

## IDENTIFICACIÓN

Propietario : .....

.....

Dirección .....

..... Nº .....

Ciudad ..... prov. ....

Modelo de la Máquina .....

Número de Série .....

Año de Fabricación .....

Nota Fiscal Nº .....

Fecha ..... / ..... / .....

Distribuidor Autorizado



## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

**1. JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A - JUMIL**, garantiza que los implementos agrícolas y respectivas piezas, de su fabricación, aquí denominados simplemente PRODUCTO, están libres de defectos, tanto en la construcción como en la calidad del material.

**2.** Las cuestiones relativas a la conseción de la garantía serán reglamentadas según los siguientes principios :

**2.1.** La Garantía constante de este Certificado será válida :

a) por el plazo de (6) seis meses, contando de la fecha de entrega del producto al consumidor agropecuario;

b) solamente para el producto que fuera adquirido, nuevo, por el consumidor agropecuario, directamente del Sepribuidor de la Jumil.

**2.2.** Reservada la hipótesis del subitem siguiente, la Garantía al consumidor agropecuario será prestada por intermedio del Revendedor de Jumil.

**2.3.** Si el PRODUCTO fuera vendido al consumidor agropecuario, por un revendedor que no sea de Jumil, el derecho a la Garantía subsistirá, debiendo, en este caso, ser ejercido directamente ante Jumil, en los términos de este Certificado.

**2.4.** La Garantía no será concedida si cualquier daño en el PRODUCTO o en su desempeño fuera causado por :

a) negligencias, imprudencia o impericia de su operador.

b) Inobservancia de las instrucciones y recomendaciones de uso y cuidados de manutención, contenidos en el Manual de Instrucciones.

**2.5.** Al igual, la Garantía no será concedida si el PRODUCTO, después de la venta, sufriese cualquier transformación, beneficiamiento, armado o otra modificación, o si fuese alterada la finalidad a que se destina el PRODUCTO.

**2.6.** El PRODUCTO cambiado o substituido al amparo de esta Garantía será de propiedad de Jumil, debiendo entregarle, cumplidas las exigencias legales aplicables.

**2.7.** En cumplimiento de su política de constante evolución, Jumil somete, permanentemente, sus productos a mejoras o modificaciones, sin que esto constituya obligación para Jumil de hacer lo mismo en productos o modelos anteriormente vendidos.

**JUSTINO DE MORAIS, HERMANOS S/A**

**ÍNDICE**

1 - Introducción .....	04
2 - Presentación .....	05
3 - Normas de seguridad .....	06
4 - Especificaciones técnicas .....	08
5 - Opcionales .....	11
6 - Composición del producto .....	11
7 - Montaje del producto .....	12
7.1 - Alineamiento del eje cardan .....	12
7.2 - Montaje de la bica de salida .....	12
8 - Preparación para el uso .....	13
8.1 - Acoplamiento del eje cardan .....	13
8.1.1 - Como ajustar el cardan al tractor y la máquina .....	16
8.2 - Transporte .....	17
8.3 - Ajuste de la tensión de la cadena .....	18
9 - Regulación .....	19
9.1 - Mecanismo de corte .....	19
9.2 - Pasador de seguridad - <b>JM50</b> .....	19
9.3 - Pasador de seguridad - <b>JM50 S</b> .....	19
9.4 - Regulación del tamaño del corte .....	20
9.5 - Amolador de cuchillos del rotor .....	22
9.6 - Ajuste del rotor de cuchillos .....	22
10 - Operación .....	23
10.1 - Inicio de la cosecha .....	23
10.2 - Transporte de forración cortada .....	23
10.3 - Enganche de transmisión .....	23
11 - Mantenimiento .....	24
11.1 - Limpieza .....	24
12 - Lubricación .....	25
12.1 - Objetivos de lubricación .....	25
12.2 - Simbología de lubricación .....	25
12.3 - Tabla de lubricantes .....	25
12.4 - Puntos de lubricación .....	26
13 - Incidentes, posibles causas y soluciones .....	27
Catálogos de piezas .....	29

## **1 - INTRODUCCIÓN**

Felicidades, usted acaba de adquirir el implemento fabricado con la mejor y más moderna tecnología del mundo y eficiencia en el mercado, garantizada por la consagrada marca **JUMIL**.

Este manual tiene como objetivo orientarlo en el correcto uso, para que pueda obtener el mejor desempeño y ventajas que el equipamiento posee. Por esta razón, se recomienda proceder a su lectura atenta antes de comenzar a usar el equipamiento.

Manténgalo en lugar seguro, con el fin de ser fácilmente consultado.

**JUMIL** y su red de revendedores estarán siempre a su disposición para aclaraciones y orientaciones técnicas necesarias de su equipamiento.

**Fone: +55 (16) 3660-1023**

**Fax: +55 (16) 3660-1112**

**WebSite: [www.jumil.com.br](http://www.jumil.com.br)**

## **2 – PRESENTACIÓN**

La **JM50 y JM50S** son cosechadoras de forraciones compactas. El proyecto de las máquinas integra todos los recursos para tornarlas robustas, con grande facilidad de manutención y alto rendimiento.

La **JM50 y JM50S** cortan y trinchan forraciones como la caña de azúcar, sorgo, maíz y varias otras como pasto, plantados en línea.

Debido a su peso reducido, dispensan la roda de apoyo, disminuyendo así, los costos de manutención y ampliando si facilidad operacional.

Las cosechadoras son acoplables a todo tipo de tractor con potencia arriba de 80 HP.

Son compuestas por los conjuntos de estructura, bica de salida y del enganche 3° punto, facilitando su montaje y transporte.

Al adquirir su **JM50 y JM50S**, lee atentamente este manual de operación, exija de su revendedor el termo de garantiza y confiera todos los componentes que la acompañan.

### **3 - NORMAS DE SEGURIDAD**

**JUMIL** al construir sus Máquinas Agrícolas y Equipamientos Agrícolas, tiene como objetivo principal ayudar al hombre a desenvolver un mejor padron de vida. Debido a esto, en la utilización de estas máquinas hay dos cuidados principales a respetar:

No destruya el equilibrio biológico universal, efectuando trabajos agrícolas incorrectos.

No cosienta que la máquina lo destruya. Observe fielmente las normas de seguridad. No facilite!

1) Utilice siempre los estribos apropiados para subir o bajar del tractor;  
2) Al colocar el motor en funcionamiento, esté debidamente sentado en el asiento del operador y absolutamente conciente del conocimiento completo del manejo del tractor o equipamiento. Coloque siempre el cambio en punto muerto, apague la toma de fuerza y coloque los comandos del hidráulico en la posición neutra;

3) No coloque el motor en funcionamiento en locales cerrados, pues los gases del escape son tóxicos;

4) Al maniobrar el tractor para enganchar el implemento o la máquina, certifique de que posea el espacio necesario y que no haya nadie cerca; haga las maniobras en marcha lenta y esté preparado para frenar en una emergencia;

5) Al manejar máquinas accinadas por la toma de fuerza (enganchar, desenganchar o regular) desligue la toma de fuerza, pare el motor y retire la llave de partida del contacto. Nunca facilite!

6) Cuando utilice ropas sueltas, tenga el máximo cuidado, no se aproxime demasiado de los conjuntos en movimiento, sus ropas podrán enroscarse provocando accidentes;

7) No haga regulajes con la máquina en movimiento;

8) Al trabajar con implementos o máquinas es totalmente prohibido el transporte de otra persona además del operador, tanto en el tractor como en el implemento, a no ser que exista asiento o plataforma adecuada para esa finalidad;

9) Al trabajar en terrenos inclinados, proceda con más atención, buscando siempre mantener la estabilidad necesaria; en caso que comience el desequilibrio, reduzca la velocidad, mantenga el equipamiento en el suelo, y gire las ruedas del tractor para el lado de la bajada;

10) En bajadas, mantenga el tractor siempre enganchado con la marcha que usaria para subir;

11) Al transportar la máquina acoplada al tractor, recomendamos tener cuidado, reduciendo la velocidad para no fozar el cabezal o barra porta herramientas;

12) A no ser en ocasiones específicas, los pedales del freno deberán estar ligados entre si (no independientes);

13) Si Después de enganchar un implemento en el sistema de tres puntos del hidráulico del tractor, verificar si el frente del mismo esta demasiado leve, queriendo comenzar a levantar (empinar) coloque los pesos necesarios en el frente;

14) Al salir del tractor, coloque el cambio en punto muerto, baje los implementos que estuvieran levantados, coloque los comandos del sistema hidráulico en posición neutra y accione el freno de estacionamiento;

15) Cuando abandone el tractor por un largo período, además de los procedimientos del items anterior, pare el motor y coloque en primera velocidad si estuviera subiendo, o marcha atrás si estuviera bajando;

16). Cumpla fielmente todas las normas de seguridad elaborada por el fabricante del tractor;

17) Deberá tener el máximo cuidado al tocar semillas tratadas, debiendo solicitar asistencia de un ingeniero agrónomo. No manipular semillas tratadas con las manos desprotejidas;

17.1) Deberá lavar las manos y partes expuestas del cuerpo con abundante agua y jabón, al finalizar cada turno de servicio, principalmente antes de comer, beber o fumar;

17.2) No arroje restos de semillas tratadas y o pesticidas junto a pozos de agua potable, cursos de agua, rios o lagos;

17.3) Inutilize los embases vacios;

17.4) Mantenga los embases originales siempre cerrados y en lugar seco, ventilado y de difícil acceso de niños, personas y animales;

17.5) Evite contacto con la piel;

17.6) Antes de usar pesticidas, lea el rótulo y siga las instrucciones.

18) Al transitar con la máquina en rutas, deberá observar los siguientes cuidados adicionales :

a) Si la máquina estuviera equipada con marcadores de líneas, los brazos deberán estar levantados y fijos, con los discos dados vuelta para el interior.

b) Las máquinas con ancho inferior o igual a 3 metros podrán circular provistas con las señalizaciones adecuadas - consultar a la policia caminera de su provincia.

c) Las máquinas que cubran las luces de señalizacion trasera del tractor, deberán poseer luces traseras alternativas.

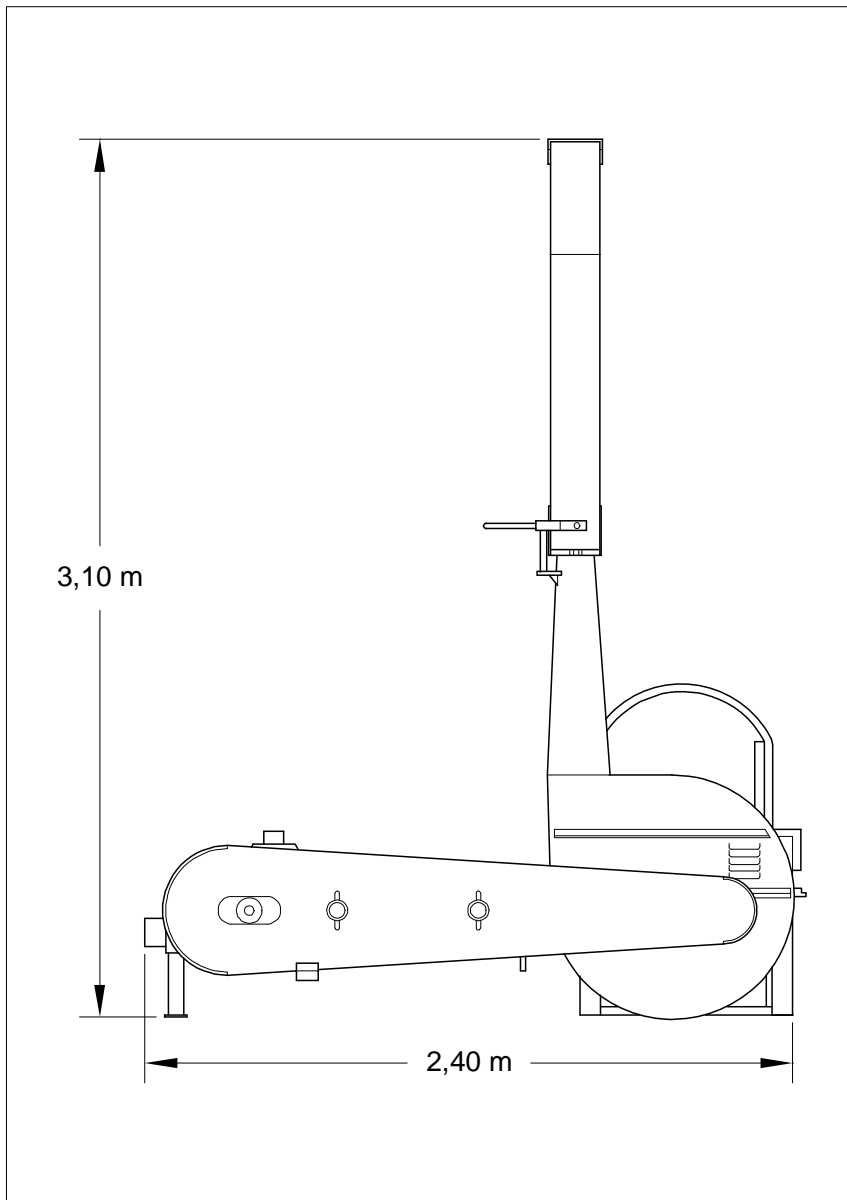
## **ATENCIÓN**

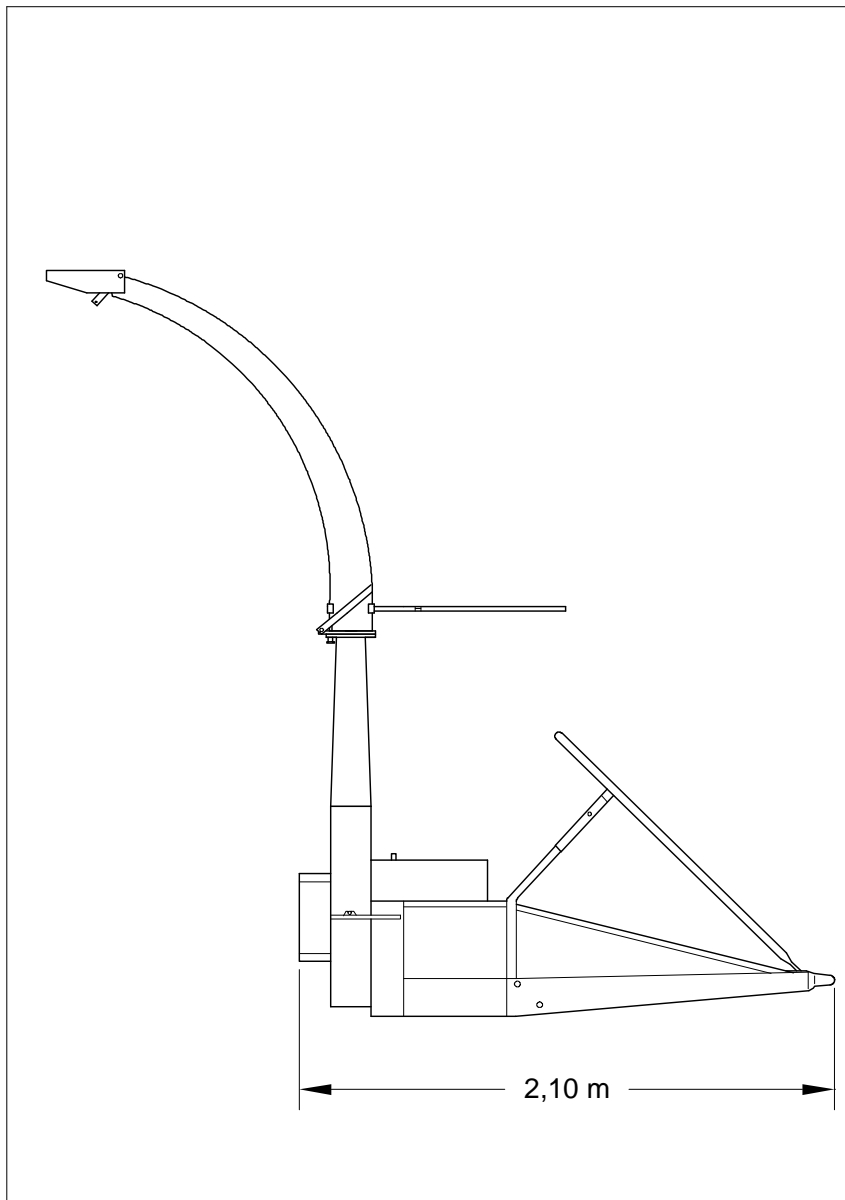
***Al recibir su implemento Jumil, confiera atentamente los componentes que acompañan la maquina y lea atentamente el certificado de garantía en la primera página del manual de instrucciones.***

**4 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Modelos: .....	<b>JM50, JM50S</b>
Capacidad de producción: .....	20 t/h
Peso total <b>JM50</b> : .....	530 kg
Peso total <b>JM50S</b> : .....	550 kg
largo total: .....	2,10m
Altura máxima .....	3,20m
Anchi total: .....	2,40m
Distância mínima entre líneas: .....	0,40m
Tamaño del corte <b>JM50</b> : .....	variación entre 4 e 14 mm
Tamaño del corte <b>JM50S</b> .....	regulación entre 3 e 18mm
Accionamiento: .....	Tractor
Potência requerida: .....	Arriba de 80 HP
Rotación requerida: .....	540 RPM
Velocidad media de trabajo: .....	5 km/h (máxima)
Número de cuchillos picadores .....	12
Numero de cuchillos ceifadoras .....	14



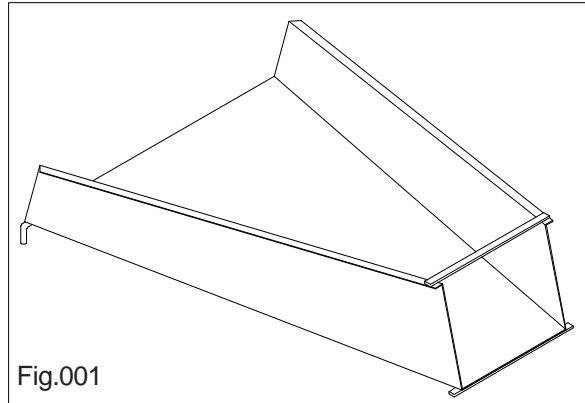




## 5 - OPCIONALES

Como opcional, la JM 50 y JM 50S poseen una bica de entrada 21.04.004-4 para trabajar con la máquina aparcária fig. 001.

Esta bica no es aconsejada para cosecha.



## 6 - COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Confiera atentamente los siguientes componentes que acompañan su implemento.

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>
LLAVE ALLEN 1/4"	42.00.776-3
PINO FUSIBLE	42.07.738-9
CJ. CARDAN 400MM COMPLETO	42.07.743-5
LLAVE PASANTE DEL ROTOR	42.09.958-7
LLAVE FIJACIÓN DEL ROTOR	42.09.996-0

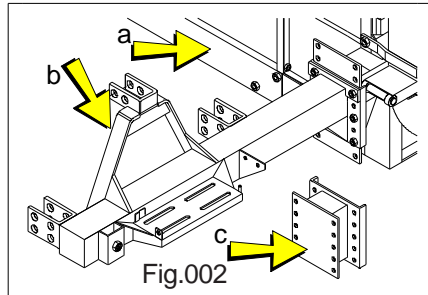
## 7 - MONTAJE DEL PRODUCTO

### 7.1 - Alineación del eje cardan

La su forrajera posee 5 regulaciones de altura entre el chasis (Fig. 002 "a") y el soporte del tercer punto \*Fig. 002 "b"); conforme la altura de la tomada de potencia del tractor, use la agujeración correcta para que el cardan trabaje en la posición horizontal.

Coloque el soporte de regulación de tercer punto (Fig. 002 "b") en el chasis de estructura (Fig. 002 "a") y fije los tornillos.

Para tractores con trocha trasera de mayor dimensión recomendamos utilizar el Prolongador Opcional, (Fig. 002 "c").

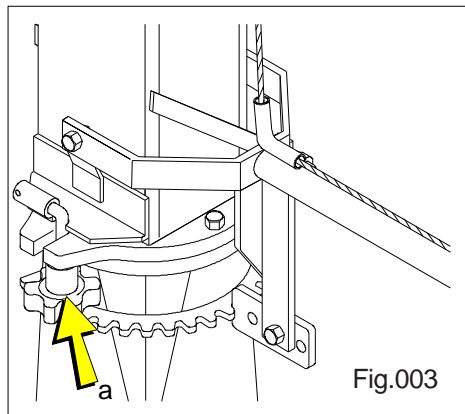


Cuando solicitado, el Prolongador acompaña los componentes sueltos dentro de la caja de embalaje.

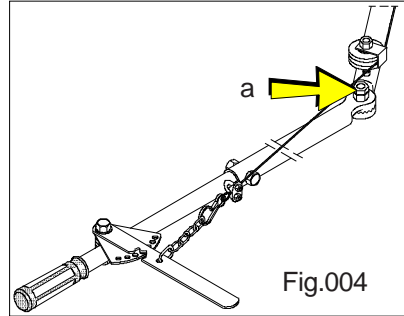
En la montaje del chasis solicitamos proceder conforme instrucciones de la figura arriba, colocar el Prolongador (Fig. 02 "c"), entre el chasis y el soporte de tercer punto fijándolos a través de los tornillos.

### 7.2 - MONTAJE DE LA BICA DE SALIDA

Para montaje del conjunto bica de salida debes articular la bica para tras hasta que la misma se encaje sobre la falange del tubo, después fijela a través de la manopla (Fig. 003 "a").



Para colocar la palanca de regulación en una mejor posición de trabajo, suelte el tornillo de articulación (Fig. 004 "a"), coloque el brazo en una posición en que el tractorista pueda articular la bica para una distribución uniforme de productos en la carreta.

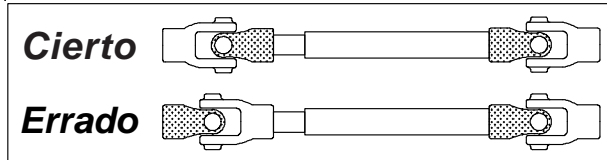


## 8 - PREPARO PARA EL USO

### 8.1 - Acoplamiento del eje cardan

Acople el cardan asegurando que los pinos de traba rápida estén perfectamente encajados (trabados).

Para montaje de las partes, observe para que los tenedores internos y externos queden siempre alineados en el mismo plano, caso contrario el cardan estará sujeto a las vibraciones, provocando desgaste prematuro de las crucetas.



Al cambiar la máquina de modelo del tractor, verifique nuevamente las instrucciones anteriores.

## ⚠ ATENCIÓN

**LA inobservación de los detalles, puede ocasionar daños en el mancal trasero de la máquina o en el propio cardan.**

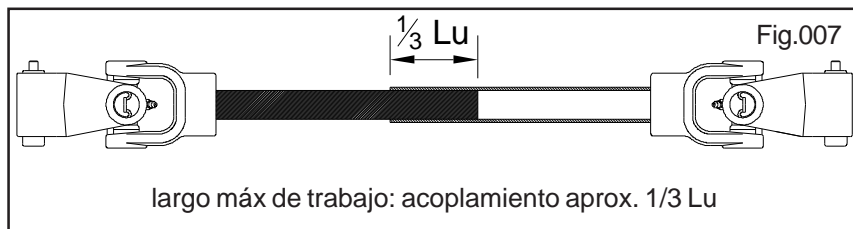
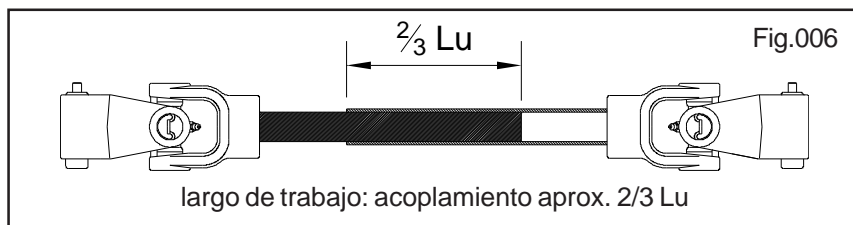
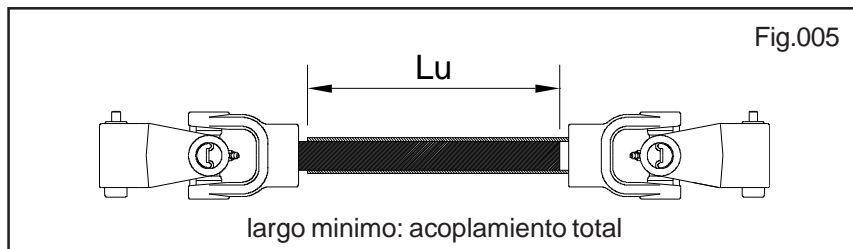
**I - Haga la ligación del movimiento de la TPD del tractor siempre con el motor en marcha lenta, y solo después acelere progresivamente hasta el régimen de trabajo - 540 o 1000 rpm en la TPD.**

**II - Antes de apagar la TPD del tractor, reduzca la aceleración del motor para marcha lenta.**

**La falta de cumplimiento de estas recomendaciones, podrá causar graves daños a la transmisión, turbina y correa de la misma.**

El largo del cardan debe estar entre los previstos por la norma ISO, y puede ser determinado conforme esquemas siguientes.

Lu = largo util



Su implemento posee el sistema de enganche de 3 puntos, con la máquina en posición de trabajo si tiene el menor largo de trabajo y ángulos visiblemente iguales.

Con su implemento levantado (30 Máx.) si tiene el largo máximo de trabajo, y el aumento de los ángulos de las articulaciones.

## **⚠ ATENCIÓN**

**CUÁNDO SI LEVANTA LA MÁQUINA AL MÁXIMO SE DEBE INTERRUPTIR LA ROTACIÓN, DESCONECTANDO LA TPD DEL TRACTOR.**

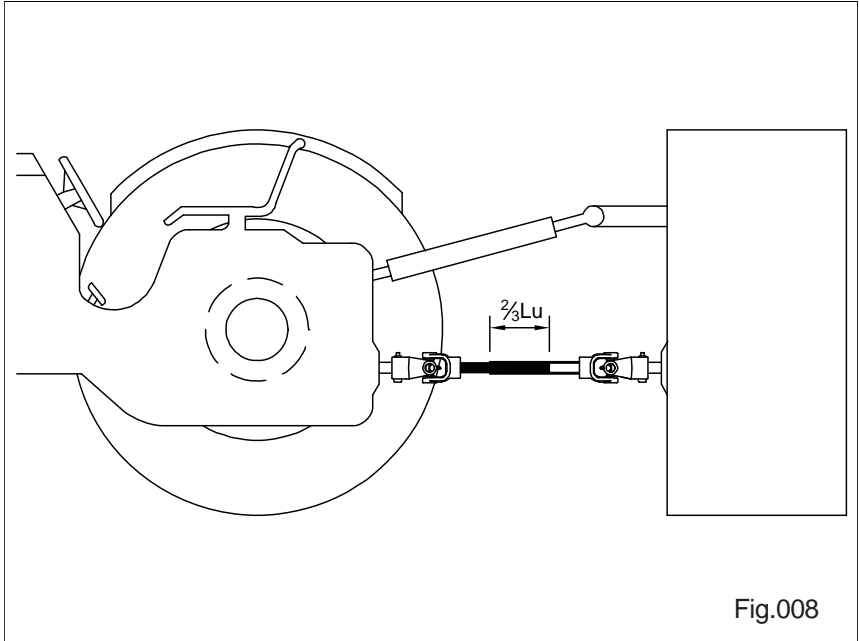


Fig.008

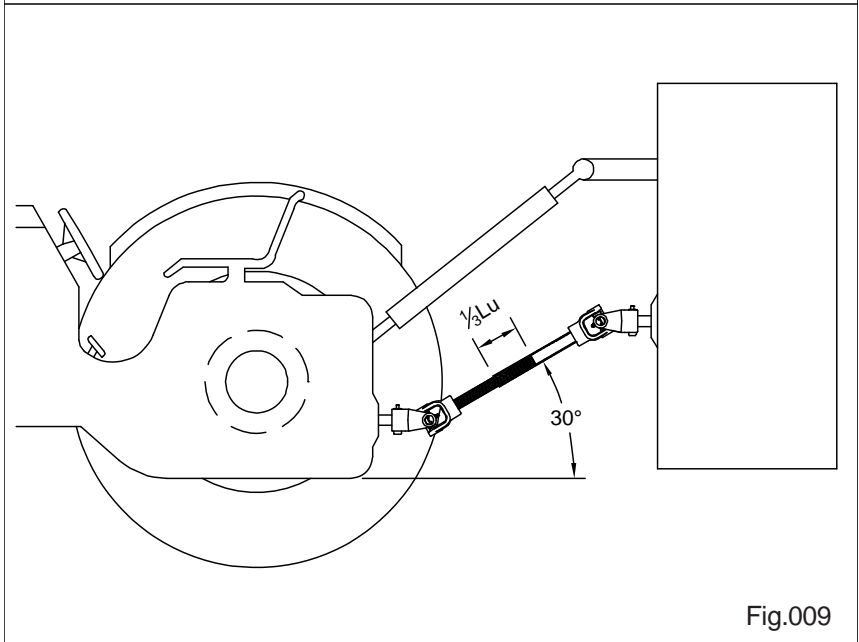


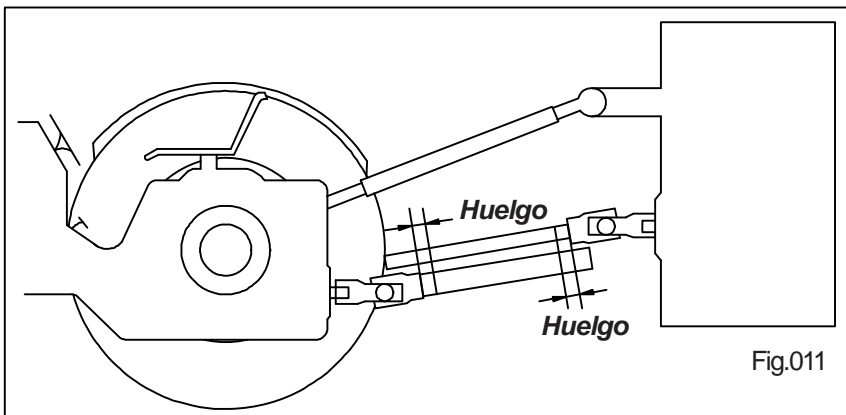
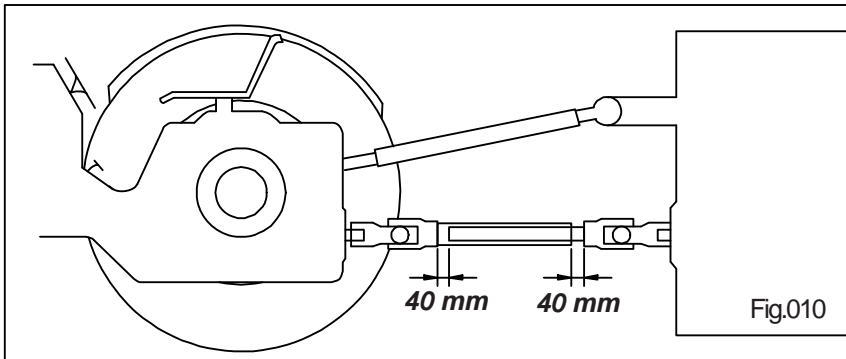
Fig.009

**8.1.1 - COMO AJUSTAR EL CARDAN AL TRACTOR Y LA MÁQUINA**

Para el buen funcionamiento del cardan, recomendamos seguir las instrucciones abajo, antes de empezar el trabajo.

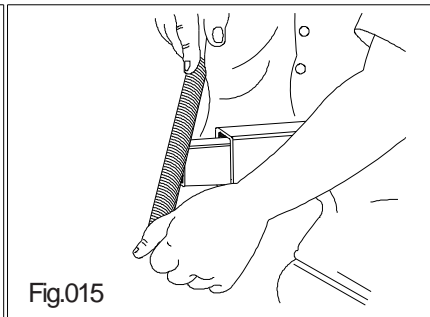
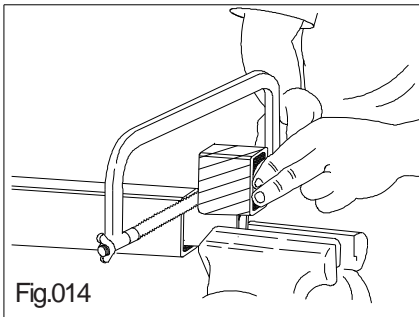
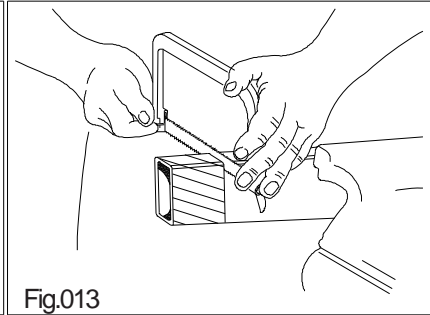
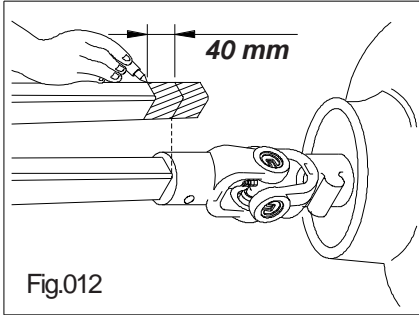
1 - Con la máquina montada en el tractor, desencaje el eje del tubo del cardan. A través de los respectivos botones de presión, prenda las puntas correspondientes en el tractor y en la máquina.

2 - Sobreponga un en el otro y efectúe en cada un una marca que delimitará el excedente que deberá ser cortado. Además de esa marca, deberá considerar un huelga de 40 mm (Fig. 010).



3 - Después de la determinación de los locales donde van a ser efectuados los cortes, encorte los tubos protectores interno y externo igualmente. Encorte los perfiles deslizantes interno y externo en el mismo largo de los tubos protectores. Retire todas las puntas y rebabas, y engrase los perfiles deslizantes.





## **⚠ ATENCIÓN**

***El tamaño del cardan deberá ser verificado y/o ajustado si fuese necesario, siempre que cambie de modelo y/o marca del tractor. El no cumplimiento podrá causar serios daños a la máquina y/o al cardan.***

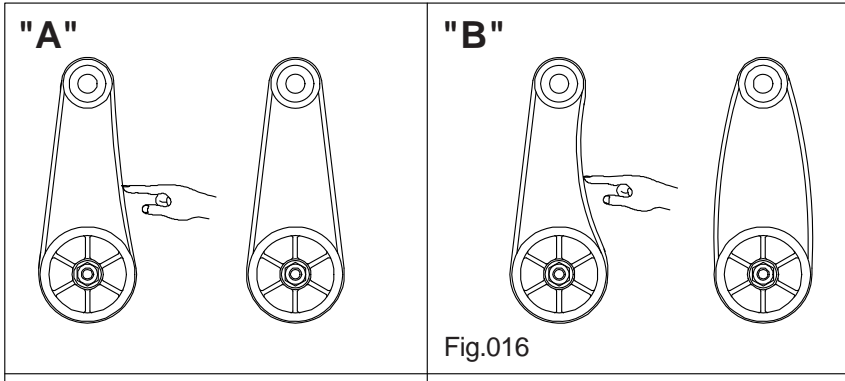
### **8.2 - Transporte**

Para efecto de transporte, articule la bica de salida y préndala en e final del soporte del tercer punto.

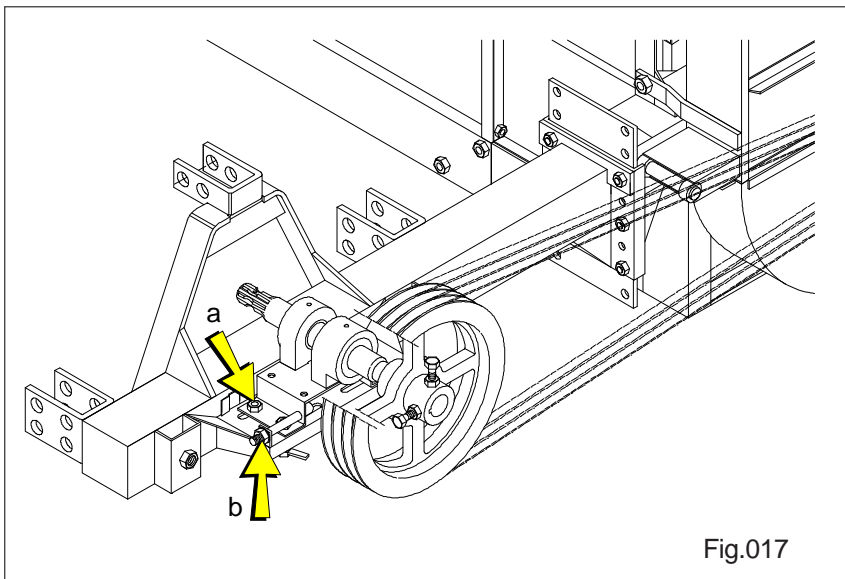
Cuándo la máquina estuviera desacoplada del tractor, use soporte de apoyo.

### 8.3 - Ajuste de la tensión de la cadena

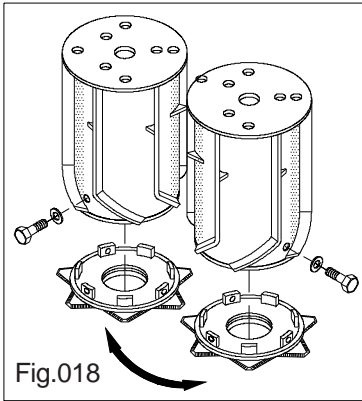
Es de extrema importancia que después de aproximadamente 10 horas iniciales de trabajo y consecuentemente de 50 en 50 horas, sea verificada la tensión de las cadenas. Si la tensión estuviera conforme la figura ( "B" fig. 016), será necesario hacer la corrección de la misma conforme fig. 016 "A".



Para ajustar a tensión de la cadena debes soltar los cuatro tornillos ("a" Fig. 017), que prenden la base de la polea mayor, tensionarlas a través del esticador ("b" Fig. 017) conforme figura 016.



## 9 - REGULACIONES

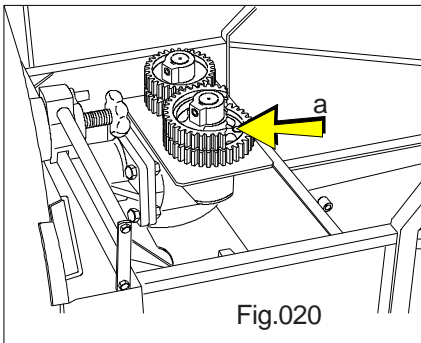
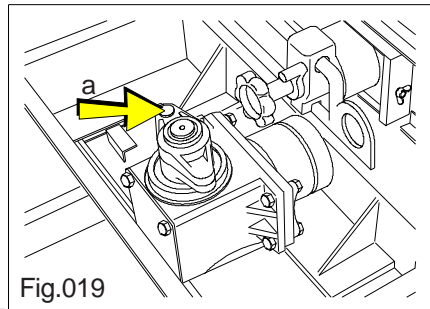


### 9.1 - Mecanismos de corte (cuchillos ceifadoras)

Ocurriendo desgaste en los cuchillos ceifadoras, invertí los subconjuntos ceifadora. Pase el subconjunto de lado derecho para la izquierda y el izquierdo para la derecha.

### 9.2 - Perno de Seguridad - JM50

En el mancal de la caja de transmisión existe un pino de seguridad (Fig. 019 "a"). Caso el equipamiento reciba un cuerpo extraño o una sobrecarga, este pino se rompe, paralizando los rolletes y así protegiéndolos. Para continuar es sólo limpiar la máquina y cambiar el pino de seguridad.



### 9.3 - Perno de Seguridad- JM50S

En la engranaje inferior derecha de la caja de transmisión existe un pino de seguridad (Fig. 020 "a"). Caso el equipamiento reciba un cuerpo extraño o una sobrecarga, este pino se rompe, paralizando los rolletes y así protegiéndolos. Para continuar debes limpiar la máquina y cambiar el pino de seguridad.

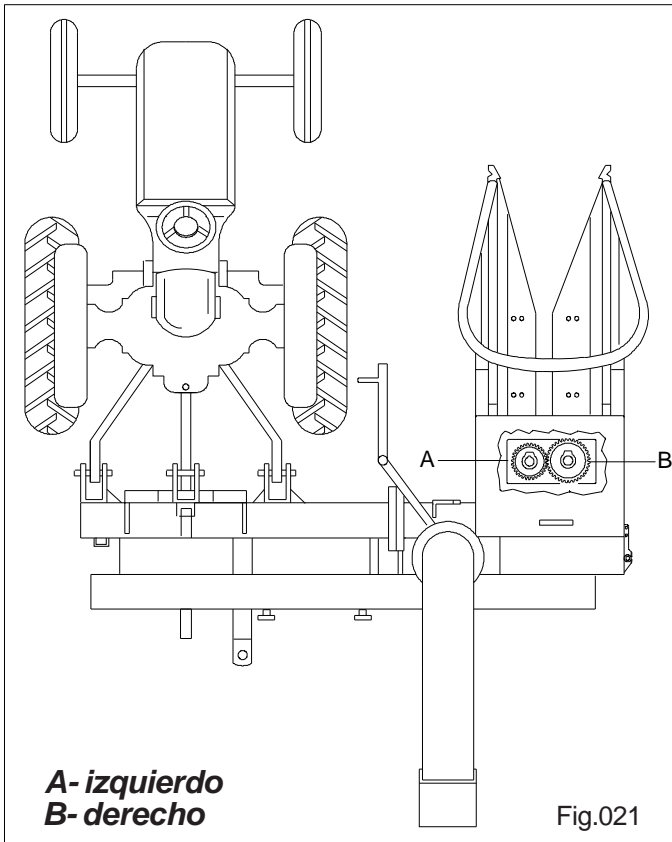
## 9.4 - Regulación del tamaño de corte

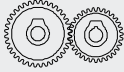
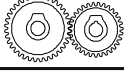
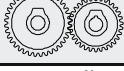
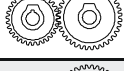
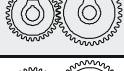

La **JM50 S** viene dotada de una caja de transmisión, que posibilita obtener 6 tamaños de cortes diferentes, entre 3, 5, 8, 11, 14 y 18 mm.

Para realizar estas regulaciones, debes paralizar el funcionamiento de la máquina y observar el lado derecho y izquierdo, ojeando por detrás del equipamiento, conforme figura 021.

Las engranajes vienen marcadas con números (3, 4, 5, 6, 7 e 8). Apenas los juegos de engranajes de la parte superior deben ser cambiados, soltando el tornillo además de la base de las engranajes.

Las engranajes 1 y 2 de la base inferior son constantes, no necesitando cámbialas para obtener las regulaciones de cortes.



<b>Tamaño del corte</b>			
<b>Corte</b>	<b>Posición A</b>	<b>Posición B</b>	<b>Layout</b>
3 mm	Engranaje 7 44 dientes	Engranaje 8 28 dientes	
5 mm	Engranaje 3 40 dientes	Engranaje 4 32 dientes	
8 mm	Engranaje 5 37 dientes	Engranaje 6 35 dientes	
11 mm	Engranaje 6 35 dientes	Engranaje 5 37 dientes	
14 mm	Engranaje 4 32 dientes	Engranaje 3 40 dientes	
18 mm	Engranaje 8 28 dientes	Engranaje 7 44 dientes	

**⚠ IMPORTANTE**

*Cuando la engranaje mayor estuviera del lado izquierdo (lado del tractor), si obtén corte del producto más fino.*

## 9.5 - Amolación de los cuchillos del rotor

La JM50 y la JM50S, disponen de un conjunto afilador de cuchillos; la amolación debe ser hecha a cada 500 ton cosechas.

Retire la tuerca mariposa ("a" Fig. 022), luego enseguida tire la tapa de protección conforme fig. 022, afloje la contratuerca ("b" Fig. 022), accione la máquina, el tractor deberá estar con 1.000 a 1.200 RPM en el conta giro.

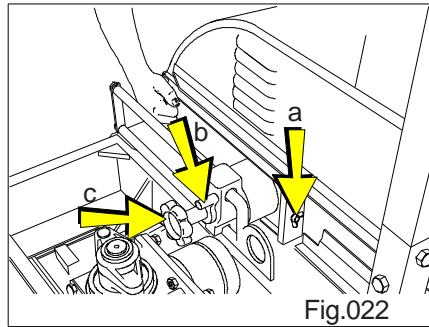


Fig.022

Aproxime el rebolo girando la manopla ("c" Fig. 022) divagar hasta el rebolo encostar en los cuchillos y reapriete la contratuerca ("b" Fig. 022).

La amolación deberá ser hecha con el movimiento de va y viene más o menos 5 veces, del conjunto afilador de cuchillos que por su vez corre sobre una guía.

Terminada la amolación, retorne el rebolo girando la manopla ("c" Fig. 022) en sentido contrario hasta el encostar en la protección y reapriete bien la contratuerca ("b" Fig. 022), coloque en posición la tapa de protección fijando con la tuerca mariposa.

## 9.6 - Ajuste del rotor de cuchillos

Ocurriendo el desgaste de los cuchillos y contratuercas, es necesario un ajuste en el rotor.

Usando las dos llaves del rotor que siguen con la máquina en la caja de herramientas, suelte la contratuerca (Fig. 023 "a" ) y apriete la tuerca, aproximando los cuchillos del rotor a la contra cuchillo (Fig. 023 "b"), obedeciendo una distancia de 0.5 a 1 mm entre las mismas.

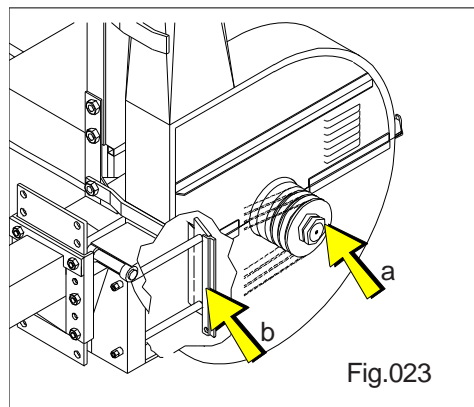


Fig.023

## 10 - OPERACIÓN

### 10.1 - inicio de la cosecha

a) Para un buen desempeño se la máquina, utilizar siempre que posible tractores con embragues doble. En caso de usar tractor con embragues simples, entrar en corte de forraciones siempre con la máquina ligada en velocidad normal de trabajo. Nunca para la máquina cargada; salir de la filera funcionándola.

b) Siempre que empezar el trabajo, regular la rotación correcta del tractor, o sea, 540 rpm en la TPD a fin de evitar embuchamiento.

c) Empezar primero con tractor en marcha más reducida, cambiar de marcha de acuerdo con el buen desempeño de la máquina.

d) No forzar la máquina cuándo estuviera usando tractor de mucha potencia, para eso podrá obstruir la fricción de la máquina.

e) No levantar la máquina excesivamente cuándo en funcionamiento, pues puede ocasionar daños en el eje cardan.

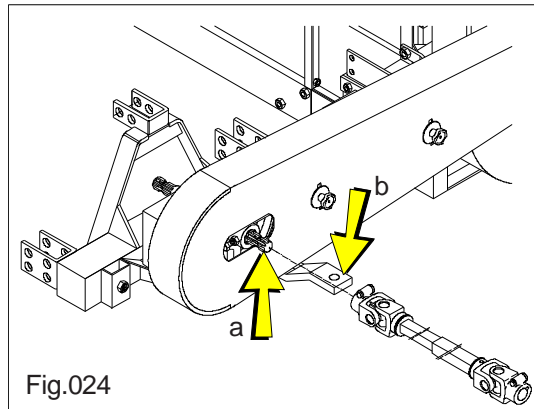
f) Al cambiar de calle de corte, desligar siempre la máquina, pues la irregularidad del terreno puede ocasionar daños en las cajas de engranajes.

### 10.2 - Transporte de forración cortada

Podrá ser hecho por carreta (JM3000, JM6000 e JM10000) acoplada a través del soporte (Fig. 024 "b") a tras de la máquina. También puede ser utilizada carreta remolcada por otro tractor o camión jaula. En los dos casos, por el lado izquierdo de la máquina.

### 10.3 - Enganche de transmisión

Para descargar el vagón forrajero, no hay necesidad de desacoplar la máquina del tractor. Basta enganchar el cardan del vagón en eje de transmisión de la máquina (Fig. 024 "a"), y acciona-la.



## **11 - MANUTENCIÓN**

### **11.1 - Limpieza**

Mantener la máquina siempre limpia, evitando que permanezcan detritos de material verde ocasionadores de herrumbre. Abriendo el implemento y lavando su interior, tomando siempre el cuidado de no dejar ningún detrito, después de efectuada la limpieza pulverice a **JM50 JM50S** con óleo de mamona, observando para no usar óleo quemado.

Teniendo realizado todos los reparos de manutención, almacene la **JM50 JM50S** en local apropiado, fuera de contacto de las acciones del tiempo.



## 12 - LUBRIFICACIÓN

### 12.1 - OBJETIVOS DE LA LUBRIFICACIÓN

La lubricación es la mejor garantía del buen funcionamiento y desempeño del equipamiento. Esta práctica prolonga la vida útil de las piezas móviles y ayuda en la economía de los gastos de manutención.

Antes de iniciar el trabajo certifíquese que el equipamiento esté adecuadamente lubricado, siguiendo las orientaciones del **PLANO DE LUBRIFICACIÓN**.

En este **PLANO DE LUBRIFICACIÓN**, consideramos al equipamiento funcionando en condiciones normales de trabajo, en severos servicios recomendamos disminuir los intervalos de lubricación.

## ATENCIÓN

Antes de iniciar la lubricación, limpie las engrasaderas y sustituya las dañadas.

### 11.2 - SIMBOLOGÍA DE LUBRIFICACIÓN



Lubrique con grasa a base de jabón de litio, consistencia

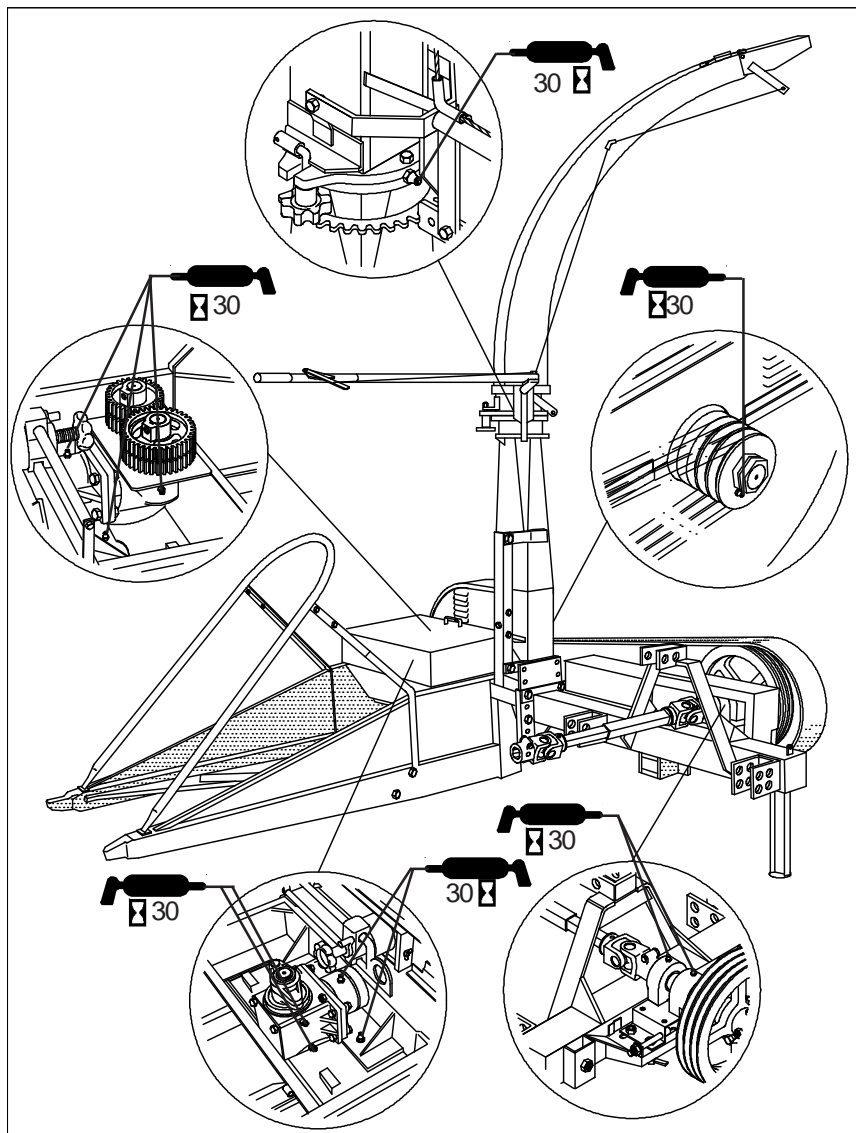


Intervalos de lubricación en horas trabajadas.

### 12.3 - Tabla de lubricantes

LUBRIF. RECOM.	EQUIVALÊNCIA							
	PETROBRÁS	CASTROL	SHELL	TEXACO	IPIRANGA	BARDAHL	ESSO	MOBIL OIL
GRAXA A BASE SABÃO LITIO NLGI-2	LUBRAX GMA-2	LM-2	ALVANIA EP-2	MARFAK MP-2	ISAFLEX 2	MAXLUB APG-2EP	ESSO MULTI 2	MOBIL GREASE TT

## 12.4 - Pontos de Lubrificação



**13 - INCIDENTES, POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES****⚠ ATENCIÓN**

Antes de solicitar los servicios técnicos verifique los ítemes a seguir:

<b>Paró la alimentación</b>	
<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
1 - Rompió el pino de seguridad	1 - sustituirlo

<b>Embuchamento</b>	
<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
1 - Baja rotación del tractor 2 - Patinación cadena	1 - 540 TDP 2 - Ajústala de acuerdo con el manual de instrucciones

<b>Pinchación desinforme</b>	
<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
1-Contra cuchillo de espera gasta 2-Contra cuchillo muy lejos de cuchillo de corte	1-Cambiar contra cuchillo 2-Regular de acuerdo con el manual o cambiar el cuchillo de corte

## ***ANOTACIONES***