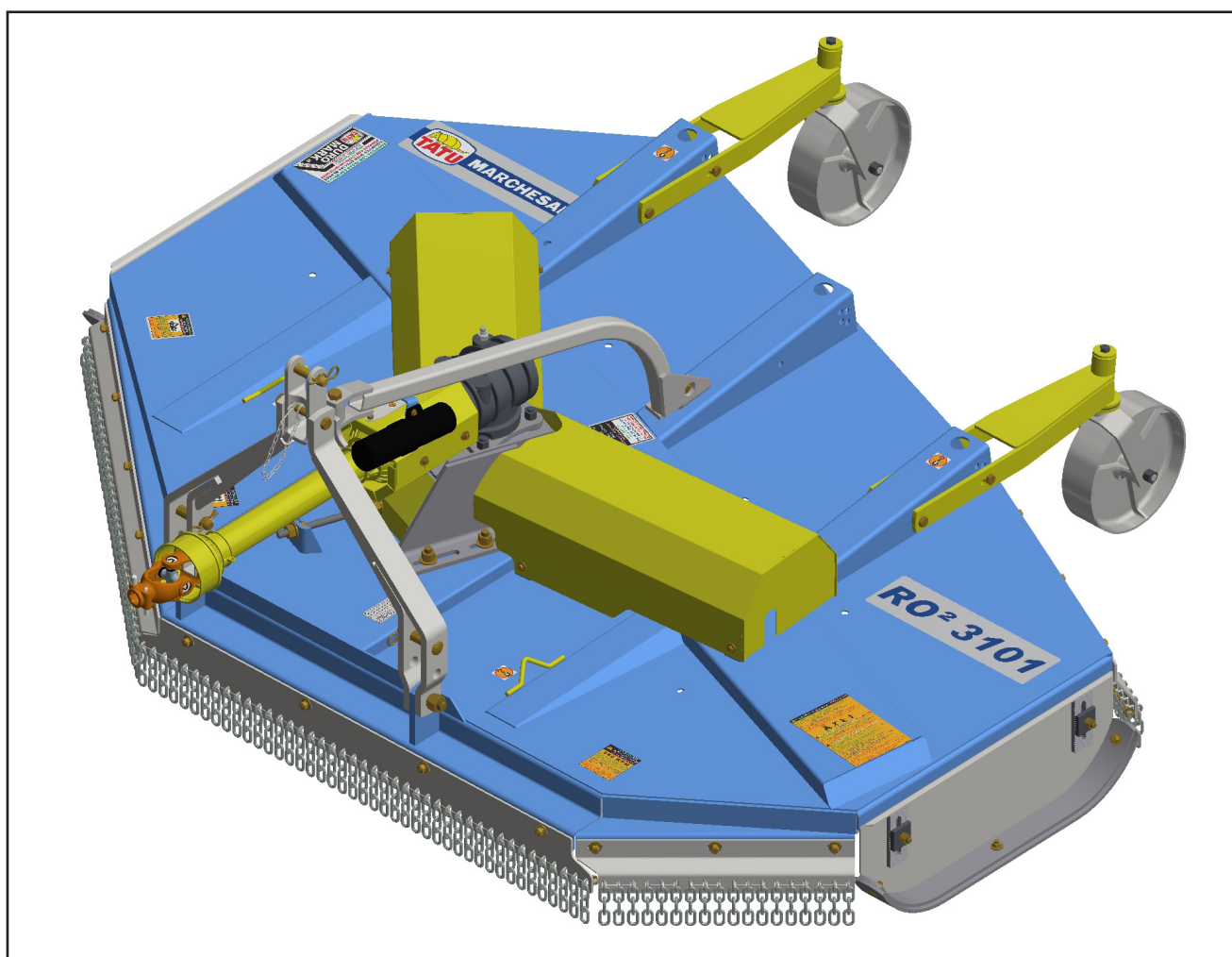


MARCHESAN

MANUAL DE INSTRUCCIONES



RO² 3101

RO² 2601

IDENTIFICACIÓN

Concesionario: _____

Propietario: _____

Empresa / Hacienda: _____

Ciudad: _____ UF: _____

Nº del Certificado de Garantía: _____

Série / N.º: _____ Fecha: ____/____/____

Producto:_____

Observaciones:_____

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Introducción

Las cortadoras dobles modelo RO² 3101 y RO² 2601, realizan 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.

Las cortadoras tienen transmisión por correas, tapas de protección para evitar daños a los árboles y frutos. Tiene ruedas traseras para sustentación y auxilio en la reglaje de la altura de corte.

Este Manual de instrucciones contiene las informaciones necesarias para el mejor desempeño de la cortadora. El Operador y el personal de mantenimiento debe leer con atención el contenido total de este manual antes de colocar el equipo en funcionamiento. Debe también, certificarse de las recomendaciones de seguridad.

Para obtener cualquier otra información, o en la eventualidad de problemas técnicos que pueda surgir durante el trabajo, consulte su distribuidor, que junto con el departamento de Asistencia Técnica de la propia fábrica, garante el pleno funcionamiento de su cortadora TATU.



Índice

1. Al propietario	3
2. Al operador	4 a 11
Trabaje con seguridad	4 a 6
Transporte sobre camión/carreta	7
Puntos de izamiento	8
Adhesivos	9 a 11
3. Especificaciones técnicas	12
4. Componentes	13 e 14
5. Preparación para el trabajo	15 a 20
Preparo del tractor / Acople al tractor	15
Nivelación de la cortadora	16
Acople del cardan en la toma de potencia	17
Reducción del largo del cardan	17 y 18
Ensamblaje del marcador del nivel de aceite con respiro	19
Posición de trabajo	20
Sentido de giro e identificación de las cuchillas	20
Preparación diaria para el trabajo	20
6. Reglajes y operaciones	21 a 25
Altura de corte de las cuchillas	21
Ajuste del suplemento de la cabecera	22
Ajuste de la tensión de las correas	22
Articulación de la cortadora en el campo	23
Transporte del equipo	24
Operaciones - Puntos importantes	25
7. Mantenimiento	26 a 32
Lubricación / Puntos de lubricación	26
Cambio de las cuchillas / Remoción del soporte de las cuchillas	27 a 29
Cambio de las guías de los patines	29
Ajuste de las tuercas de las poleas	30
Multiplicador / Cardan	31
Almacenamiento de la cortadora	31
Ajustes e inspecciones rápidas	32
8. Importante	33
9. Anotaciones	34

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, operación y mantenimiento de los mismos;**
- **Marchesan no se responsabiliza por ningún daño causado por accidentes originados en el transporte, de la utilización, del mantenimiento 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			

NOTA

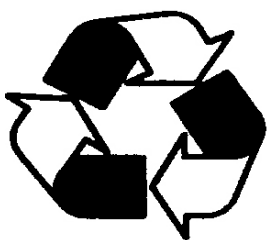
Las alteraciones y modificaciones en el equipo sin la debida autorización de Marchesan S/A, así como el uso de piezas de reposición que no sean originales, implica la pérdida de la garantía.

Cuidado con el medio ambiente



Sr. Usuário!

Respetemos la ecología. El descarte 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 contra accidentes.
- Las instrucciones acompañadas de este símbolo se refieren a la seguridad del operador, mecánicos o de terceros, por lo tanto deben ser leídas y observadas atentamente. Cuando las instrucciones de seguridad no se siguen, puede ocurrir un grave accidente con riesgo de muerte.

La cortadora 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.

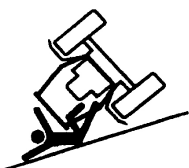
Al operador



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.



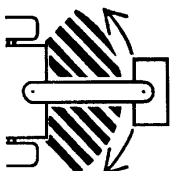
Tenga especial cuidado al circular en declives. Peligro de voltearse.



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.
- No transportar pasajeros en 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 el equipo, estando el mismo en operación, transporte o almacenado.
- Tenga el completo conocimiento del terreno antes de iniciar el trabajo. 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.
- Use guantes de protección para trabajar próximo de las cuchillas.
- Tenga cuidado al efectuar el enganche en los tres puntos del hidráulico del tractor.
- Al levantar o bajar el equipo, observar si no hay personas o animales próximos o sobre el equipo.
- No alterar reglajes, limpiar o lubricar con el equipo movimiento.
- Debe saber parar el tractor y el equipo 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 el equipo solamente con el tractor de potencia adecuada.
- Verificar con atención el ancho de transporte en locales estrechos.
- No trabajar con el equipo bajo efecto de alcohol, calmantes o estimulante, pudiendo causar un accidente grave.
- No permita que personas o animales pasen bajo el equipo en ningún momento.
- En caso de incendio o cualquier caso de riesgo al operador, el mismo deberá salir lo más rápido posible y buscar un lugar seguro. Mantenga los números de emergencia siempre en las manos.
- Te sugerimos que leas atentamente el manual, pues te guiará en los controles periódicos a efectuar y te permitirá asegurar el mantenimiento de su equipo.
- Si al final de su lectura usted tiene alguna duda, consulte a su distribuidor. Allí encontrarás a la persona adecuada para ayudarte.
- Toda vez que desenganche el equipo, en el campo o galpón, hagalo en local plano y firme. Certifíquese que el mismo esté debidamente apoyado.
- Vea instrucciones generales de seguridad en la contra tapa de este manual.

Al operador

Transporte sobre camión o carreta



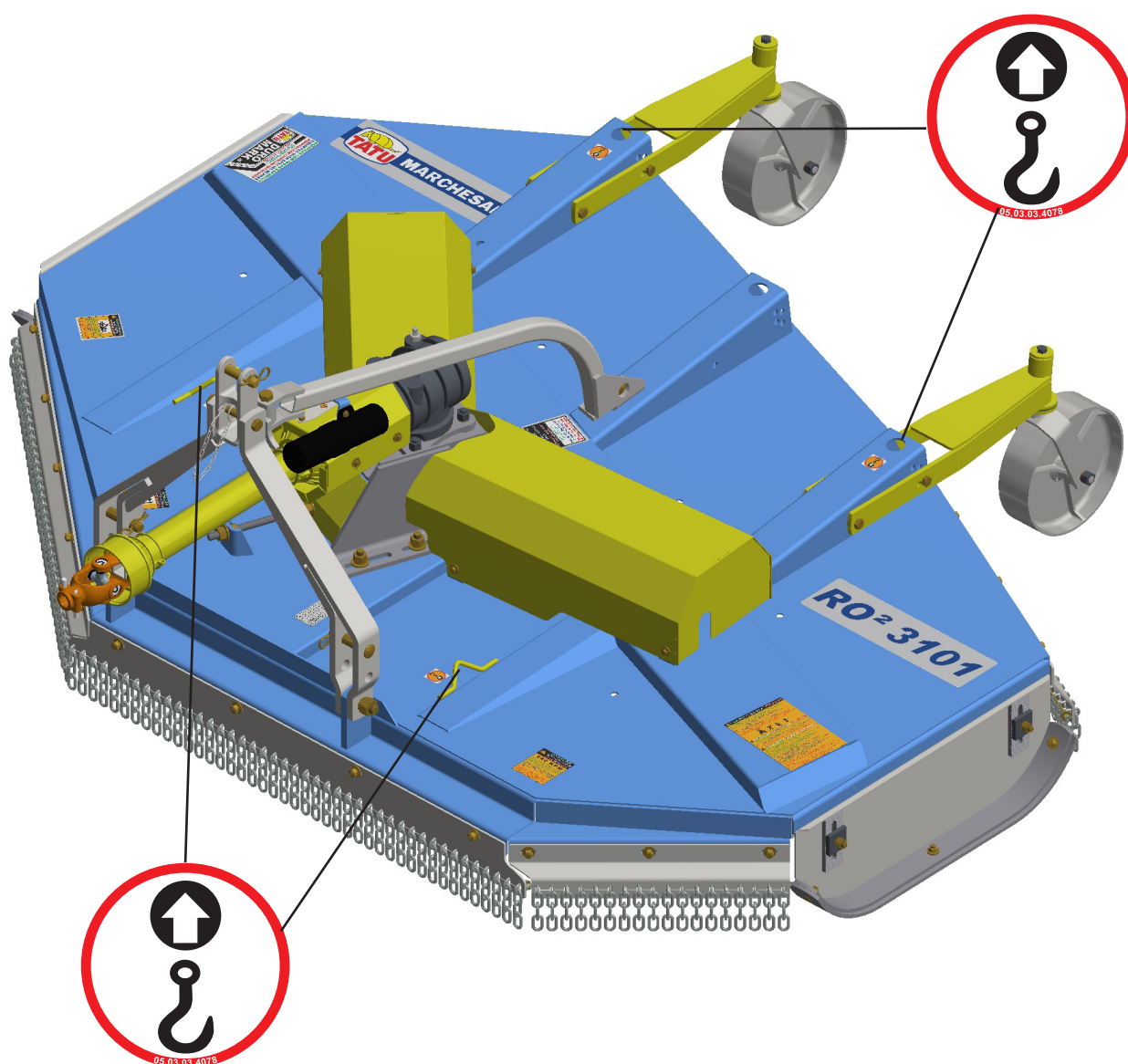
Marchesan no aconseja el tránsito del equipo en autopistas, pues serios riesgos de seguridad envuelven esta práctica, además de ser prohibido por la legislación de tránsito vigente. El transporte en largas distancias debe ser hecha sobre camión, carreta o semejantes, siguiendo estas instrucciones de 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.
- Calzar adecuadamente el equipo.
- Utilizar amarras (cables, cadenas, cintas, etc.) en cantidades suficientes para inmovilizar el equipo durante el transporte.
- Asegúrese de que la señal requerida por la carretera y las autoridades locales del vehículo de transporte (luces, reflectores) estén en su lugar, limpias y puedan aparecer claramente durante todo adelantamiento y tráfico.
- 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 mas frecuencia en auto pistas 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

Puntos de izamiento

El equipo posee puntos adecuados para izamiento ubicados en el chasis. En caso de elevación con guinche es imprescindible el enganche de los cables en los puntos adecuados para el izamiento, nunca menos.



Utilizar cadenas, de al menos 3 metros de longitud, para hacer el izamiento con seguridad.

Utilizar los puntos adecuados para izamiento, confirme que el equipo está bien asegurado. Evite accidentes.

Mantenga siempre la distancia segura del equipo.

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. En caso que los adhesivos de seguridad sean damnificados, o estén ilegibles, deben ser sustituidos. Marchesan suministra 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



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.

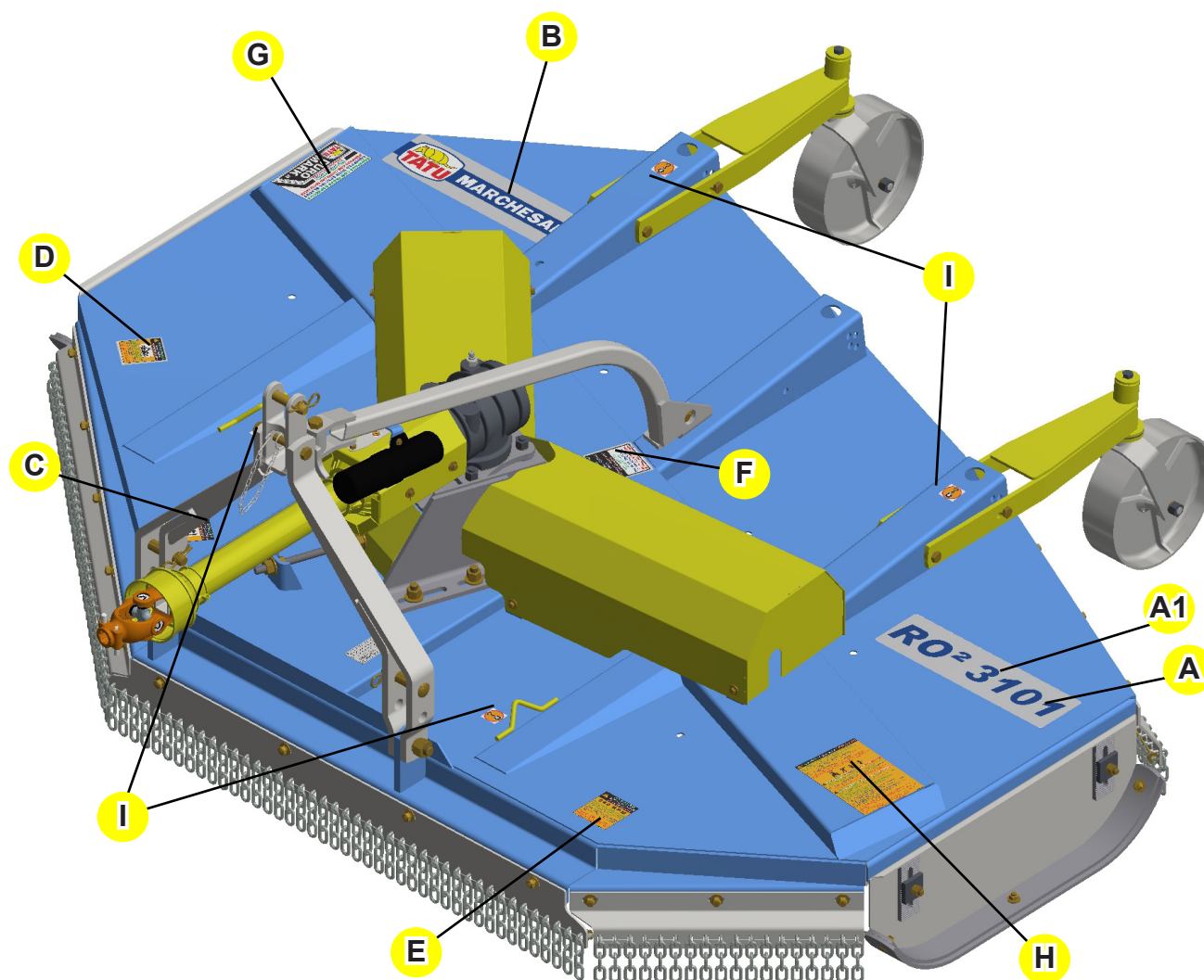
05.03.03.1930

Conjunto de etiqueta adesiva

Modelo	Código	Código
RO ² 2601	Etiqueta adhesiva RO ² 2601 05.03.03.4811	Etiqueta adhesiva TATU 05.03.03.4333
RO ² 3101	Etiqueta adhesiva RO ² 3101 05.03.03.4504	

Al operador

Ubicación de los adhesivos



Item	Código	Descripción
A	05.03.03.4504	Etiqueta adhesiva RO² 3101
A1	05.03.03.4811	Etiqueta adhesiva RO² 2601
B	05.03.03.4333	Etiqueta adhesiva logomarga Tatu
C	05.03.03.1428	Etiqueta adhesiva atención leer el manual
D	05.03.03.1427	Etiqueta adhesiva atención toma de fuerza
E	05.03.03.2949	Etiqueta adhesiva atención 540 rpm
F	05.03.03.1931	Etiqueta adhesiva lubricar y reapretar giro libre
G	05.03.03.1929	Etiqueta adhesiva equipada con cuchillas especiales
H	05.03.03.1930	Etiqueta adhesiva peligro cuchillas rotativas
I	05.03.03.4078	Etiqueta adhesiva puntos para izamiento

Especificaciones técnicas

RO² 2601

Modelo	RO ² 2601
Ancho de corte (mm)	2600
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 cuhillas a 540 rpm en la TDP	1038 rpm
Capacidad de aceite en el multiplicador	2,34 litros
Números de correas	06
Potencia (cv) en el motor del tractor	60
Ancho (mm).....	2800
Longitud (mm)	2710
Altura (mm)	1200
Peso (kg).....	860

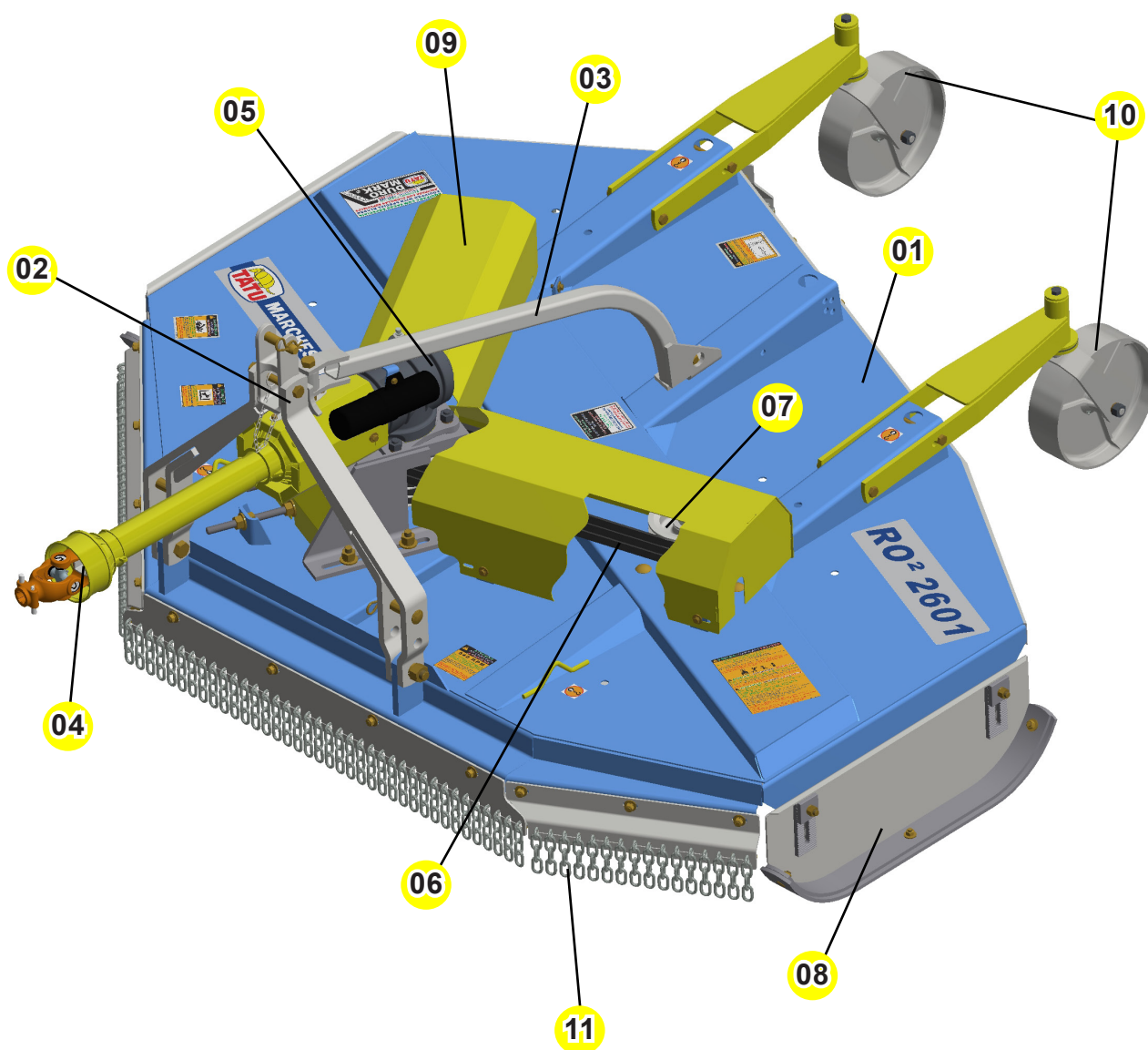
RO² 3101

Modelo	RO ² 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 cuhillas a 540 rpm en la TDP	1038 rpm
Capacidad de aceite en el multiplicador	2,34 litros
Número de correas	06
Potencia (cv) en el motor del tractor	70
Ancho (mm).....	3145
Longitud (mm)	2830
Altura (mm)	1200
Peso (kg).....	910

Componentes

RO² 2601

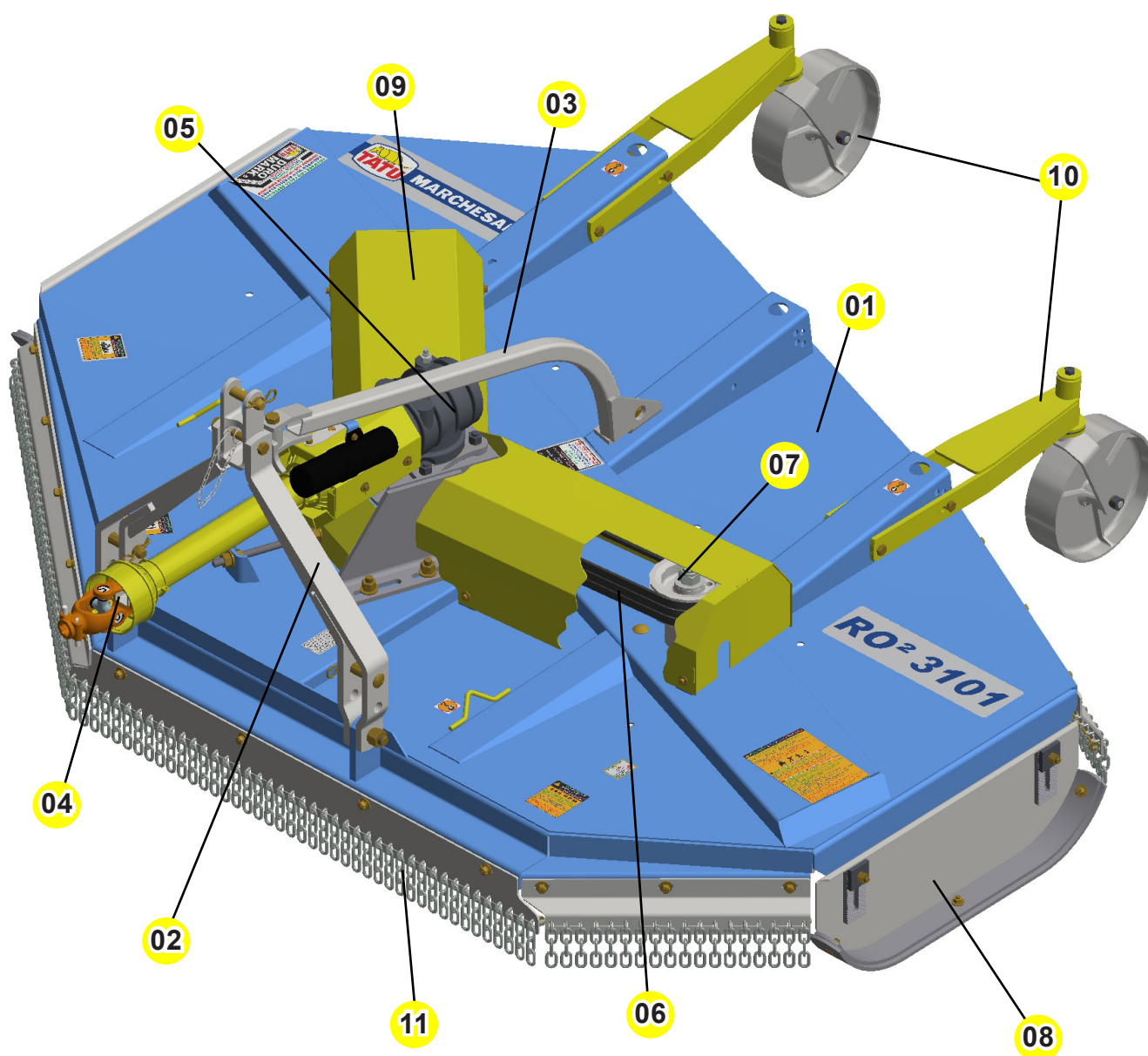
- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 01 - Chasis | 02 - Cabecera |
| 03 - Mano francesa | 04 - Cardan |
| 05 - Multiplicador | 06 - Correas |
| 07 - Poleas | 08 - Patines laterales |
| 09 - Tapas de protección | 10 - Ruedas traseras |
| 11 - Cadenas de protección | |



Componentes

RO² 3101

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 01 - Chasis | 02 - Cabecera |
| 03 - Mano francesa | 04 - Cardan |
| 05 - Multiplicador | 06 - Correas |
| 07 - Poleas | 08 - Patins laterais |
| 09 - Tapas de protección | 10 - Ruedas traseras |
| 11 - Cadenas de protección | |



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.
- Las trochas de las ruedas delanteras y traseras deberán ser iguales (medidas tomadas de centro a centro de los neumáticos).
- Siga atentamente las instrucciones del manual del tractor y del equipo para el correcto desempeño de ambos.

Acople al tractor

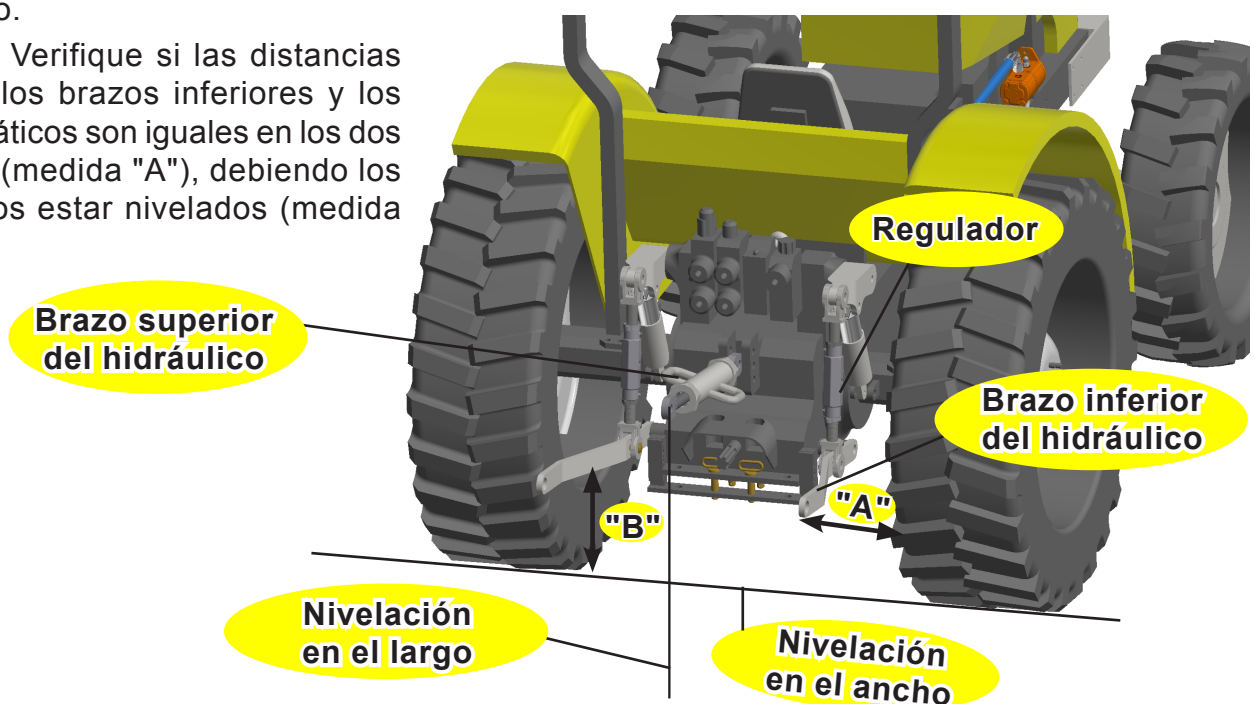
Para el acople elija un local lo mas plano posible.

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 perno 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 pernos 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 perno de traba. Para un perfecto acople, del equipo debe estar centralizado con el tractor, el acople debe ser hecho de la siguiente manera:

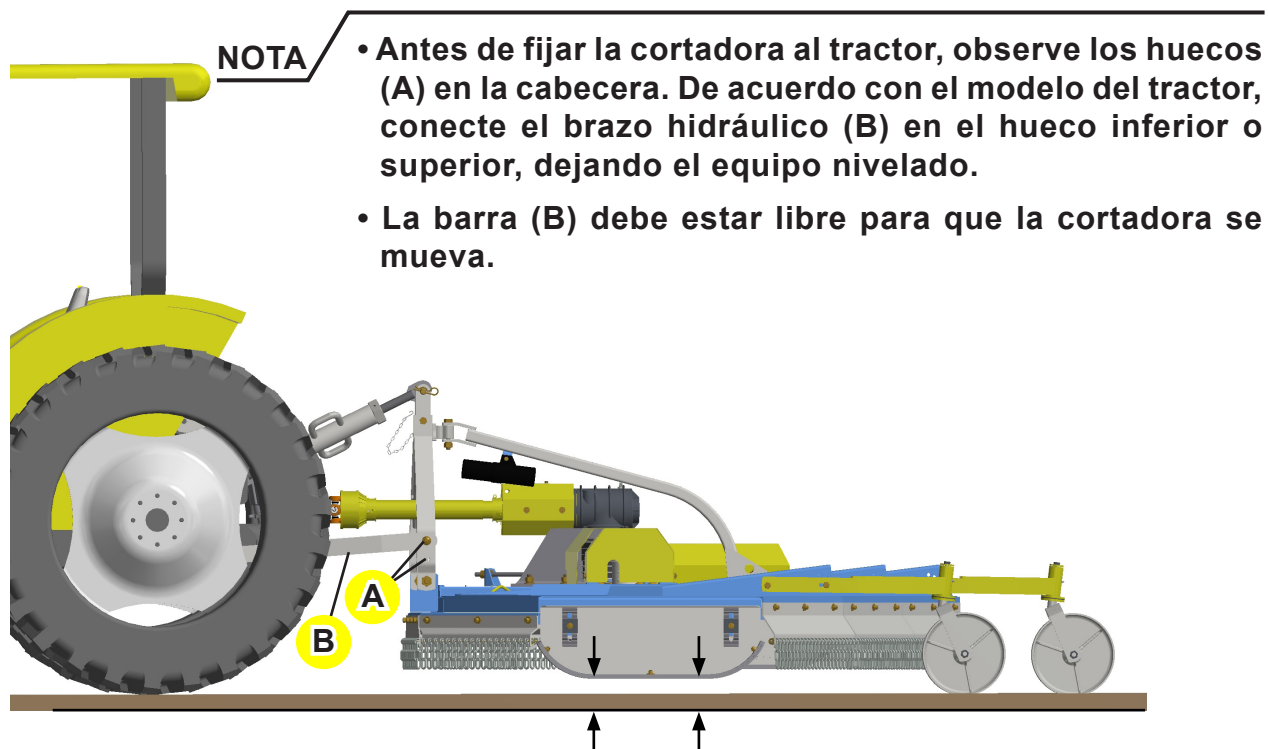
- Alinee la cabecera del equipo con el tercer punto del tractor.
- Levante totalmente el equipo.
- Verifique si las distancias entre los brazos inferiores y los neumáticos son iguales en los dos lados (medida "A"), debiendo los mismos estar nivelados (medida "B").



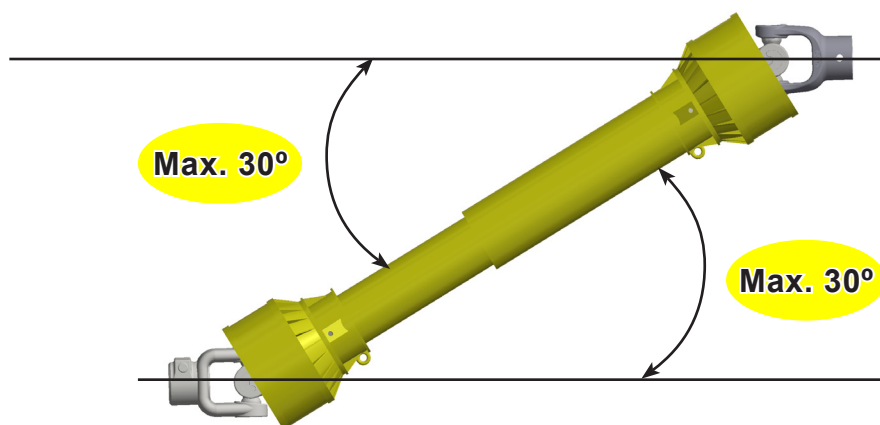
Preparación para el trabajo

Nivelación de la cortadora

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



- Ángulo de operación del cardan = máximo 30°.



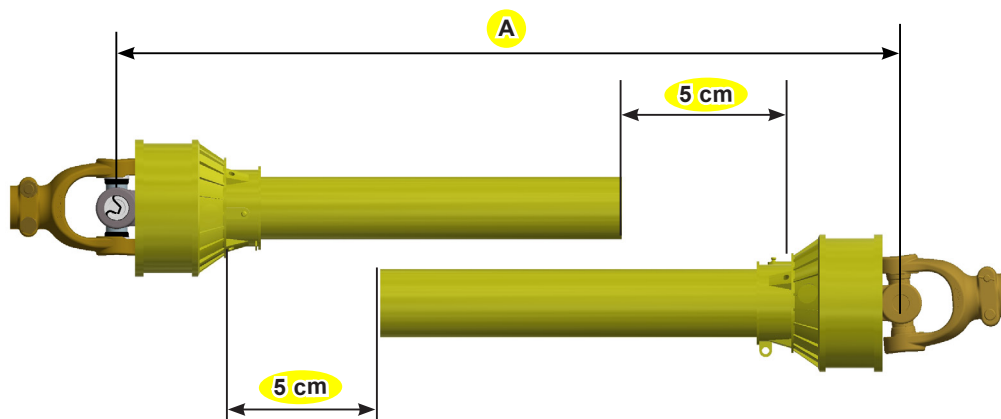
- Nunca permita la aproximación de personas y animales durante el trabajo.
- Tenga cuidado con las partes móviles.
- No efectúe ajustes con el equipo en movimiento o con la transmisión accionada.
- No operar sin los dispositivos de seguridad del equipo.
- Limite o levante de la cortadora para que no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

Preparación para el trabajo

Acople del cardan en la toma de potencia

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

- Separar el cardan 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 cardan en la cortadora. Con las barras del cardan colocadas lado a lado, verifique si queda una holgura mínima de **5 centímetros** entre el macho y la hembra en cada extremidad.

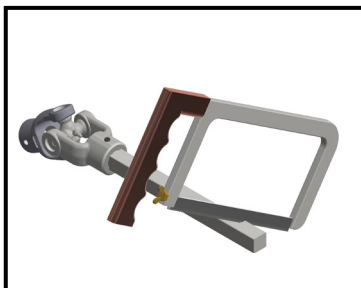


OBS. En este momento, podrá utilizar los recursos de reglaje de la barra de tracción del tractor, encortando o alargándola.

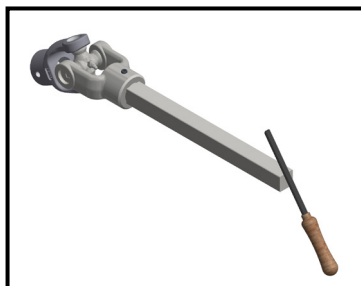
Reducción del largo del cardan

Si es necesario corte partes iguales del "macho" y de la "hembra" o de las tapas protectoras. Antes de cortar el cardan, 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:

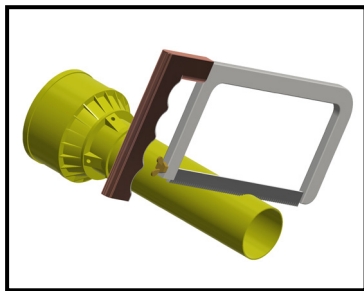


- Primero, desarme las tapas de protección.
- Cortar el tubo y la barra maciza (macho y hembra) en las medidas deseadas. Para eso, se debe acoplar la mitad del cardan en el tractor y la otra mitad en el equipo, colocando los semi-cardan en paralelo y en diversas posiciones de trabajo. Determinar el largo correcto y marcar la zona de corte.

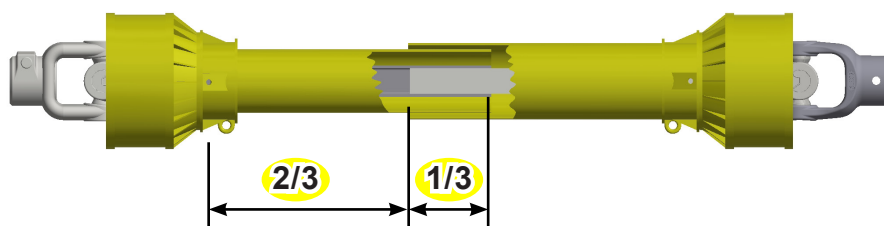


- Remover las rebabas dejadas por la operación de corte y también restos dejados por la rebarbación. Para eso, use una lima y después lubricar el "macho" con una camada fina de grasa.

Preparación para el trabajo



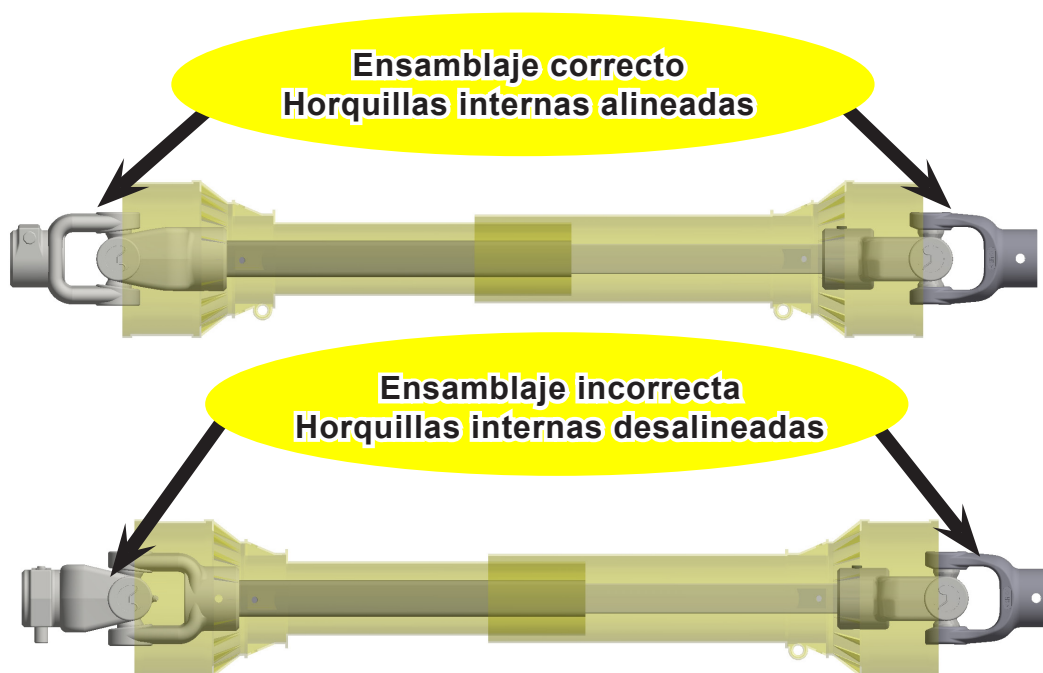
- Disminuir el largo de las dos tapas plásticas, usando como medida los pedazos de los tubos ya cortados y limpiar los residuos del corte.
- Debe montar el cardan de acuerdo con las instrucciones del ensamblaje.
- Toda vez que cambie de tractor, verificar nuevamente el largo del eje cardan.
- Las cadenas de las tapas 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 (macho y hembra), para eso utilice una lima. En seguida limpie y lubrique el macho con una fina capa de grasa.
- La superficie de contacto entre el tubo la barra nunca podrá ser menor do que 1/3 del largo total.

El ensamblaje del conjunto cardan, 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.



OBS.

Cuando fijar el cardan a la toma de potencia del tractor, fije la cadena a un punto fijo del tractor para que el protector del cardan esté estático (no gire).

Preparación para el trabajo

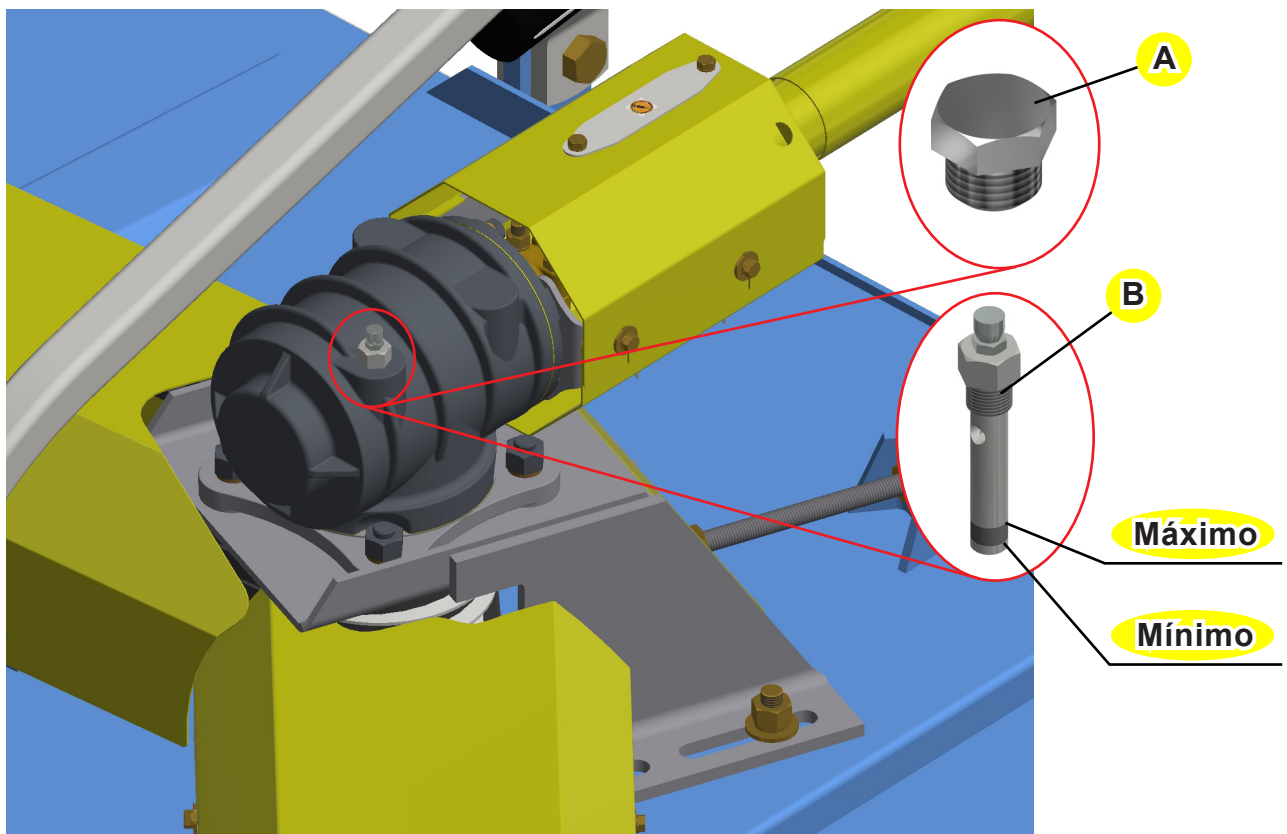
Ensamblaje del marcador del nivel de aceite con respiro

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.



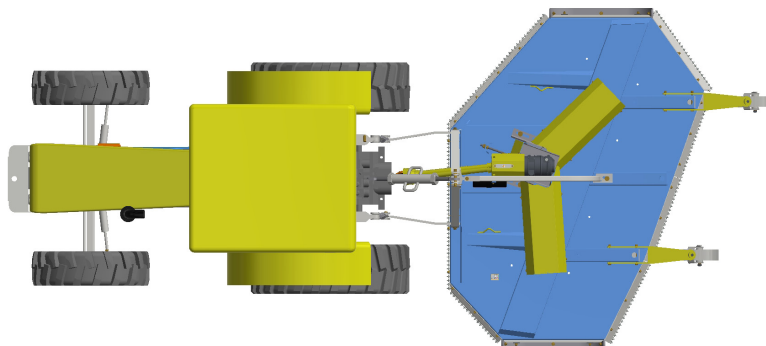
NOTA

- No coloque aceite arriba del nivel.
- El volumen de aceite del multiplicador es de 2,34 litros.
- Usar solamente aceite SAE 90.

Preparación para el trabajo

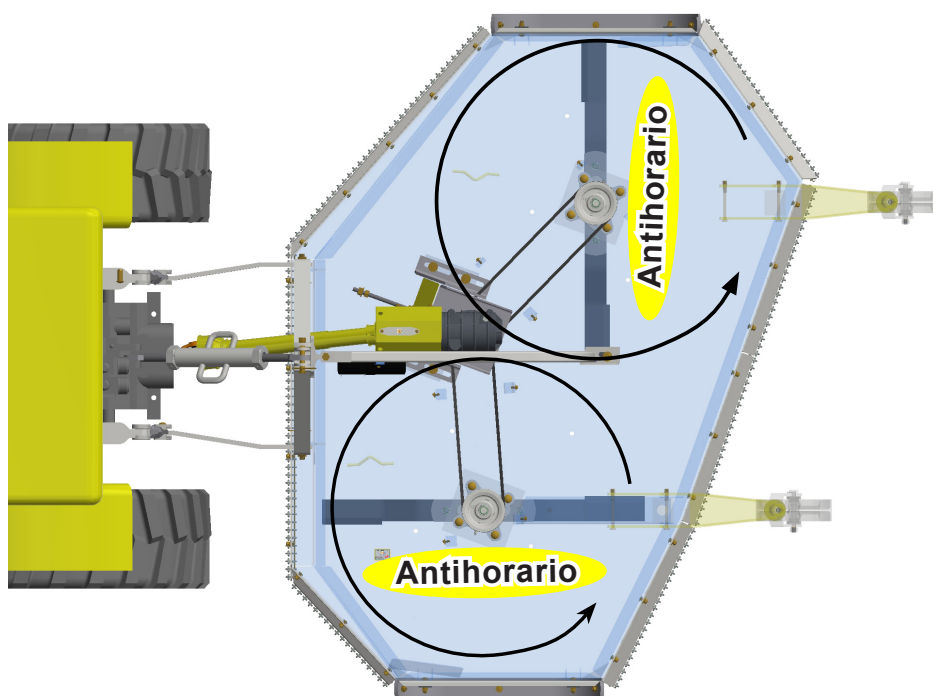
Posición de trabajo

Las cortadoras modelos RO² 3101 y RO² 2601, trabajan centralizadas al tractor.



Sentido de giro e identificación de las cuchillas

Las cortadoras poseen los rotores que giran en sentido antihorario, por lo tanto utilizan 04 (cuatro) cuchillas iguales.



Cuchillas Duromark - **06.22.40.0053** para RO² 2601

Cuchillas Duromark - **06.22.40.0054** para RO² 3101

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 en la página de lubricación).

Verifique la tensión y el estado de las correas.

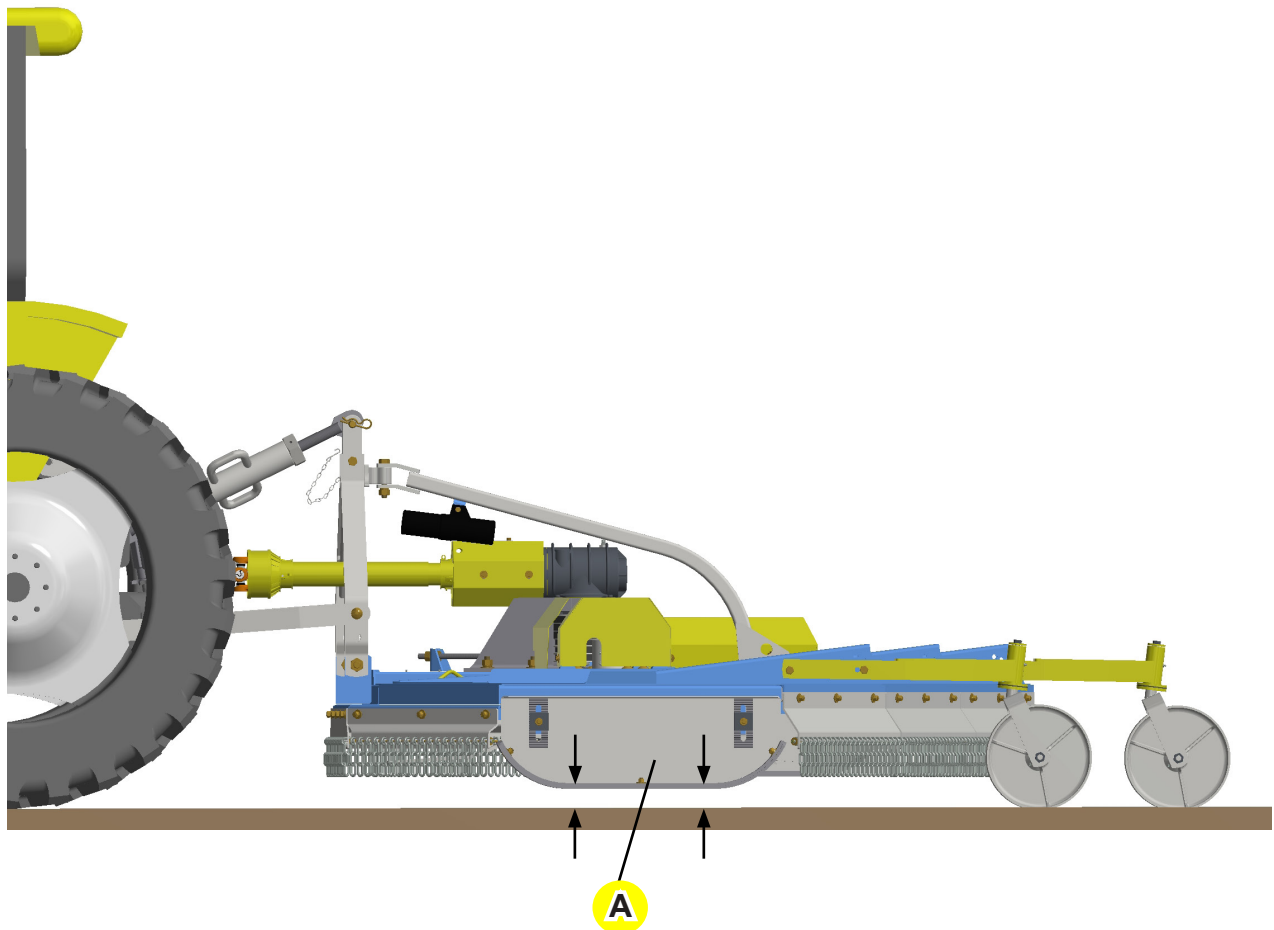
Reglajes y operaciones

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 tienen reglajes.

OBS.

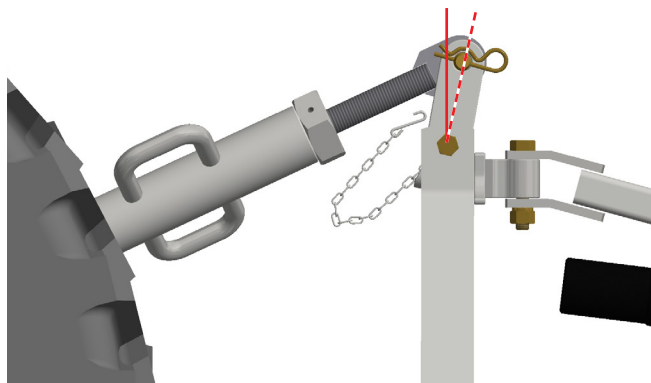
- Al alterar la altura de corte se debe corregir también el curso de las palancas del hidráulico de modo a nivelar nuevamente la cortadora.
- Para mejor desempeño, recomendamos que la altura de corte sea de por lo menos, 40 mm arriba del suelo.
- Primero se deben colocar las cuchillas en funcionamiento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

Verifique la tensión de las correas después de la primera hora de trabajo. Después, verifique a cada 8 horas de trabajo y diariamente.

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

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

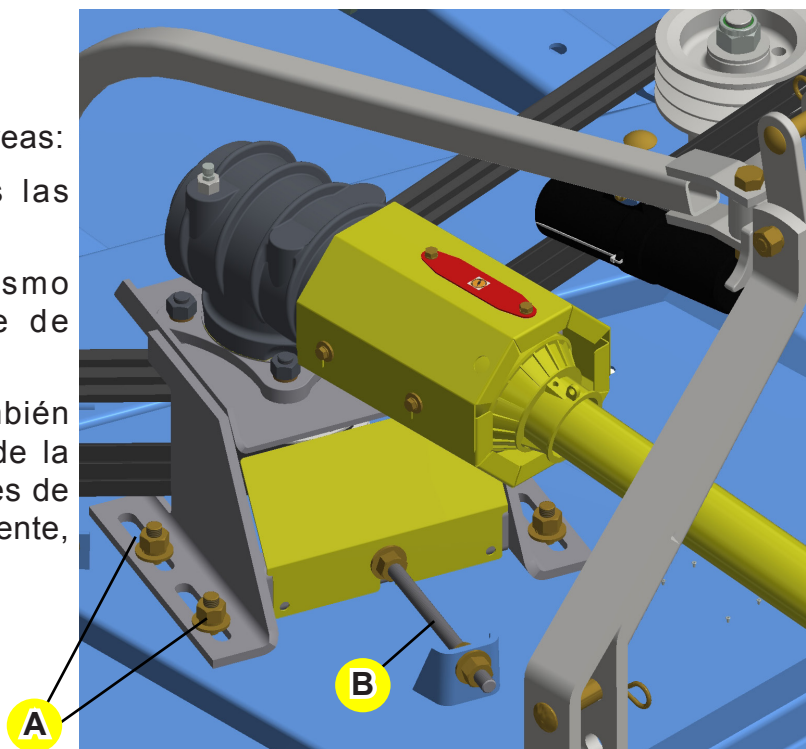
NOTA El ajuste de las correas debe ser hecho de modo a evitar patinajes excesivos durante el trabajo.

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

Verifique la tensión de las correas después de la primera hora de trabajo. Después, verifique a cada 8 horas de trabajo y diariamente.

Para sustitución de las correas:

- Cambie siempre todas las correas de las poleas.
- Utilice correas del mismo fabricante y del mismo lote de fabricación.
- Las correas nuevas también deben ser ajustadas después de la primera hora de trabajo. Después de eso, deben ser ajustadas diariamente, a cada 8 horas trabajadas.

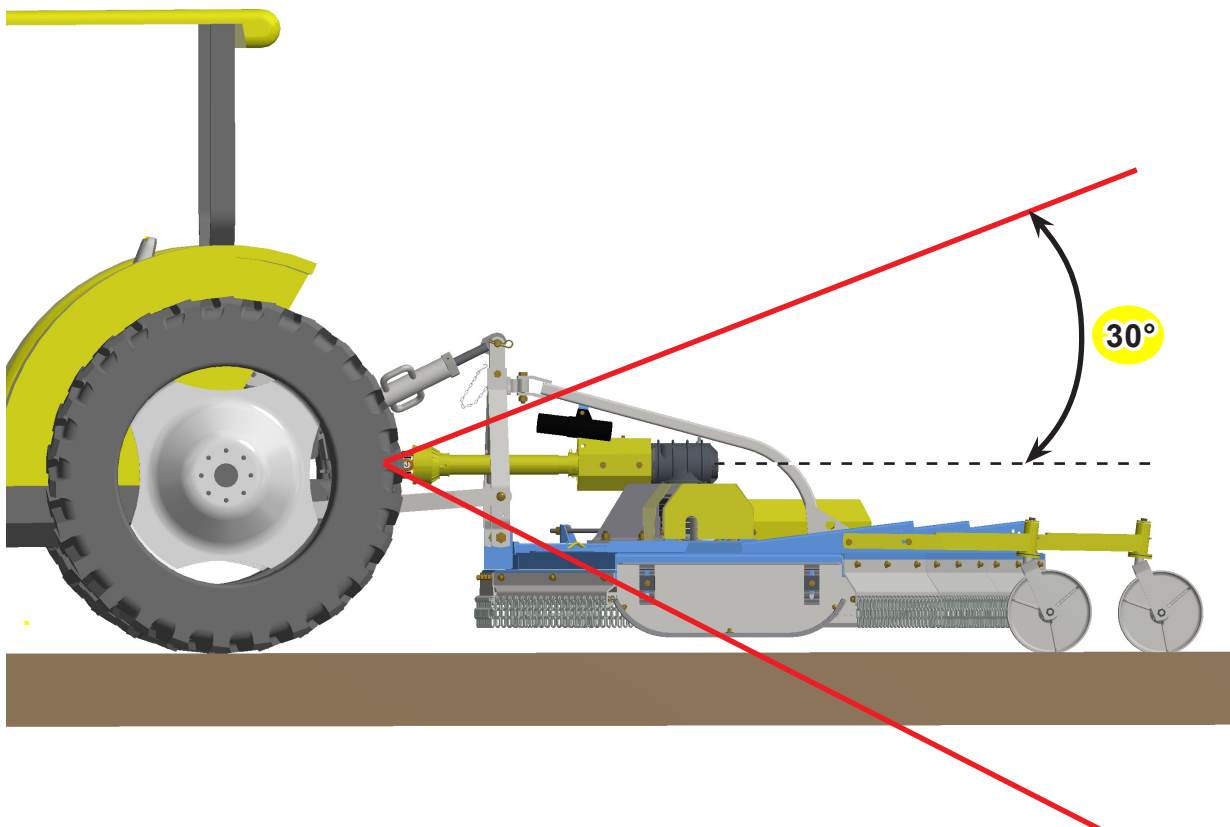


Reglajes y operaciones

Articulación de la cortadora en el campo

Al iniciar el trabajo, levante un poco el equipo, retire las cuchillas del contacto con el material, enganche la TDP y aumente gradualmente la rotación, dando movimiento al conjunto de cuchillas. Enseguida comience a mover el tractor, soltando el embrague gradualmente y al mismo tiempo, aumente y ajuste la rotación dentro de la rotación permitida (**540 rpm**). Al final de la calle retire un poco de la potencia de forma gradual y levante el equipo un poco para efectuar la maniobra de reingreso. Este simple procedimiento hace con que el enganche y el desenganche de la TDP, sea efectuada con baja rotación, lo que aumenta la vida útil de los componentes y el tractor.

Nunca exceda el ángulo de trabajo máximo (**25° a 30°**), con riesgo de dañar el conjunto del cardan. Si escucha algún ruido extraño durante la operación de elevación del equipo, detenga la operación y verifique el estado de las piezas.



ATENCIÓN

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

Reglajes y operaciones

Transporte del equipo

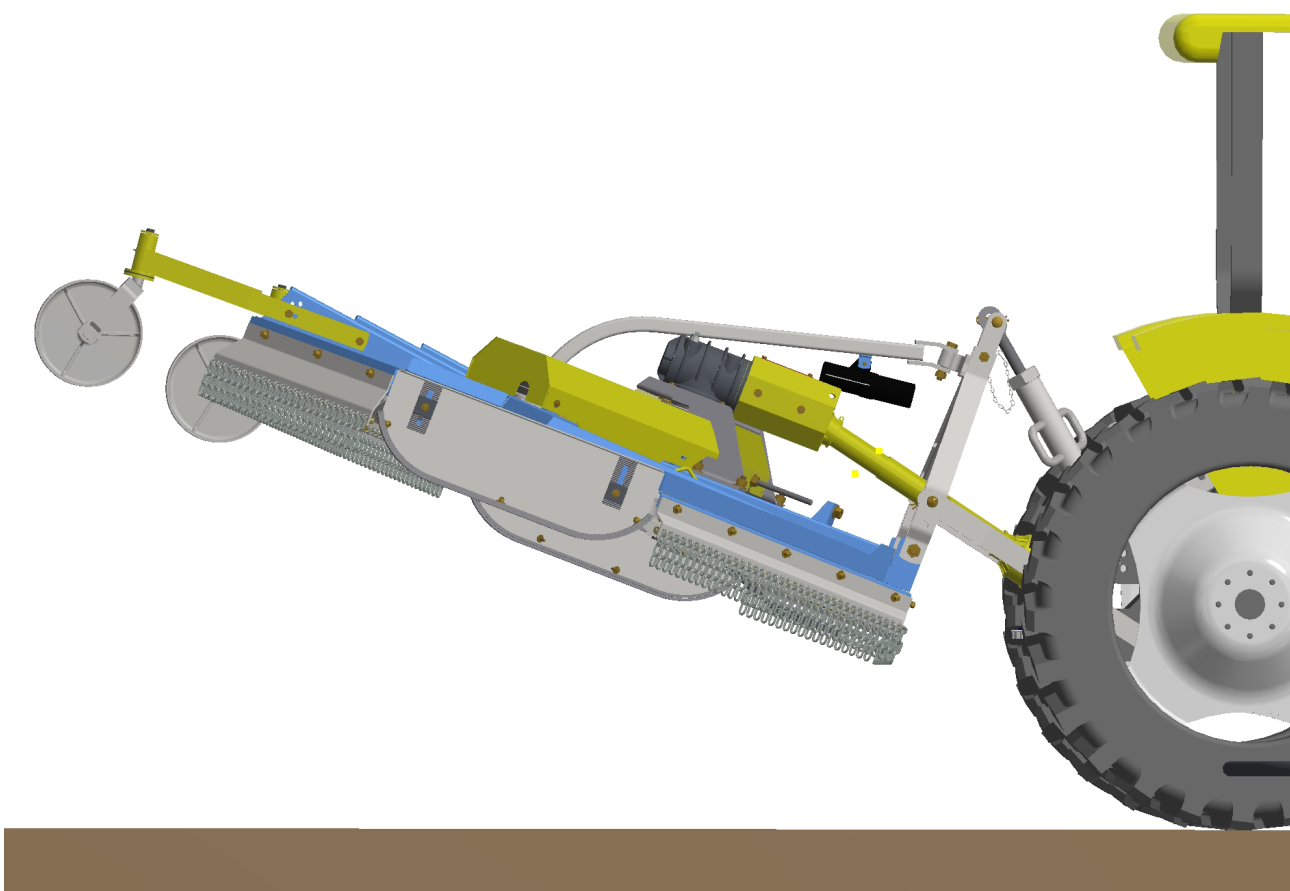
El transporte del equipo con el tractor acoplado no debe realizarse en vías públicas y carreteras. Esta práctica debe estar limitada dentro de las propiedades rurales.

Si existe la necesidad de transporte en vías públicas y carreteras, consulte a la autoridad de tránsito sobre las normas y leyes vigentes, que permiten o no transportar el equipo con el tractor en vías públicas, evitando contratiempos.

En terrenos planos, nunca exceda la velocidad de 15 km/h, y en terrenos irregulares reduzca la velocidad para proporcionar un transporte seguro.

El transporte de la cortadora con el tractor, debe ser accionado los brazos del hidráulico, levantando el equipo lo máximo posible.

Durante el transporte, compruebe que los brazos hidráulicos no pierdan altura durante el transporte.



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. Después reapretar a cada 24 horas de trabajo.
- Los estabilizadores de los brazos inferiores del tractor deben ser ajustados con la cortadora totalmente levantada.
- Para acoplar y desacoplar el eje cardan, 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 toma 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 toma de potencia en **540 rpm constante**.
- Al encontrar sobrecargas las correas patinan, entonces se debe parar el servicio inmediatamente y levantar la cortadora.
- Es importante mantener las correas debidamente estiradas.
- Verifique la tensión de las correas después de la primera hora de trabajo. Después, verifique a cada 8 horas de trabajo y diariamente.
- En suelos de mucha ondulación la reglaje de la altura de corte debe evitar que las cuchillas toquen demasiado en el suelo.
- No conectar la toma 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.**

Mantenimiento

Lubricación

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

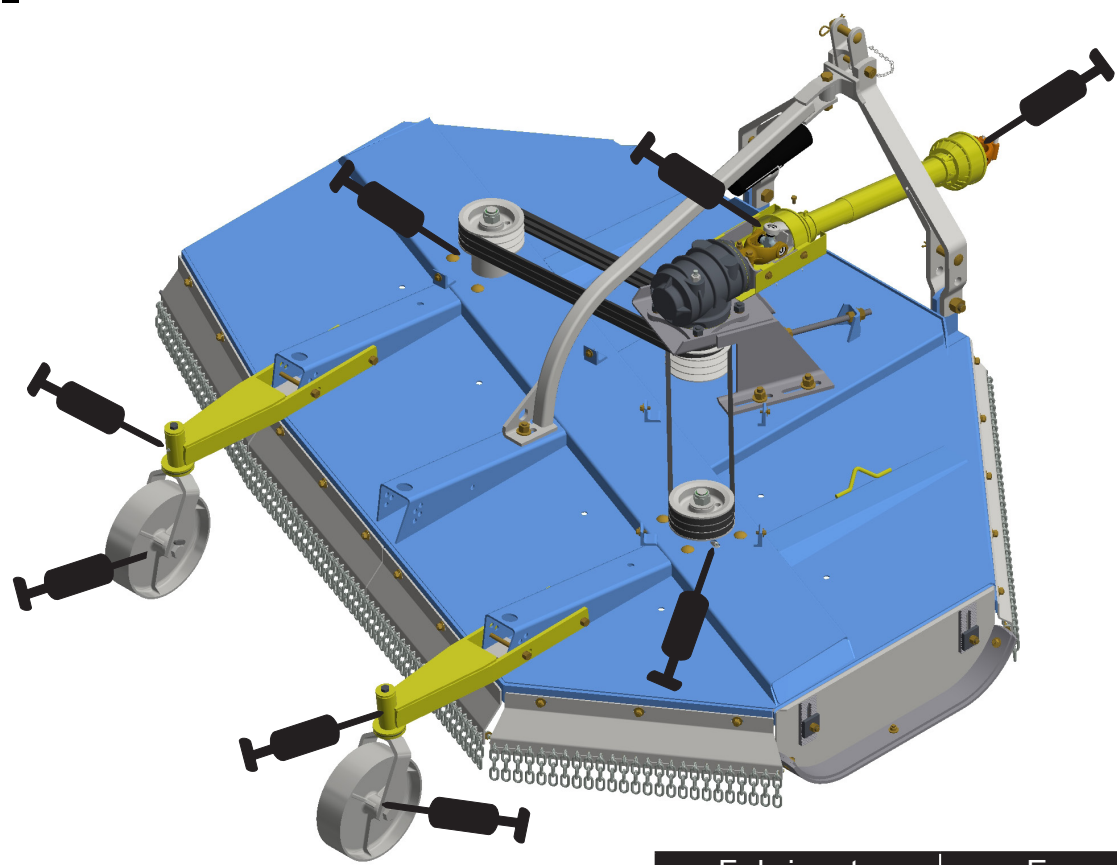
El mantenimiento del multiplicador, debe ser hecha del siguiente modo:

- 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 reabastezca 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.
- Cambie el aceite cada 600 horas trabajadas o cada (1) año de uso.

NOTA

- No coloque aceite arriba del nivel.
- El volumen de aceite del multiplicador es de 2,34 litros.
- Usar solamente aceite SAE 90.

Puntos de lubricación - Lubricar diariamente



ATENCIÓN

Además de los lugares indicados, debe ser lubricados todos los puntos de engrase.

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

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 gastadas 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.

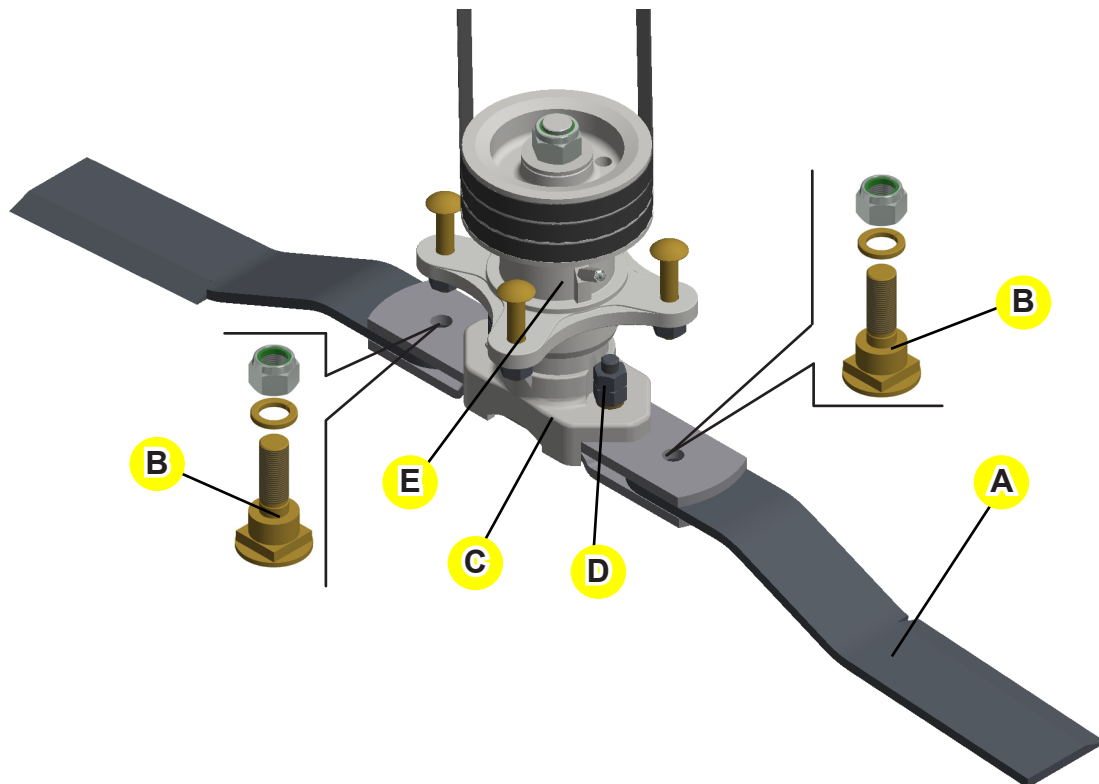


PELIGRO

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

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

Para cambiar las cuchillas (A) suelte los tornillos de las cuchillas (B), juntamente con las arandelas de presión y tuercas. Después del cambio, 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 (C) remueva las tuercas (D), e las tuercas del eje (E). Utilice un dispositivo saca-polea para retirar el soporte.

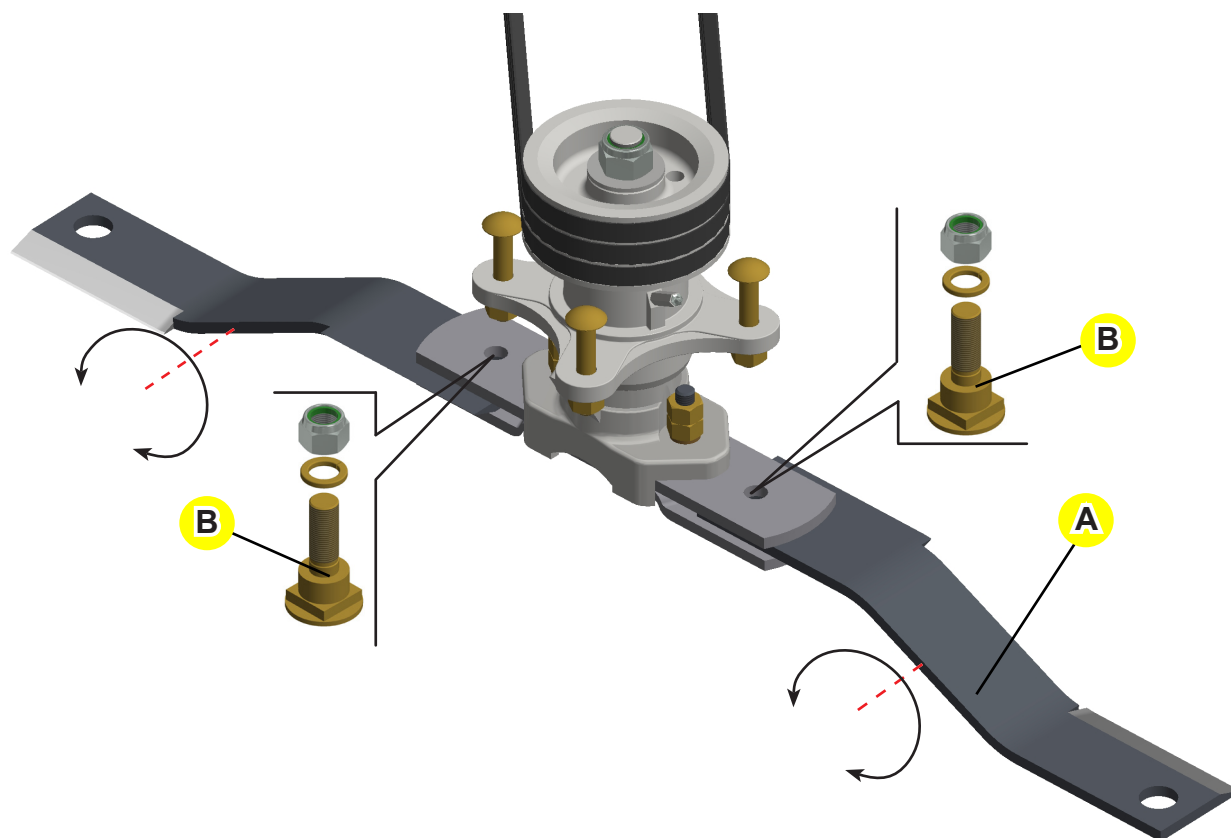
Mantenimiento

Reversión o 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 gastadas o han sufrido cualquier otro tipo de avería. Además, las cuchillas deben ser invertidas o sustituidas así que imperfecciones de corte sean percibidas en el centro de la cortadora.



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



Siempre cambie o reemplace ambas cuchillas, utilizándose del par suministrado por la fábrica.

Para invertir las cuchillas (A) suelte los tornillos de las cuchillas (B), juntamente con las arandelas de presión y tuercas. No hay necesidad de cambiar las cuchillas a un lado, solo gírelo usando el hueco que está libre. Después del reemplazo, verifique que las cuchillas giren libremente. Caso eso no ocurra, causará vibración excesiva y daños al equipo.

OBS.

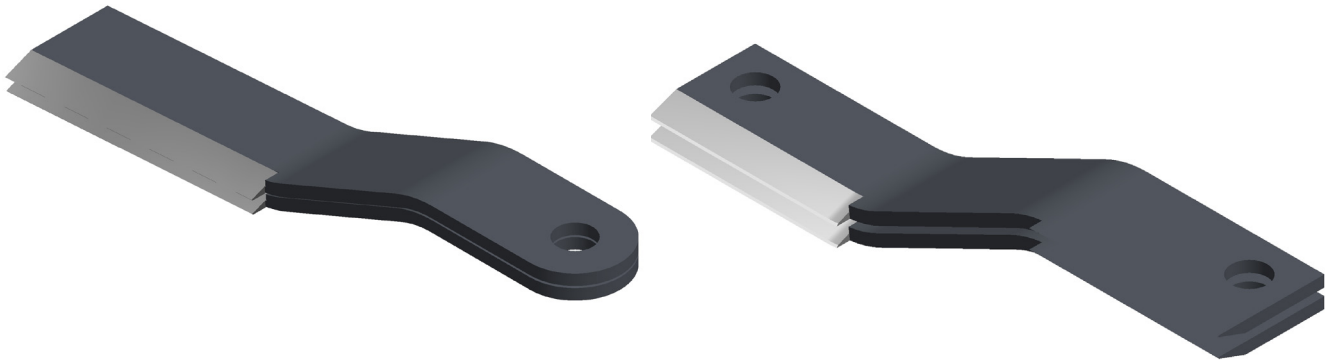
- Al sustituir las cuchillas es necesario también realizar la sustitución de los tornillos, arandelas de presión y tuercas.
- Use solamente las cuchillas originales TATU, son fabricados y tratados térmicamente. Otros cuchillas pueden no atender las especificaciones, pudiendo causar fallas.

Mantenimiento

ATENCIÓN

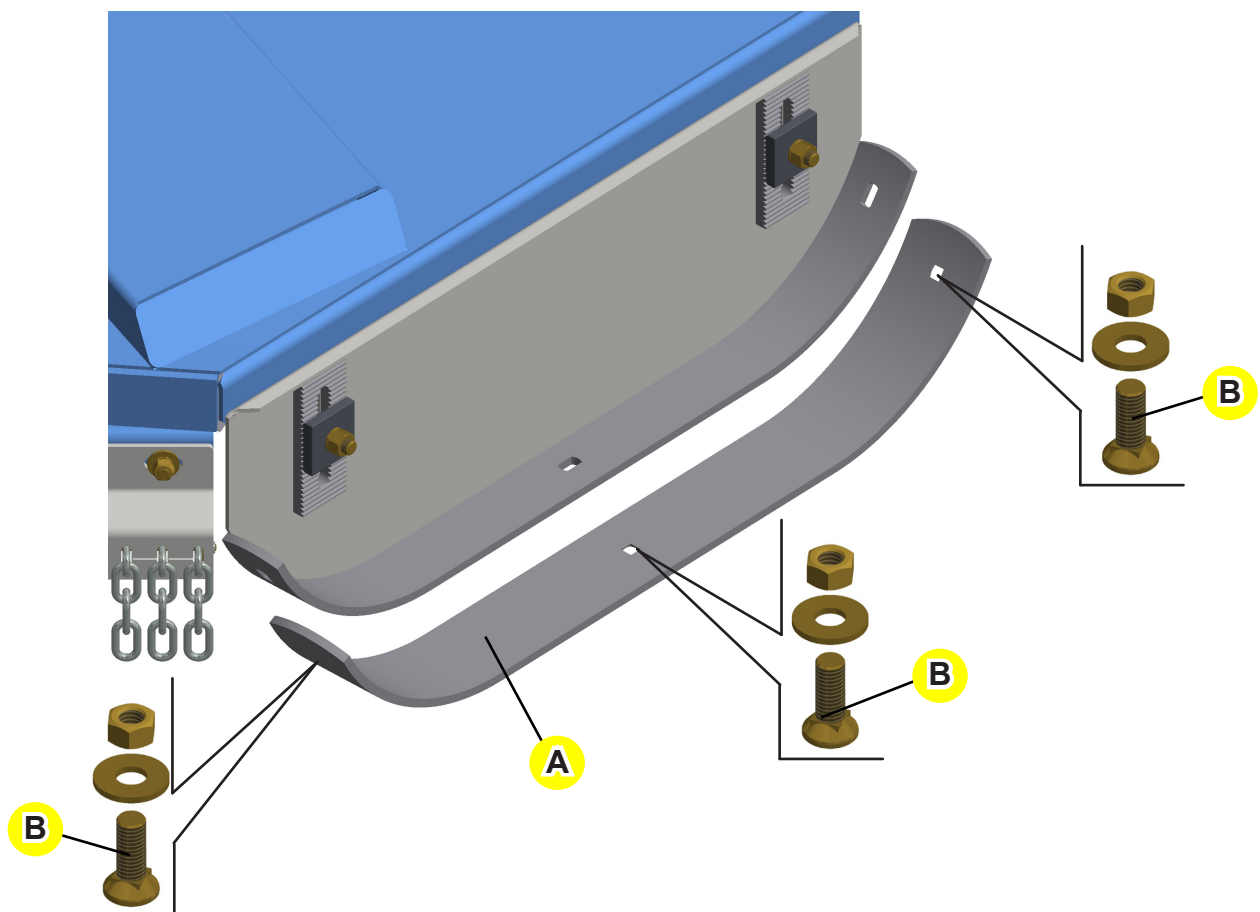
Al efectuar la reposición de las cuchillas observe que las mismas son suministradas en pares, que deben ser mantenidas hasta el ensamblaje en el cubo de la cortadora. Cuchillas desequilibradas puede causar vibración excesiva y dañar rodamientos, retenedores y la caja de transmisión.

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 (A) y sustituya así que notar un desgaste excesivo en las mismas. Proceda de la misma forma con los tornillos (B), tuercas, arandelas planas y tuercas.



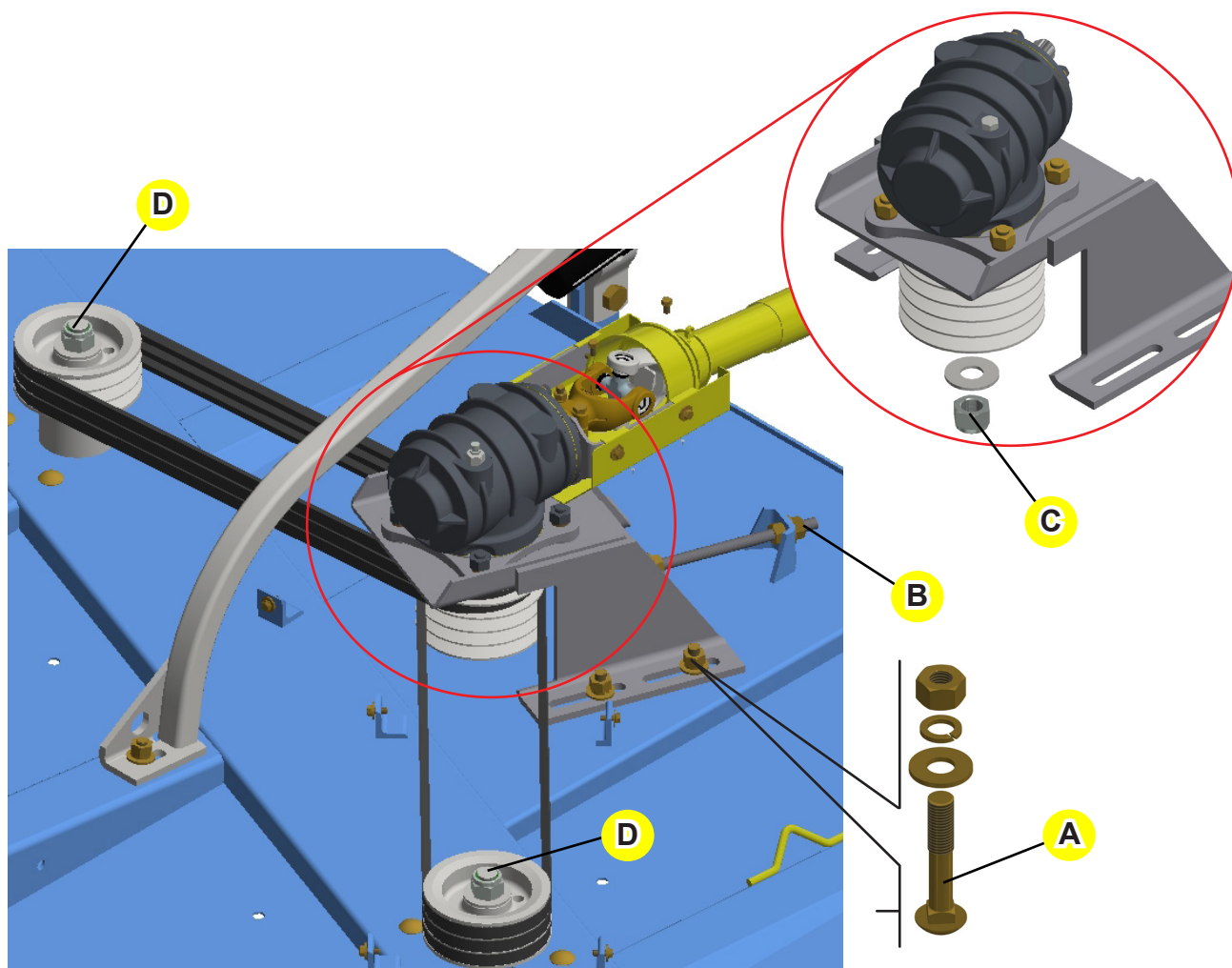
Ajuste de las tuercas de las poleas

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 tapas de protección.
- Armar 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.
- Verifique la tensión de las correas después de la primera hora de trabajo. Después, verifique a cada 8 horas de trabajo y diariamente.



Mantenimiento

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 **2,34** litros.
- Cambie el aceite cada **600** horas trabajadas o cada (1) año de uso.
- Use solamente aceite **SAE 90**.

ATENCIÓN / Al cambiar o completar el nivel de aceite, evite usar otra marca.

Cardan

- Efectuar una limpieza del cardan cada 15 días, o antes si necesario.
- Retirar las tapas 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 areas que haya necesidad.
- Limpiar y lubricar todos los puntos graseras hasta el aparecimiento 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.
- Sustituya los adhesivos de seguridad que están faltando o dañados. Marchesan suministra los adhesivos mediante solicitud e indicación de los respectivos códigos. El operador debe conocer el significado y la necesidad de mantener los adhesivos en el lugar y en buenas condiciones. Debe estar atento, también, de los peligros de la falta de seguridad y el aumento de accidentes caso las instrucciones no son seguidas.
- Guardar la cortadora en local cubierto y seco, protegido del sol y de la lluvia, debidamente apoyado en el suelo o sobre caballetes.

Ajustes e inspecciones rápidas

PROBLEMAS	CAUSAS	POSIBLES SOLUCIONES
No corta	Cuchillas gastadas o rotas.	Substituya las cuchillas (solamente en pares).
	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.
Corte irregular	Cuchillas gastadas o rotas.	Substituya las cuchillas (solamente en pares).
	Velocidad muy rápido.	Reducir velocidad.
	Altura de corte excesiva.	Abaixe a altura de corte.
	Vegetación de gran densidad y de altura excesiva.	Utilize velocidade reduzida.
	Nivelación de la cortadora no está correcto.	Ajustar correctamente la nivelación de la cortadora.
Vibración	Cuchillas rotas.	Substituya las cuchillas (solamente en pares).
	Longitud del cardan incorrecto.	Verifique la longitud correcta.
	Montaje de la cruceta del eje cardan.	Verifique montaje correcta de las crucetas del cardan.
Cortadora muy ruidosa	Componentes sueltos.	Verificar todos los tornillos y apretar.
	Aceite bajo del multiplicador.	Verificar nivel de aceite.
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.
Desgaste de las correas	Falta de tensión. Desalineada.	Reapriete (tensarlas) las correas o sustituir si presenta desgaste excesivo.

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.

Las imágenes son meramente ilustrativas.

Algunas ilustraciones en este manual aparecen sin los dispositivos de seguridad, los cuales fueron 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/ Ilustraciones: Reinaldo Tito Júnior

Traducción: Valson H. Souza

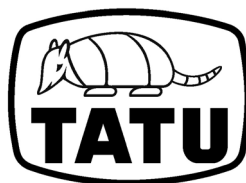
Supervisión: Milton E. Bonina Fernández

Informaciones Técnicas: Amarildo da Silva

Abril de 2020

Cód.: 05.01.09.0815

Revisión: 08



MARCHESAN

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

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

Fone 55-16. 3382.8282

www.marchesan.com.br

Anotaciones

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a template for writing or drawing. The background is a solid light blue color.