. Tenga cuidado al levantarla y no permita que nadie se acerque a ella. El transporte de la podadora a larga distancia debe realizarse en un camión, remolque, etc.



PELIGRO

El movimiento de la máquina suspendida puede golpear a las personas y provocar lesiones graves.



Nunca se sitúe debajo de una carga izada por un cabrestante. Las roturas de los cables y correas de soporte pueden causar accidentes graves. El transporte de la trituradora a largas distancias debe realizarse en un camión, remolque, etc.

Utilice suficientes cables, bridas, cuerdas, etc. para inmovilizar y mantener la carga estable en el camión o remolque. Tenga en cuenta la altura total de la carga, especialmente bajo cables eléctricos, pasos elevados, etc. Revise periódicamente el estado de la carga (cables sueltos, etc.) durante el viaje. Respete siempre las normas de tráfico vigentes.

CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE

Los derrames de aceite, combustible, filtros, baterías, grasa, detergentes y otros materiales afectan directamente al medio ambiente, llevándolos a las capas subterráneas. Infórmese sobre la correcta eliminación de estos contaminantes con quienes pueden reciclarlos o reutilizarlos. Siga la normativa vigente sobre la eliminación de este tipo de productos.

MONTAJE

Su podadora **LUMA** se entrega ya montada.

ACOMPañAN SU PODADORA RAPTOR

1. Manual de instrucciones (1 Unidad).
2. Cardán (1 Unidad).

ADHESIVOS DE SEGURIDAD

El implemento contiene pegatinas que se utilizan para garantizar la seguridad de los operadores y otras personas involucradas en la operación. No deben eliminarse. En caso necesario se podrán solicitar nuevas pegatinas y colocarlas en los puntos respectivos.

SIGNIFICADO DOS ADHESIVOS DE SEGURIDAD



Apague el tractor antes de comenzar el mantenimiento de la máquina. ¡Atención! El tractor siempre debe estar apagado y la llave retirada del encendido antes de realizar trabajos de reparación, limpieza, lubricación o mantenimiento en la máquina.



Lea y siga las recomendaciones contenidas en el manual de instrucciones. ¡Atención! Lea y comprenda atentamente el contenido del Manual de instrucciones antes de utilizar la máquina.



Al operar la máquina, utilice EPP (equipo de protección individual).

ADHESIVOS DE SEGURIDAD

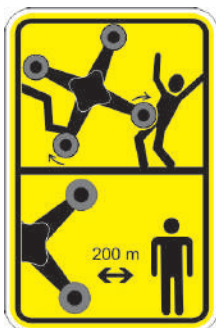
SIGNIFICADO DOS ADHESIVOS DE SEGURIDAD



Mantenga una distancia segura con la máquina. Nadie debe permanecer cerca de ella mientras esté en funcionamiento.



Nunca coloque las manos ni ninguna parte del cuerpo cerca del brazo de corte. El contacto con las sierras en movimiento puede causar lesiones graves y potencialmente mortales.



ACOPLAMIENTO DE TRACTOR (MODELOS 2500/3000/3500 TRASERO)

Al acoplar/desacoplar el tractor, es importante elegir una ubicación nivelada. ¡Precaución! La falta de atención durante el acoplamiento puede provocar lesiones graves y accidentes.

Acerque el tractor al depósito, alineando los brazos inferiores del sistema hidráulico con los acoplamientos del depósito.

Apague el tractor y aplique el freno de estacionamiento.

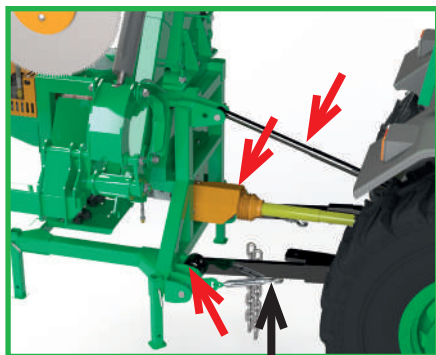
Mirando hacia el tractor desde atrás, acople primero el brazo derecho del sistema hidráulico y luego el izquierdo.

Junto con los brazos, acople las dos cadenas (C), sujetándolas al tercer punto del tractor. Tense las cadenas (C).

Asegure con los pasadores y grilletes incluidos con la máquina. Acople el brazo superior al tercer punto. Asegure con el pasador y grillete incluidos con la máquina.



TANQUE DE ACEITE TRASERO DEL RAPTOR



C



PELIGRO

No se coloque entre el tractor y la máquina al acoplarla o desacoplarla del tractor.



ACOPLAMIENTO DEL TRACTOR (TANQUE DE ACEITE DELANTERO RAPTOR)

Al acoplar/desacoplar el tractor, es importante elegir una ubicación nivelada. ¡Precaución! La falta de atención durante el acoplamiento puede provocar lesiones graves y accidentes.

Acerque el tractor al depósito, alineando los brazos inferiores del sistema hidráulico con los acoplamientos del depósito.

Apague el tractor y aplique el freno de estacionamiento.

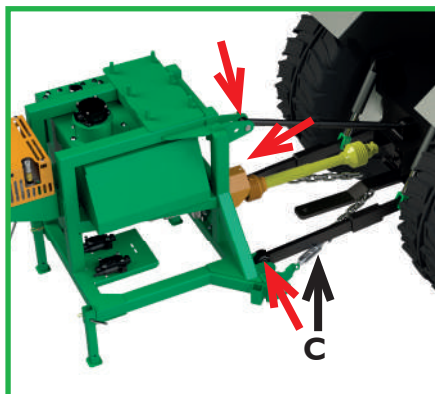
Mirando hacia el tractor desde atrás, acople primero el brazo derecho del sistema hidráulico y luego el izquierdo.

Junto con los brazos, acople las dos cadenas (C), sujetándolas al tercer punto del tractor. Tense las cadenas (C).

Asegure con los pasadores y grilletes incluidos con la máquina. Acople el brazo superior al tercer punto. Asegure con el pasador y grillete incluidos con la máquina.



TANQUE DE ACEITE DELANTERO
DEL RAPTOR



PELIGRO

No se coloque entre el tractor y la máquina al acoplarla o desacoplarla del tractor.



ACOPLAMIENTO AL TRACTOR (GRUPO DE CORTE)

La unidad de corte **RAPTOR 3000** fue diseñada exclusivamente para enganche frontal. Para este modelo, LUMA ofrece soportes específicos para adaptarse al tractor en cuestión.

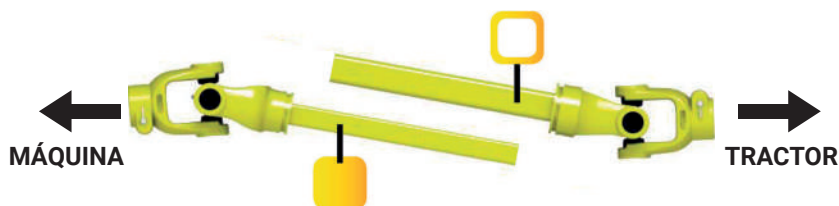


VISTA FRONTAL
DEL RAPTOR 3000

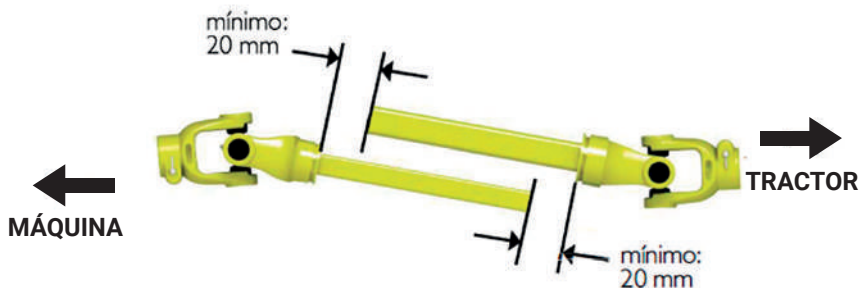
CORTE CARDÁN

El eje de transmisión está dimensionado para adaptarse a todo tipo de tractores. Sin embargo, en algunos casos, puede ser necesario ajustar su longitud. Compruebe la longitud al utilizarlo por primera vez y al cambiar de tractor, procediendo de la siguiente manera:

- Acople la máquina al tractor sin la TDF;
- Detenga el tractor, retire la llave de contacto y aplique el freno de estacionamiento;
- Separe las dos partes del eje de transmisión;
- Monte el extremo hembra en la TDF del tractor;
- Monte el otro extremo (macho) en el eje de la máquina.



- Coloque las dos partes del eje de transmisión una al lado de la otra (en paralelo).
- Debe haber una separación mínima de 20 mm (figura a continuación).



Si no hay espacio libre necesario:

- Retire las piezas del eje de transmisión de la máquina y del tractor.
- Corte el eje de transmisión y la protección de plástico en piezas iguales. Lime las rebabas de los extremos de ambos tubos.
- Limpie cualquier residuo de corte metálico, etc. Lubrique bien las superficies deslizantes de ambos tubos.
- Ensamble las dos piezas del eje de transmisión.



Al ensamblar las dos partes del eje de transmisión, asegúrese de que los terminales estén alineados (figura anterior).

Los terminales desalineados causan vibraciones y daños en el eje de transmisión.

ACOPLAMIENTO CARDÁN



PELIGRO

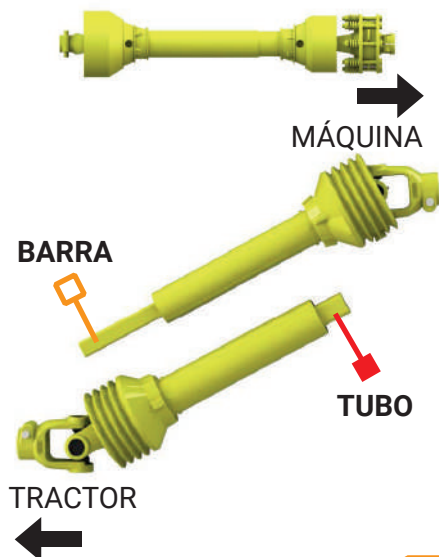
Apague el tractor y retire la llave del encendido antes de comenzar el siguiente procedimiento.



PELIGRO

Asegúrese de que el eje de transmisión esté firmemente fijado a los ejes de la TDF de la máquina y del tractor. Si el eje de transmisión se suelta durante el movimiento, podría causar un accidente grave. Fije las cadenas del eje de transmisión a puntos fijos de la máquina y el tractor. No opere el eje de transmisión sin el protector de seguridad de plástico correctamente instalado.

Conecte el eje de transmisión al eje de la máquina y al eje de la toma de fuerza (TDF) del tractor. Tenga en cuenta que el lado de la barra sólida (macho) debe estar en la máquina y el lado tubular (hembra) en la TDF del tractor.



CONEXIÓN DE MANGUERAS HIDRÁULICAS

Conecte todas las mangueras hidráulicas a las válvulas de control remoto del tractor.

Mantenga limpios los conectores rápidos de las mangueras y las válvulas de control remoto del tractor en todo momento. La contaminación por aceite puede dañar el sistema hidráulico del tractor.

Libere la presión del sistema hidráulico antes de desconectar las mangueras (si tiene alguna pregunta sobre cómo hacerlo, consulte el manual de su tractor).

MONTAJE DE SIERRAS

Por razones de seguridad, las sierras se suministran desmontadas de la podadora. Se embalan por separado. (Pueden resolver sus dudas en nuestro canal de YouTube: Luma Implementos Agrícolas).



PELIGRO

Apague el tractor y desconecte el cardán de la toma de fuerza antes de comenzar el siguiente procedimiento. Es obligatorio usar EPI (Equipo de Protección Individual) al manipular hojas de sierra. Use guantes, gafas protectoras y casco de seguridad.

El montaje correcto de las sierras es fundamental para la seguridad al utilizar la podadora.

- Utilice únicamente los tornillos y tuercas recomendados por el fabricante.
- Utilice únicamente hojas de sierra originales.
- Fije las tuercas a los tornillos con Loctite 277 o un fijador de roscas químico similar.

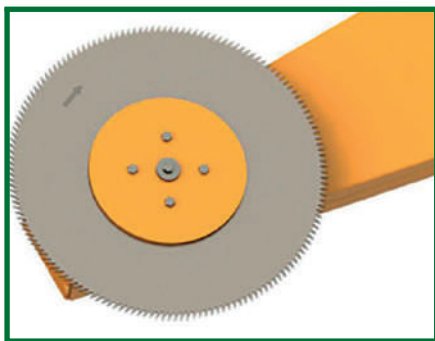
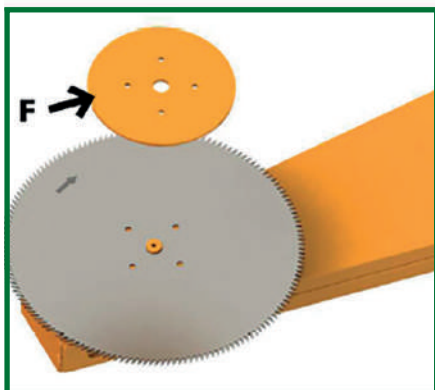
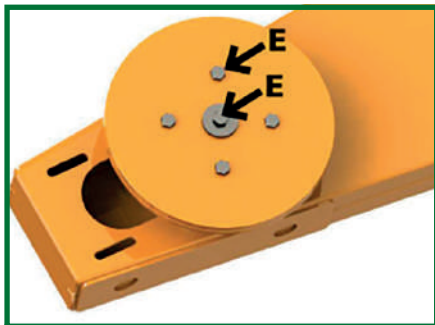


¡ATENCIÓN!

Es obligatorio aplicar fijador de roscas químico a los 5 tornillos que sujetan la sierra. **Use fijador de roscas LOCTITE 277.** Aplique unas gotas en las roscas de cada tornillo antes de instalar las tuercas. Utilice únicamente tornillos originales. Par de apriete para los tornillos de la sierra: 88 Nm.

1. Retire los 5 tornillos (E).
2. Retire la hoja (F).
3. Retire con cuidado la hoja de sierra de su embalaje.
4. Coloque la hoja de sierra en el eje.
5. Vuelva a colocar la hoja (F).
6. Fije la hoja de sierra con los 5 tornillos, tuercas y arandelas (E).

Al montar las hojas de sierra, asegúrese de que estén correctamente orientadas. Todas las hojas de sierra giran en la misma dirección. **Repita el procedimiento anterior para montar todas las hojas de sierra.**



MALLAS DE PROTECCIÓN PARA TRACTORES

Las pantallas de protección de la cabina del tractor y del motor son elementos de seguridad obligatorios para garantizar la seguridad del operador durante el uso de la máquina.

Se desarrollaron para brindar la máxima seguridad al operador en caso de rotura o desprendimiento de la sierra durante el uso, previniendo así accidentes graves.

Los kits de protección son específicos y se proporcionan según el modelo de tractor a utilizar.

Está prohibido utilizar la podadora Raptor LUMA en tractores sin cabina ni pantallas de protección.



⚠ PELIGRO!

IMPLEMENTO DISEÑADO
PARA USO EXCLUSIVO
CON CABINA DE TRACTOR.
USO PROHIBIDO ENTRACTOR
SIN CABINA.

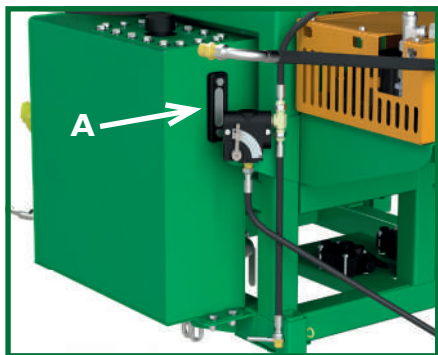


ACEITE HIDRÁULICO

La podadora se entrega de fábrica con aceite hidráulico. En la sección "SISTEMA HIDRÁULICO", encontrará la capacidad del depósito, las especificaciones del aceite y más información sobre el cambio de aceite.

Antes de encender la máquina, compruebe siempre el nivel de aceite mediante la mirilla (A). Operar la máquina sin suficiente aceite puede dañar gravemente la bomba de aceite.

Compruebe el nivel de aceite a diario mediante la mirilla (A).



VELOCIDAD DEL TRACTOR PARA EL TRABAJO

La velocidad del tractor dependerá de las condiciones del terreno y de la cantidad de material a cortar. Cuanto mayor sea la cantidad de material a cortar, menor deberá ser la velocidad de desplazamiento del tractor. Utilice siempre una marcha compatible con las condiciones del terreno.

Realice pruebas prácticas podando una zona pequeña y evalúe la calidad del trabajo, adaptando la marcha más adecuada a las condiciones locales.

OPERAÇÃO

- Para operar esta máquina, así como para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, siga las instrucciones de este manual. Preste especial atención a las recomendaciones y advertencias de seguridad, además de cumplir con toda la normativa vigente y local de seguridad y salud en el trabajo.

- Antes de comenzar una nueva jornada de trabajo con la podadora, realice una inspección visual general de la máquina, comprobando si hay tornillos sueltos, especialmente en las sierras, piezas desgastadas, grietas, fugas o mangueras deterioradas. Si observa algún problema, realice las reparaciones necesarias antes de empezar a trabajar en la máquina.

- Compruebe también que todas las protecciones y cubiertas de seguridad estén en su lugar y que no presenten ningún tipo de deterioro que pueda comprometer su funcionamiento.

- Durante la poda, evite el contacto de las sierras de corte con el suelo.

- Active los cilindros suavemente y evite atascar la máquina.

- Después de las primeras 50 horas continuas de funcionamiento, es fundamental reapretar todos los tornillos.



PELIGRO

Este tipo de implemento fue desarrollado exclusivamente para operaciones de poda en zonas rurales. El fabricante no recomienda su uso en zonas urbanas. No se permite la presencia de personas cerca ni sobre la podadora mientras esté en funcionamiento.

ANTES DE CONECTAR LA TOMA DE CORRIENTE

Asegúrese de que no haya personas ni animales cerca de la máquina antes de encenderla. Mantenga a todas las personas a una distancia mínima de 100 metros de la máquina mientras esté en funcionamiento.



¡ATENCIÓN!

Antes de conectar la toma de fuerza, abra la válvula del depósito de aceite (A). Si la toma de fuerza se conecta con la válvula cerrada, las bombas se dañarán.



¡ATENCIÓN!

Coloque las palancas de las dos válvulas que operan los motores hidráulicos en punto muerto antes de activar la toma de fuerza. Esto es crucial para evitar que las sierras y el brazo de la sierra se bloqueen al arrancar la máquina.

CONTROL HIDRÁULICO

El control hidráulico controla la altura, el avance y la inclinación del brazo de corte. Se activan el motor que impulsa las sierras y el que gira el brazo de corte.

Al mover la palanca hacia adelante o hacia atrás, se abre o cierra el cilindro hidráulico correspondiente. En el caso de los motores hidráulicos, los activa o desactiva.

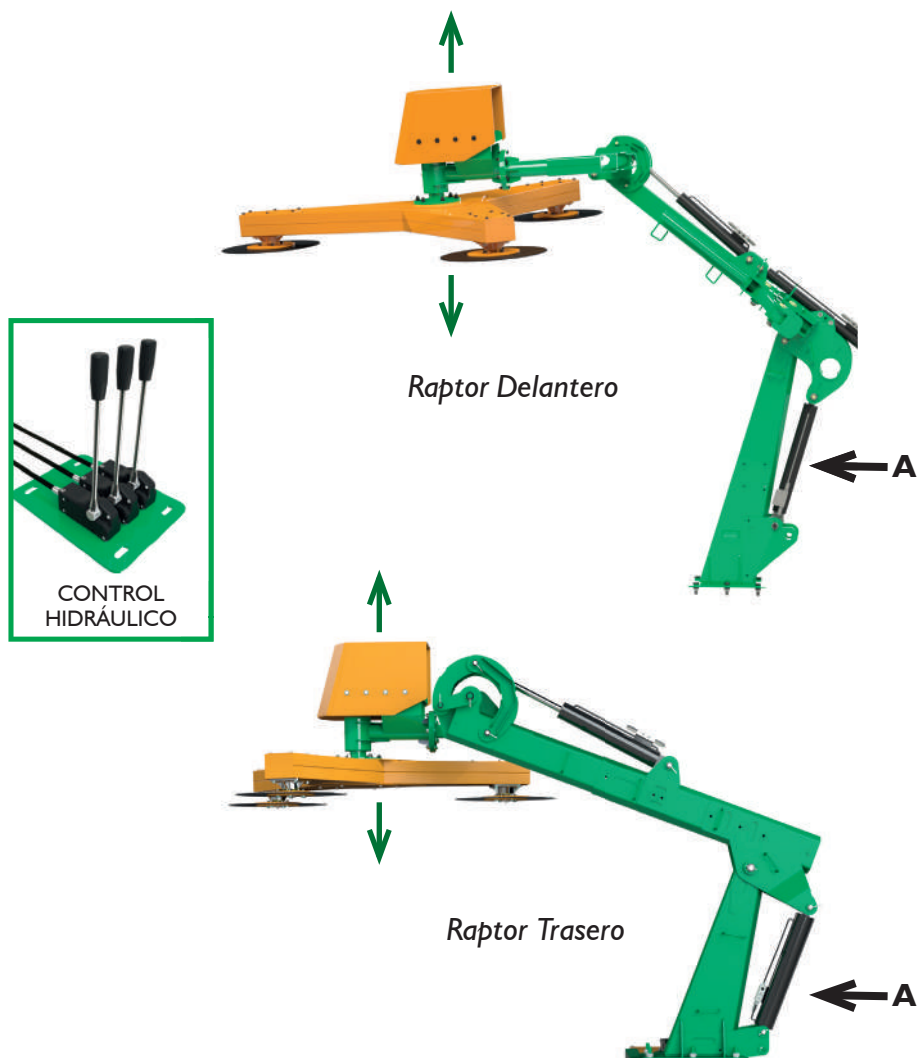
Fije el control hidráulico en la cabina del tractor en un lugar que sea de fácil acceso para su operación.



CONTROL
HIDRÁULICO
RAPTOR DELANTERO
O TRASERO

ALTURA DEL BRAZO DE CORTE

- El cilindro hidráulico (A) ajusta la altura del brazo de corte.
- Mantenga presionada la palanca de control hidráulico para subir o bajar el brazo de corte.
- Suéltela para detener el movimiento.
- Mover la palanca hacia un lado eleva el brazo y hacia el otro lo baja.

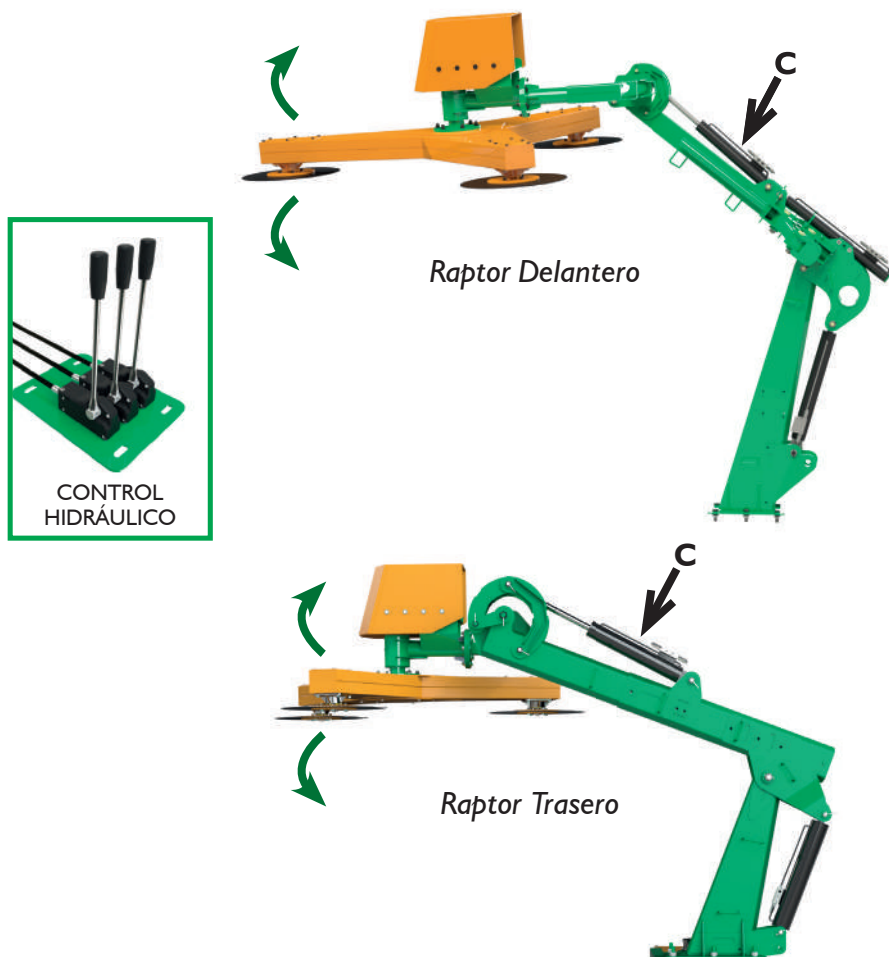


ÁNGULO DE PODA

La inclinación del brazo de corte se controla mediante el cilindro hidráulico (C). Esta inclinación permite compensar el ángulo de poda, incluso en terrenos irregulares, y realizar podas laterales o superiores.

PARA INCLINAR EL BRAZO DE CORTE:

- Mueva y mantenga presionada la palanca de control hidráulico para inclinar el brazo de corte. Suéltela para detener el movimiento.
- Al podar lateralmente, se recomienda mantener el brazo a 90° del suelo.



¡ATENCIÓN! El ángulo de ataque al podar el Raptor lateralmente, ya sea trasero o delantero, debe determinarse mediante los tornillos (A) ubicados en la biela de soporte (B) y la brida.

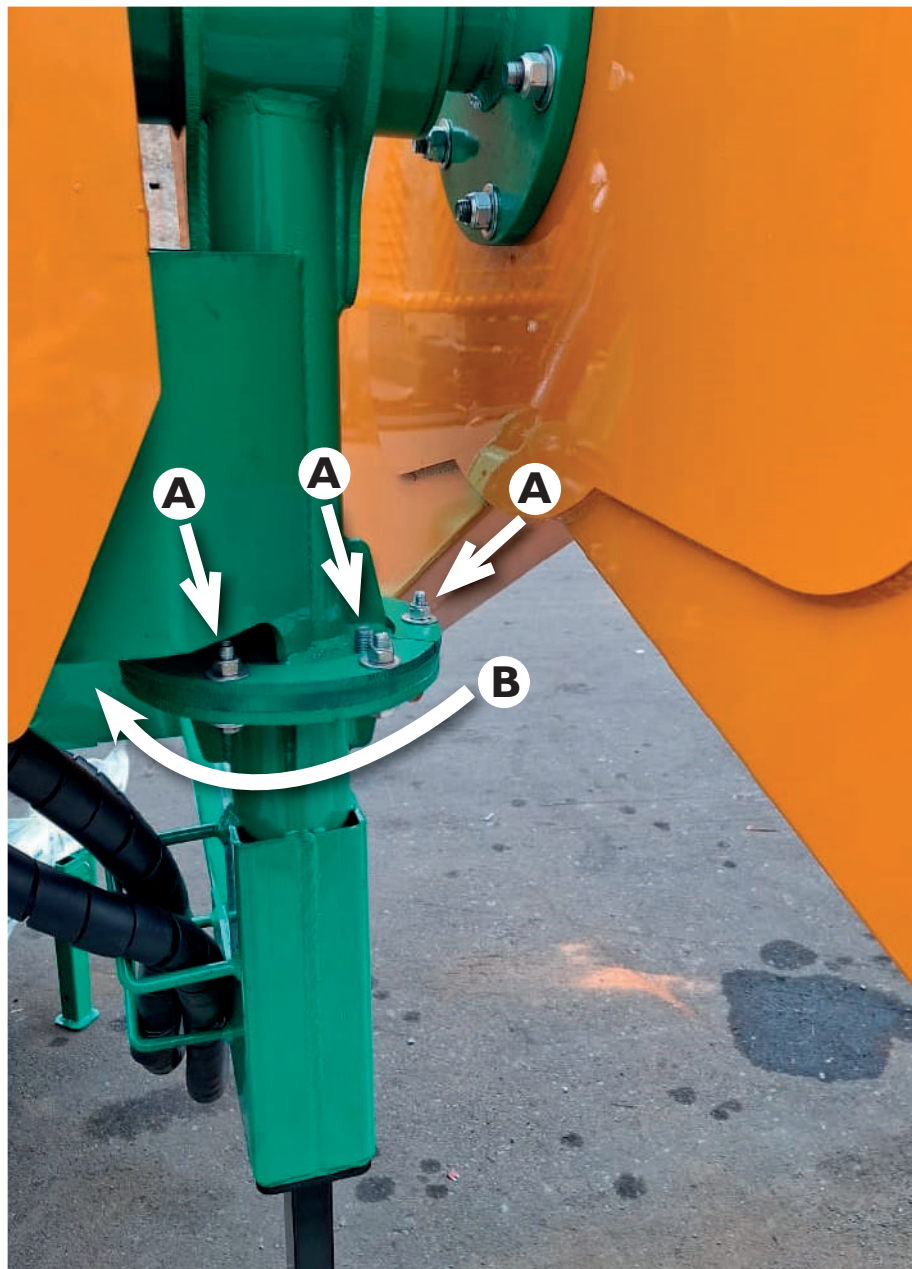


CÓMO AJUSTAR LA PENDIENTE DE CORTE LATERAL:

- 1) Cierre todos los cilindros hidráulicos de su Raptor.
- 2) Afloje todos los pernos y tuercas (A). Precaución: No retire los pernos ni las tuercas.
- 3) Ajuste el ángulo de ataque girando el brazo del Raptor (B).

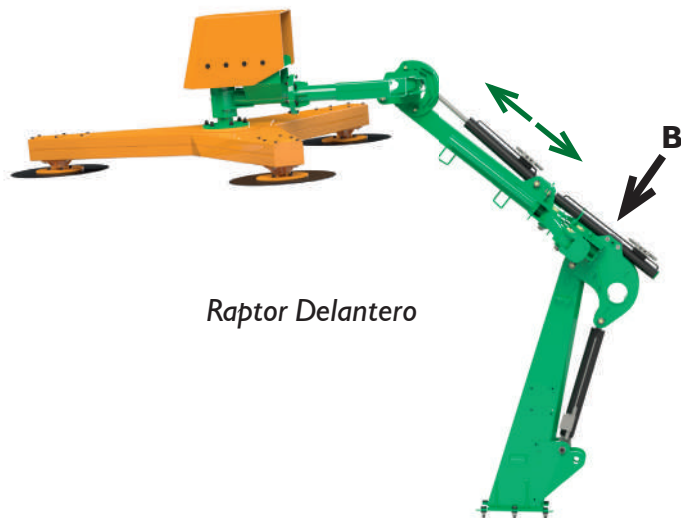
La sierra delantera debe atacar primero la vegetación, formando un ángulo de corte, seguida de la sierra trasera. Esta alineación crea un ligero ángulo entre las cuchillas, lo que garantiza un corte limpio y preciso con menor esfuerzo para la máquina.

- 4) Después de ajustar el ángulo de poda lateral, vuelva a apretar los pernos y las tuercas.



AVANCE DEL BRAZO DE CORTE

El cilindro hidráulico (B) controla el avance del brazo de corte. Mantenga presionada la palanca de control hidráulico para avanzar el brazo. Suéltela para detener el movimiento. Mueva la palanca en la dirección opuesta para retraer el brazo de corte.

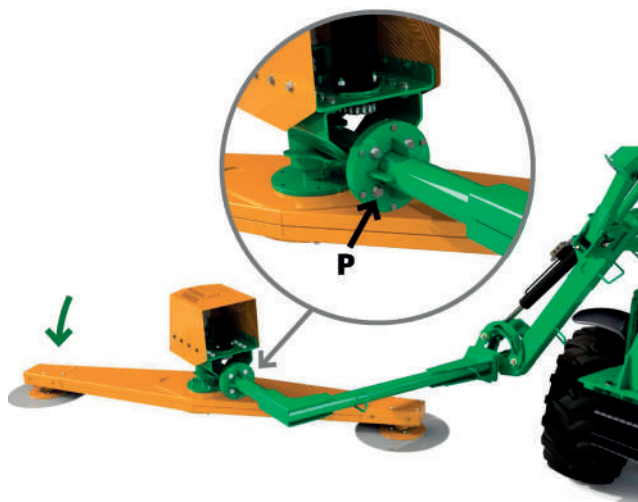


Raptor Delantero



PODA DE ELEVACIÓN (VERSIÓN CON BARRAS OPCIONAL)

El **RAPTOR-3000 FRONTAL** tiene una característica que le permite invertir la posición del brazo de corte para podar desde abajo del dosel (elevación/barrido).



INVERSIÓN DEL BRAZO DE CORTE:

- 1. Retire los 4 tornillos (P);
- 2. Gire el brazo de corte 180 grados para que las sierras queden orientadas hacia arriba.
- 3. Vuelva a colocar los 4 tornillos (P).



ENCENDIDO/APAGADO DE LAS SIERRAS

Mueva y suelte la palanca de control hidráulico para arrancar el motor y girar ambas sierras. Coloque la palanca en punto muerto para detener la rotación de las sierras.



CONTROL
HIDRÁULICO

ENCENDER/APAGAR EL BRAZO DE CORTE

Mueva y suelte la palanca de control hidráulico para arrancar el motor y girar el brazo de corte. Coloque la palanca en punto muerto para detener el giro del brazo.



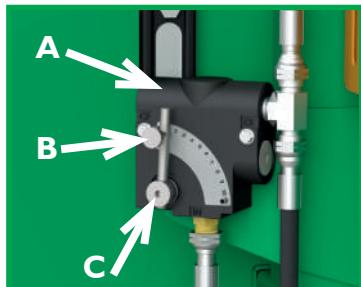
CONTROL
HIDRÁULICO

VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL BRAZO DE CORTE

La velocidad de rotación del brazo de corte dependerá de las condiciones de operación, como la cantidad de material a cortar, etc. Cuanto mayor sea el material y el diámetro de las ramas, menor deberá ser la velocidad del brazo, y viceversa.

Realice pruebas prácticas podando una zona pequeña y evalúe la calidad del trabajo, ajustando la velocidad a las condiciones locales.

Ajuste la velocidad del brazo de corte con la válvula de control de flujo (A). Suelte el seguro (B) y mueva la varilla (C) para ajustar la velocidad. Cuanto más abierta esté la válvula, mayor será la velocidad del brazo, y viceversa. Vuelva a apretar el seguro (B).



- El diseño de la máquina minimiza los requisitos de mantenimiento y garantiza un funcionamiento óptimo en diversas condiciones.
- El buen estado de las hojas de sierra influye directamente en el rendimiento de la podadora; manténgalas en buen estado.
- Al sustituir las hojas de sierra, compruebe siempre el estado de los tornillos de fijación. Reemplácelos si están desgastados.
- Al sustituir los tornillos y tuercas de fijación, utilice únicamente piezas con las mismas especificaciones que las originales.
- En caso de duda, consulte el catálogo de piezas del producto o póngase en contacto con la fábrica.
- El uso de componentes no originales puede comprometer el funcionamiento del accesorio y poner en riesgo a los operadores y a otras personas.
- Revise diariamente todos los tornillos y tuercas de fijación del accesorio. Las vibraciones y las sacudidas pueden aflojarlos. Esté siempre atento a ruidos y chirridos inusuales del accesorio.
- Si observa algo inusual, detenga la máquina inmediatamente. Preste especial atención a los tornillos de fijación de las hojas mediante una inspección visual diaria.



PELIGRO

¡Nunca intente reparar la máquina mientras esté en funcionamiento! Antes de comenzar cualquier mantenimiento, asegúrese de que el tractor esté apagado y la llave de contacto retirada. Esto evita que la máquina arranque accidentalmente.

LUBRICACIÓN

La lubricación es esencial para un buen rendimiento y una mayor durabilidad de las piezas móviles del implemento, lo que contribuye a un alto rendimiento y a la reducción de los costes de mantenimiento.

Antes de comenzar cualquier operación, lubrique cuidadosamente todos los engrasadores con un lubricante de alta calidad.

Antes de comenzar la lubricación, limpie los engrasadores y sus alrededores.

EJE DE TRANSMISIÓN

Lubrique los travesaños a ambos lados del eje de transmisión con grasa para rodamientos a base de jabón de litio (clasificación NLGI-2) cada 20 horas de funcionamiento. Lubrique también los tubos del eje de transmisión.

Antes de lubricar, limpie la graseira para evitar la contaminación. Evite el engrase excesivo.



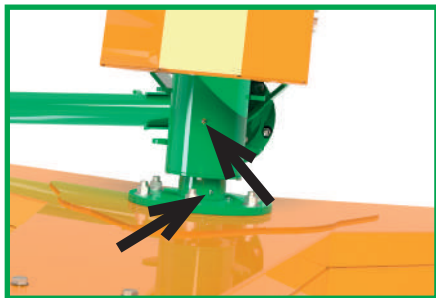
PELIGRO

Apague el tractor y retire la llave del motor de arranque antes de lubricar.



LUBRICACIÓN CON GRASA

Lubricar los puntos indicados a continuación con grasa para rodamientos a base de jabón de litio (clasificación NLGI-2) cada 10 horas de trabajo.





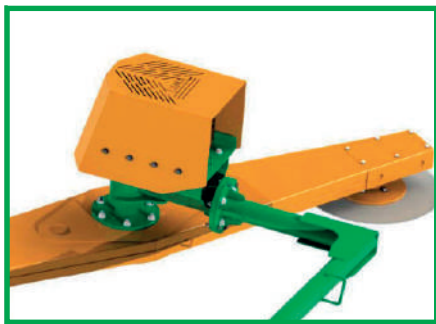
¡ATENCIÓN!

La versión trasera del Raptor solo tiene dos pistones hidráulicos. La versión delantera tiene tres.



LUBRICACIÓN DE CADENAS DE TRANSMISIÓN

Lubrique cada 10 horas de funcionamiento, preferiblemente con aceite para cadenas (si no lo tiene, use aceite SAE-90). Aplique el aceite con un bote o una brocha a los rodillos a lo largo de toda la cadena.



TANQUE DE PETRÓLEO

El depósito de aceite tiene una capacidad útil aproximada de 200 litros.

Aceite recomendado:

Utilice aceite hidráulico ISO 68.

Ejemplos:

SHELL TELLUS 68

CASTROL HYSPIN AWS 68

TEXACO RANDO HD 68.

El primer cambio de aceite debe realizarse después de 50 horas de funcionamiento.

Los cambios de aceite posteriores pueden realizarse cada 300 horas de funcionamiento o una vez al año (lo que ocurra primero).

Para cambiar el aceite, retire el tapón de llenado (A);

Coloque un recipiente para recoger el aceite debajo del depósito;

Retire el tapón de drenaje (B) ubicado debajo del depósito; Deje que el aceite usado se drene completamente;

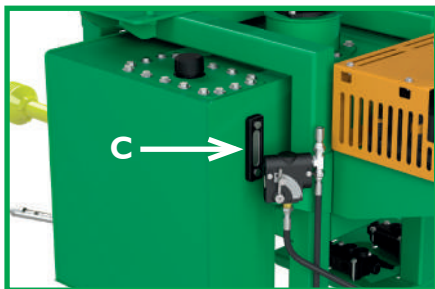
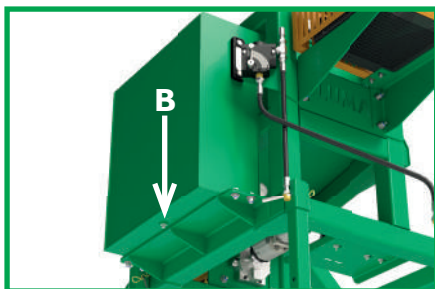
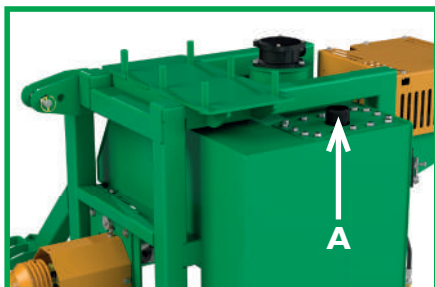
Vuelva a colocar el tapón (B);

Llene el tapón de llenado (A) con aceite nuevo;

Vuelva a colocar el tapón de llenado (A).

Compruebe el nivel de aceite diariamente mediante la mirilla (C) y rellene según sea necesario.

Para llenar, retire el tapón de llenado (A); rellene a través del tapón de llenado; Vuelva a colocar la tapa de llenado (A).



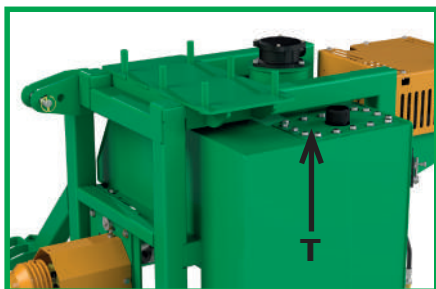
FILTRO DE ACEITE DEL TANQUE

Al cambiar el aceite, retire la tapa del filtro (A) y compruebe el estado del elemento filtrante. Se recomienda cambiarlo cada 750 horas de funcionamiento o antes si es necesario.



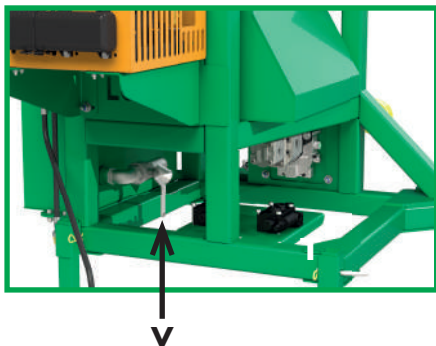
LIMPIEZA DE TANQUES DE ACEITE

Para limpiar el interior del depósito de aceite, retire el tapón de mantenimiento (T). Este tapón solo se puede retirar cuando el depósito esté vacío.



MANGUERAS HIDRÁULICAS

Revise el estado general de todas las mangueras. Con el tiempo, pueden desgastarse, como lo demuestran las irregularidades en sus superficies. Antes de reemplazar las mangueras o realizar mantenimiento en el sistema hidráulico, cierre la válvula (V) para evitar que el aceite salga del tanque.





PELIGRO

Precaución: nunca revise fugas hidráulicas con las manos; el fluido a alta presión puede causar accidentes graves.

El mantenimiento de los componentes hidráulicos del implemento requiere un cuidado especial, ya que el aceite funciona a altas temperaturas en la mayoría de los componentes. Por lo tanto, nunca realice mantenimiento en el implemento inmediatamente después del trabajo, ya que podría causar quemaduras graves.

Nunca permita que el fluido entre en contacto con la piel si sospecha que hay una fuga en dispositivos como mangueras y otras piezas de alta presión. Nunca coloque el dedo directamente sobre la fuga; utilice un trozo de cartón o papel. Inyectar fluido hidráulico en el cuerpo puede causar lesiones graves, incluyendo gangrena. En caso de accidente, busque atención médica de inmediato.

GUÍA PRÁCTICA

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Consumo excesivo de energía.	Sierras desgastadas o dañadas.	Reemplace las sierras.
	Correas resbaladizas.	Tense las correas del brazo de corte.
	Material con características superiores a las recomendadas para la máquina.	Realice la poda por etapas, ajustando la velocidad de operación.
Vibração excessiva.	Sierras sueltas.	Verifique el apriete de los tornillos de fijación de la sierra, utilice fijador químico.
	Tornillos flojos.	Verifique los tornillos de fijación del motor hidráulico y de la caja oscilante.

RADIADOR

El radiador (R) disipa el calor y enfría el aceite que regresa al depósito, lo que garantiza una mayor vida útil del aceite y de los componentes del sistema hidráulico.

Mantenga el radiador limpio en todo momento. Compruebe periódicamente su correcto funcionamiento. Si falla, revise el fusible y cámbielo si es necesario.



BRAZO DE CORTE

El brazo de corte es una de las partes más exigentes de la operación, por lo que es crucial que esté en perfecto estado, con las sierras correctoras instaladas y en buen estado de funcionamiento, y la correa correctamente tensada y en buen estado. Revise la tensión de la correa regularmente y reemplace las sierras dañadas o desgastadas.



PELIGRO

Apague el tractor y desconecte el eje de transmisión de la toma de fuerza antes de comenzar el siguiente procedimiento. Es obligatorio usar EPI (Equipo de Protección Individual) al cambiar las hojas de sierra. Use guantes, gafas protectoras y casco.

CAMBIO DE SIERRAS

Al instalar una hoja de sierra nueva, asegúrese de que la dirección de montaje sea la correcta. La figura a continuación muestra la dirección de corte de ambas hojas de sierra y el paso de los dientes.

- Retire los 5 tornillos (E) que fijan la hoja de sierra.
- Retire la hoja (F).
- Retire la hoja de sierra (G).
- Instale una hoja de sierra nueva.
- Reemplace la hoja (F).
- Reemplace los 5 tornillos de fijación (E).



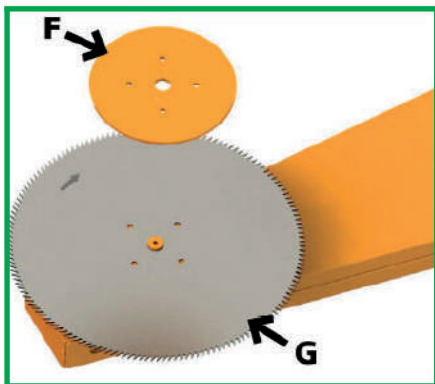
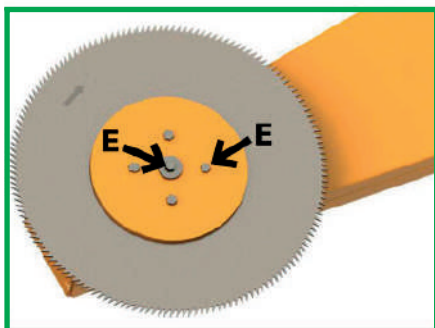
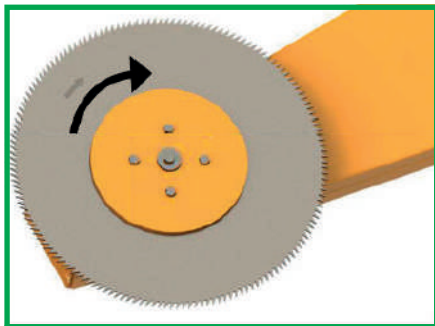
¡ATENCIÓN!

Es obligatorio aplicar fijador de roscas químico a los 5 tornillos que sujetan la sierra.

Use fijador de roscas LOCTITE 277.

Aplique unas gotas en las roscas de cada tornillo antes de atornillarlo.

Utilice únicamente tornillos originales. Par de apriete para tornillos de sierra: 88 Nm.



CINTURONES

Reglas generales para tensar las correas de transmisión:

- La tensión ideal es la mínima a la que la correa funciona sin resbalar, incluso bajo cargas máximas.
- Una tensión demasiado baja de la correa provoca resbalones, generando un calor excesivo y provocando fallos prematuros.
- Una tensión excesiva acorta la vida útil de las correas y los rodamientos.

Compruebe la tensión de la correa periódicamente. Para tensarla, proceda de la siguiente manera.

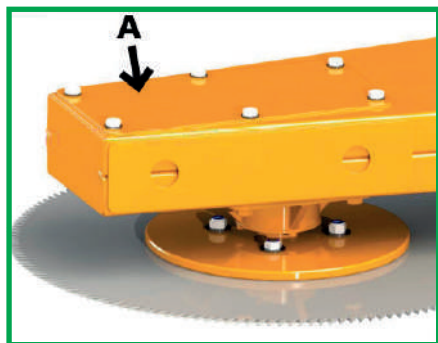
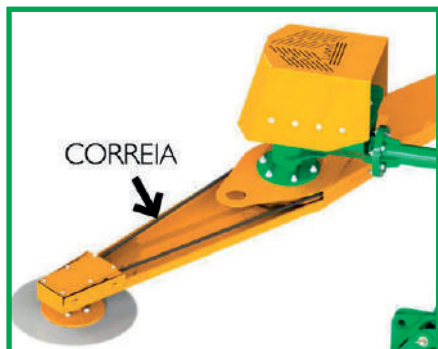


PELIGRO

Apague el tractor y desconecte el eje cardán de la toma de fuerza del tractor antes de tensar las correas.

Al instalar una correa nueva, afloje completamente el rodamiento para que la correa se instale con suavidad, sin forzarla con ninguna herramienta.

Para inspeccionar las correas, retire las tapas de inspección (A).

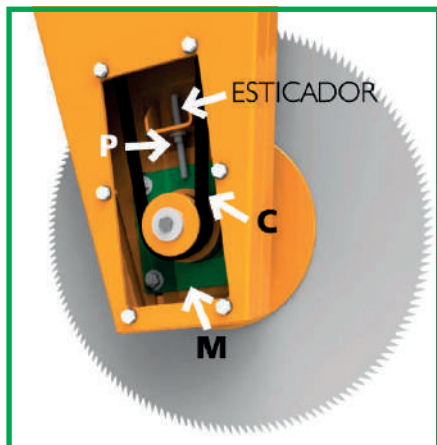


ESTIRAR LOS CINTURONES

1. Afloje las tuercas de los 4 pernos del cojinete de la sierra (M).
2. Utilice el tensor para tensar la correa (C).
3. Apriete la tuerca (P) hasta que la correa quede tensa.
4. Repita el procedimiento con la otra correa de la sierra.

Durante las primeras horas de funcionamiento, las correas se asientan naturalmente en las poleas.

Revise la tensión de las correas con frecuencia durante las primeras 24 a 48 horas de funcionamiento.



LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Limpie el equipo regularmente, eliminando la suciedad, las hojas, etc. Un buen lavado y posterior rociado con aceite fino u otro agente protector garantiza una mayor vida útil. Guárdelo en un lugar seco y cubierto, protegido del sol y la lluvia.

Al guardar la podadora durante períodos prolongados:

Colóquela fuera del alcance de los niños. El acceso de niños a piezas móviles o afiladas, como sierras, puede causar accidentes graves. Limpie y lubrique la podadora.

Si es necesario, aplique una capa de pintura a las piezas propensas a la oxidación.

Solo las piezas originales LUMA garantizan el perfecto funcionamiento de su podadora, ya que se someten a un estricto control de calidad para garantizar su perfecta conformidad. Por lo tanto, el uso de piezas de repuesto también puede causar daños graves a su podadora.

ESTIRA LAS CADENAS

Revise la holgura de la cadena semanalmente o cada vez que la lubrique. Las cadenas no deben estar ni demasiado tensas ni demasiado flojas.

Una tensión excesiva de la cadena desgasta sus componentes y sobrecarga los rodamientos y ejes.

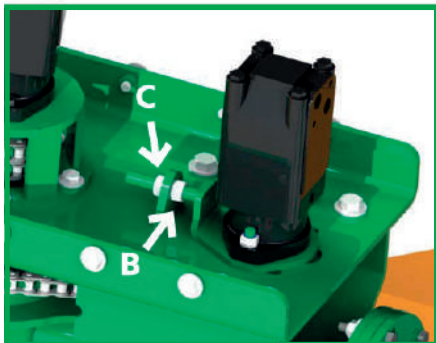
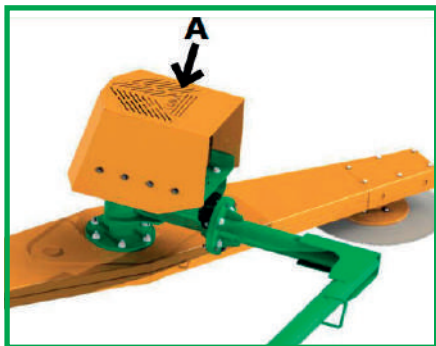
Para ajustar las cadenas, proceda de la siguiente manera:



PELIGRO

Apague el tractor y desconecte el eje cardán de la toma de fuerza del tractor antes de tensar las correas.

1. Retire el protector (A);
2. Afloje la contratuerca (B);
3. Apriete la tuerca (C) para tensar la cadena;
4. Vuelva a apretar la contratuerca (B);
5. Vuelva a colocar el protector (A).



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TRASERA RAPTOR

	RAPTOR 2500 TT	RAPTOR 3000 TT	RAPTOR 3000 TT <i>Compact</i>	RAPTOR 3500 TT
Altura máxima de corte superior (mm)	3000 mm	4000 mm	3000 mm	000 mm
Altura mínima de corte superior	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Altura máxima de corte lateral	5000 mm	6800 mm	6000 mm	7000 mm
Altura mínima de corte lateral	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Diámetro de corte de las montañas	2500 mm	3000 mm	3000 mm	3500 mm
Potencia mínima requerida	65 cv	90 cv	70 cv	90 cv
Peso aproximado con aceite	1370 kg	1600 kg	1720 kg	1850 kg
Número de sierras	3	3	3	3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RAPTOR DELANTERO

	RAPTOR 3000
Diámetro de corte (mm)	3000
Diámetro de la sierra (mm)	650
Altura máxima de corte lateral (mm)	6700
Altura máxima - corte superior de 90° (mm)	3700
Altura máxima - corte superior 30° (mm)	5000
Peso aproximado sin aceite (kg)	1.450
Potencia requerida (HP)	65
Número de sierras	3



LUMA
Implementos Agrícolas



CULTIVANDO **bons negócios**

A QUALIDADE QUE VOCÊ PROCURA NO CAMPO ESTÁ AQUI!

CERTIFICADO DE GARANTÍA

LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS garantiza el equipo aquí descrito contra defectos de fabricación debidamente comprobados por la fábrica bajo las siguientes condiciones:

1. La garantía es válida durante los 6 (seis) primeros meses, contados a partir de la fecha en que la máquina sea facturada al primer usuario;
2. La presente garantía consiste en el compromiso de **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS** de reparar o proporcionar gratuitamente, en sus instalaciones, las piezas que a su exclusivo juicio presenten defectos de fabricación;
3. **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS** no garantiza piezas dañadas por uso indebido ni desgastes resultantes del uso normal;
4. La garantía será inmediata e íntegramente invalidada en los siguientes casos: a) uso inapropiado del equipo, uso de lubricantes inadecuados; b) modificaciones y adaptaciones, empleo de piezas o componentes no genuínos;
5. Las reclamaciones sobre posibles defectos durante el período de garantía deben ser presentadas a los distribuidores de **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS**, quienes las enviarán a la fábrica junto con la pieza defectuosa, que será reemplazada si se reconoce el defecto;
6. **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS** se reserva el derecho de efectuar modificaciones en el equipo siempre que sea necesario, sin incurrir en obligaciones de ningún tipo.

Modelo: _____

Número de Serie: _____ Año: _____

Propietario: _____

Local: _____

Fecha: ____/____/____



Luma Implementos Agrícolas



lumaimplementos



Luma Implementos Agrícolas



Luma Implementos



LUMA Implementos Agrícolas Ltda.

Rua 15 de Novembro, 791 - Bairro Santo Antonio / Itapira - SP

CEP: 13974-520 - Telefone: (19) 3863 3395

vendas6@lumaimplementos.com.br

www.lumaimplementos.com.br

Luma se reserva el derecho de modificar o mejorar sus productos sin previo aviso.