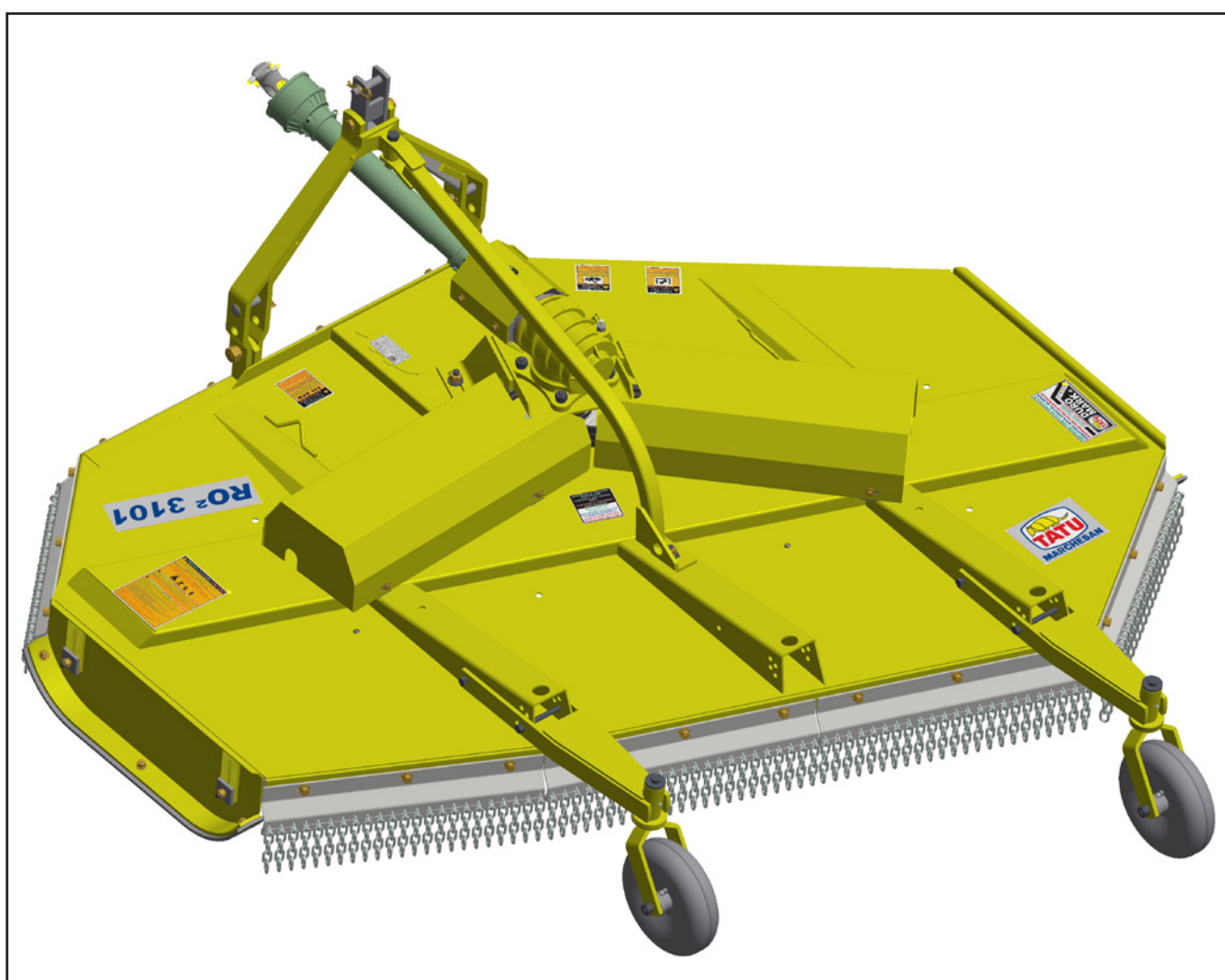


MARCHESAN

MANUAL DE INSTRUCCIONES



RO² 3101

IDENTIFICACIÓN

Concesionario: _____

Propietario: _____

Empresa / Hacienda: _____

Ciudad: _____ UF: _____

Nº del Certificado de Garantía: _____

Série / N^o: _____ Fecha: _____/_____/_____

Producto:_____

Observaciones: _____

[illegible]

Introducción

La Cortadora Rotativa Doble modelo RO² 3101, efectúa el trabajo de desmalezamiento con calidad superior, especialmente en la limpieza de huertos cítricos o semejantes, en la eliminación de rastrojos de cultivo y servicios que exigen mayor rapidez en su ejecución.

Suministrada con cuatro cuchillas Duromark, tratadas termicamente que operan en el sentido antihorario.

La cortadora RO² 3101 posee transmisión por correas, tapas de protección para evitar daños a los árboles y frutos; ruedas traseras para sustentación y auxilio en la regulación de la altura de corte.

Este Manual de instrucciones, contiene las informaciones necesarias para el mejor desempeño de la cortadora. El Operador debe leer con atención todo el manual antes de colocar el equipo en funcionamiento. También debe verificar las recomendaciones de seguridad.

Para obtener cualquier otra aclaración, o en la eventualidad de problemas técnicos que puedan surgir durante el trabajo, consulte al revendedor que aliado al departamento de Asistencia Técnica de fábrica, garanten el pleno funcionamiento de su cortadora rotativa TATU.



Índice

1. Al propietario	3
2. Al operador	4 a 10
Trabaje con seguridad	4 a 6
Transporte sobre camión/carreta	7
Adhesivos	8 a 10
3. Especificaciones técnicas	11
4. Componentes	12
5. Preparación para el trabajo	13 a 18
Preparo del tractor	13
Acople al tractor	13
Nivelación y levante de la cortadora	14
Acople del cardán en la toma de potencia	15
Reducción del largo del cardán	15 y 16
Ensamblaje del marcador del nivel de aceite con respiro	17
Posición de trabajo	18
Sentido de giro e identificación de las cuchillas	18
Preparación diaria para el trabajo	18
6. Reglajes y operaciones	19 a 22
Altura de corte de las cuchillas	19
Ajuste del suplemento de la cabecera	20
Ajuste de la tensión de las correas	20
Operaciones - Puntos importantes	21
Ajustes e inspecciones rápidas	22
7. Opcionales	23
Neumático laminado macizo	23
Conjunto estabilizador	23
8. Mantenimiento	24 a 28
Lubricación / Puntos de lubricación	24
Cambio de las cuchillas / Remoción del soporte de las cuchillas	25 y 26
Cambio de las guías de los patines	26
Ajuste de las tuercas de las poleas	27
Multiplicador / Cardán	28
Almacenamiento de la cortadora	28
9. Importante	29
10. Anotaciones	30

Al propietario

La adquisición de cualquier producto Tatu proporciona al primer comprador los siguientes derechos:

- Certificado de garantía;
- Manual de instrucciones;
- Entrega técnica, efectuada por el revendedor autorizado.
- Sin embargo cabe al propietario, verificar las condiciones del equipo en el acto del recebimiento y tener conocimiento de los términos de garantía.
- Debe dar atención especial a las recomendaciones de seguridad y a los cuidados de operación y mantenimiento del equipo.
- Las instrucciones aquí contenidas indican el mejor uso y permiten obtener el máximo rendimiento y aumento de la vida útil de este equipo.
- Este manual debe ser encaminado a los operadores y al personal de mantenimiento.

Importante



- **Apenas personas que poseen completo conocimiento del tractor y del equipo, deben efectuar el transporte y la operación de los mismos;**
- **Marchesan no se responsabiliza por ningún daño causado por accidentes originados en el transporte, el uso o el almacenamiento incorrecto o inadecuado de sus equipos, por negligencia y/o inexperiencia de cualquier persona;**
- **Marchesan no se responsabiliza por daño provocados en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del equipo.**

Informaciones generales

Las indicaciones de lado derecho y lado izquierdo son hechas observando la cortadora desde atrás.

Para solicitar piezas o servicios de asistencia técnica, es necesario que se presenten los datos que están en la placa de identificación, la cual se localiza en el chasis de la cortadora.

MODELO MODEL	
Nº SÉRIE SERIAL NR	
DATA DATE	
PESO WEIGHT	
MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS "TATU" S.A. www.marchesan.com.br AV. MARCHESAN, 1979 - MATÃO-SP-BRASIL CNPJ: 52.311.289/0001-63	
 MARCHESAN	

NOTA

Las alteraciones y modificaciones en el equipo sin la debida autorización de Marchesan S/A, así como el uso de piezas de reposición que no sean originales, implica la pérdida de la garantía.

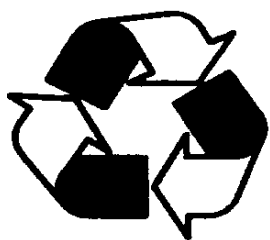
Al operador

Cuidado con el medio ambiente



Sr. Usuário!

Respetemos la ecología. El desecho sin control de residuos perjudica nuestro medio ambiente.



Productos como aceite, combustibles, filtros, baterías y similares si son derramados en el suelo pueden penetrar hasta las capas subterráneas comprometiendo la naturaleza. Debe practicar el descarte ecológico y consciente de los mismos.

Trabaje con seguridad



- Los aspectos de seguridad deben ser atentamente observados para evitar accidentes.
- Este símbolo es un alerta utilizado para prevención de accidentes.
- Las instrucciones acompañadas de este símbolo se refiere a la seguridad del operador o de terceros, por lo tanto deben ser leídas y observadas atentamente.

La cortadora modelo RO² 3101, es de fácil operación, pero, exige cuidados básicos e indispensables a su manejo.

Tenga siempre en mente que **seguridad** exige una **atención constante, observación y prudencia**, durante el trabajo, transporte, mantenimiento y almacenamiento del equipo.



Consultar el presente manual antes de realizar trabajos de reglajes y mantenimientos.



Al trabajar con tomada de potencia (TDP) hágalo con el máximo cuidado. No aproximarse cuando esté en funcionamiento.

Al operador



No verifique, escapes en el circuito hidráulico con las manos, la alta presión puede causar grave lesión.



Nunca hacer reglajes o trabajos de mantenimiento con el equipo en movimiento.



Tenga especial cuidado al circular en declives. Peligro de voltearse.



Impedir que productos químicos (fertilizantes, semillas tratadas, etc.) entren en contacto con la piel o con las ropas.



Mantenga los lugares de acceso y de trabajo, limpios y libres de aceite, grasa etc. Peligro de accidente.



No transitar en autopistas o rutas con movimientos. En curvas cerradas evitar que las ruedas del tractor toquen en la cabecera.



Es terminantemente prohibida la presencia de cualquier otra persona en el tractor o en el equipo.



Tenga precaución cuando circule debajo de cables eléctricos de alta tensión.



Durante el trabajo utilice siempre calzados de seguridad.



Siempre utilice las trabas para efectuar el transporte de los equipos.

Al operador



- Solamente utilice personal entrenado y capacitado para trabajar con el equipo.
- Durante el trabajo o transporte solamente es permitida la presencia del operador en el tractor.
- No permita que niños jueguen próximo o sobre la cortadora, estando la misma en operación, transporte o almacenada.
- Tenga el completo conocimiento del terreno antes de iniciar el desmalezamiento. Utilice velocidad adecuada con las condiciones del terreno. Haga la demarcación de locales peligrosos o de obstáculos.
- Utilice equipos de protección individual (EPI).
- Utilice ropas y calzados adecuados. Evitar ropas anchas o pegadas al cuerpo, que puedan enroscarse en las partes móviles.
- No trabaje sin los **dispositivos de seguridad** del equipo.
- Tenga cuidado al efectuar el enganche en los tres puntos del hidráulico del tractor.
- Cuando levante o baje la cortadora o al colocar en posición de transporte observe si no hay personas o animales próximos o sobre el equipo.
- No alterar reglajes, limpiar o lubricar con la cortadora en movimiento.
- Debe saber parar el tractor y la cortadora rápidamente en una emergencia.
- Siempre apague el motor, retire las llaves y accione el freno de estacionamiento antes de dejar el asiento del tractor.
- Traccionar la cortadora solamente con el tractor de potencia adecuada.
- Verificar con atención el ancho de transporte en locales estrechos.
- Al desenganchar el equipo, en el campo o en el galpón, hagálo en local plano y firme. Certifíquese que el mismo esté debidamente apoyado.
- Ver instrucciones generales de seguridad en la contra tapa de este manual.

Al operador

Transporte sobre camión o carreta



Marchesan no aconseja el tránsito del equipo en autopistas, pues serios riesgos de seguridad envuelven esta práctica, además de ser prohibido por la legislación de tránsito vigente. El transporte en largas distancias debe ser hecha sobre camión, carreta o semejantes, siguiendo estas instrucciones de seguridad:

- Usar rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No efectúe cargamento en barrancas, pues pueden ocurrir grave accidente.
- En caso de levantamiento con guinche utilizar los puntos adecuados para izamiento.
- Amarrar las partes móviles que puedan soltarse y causar accidentes.
- Calzar adecuadamente el equipo.
- Utilizar amarras (cables, cadenas, cuerdas, etc.), en cantidad suficiente para inmovilizar el equipo durante el transporte.
- Verificar las condiciones de carga después de los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, después, a cada 80 a 100 kilómetros certificarse de que las amarras no se están aflojando. Comprobar la carga con más frecuencia en autopistas con baches.
- Estar siempre atento. Tener cuidado con la altura de transporte, especialmente sobre red eléctrica, viaductos, etc.
- Verificar siempre la legislación vigente sobre los límites de altura y ancho de la carga. Si necesario, utilizar banderas, luces y reflectores para alertar a otros choferes.

Al operador

Adhesivos

Los adhesivos de seguridad alertan sobre los puntos del equipo que exigen mayor atención y deben ser mantenidos en buen estado de conservación. Si los adhesivos de seguridad son dañados, o quedan ilegibles, deben ser substituidos. Marchesan provee los adhesivos, mediante solicitud e indicación de los respectivos códigos.



05.03.03.1428



05.03.03.1427



05.03.03.2949



05.03.03.1931



05.03.03.1929

Al operador

Adhesivos

**PERIGO / DANGER / PELIGRO**

MANTENHA -SE DISTANTE - FACAS ROTATIVAS
Ferimentos graves ou morte podem resultar de fragmentos ou contato com as facas.
Não fique sobre ou próximo a roçadeira quando em operação.
KEEP AWAY - ROTATING BLADES
Any contact or stone fragments thrown with action of the blades could result in serious personal injury or death.
Never allow riders on the machine or near it while in operation.
MANTENGASE DISTANTE - CUCHILLAS ROTATIVAS
*Lesión personal grave o muerte pueden resultar de fragmentos o contacto con las cuchillas.
No permanezca cerca ni suba en la desmalezadora cuando esté en funcionamiento.*



**ATENÇÃO / ATTENTION / ATENCIÓN**

As roçadeiras podem soltar fragmentos à altas velocidades, o que pode causar ferimentos graves para pessoas próximas. Não opere a roçadeira com pessoas ao redor.
Rotary cutters can throw fragments away at high-speeds, which can cause serious injuries or death for people near around. Don't operate the rotary cutter with people around.
Las desmalezadoras pueden soltar fragmentos en alta velocidad, lo que puede causar heridas graves para personas próximas. No opere la desmalezadora con personas alrededor.

**ADVERTÊNCIA / WARNING / ADVERTENCIA**

- Leia o manual de instruções antes de operar e siga todas as recomendações.
- Mantenha livre os locais de correias e transmissões em geral.
- Abaixar o equipamento, pare o motor e tire a chave do trator antes de desengatar, ou trabalhar sob o equipamento.
- Saiba como parar imediatamente o trator e o equipamento em caso de emergência.
- Pessoas não qualificadas e crianças estão proibidas de operar este equipamento.
- Cuidado com terrenos irregulares. Diminua a velocidade em curvas.
- Não opere a roçadeira na posição de transporte.
- In order to prevent serious personal injury read and understand the manual.
- Keep the belts and transmissions tighten and clean.
- Lower the equipment, shut the engine off and remove the key from the tractor before uncoupling or servicing under the equipment.
- Keep alert to stop the tractor and the equipment immediately in case of emergency.
- Unqualified people and children are not allowed to operate this equipment.
- Be careful with uneven terrain and reduce the speed in sharp turns.
- Never operate the machine in transport position.
- Lea el manual de instrucciones antes de operar y siga todas las recomendaciones.
- Mantenga libre los locales de correas y transmisiones en general.
- Baje el equipo, pare el motor y retire la llave del tractor antes de desenganchar o trabajar en el equipo.
- Sepa como detener inmediatamente el tractor y el equipo en caso de emergencia.
- Personas no calificadas y niños están prohibidas de operar este equipo.
- Cuidado con terrenos irregulares. Disminuya la velocidad en curvas.
- Nunca opere la desmalezadora en la posición de transporte.

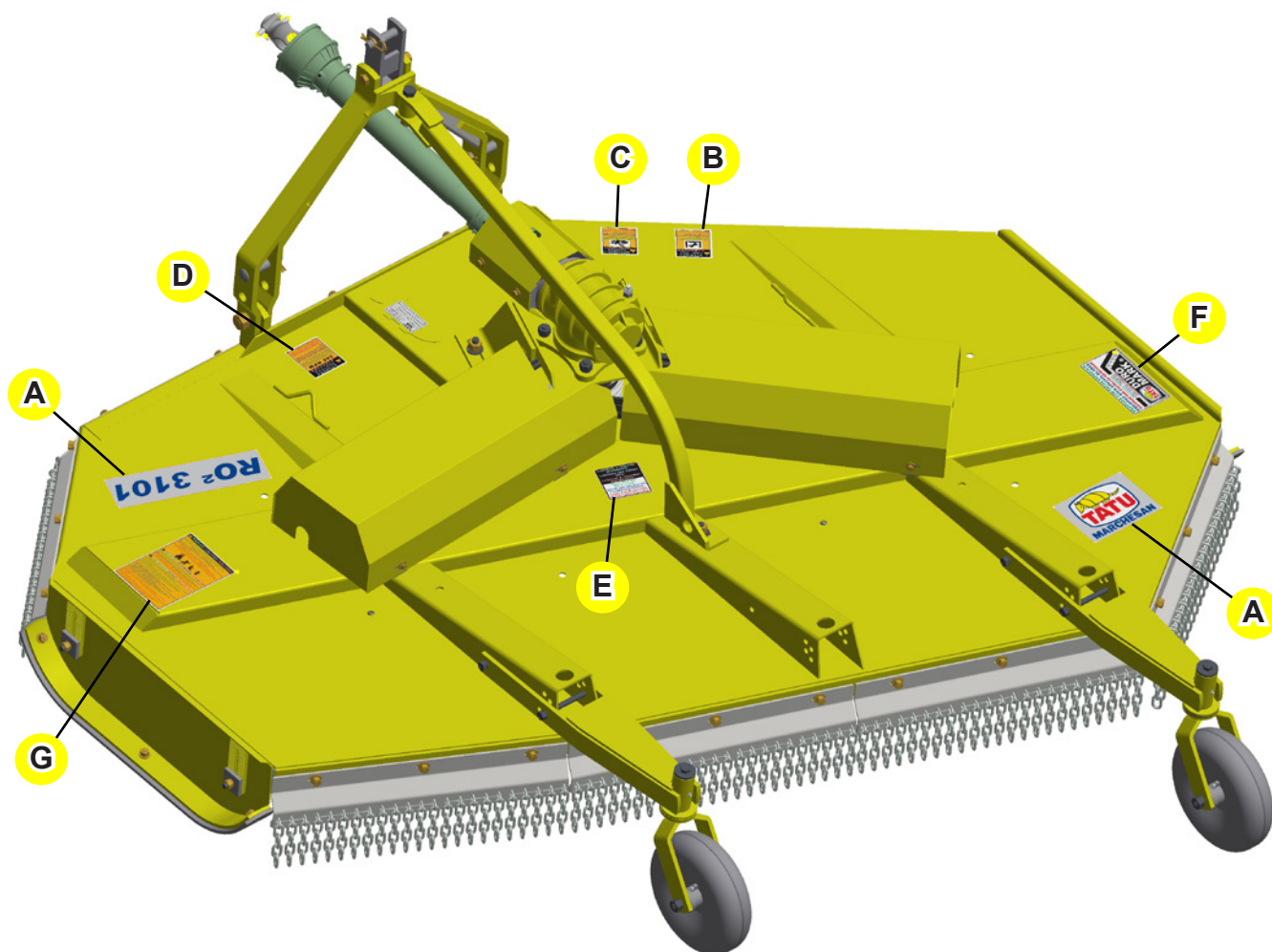
05.03.03.1930

Conjunto de etiqueta adesiva

Modelo	Código
Conjunto etiqueta adesiva RO ² 3101	05.03.06.0906

Al operador

Ubicación de los adhesivos



Item	Código	Descripción
A	05.03.06.0906	Conjunto de etiqueta adhesiva RO² 3101
B	05.03.03.1428	Etiqueta adhesiva atención leer el manual
C	05.03.03.1427	Etiqueta adhesiva atención toma de fuerza
D	05.03.03.2949	Etiqueta adhesiva atención 540 rpm
E	05.03.03.1931	Etiqueta adhesiva lubricar y reapretar giro libre
F	05.03.03.1929	Etiqueta adhesiva equipada con cuchillas especiales
G	05.03.03.1930	Etiqueta adhesiva peligro cuchillas rotativas

Especificaciones técnicas

RO² 3101

Tipo.....	Cortadora rotativa
Modelo	RO² 3101
Ancho de corte (mm)	3000
Altura de corte.....	40 - 140 mm
Cantidad de cuchillas	04
Acople al tractor (Tres puntos)	categoria II
(Toma de potencia)	540 rpm
Rotación de las cuchillas a 540 rpm en la TDP	1038 rpm
Número de correas.....	06
Potencia (cv) en el motor del tractor	70
Ancho (mm).....	3165
Longitud (mm)	2850
Altura (mm)	1120
Peso (kg)	870

ATENCIÓN

- Las cortadoras son proyectadas para uso agrícola, por lo tanto no debe ser usada en área urbana.
- No permita la aproximación de personas durante el trabajo.

Componentes

01 - Chasis

03 - Suplemento de la cabecera

05 - Multiplicador

07 - Poleas

09 - Tapas de protección

11 - Cadenas de protección

02 - Cabecera

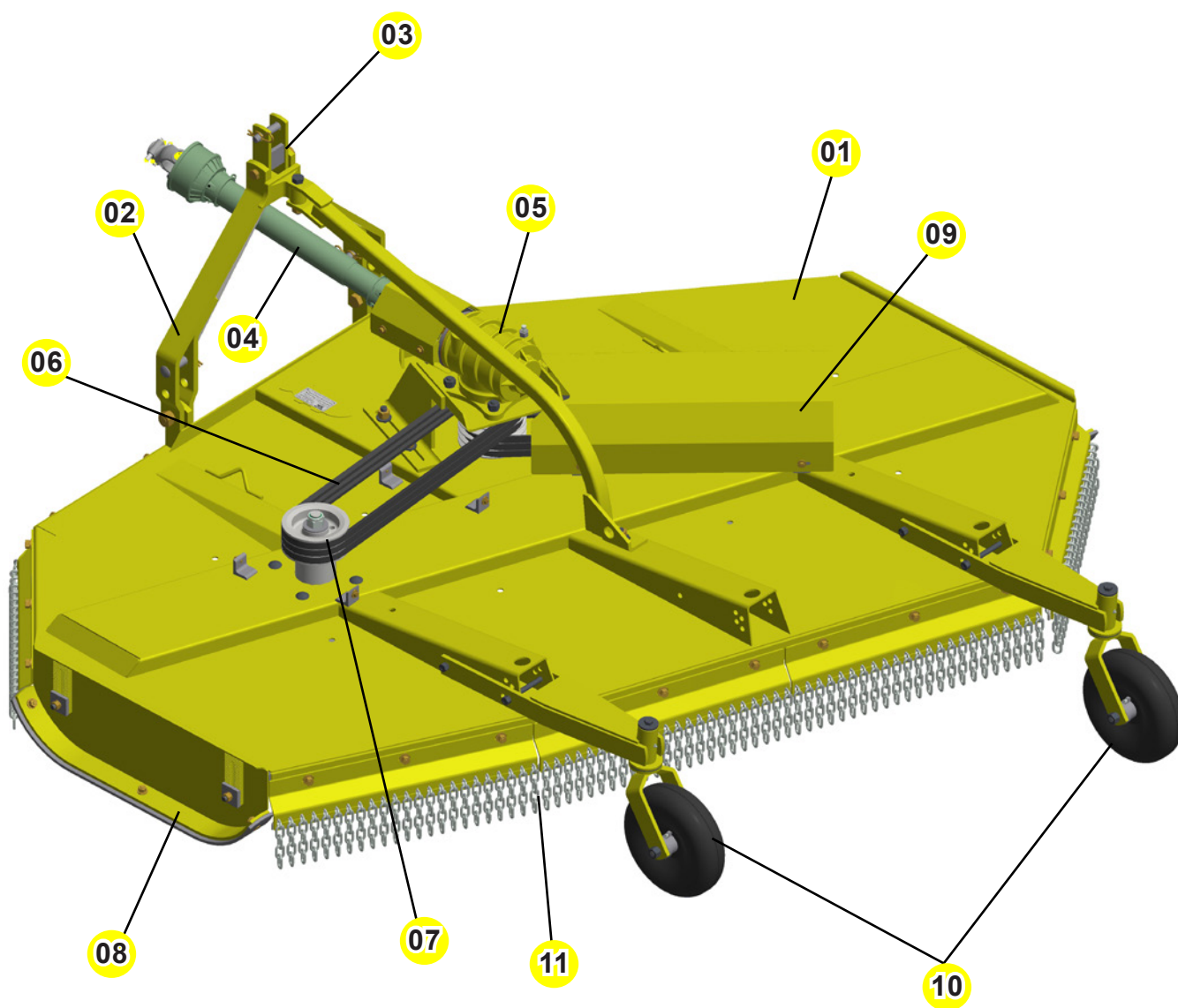
04 - Cardán

06 - Correas

08 - Patines laterales

10 - Ruedas traseras

Opcionales: Vea la página 23.



Preparación para el trabajo

Preparo del tractor

Antes de iniciar las operaciones deben preparar adecuadamente el tractor y el equipo.

- Verificar inicialmente las condiciones generales del tractor, principalmente cuanto al funcionamiento del sistema hidráulico.
- La adición de lastres de agua en los neumáticos, conjunto de pesos en la delantera del tractor o en las ruedas traseras, son los medios mas utilizados para aumentar la tracción en el suelo y dar mayor estabilidad al conjunto.
- Siga atentamente las instrucciones del manual del tractor y del equipo para el correcto desempeño de ambos.

Acople al tractor

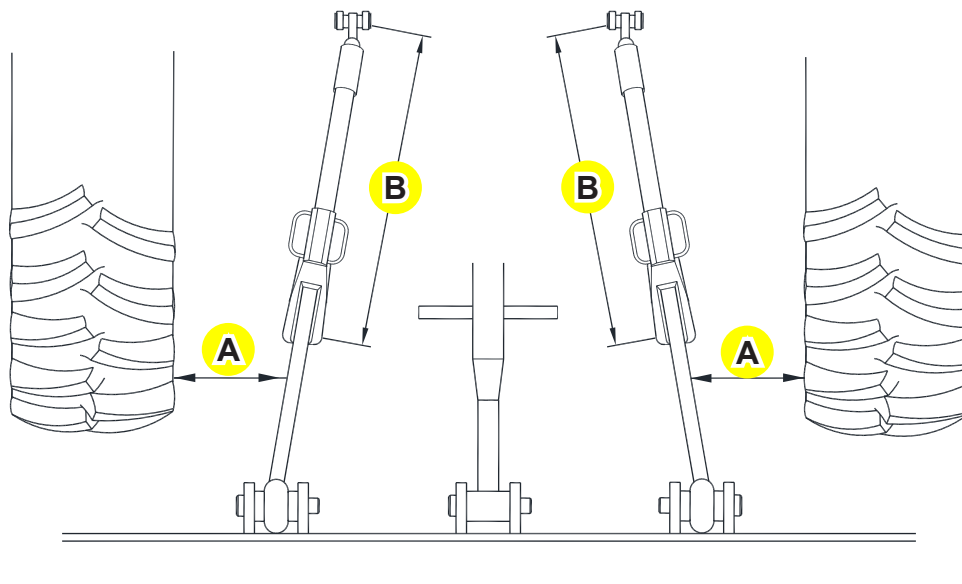
Para el acople elija un local lo mas plano posible.

Venga con el tractor de marcha atrás lentamente al encuentro del equipo y esté preparado para aplicar los frenos. Al aproximarse, utilice la palanca para control de posición del hidráulico, dejando el brazo inferior izquierdo en el nivel del pino de enganche del equipo.

1) Enganche los brazos izquierdo y derecho que poseen movimientos de subida y decida a través del regulador del brazo inferior y coloque los pino de traba. En este momento la rosca extensora del brazo superior del tractor puede ser utilizada para aproximar o alejar el equipo, facilitando el acople.

2) Coloque el brazo superior (tercero punto) y coloque el pino de traba. Para un perfecto acople, del equipo debe estar centralizado con el tractor, el acople debe ser hecho de la siguiente manera:

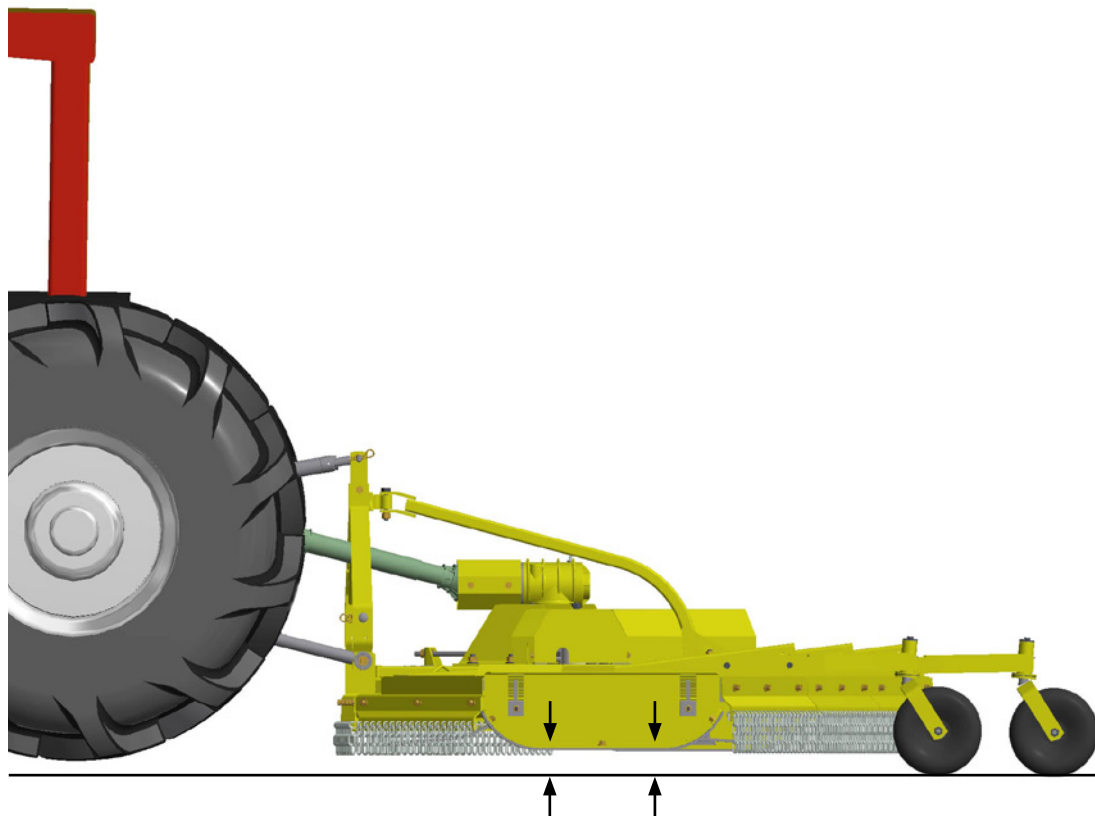
- Alinee la cabecera del equipo con el tercero del tractor.
- Levante totalmente el equipo.
- Verifique si las distancias entre los brazos inferiores y los neumáticos son iguales en los dos lados (medida "A"), debiendo los mismos estar nivelados (medida "B").



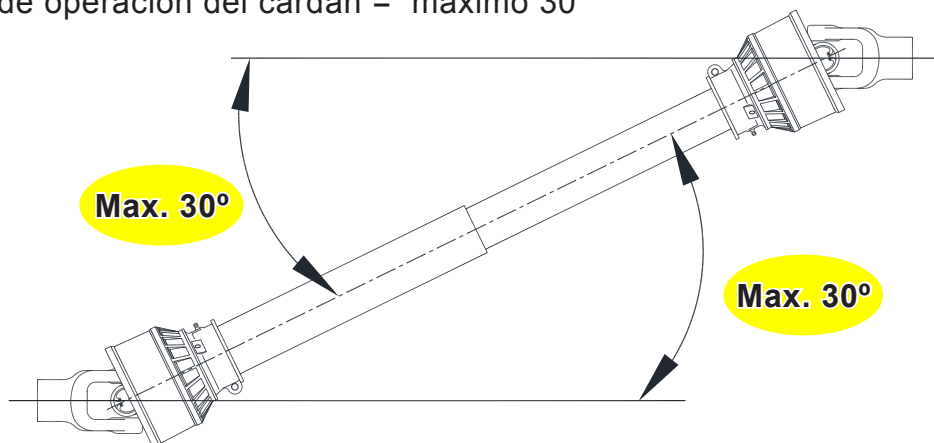
Preparación para el trabajo

Nivelación y levante de la cortadora

A través de los brazos superior (tercero punto) e inferior, que poseen reglajes, haga la nivelación de la cortadora.



- Ángulo de operación del cardán = máximo 30°



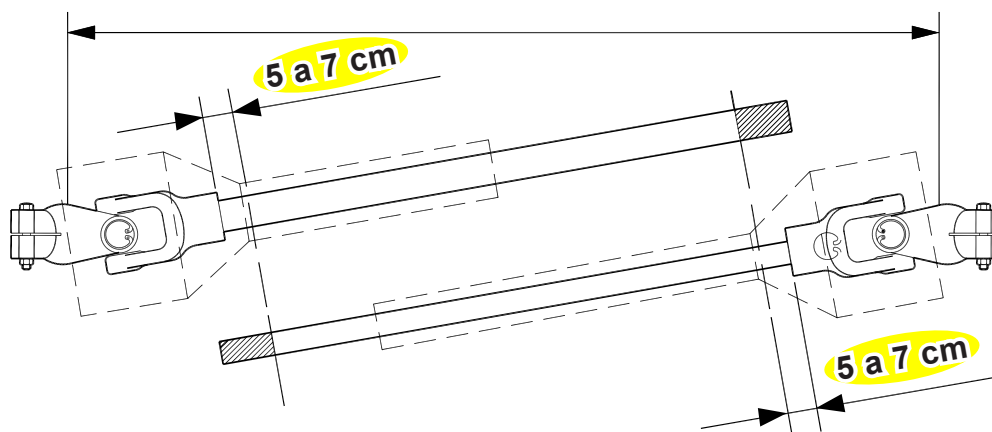
- Nunca permita la aproximación de personas y animales durante el trabajo.
- Tenga cuidado con las partes móviles.
- No efectúe ajustes con el equipo en movimiento o con la transmisión accionada.
- No operar sin los dispositivos de seguridad del equipo.
- Limite o levante de la cortadora para que no haya contacto con las partes móviles (cardán).

Preparación para el trabajo

Acople del cardán en la tomada de potencia

Inicialmente, verificar el largo del eje cardán de la siguiente manera:

- Separar el cardán y acople la "hembra" en la tomada de potencia.
- Posicionar la misma por encima del "macho", como se estuviera acoplada y verificar las dimensiones.
- Acoplar el "macho" del cardán en la cortadora. Con las barras del cardán colocadas lado a lado, verifique si queda una holgura mínima de **5 centímetros** entre el macho y la hembra en cada extremidad.



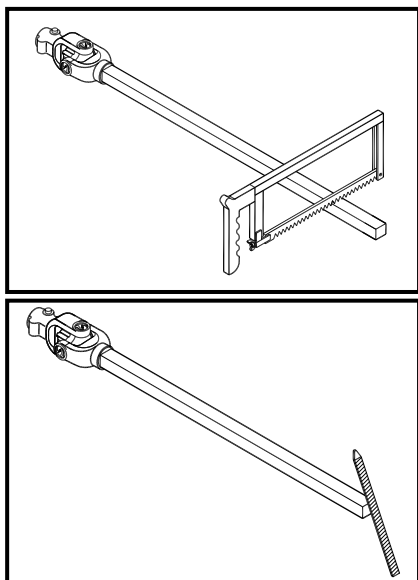
OBS.

En este momento, podrá utilizar los recursos de reglaje de la barra de tracción del tractor, encortando o alargándola.

Reducción del largo del cardán

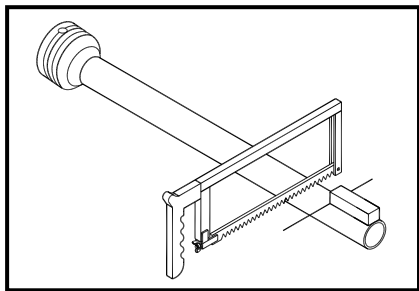
Si es necesario corte partes iguales del "macho" y de la "hembra" o de las capas protectoras. Antes de cortar el cardán, verifique todas las posibilidades de usarlo sin reducción del largo del mismo.

El ajuste de la longitud será realizado cuando la distancia entre el equipo y el tractor, no permitir el acople, para esto proceda de la siguiente manera:



- Primero, desarme las capas de protección.
- Cortar el tubo y la barra maciza (macho y hembra) en las medidas deseadas. Para eso, se debe acoplar la mitad del cardán en el tractor y la otra mitad en el equipo, colocando los semi-cardán en paralelo y en diversas posiciones de trabajo. Determinar el largo correcto y marcar la zona de corte.
- Remover las rebabas dejadas por la operación de corte y también restos dejados por la rebarbación. Para eso, use una lima y después lubricar el "macho" con una camada fina de grasa.

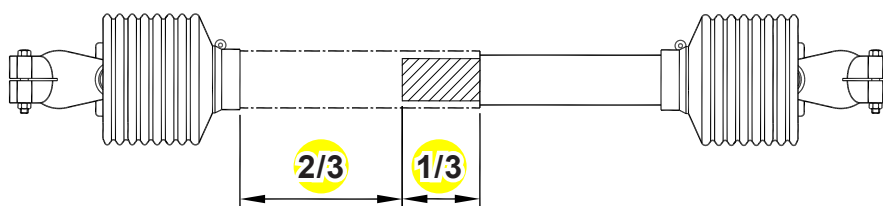
Preparación para el trabajo



- Disminuir el largo de las dos capas plásticas, usando como medida los pedazos de los tubos ya cortados y limpiar los residuos del corte.

- Debe montar el cardán de acuerdo con las instrucciones del ensamblaje siguiente.

- Toda vez que cambie de tractor, verificar nuevamente el largo del eje cardán.
- Las cadenas de las capas de protección deben ser fijas al equipo y en tractor, de modo que no se suelten durante las maniobras.



NOTA

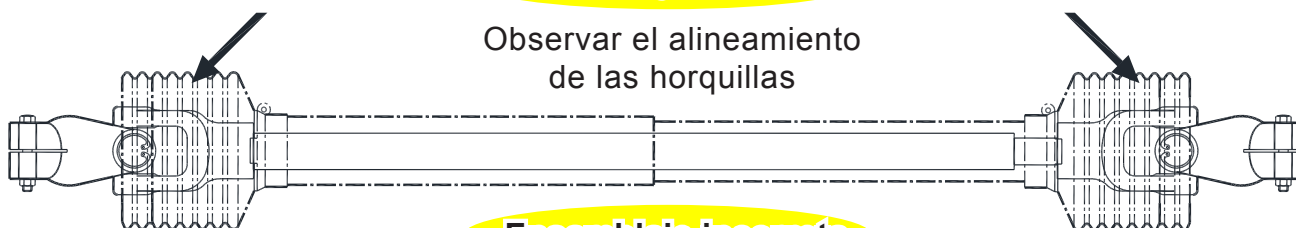
Es necesario dar el acabado en las partes cortadas. Para eso, utilice una lima y después lubricar el "macho" con una camada fina de grasa.

La superficie del contacto entre el tubo y la barra nunca podrá ser menor de 1/3 del largo total.

El ensamblaje del conjunto cardán, debe verificar si los terminales de ambas extremidades están alineadas. Defasaje en los terminales de 90 grados provocará vibraciones y mayor desgaste en las crucetas, reduciendo la vida útil del conjunto.

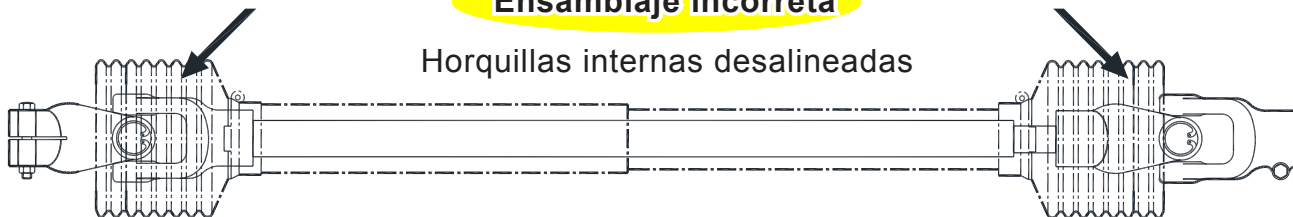
Ensamblaje correcto

Observar el alineamiento de las horquillas



Ensamblaje incorrecta

Horquillas internas desalineadas



Preparación para el trabajo

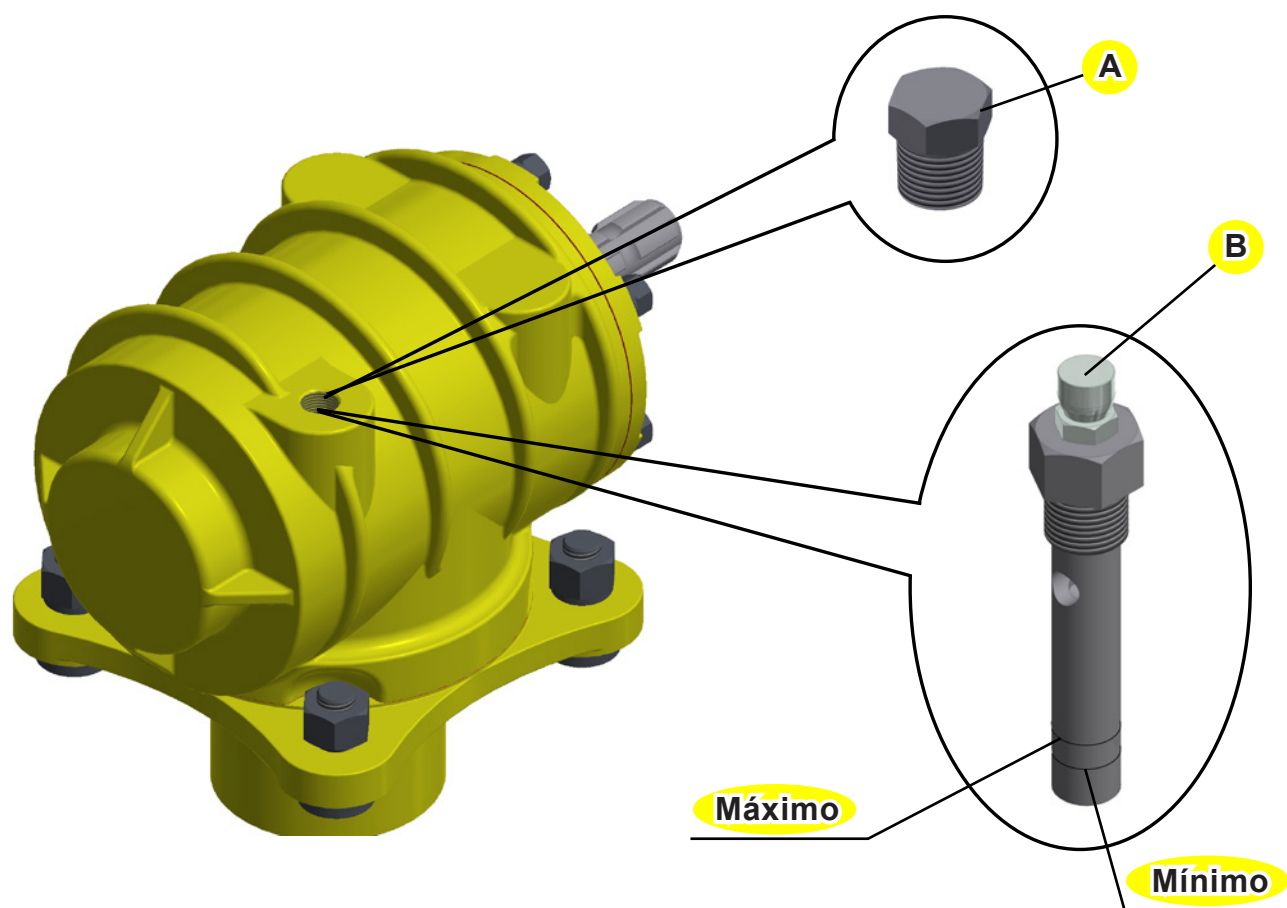
Ensamblaje del marcador del nivel de aceite con respiro

Retire el tapón (A) del multiplicador colocando el marcador de nivel de aceite con respiro (B).

En este momento, verifique el nivel de aceite apenas colocando el marcador de nivel en el orificio, sin rosquearlo.

El nivel de aceite debe ser ajustado conforme las indicaciones del marcador, estando la cortadora en local plano.

Use solamente aceite SAE 90.



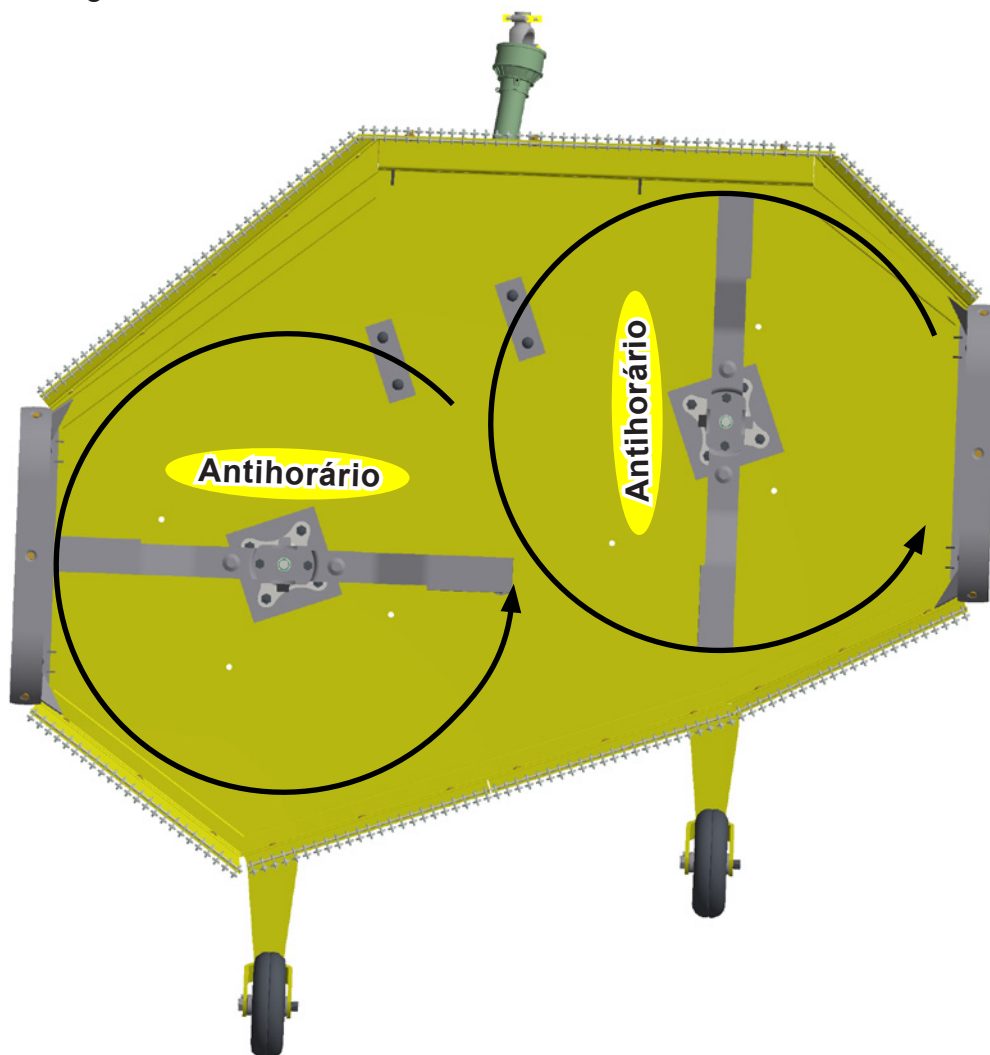
Preparación para el trabajo

Posición de trabajo

La cortadora modelo RO² 3101, trabaja centralizada al tractor.

Sentido de giro e identificación de las cuchillas

La cortadora posee rotores que giran en el sentido antihorario, por tanto utilizan 04 (cuatro) cuchillas iguales.



RO² 3101 - Cuchilla Duromark - **06.22.40.0054**

Preparación diaria para el trabajo

Antes de iniciar el trabajo se aconseja hacer una revisión completa en la cortadora. Aprete tuercas y tornillos.

Lubrique adecuadamente todos los puntos de engrase. (Vea instrucciones de lubricación en la página 24).

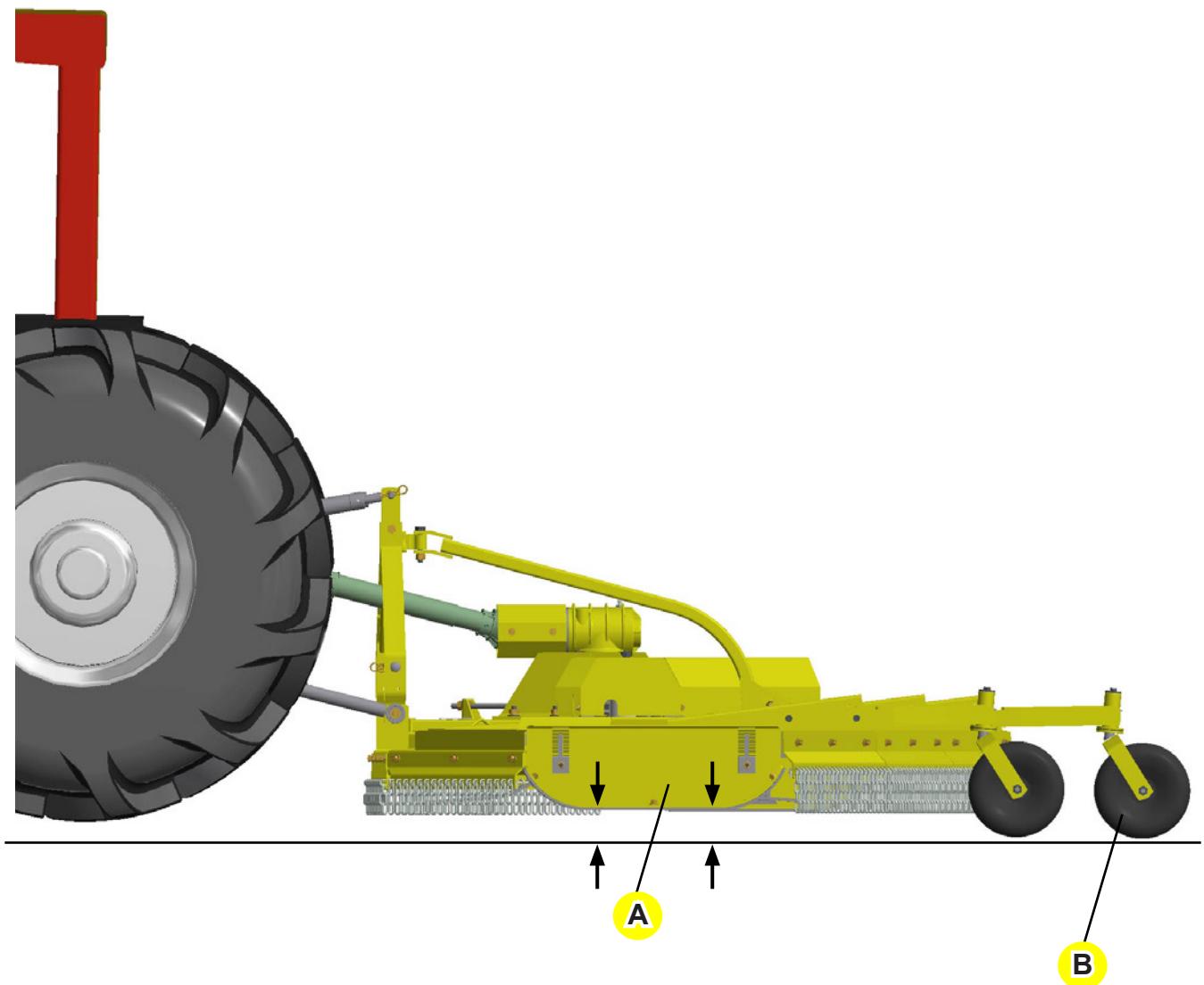
Reglajes y operaciones

Altura de corte de las cuchillas

La altura de corte de las cuchillas es ajustada a través de los patines laterales (A), o de las ruedas traseras (B), que poseen reglajes.

OBS.

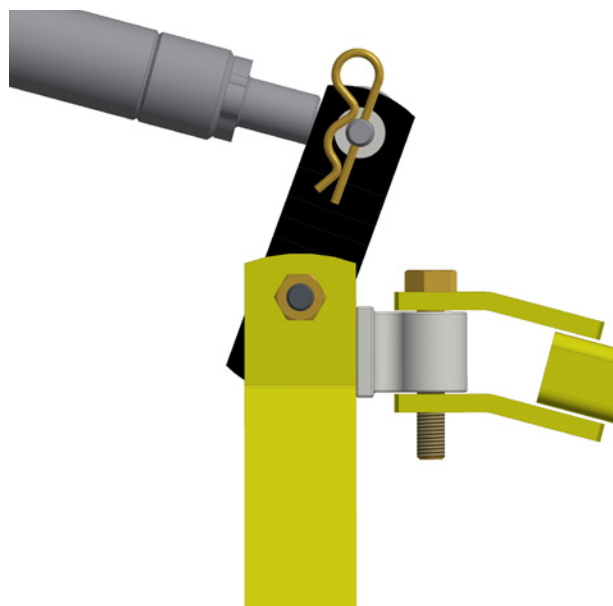
- Al alterar la altura de corte se debe corregir también el curso de las palancas del hidráulico de modo a nivelar nuevamente la cortadora.
- Para mejor desempeño, recomendamos que la altura de corte sea de por lo menos, 40 mm arriba del suelo.
- Primero se deben colocar las cuchillas en funcionamiento y después iniciar el corte de la vegetación.



Reglajes y operaciones

Ajuste del suplemento de la cabecera (Articulación del tercer punto)

A través del brazo superior del tercer punto, ajuste el suplemento de la cabecera de modo que quede ligeramente inclinado hacia atrás, conforme la figura. Así, la articulación será suficiente para seguir las irregularidades de la superficie del suelo.



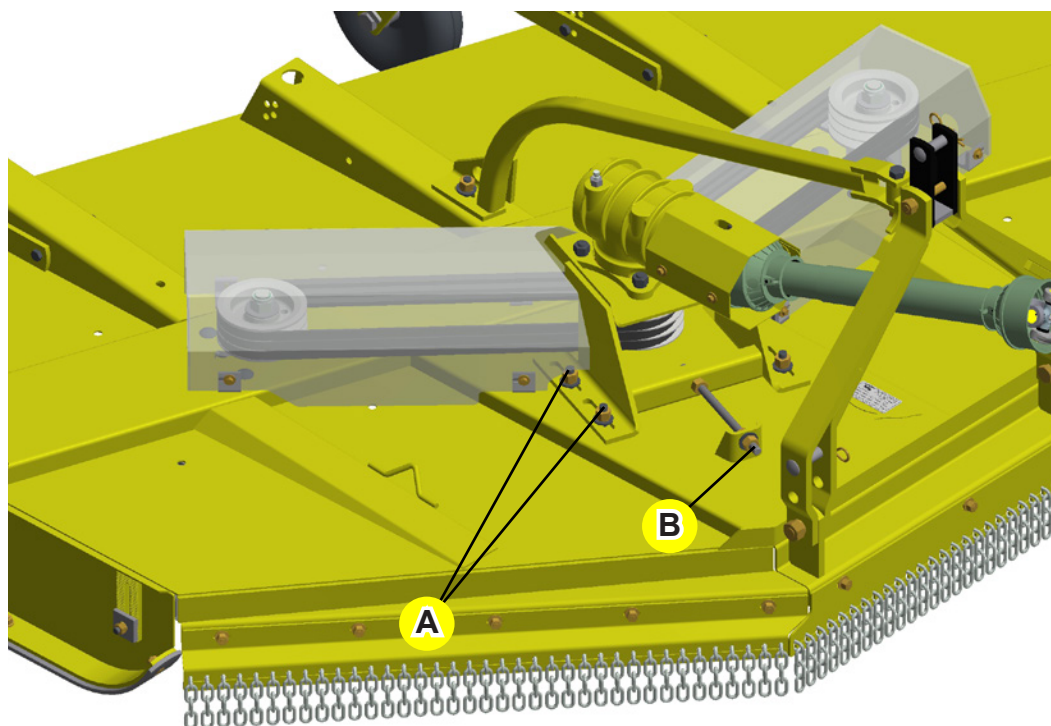
Ajuste de la tensión de las correas

Para ajustar la tensión de las correas, es necesario soltar los cuatro tornillos (A) que fijan la base del multiplicador.

Suelte las contratuercas y ajuste el tensor (B) para estirarlas.

NOTA El ajuste de las correas debe ser hecho de modo a evitar patinajes excesivos durante el trabajo.

Al encontrar un gran volumen de vegetación o si la resistencia de corte es excesiva, es debido cortar una faja más estrecha o disminuya la velocidad de operación.



Reglajes y operaciones

OPERACIONES - Puntos importantes



- Antes de iniciar el trabajo se aconseja hacer una revisión completa en la cortadora. Se debe engrasar las crucetas, verificar el nivel de aceite de los multiplicadores y reapretar tuercas y tornillos.
- Los estabilizadores de los brazos inferiores del tractor deben ser ajustados con la cortadora totalmente levantada.
- Para acoplar y desacoplar el eje cardán, la toma de potencia se debe estar desconectada.
- En transporte o al efectuar cualquier verificación en la cortadora, mantenga el eje de la toma de potencia desconectado.
- La rotación ideal de trabajo es de **540 rpm en la tomada de potencia**. Vea cual la rotación correspondiente en el motor, en el manual del tractor.
- Para mejor desempeño recomendamos que la altura de corte sea de por lo **menos de 40 mm** arriba del suelo.
- Para obtener un buen resultado el local que será trabajado debe estar libre de troncos y piedras.
- Primero hay que poner las cuchillas en funcionamiento y después empezar el corte de la vegetación.
- En vegetación de gran densidad recomendamos la utilización de marcha reducida, manteniendo la rotación en la tomada de potencia en **540 rpm constante**.
- Es importante mantener las correas debidamente estiradas.
- En suelos de mucha ondulación la regulación de la altura de corte debe evitar que las cuchillas toquen demasiado en el suelo.
- No conectar la tomada de potencia con las cuchillas trabadas en montones de tierra, maderos y troncos. Objetos pueden ser lanzados y causar lesiones graves.
- Durante el trabajo o en transporte, no permitir la presencia de pasajeros en el tractor o en el equipo.
- No variar la velocidad del tractor. Esto ocasiona un corte ineficiente, originando fallas. Mantenga la velocidad media y consérvela durante todo el trabajo.

Velocidad Media Recomendada = **4 a 6 Km/h.**

Reglajes y operaciones

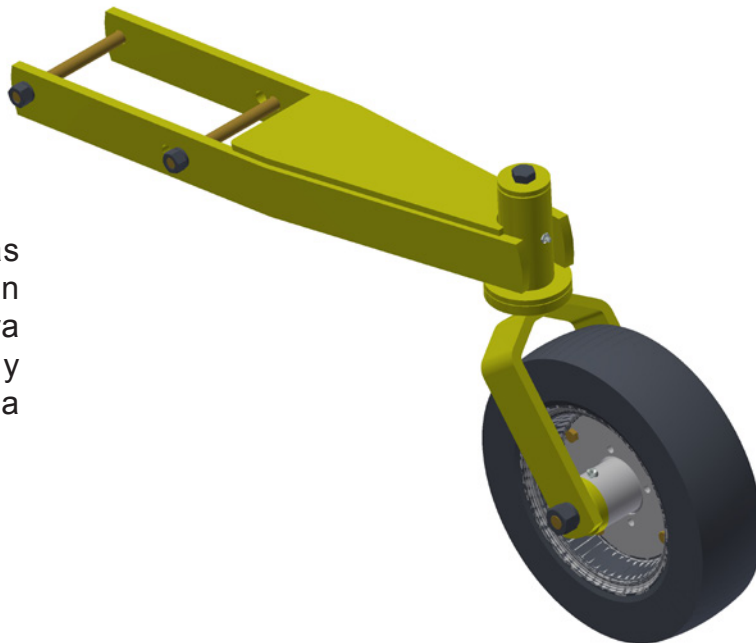
Ajustes e inspecciones rápidas

PROBLEMAS	CAUSAS	POSIBLES SOLUCIONES
No corta	Cuchillas gastadas o rotas.	Sustituya las cuchillas (solamente en pares - página 25).
	Rotación de la TDP incorrecta.	La rotación correcta 540 rpm .
	Velocidad excesiva.	Reducir velocidad.
	Cuchillas no giran cuando la TDP está en ejecución.	Verificar la conexión del eje de transmisión.
	Multiplicador no está funcionando correctamente.	Reparar el multiplicador.
	Sentido de giro de las cuchillas.	Asegúrese que el lado correcto del corte de las cuchillas y el sentido de giro del multiplicador.
	Tensión de las correas.	Ajuste la tensión de las correas (pág 20).
Corte irregular	Cuchillas gastados o rotos.	Sustituya las cuchillas (solamente en pares - página 25).
	Velocidad muy rápido.	Reducir velocidad.
	Altura de corte excesiva.	Baje la altura de corte.
	Vegetación de gran densidad y de altura excesiva.	Utilice velocidad reducida.
	Nivelación de la cortadora no está correcto.	Ajustar correctamente la nivelación de la cortadora (consultar página 14).
Vibración	Cuchillas rotas.	Sustituya las cuchillas (solamente en pares - página 26).
	Longitud del cardán incorrecto.	Verifique la longitud correcta.
	Montaje de la cruceta del eje cardán.	Verifique montaje correcta de las crucetas del cardán.
Cortadora muy ruidosa	Componentes sueltos.	Verificar todos los tornillos y apretar.
	Aceite bajo del multiplicador.	Verificar nivel del aceite (página 24).
Desgaste de la punta y de las cuchillas muy rápido	Cuchillas tocando en el suelo.	Ajustar y operar a una altura que va a eliminar el contacto con el suelo.
	Cortadora no está operando a la velocidad correcta de la TDP.	Mantener la velocidad correcta de la TDP.

Opcionales

Neumático laminado macizo

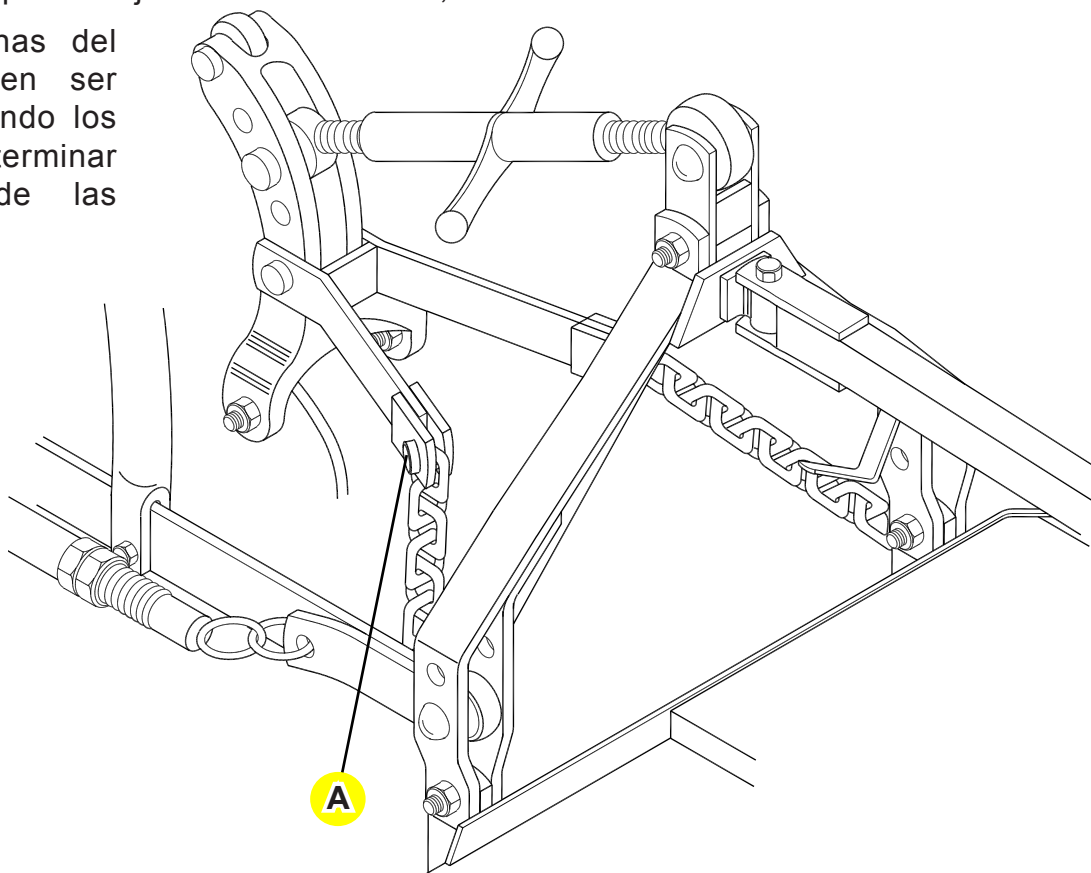
Opcionalmente las cortadoras pueden ser suministradas con neumático laminado macizo, para aliviar el peso de los tres puntos y auxiliar en las regulaciones de la altura de corte.



Conjunto estabilizador

También ofrecido opcionalmente, el conjunto estabilizador transfiere parte del peso de la cortadora para el eje trasero del tractor, aliviando el sistema hidráulico.

Las cadenas del conjunto pueden ser ajustadas soltando los pinos (A) y determinar la longitud de las mismas.



OBS. Este ajuste debe ser hecho con la cortadora en posición de trabajo, con la altura de corte ya determinada.

Mantenimiento

Lubricación

Observe diariamente el aprieto de tuercas y tornillos, bien como las condiciones de los pinos y contra pinos.

El mantenimiento del multiplicador, debe ser hecha del siguiente modo:

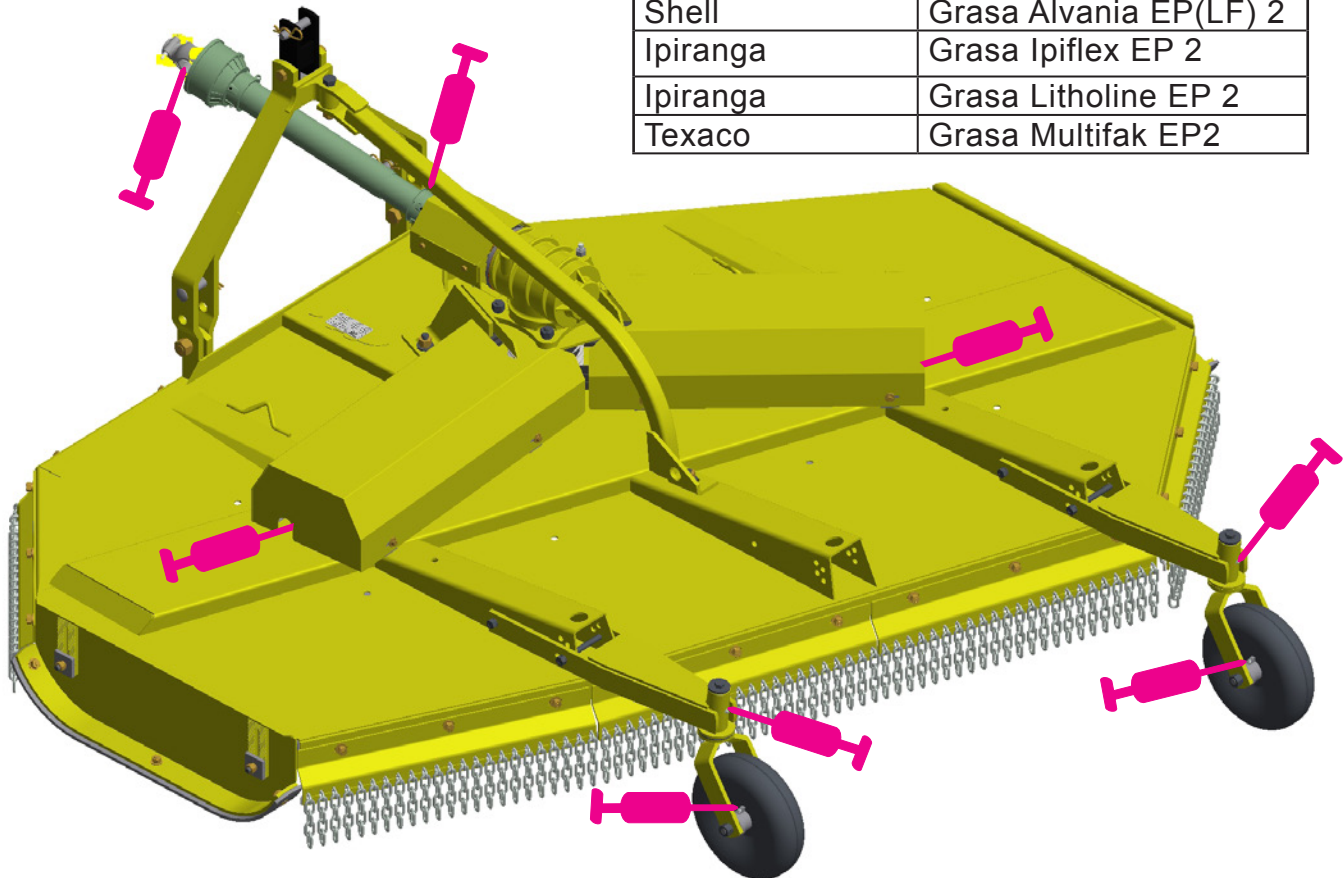
- Al iniciar el trabajo y todos los días de la primera semana de uso verifique el nivel de aceite, a través del marcador de nivel y reabasteza si necesario.
- Después, verificar mensualmente el nivel de aceite.
- Limpie las graseras e introduzca una cantidad suficiente de grasa nueva. Para los cubos de las cuchillas utilizar solamente grasa indicada en la tabla abajo.

NOTA

- No coloque aceite arriba del nivel.
- El volumen de aceite del multiplicador es de 2,6 litros.
- Usar solamente aceite SAE 90.

Puntos de lubricación - Lubricar diariamente

Fabricante	Especificación
FL-Lubrificantes	Grasa Tutela Alfa 2K
Castrol	Grasa EPL 2
Shell	Grasa Alvania EP(LF) 2
Ipiranga	Grasa Ipiflex EP 2
Ipiranga	Grasa Litholine EP 2
Texaco	Grasa Multifak EP2



Mantenimiento

Cambio de las cuchillas

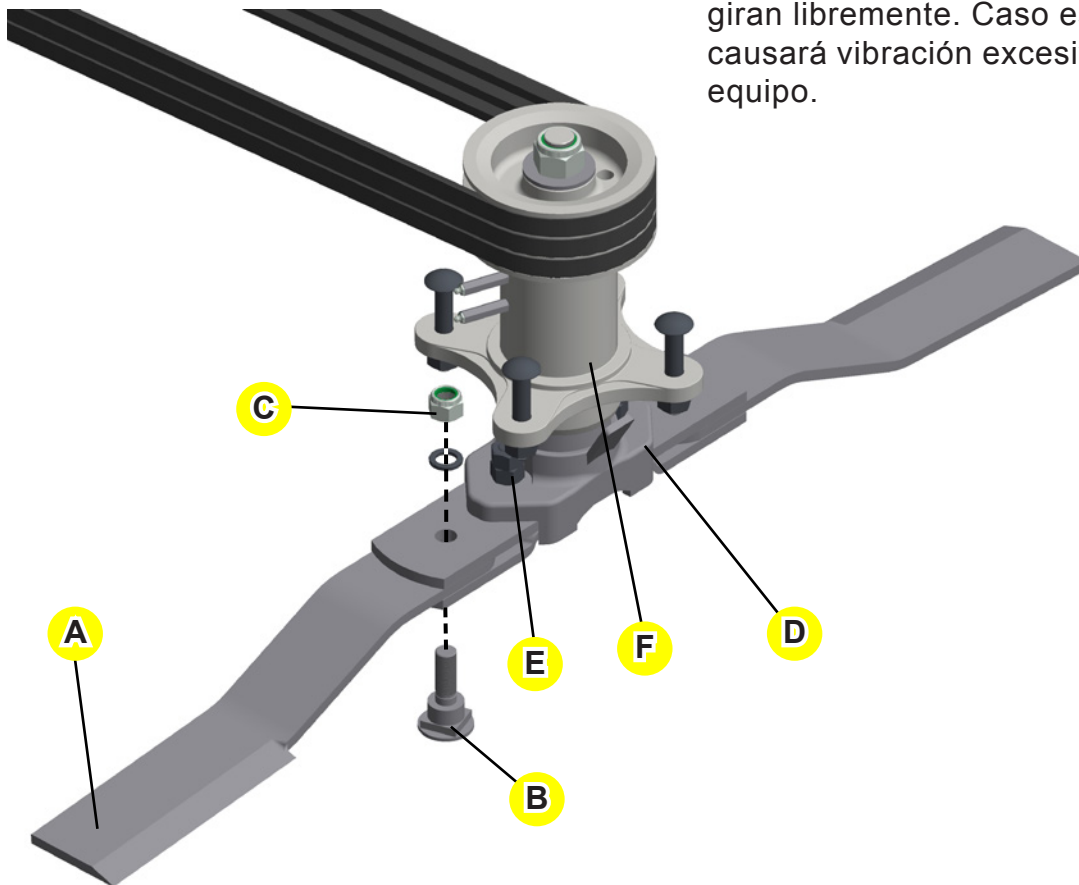
Inspeccione las cuchillas antes de cada utilización, verificando se están correctamente instalados y en buenas condiciones. Sustituya las cuchillas si están rotos o torcidos, excesivamente gastos o han sufrido cualquier otro tipo de avería. Además, las cuchillas deben ser sustituidas así que imperfecciones de corte sean percibidas en el centro de la cortadora.



Cuchillas y ejes rotativos. Mantégase alejado hasta que el movimiento sea interrumpido. La negligencia puede resultar en graves accidentes.

Siempre sustituya ambas cuchillas, utilizándose del par suministrado por la fábrica.

Para sustituir las cuchillas (A) suelte los tornillos de las cuchillas (B), juntamente con las arandelas de presión y tuercas (C). Después la sustitución, verifique si las cuchillas giran libremente. Caso eso no ocurra, causará vibración excesiva y daños al equipo.



OBS.

- Al sustituir las cuchillas es necesario también realizar la sustitución de los tornillos, arandelas de presión y tuercas.
- Use solamente las cuchillas originales TATU, son fabricados y tratados térmicamente. Otros cuchillas pueden no atender las especificaciones, pudiendo causar fallas.

Remoción del soporte de las cuchillas

Para remover el soporte de las cuchillas (D) remueva las tuercas (E), e las tuercas del eje (F). Utilice un dispositivo saca-polea para retirar el soporte.

ATENCIÓN

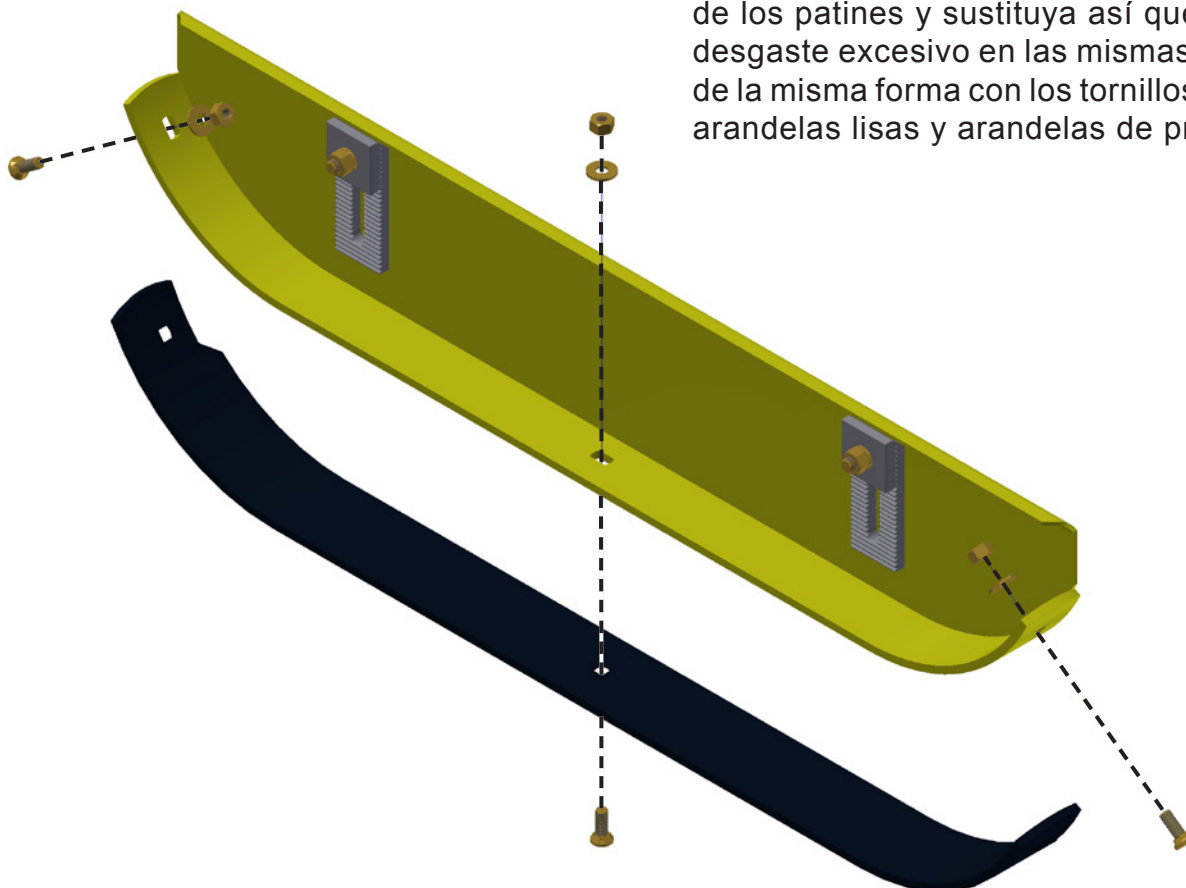
Al efectuar la reposición de las cuchillas observe que las mismas son suministradas en pares, que deben ser mantenidas hasta el montaje en el cubo de la cortadora. Cuchillas desequilibradas puede causar vibración excesiva y dañar rodamientos, retenedores y la caja de transmisión.

La variación de peso entre las cuchillas está dentro del límite de tolerancia.



Cambio de las guías de los patines

Verifique periódicamente las guías de los patines y sustituya así que notar un desgaste excesivo en las mismas. Proceda de la misma forma con los tornillos, tuercas, arandelas lisas y arandelas de presión.



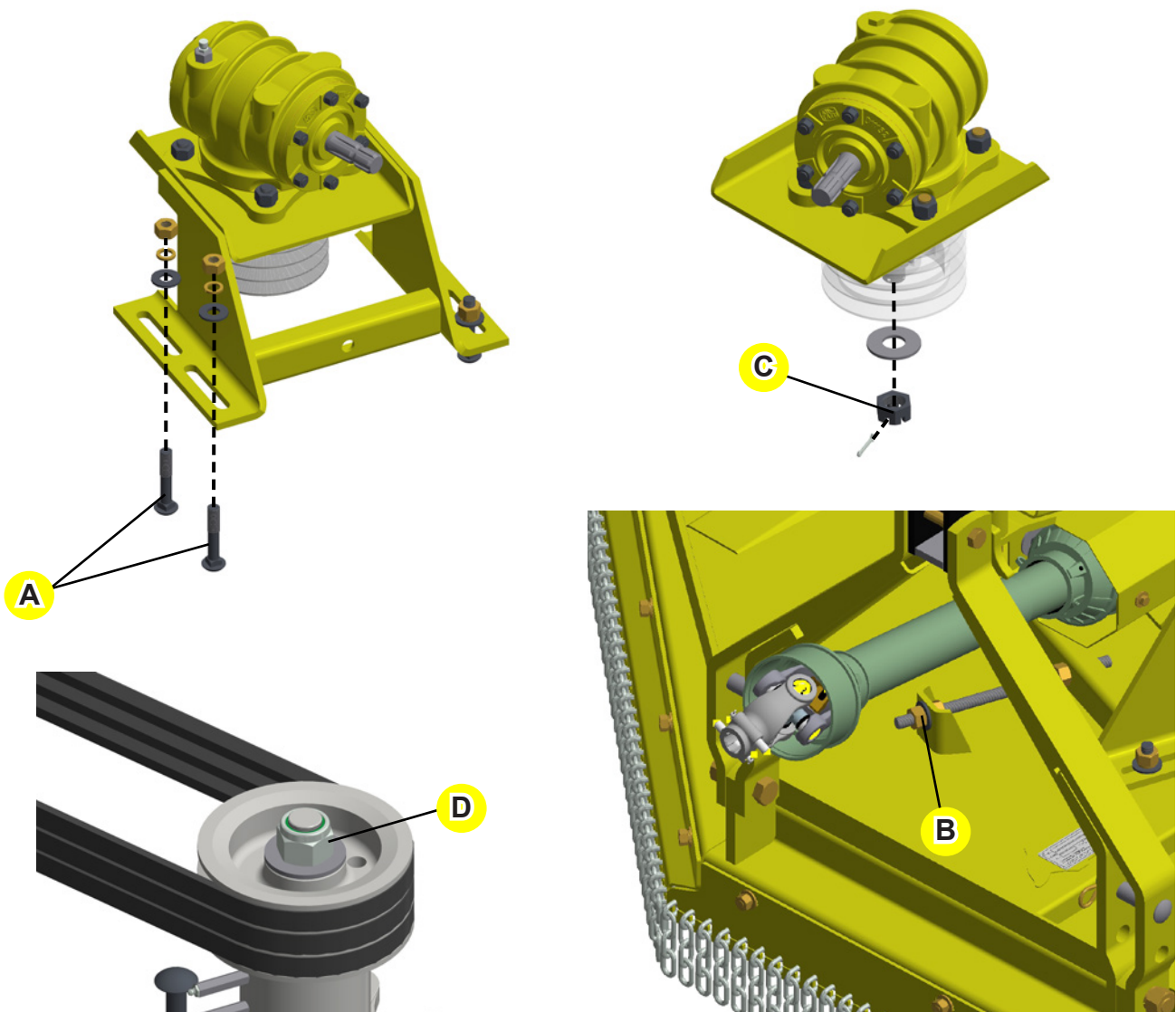
Mantenimiento

Ajuste de las tuercas de las poleas

Entre 50 y 70 horas de uso de la cortadora se debe verificar el aprieto de las tuercas de las poleas, de la siguiente manera:

- Desenganche el eje cardan en el multiplicador.
- Suelte totalmente los cuatro tornillos (A) que fijan la base del multiplicador.
- Suelte las tuercas (B) juntamente con el tensor.
- Retire el multiplicador juntamente con la polea.
- Retire la chaveta de la tuerca castillo (C), trabe la polea y ajuste con aprieto suficiente. Para eso use una llave 1.3/4" (44,45 mm).
- Apriete también la tuerca de la polea del cubo de las cuchillas (D), siendo necesario retirar las capas de protección.
- Monte todos los componentes nuevamente en la orden inversa. Ajuste las correas y apriete todos los tornillos y tuercas.

OBS. Después, verifique este ajuste toda vez que cambiar el juego de correas.



Multiplicador

- El multiplicador debe ser inspeccionado toda vez que colocar la cortadora en funcionamiento. Si el nivel del aceite está bajo, deberá ser completado.
- La verificación del nivel del aceite debe ser hecha en local plano, y debe ser ajustado de acuerdo con las indicaciones del marcador.
- No coloque aceite arriba del nivel.
- El volumen de aceite del multiplicador es de 2,6 litros.
- Use solamente aceite SAE 90.

Cardán

- Efectuar una limpieza del cardán cada 15 días, o antes si necesario.
- Retirar las capas de protección.
- Separar "macho" y "hembra", lavar y remover costras, secar, lubricar las partes deslizantes con grasa y volver a montar.

Almacenamiento de la cortadora

Antes de almacenar la cortadora recomendamos tomar algunos cuidados para mantener su buen funcionamiento y dejarla pronta para el trabajo siguiente.

- En período de desuso limpie los residuos de productos que permanecen en el equipo después su uso, principalmente de grande porte como césped, basura, residuos de cultura.
- Lavar por completo la cortadora con agua de baja presión, retirando la grasa sucia, la tierra que se acumula en los cantos.
- Reponer la pintura en las áreas que haya necesidad.
- Limpiar y lubricar todos los puntos graseros hasta el apareamiento de grasa nueva.
- Verifique el nivel de aceite del multiplicador.
- Pulverizar la cortadora entera con aceite de ricino o aceite conservante, nunca use aceite quemado.
- Verificar las cuchillas, dar una mano de tinta y proteger con aceite protector, caso necesario substituir las cuchillas rotos, torcidos o excesivamente gastas.
- Substituir los adhesivos de seguridad que están faltando o que están dañados. Marchesan provee adhesivos mediante solicitud e indicación de los respectivos códigos. El operador debe saber el significado y la necesidad de mantener los adhesivos en lugar y en buenas condiciones. Debe saber de los peligros que corre por falta de seguridad y del aumento de accidentes caso no sean seguidas las instrucciones.
- Guardar la cortadora en local cubierto y seco, protegido del sol y de la lluvia, debidamente apoyado en el suelo o sobre caballetes.

ATENCIÓN

MARCHESAN S/A se reserva el derecho de perfeccionar y/o alterar las características técnicas de sus productos, sin la obligación de proceder de la misma forma con aquellos ya comercializados y sin conocimiento previo del revendedor o del consumidor.

Los dibujos son meramente ilustrativos.

Algunos dibujos de este manual aparecen sin los dispositivos de seguridad, removidos para posibilitar una visión mejor e instrucciones detalladas. Nunca opere el equipo con estos dispositivos de seguridad removidos.

SECTOR DE PUBLICACIONES TÉCNICAS

Elaboración / Diagramación: Valson Hernani de Souza

Assist. de Diagramación: Ingrid Maiara G. de Siqueira

Traducción: Valson H.de Souza

Supervisión: Milton E. Bonina Fernández

Ilustraciones: Ingrid M. G. S. Luis

Agosto de 2016

Cód.: 05.01.09.0815

Revisión: 07



MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS "TATU" S.A.

Av. Marchesan, 1979 - Cx. Postal 131 - CEP 15994-900 - Matão - SP - Brasil

Fone 55-16. 3382.8282 - Fax 55-16. 3382.3316

Vendas 55-16. 3382.1009 - Peças 55-16. 3382.8297 - Exportação 55-16. 3382.1003

e-mail: tatu@marchesan.com.br

www.marchesan.com.br

Anotaciones

[illegible]