

IDENTIFICACIÓN

Propietario:

.....

Dirección

..... Nº

Ciudad UF

Modelo de la Máquina

Número de Serie

Año de Fabricación

Factura Nº

Fecha / /

Distribuidor Autorizado



CERTIFICADO DE GARANTÍA

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 su construcción como en la calidad del material.

2. Las cuestiones relativas a la concesión de la Garantía serán reguladas según los siguientes principios:

2.1. La Garantía que consta en este Certificado será válida:

a) por el plazo de 6 (seis) meses, contado a partir de la fecha de la efectiva entrega del PRODUCTO al consumidor agropecuario.

b) solamente para el PRODUCTO que sea adquirido, nuevo, por el consumidor agropecuario, directamente del Revendedor o de Jumil.

2.2. Exceptuando la hipótesis del subítem siguiente, la Garantía al consumidor agropecuario será prestada por medio del Revendedor de JUMIL.

2.3. Si el PRODUCTO es vendido al consumidor agropecuario, por un vendedor que no sea Revendedor 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 es causado por:

a) negligencia, imprudencia o inexperiencia de su operador.

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

2.5. Igualmente, la Garantía no será concedida si el PRODUCTO, después de la venta, venga a sufrir cualquier transformación, reforma, montaje u otra modificación, o si es alterada la finalidad a la que se destina el PRODUCTO.

2.6. El PRODUCTO cambiado o sustituido comprendido en esta Garantía, será de propiedad de JUMIL, debiendo entregarse, después de 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 eso constituya obligación para JUMIL de hacer lo mismo en productos o modelos vendidos anteriormente.

JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A

Felicitaciones, usted acaba de adquirir el implemento fabricado con lo más moderno que existe en tecnología y eficiencia en el mercado, garantizado por la consagrada marca **JUMIL**.

Este manual tiene como objetivo orientarlo en el correcto manejo de uso para que pueda obtener el mejor desempeño y ventajas que el equipo posee. Por esta razón, se recomienda leer atentamente antes de comenzar a usar el equipo.

Manténgalo siempre en un lugar seguro, a fin de ser consultado fácilmente.

JUMIL y su red de revendedoras, estarán siempre a su disposición para esclarecimientos y orientaciones técnicas necesarias de su equipo.

Teléfono: (0xx16) 660-1023
Fax: (0xx16) 660-1112
WebSite: www.jumil.com.br

ÍNDICE

1 - Presentación	05
2 - Normas de Seguridad	07
3 - Especificaciones Técnicas	09
4 - Opcional	13
5 - Composición del Producto	13
6 - Preparación para el Uso	14
6.1 - Cuidados con los Neumáticos	14
6.2 - Acoplamiento al tractor	15
6.3 - Cómo ajustar el Cardán al Tractor y a la Máquina	17
6.3.1 - Acoplamiento del Eje Cardán	19
6.4 - Transporte de la Máquina	20
6.5 - Ajuste de la Tensión de la Correa	21
6.6 - Regulación de la Máquina para Cosecha	22
6.7 - Taponamiento	24
7 - Mantenimiento	24
7.1 - Limpieza	24
7.2 - Lubricación	25
7.2.1 - Objetivos de la Lubricación	25
7.2.2 - Simbología de la Lubricación	25
7.2.3 - Tabla de Lubrificantes	26
7.2.4 - Puntos de Lubricación JM 360G	27

1 – PRESENTACIÓN

La cosechadora de maíz **JM360 G** esta capacitada para cosechar, despancar, desgranar, limpiar y ensacar maíz de 4 a 6 hectáreas por día de 10hs. Extremadamente eficiente, acoplables a tractores medianos con levante hidráulico, potencia desde 60cv y toma de fuerza con 540 rpm.

La **JM360 G** posee una carrocería granelera con dispositivo especial de descarga de fácil accionamiento y con mucha eficiencia.

Alto desempeño como ensacadera o granelera.

Bocal colector con altura regulable, recibiendo fácilmente toda la línea.

Los rodillos cogen los tallos y separan las mazorcas conduciéndolas al tornillo sin fin, van hacia los desgrandores y sacudidores, que las despancan, desgranana y separan los granos. El tambor de tamices separa los granos desgranados, dirigiéndolos al tornillo sin fin conductor y después hacia el bocal de ensaque.

Registro de aire regulable para limpieza del maíz con mayor intensidad.

Las cosechadoras **JM360 G**, son de semi-arrastre y forman con el tractor un único conjunto. Maniobran en pequeño radio de giro, aumentando el rendimiento de trabajo.

ATENCIÓN

La **JM360 G** son de semi-arrastre y forman con el tractor un único conjunto.

- Que el tractor esté en perfectas condiciones de mantenimiento, uso y funcionamiento de acuerdo con las instrucciones de su fabricante, de preferencia provistos de embrague doble.

- Que el operador sea cuidadoso y práctico en el conocimiento de sus funciones con relación al equipo, cultivo y función a ejecutar.

- Que el cultivo sea adecuado para la cosecha mecanizada, seleccionándose cultivos que estén en línea, obteniéndose de esta forma un mayor rendimiento.

- Haber tomado todos los conocimientos del manual de instrucciones y detalles adicionales, inclusive de la entrega técnica de la máquina por el técnico del revendedor.

- No permitir la presencia de auxiliares o curiosos sobre la máquina, tractor o remolques, cuando el conjunto esté en funcionamiento.

2 - NORMAS DE SEGURIDAD

JUMIL al construir sus Máquinas y Equipos Agrícolas, tiene como objetivo principal ayudar al HOMBRE a desarrollar un mejor NIVEL DE VIDA. Sin embargo, para utilizar estas máquinas es necesario RESPETAR los siguientes cuidados principales:

NO DESTRUYA EL EQUILIBRIO BIOLÓGICO UNIVERSAL, EFECTUANDO TRABAJOS AGRÍCOLAS INCORRECTOS.

NO CONSIENTA QUE LA MÁQUINA LO DESTRUYA. OBSERVE FIELMENTE LAS NORMAS DE SEGURIDAD. ¡NO SE DESCUIDE!

- 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 SEGURO** del conocimiento completo del manejo del tractor. Coloque siempre el cambio en punto muerto, desconecte la Toma de Potencia y coloque los comandos del hidráulico en la posición neutra;
- 3) No coloque el motor en funcionamiento en locales cerrados, pues los gases de escape son tóxicos.
- 4) Al maniobrar el tractor para el enganche de implementos o máquinas, cerciórese de que posee el espacio necesario y de que nadie esté cerca; haga las maniobras en **MARCHA LENTA** y siempre debe estar preparado para frenar en una emergencia.
- 5) Al manejar máquinas **ACCIONADAS POR LA TOMA DE POTENCIA**, (enganche, desenganche o regulación) **DESCONECTE LA TOMA DE POTENCIA, PARE EL MOTOR Y RETIRE LA LLAVE DE ARRANQUE DEL CONTACTO. ¡TOME CUIDADO!**
- 6) Cuando utilice ropas sueltas, tome el máximo cuidado; no se aproxime mucho a los conjuntos que están en movimiento, sus ropas podrán enroscarse provocando serios accidente;
- 7) No haga regulaciones con la máquina en movimiento
- 8) Al trabajar con implementos o máquinas, **ES EXPRESAMENTE 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 esta finalidad;
- 9) Al trabajar en terrenos inclinados, proceda con redoblada atención, procurando siempre mantener la estabilidad necesaria; si comienza a desequilibrarse, reduzca la aceleración, mantenga el equipo en el suelo y voltee las ruedas del tractor hacia el lado de la bajada.
- 10) En las bajadas, mantenga el tractor siempre enganchado, con la marcha que usaría para subir;
- 11) Al transportar la máquina acoplada al tractor o en las compactaciones del plantío, recomendamos tomar cuidado, reduciendo la velocidad para no forzar el cabezal o la Barra Portaherramientas.

12) A excepción de ocasiones específicas, los pedales del freno deben estar conectados entre sí (no en forma independiente)

13) Si después de enganchar un implemento en el sistema de tres puntos del hidráulico del tractor, verificar que su parte delantera está demasiadamente leve, queriendo empezar a levantarse (empinar) coloque los pesos necesarios en la parte frontal;

14) Al salir del tractor, coloque el cambio en punto muerto, baje los implementos que estén 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 ítem anterior, pare el motor y enganche la primera velocidad si está subiendo o marcha de retroceso si está bajando.

16) CUMPLA FIELMENTE TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD PREPARADAS POR EL FABRICANTE DEL TRACTOR.

17) DEBERÁ TENER EL MÁXIMO CUIDADO AL MANIPULAR SEMILLAS TRATADAS, DEBIENDO SOLICITAR LA ASISTENCIA DE UN INGENIERO AGRÓNOMO. NO MANIPULE SEMILLAS TRATADAS SIN UTILIZAR GUANTES.

17.1) DEBERÁ LAVARSE LAS MANOS Y LAS 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 lance restos de semillas tratadas y/o de pesticidas junto a los pozos de agua potable, cursos de agua, ríos y lagos.

17.3) Inutilice los embalajes vacíos

17.4) Mantenga los embalajes originales siempre cerrados y en un lugar seco, ventilado y de difícil acceso a los niños, personas irresponsables y animales.

17.5) Evite contacto con la piel

17.6) Antes de utilizar pesticidas, LEA EL RÓTULO Y SIGA LAS INSTRUCCIONES.

18) Al transitar con la máquina en carreteras, deberá observarse los siguientes cuidados adicionales:

a) Si la máquina está equipada con marcadores de líneas, los brazos deberán estar levantados y fijos, con los discos dirigidos hacia el interior.

b) Las máquinas con ancho inferior o igual a 3 metros podrán circular desde que se encuentran provistas de la señalización adecuada - consulte al CIRETRAN o Policía de Caminos de su estado.

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

ATENCIÓN

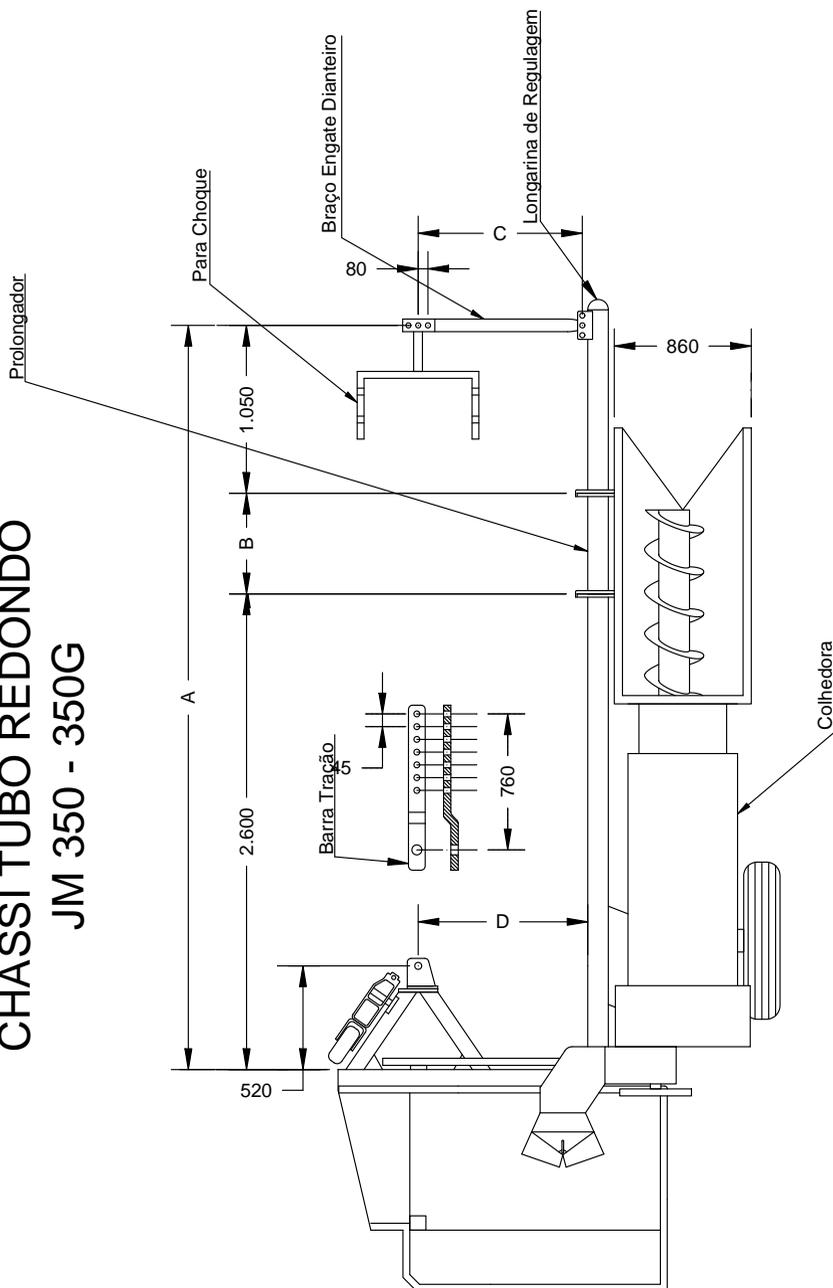
Al recibir su Implemento *Jumil*, verifique atentamente los componentes que acompañan la máquina y lea atentamente el término de garantía en la contratapa del manual de instrucciones.

3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	JM360 G
Producción (CONDICIONES NORMALES)	1.200 a 1.800 Kg/h
Velocidad de Marcha (CONDICIONES NORMALES)	4 a 5 Km/h
Altura de Corte	300 a 600 mm
Ancho del bocal colector	860mm
Ancho máximo de la máquina	2.340mm
Alturamáxima de la máquina	2.750mm
Longitud máx. de la máquina	4.630mm
Potencia mínima del tractor	60 cv
Giro en la TDP	540 RPM
Rotación del rotor (EJE SIN FIN) y rodillos	800 a 1.000 RPM
Peso de la máquina	1.130Kg
Capacidad de carga	500kg
Capacidad de aceite (CAJA DE ENGRANAJES)	1 litro de aceite SAE 140.
Característica de los neumáticos	7,00 x 16
Metrado cúbico (MÁQUINA MONTADA)	26,25 m ³
Metrado cúbico (MÁQUINA DESMONTADA)	10,45m ³

Dimensões de Transporte (mm)		
Largura	2680	
Comprimento	4630	
Altura	1900	3500

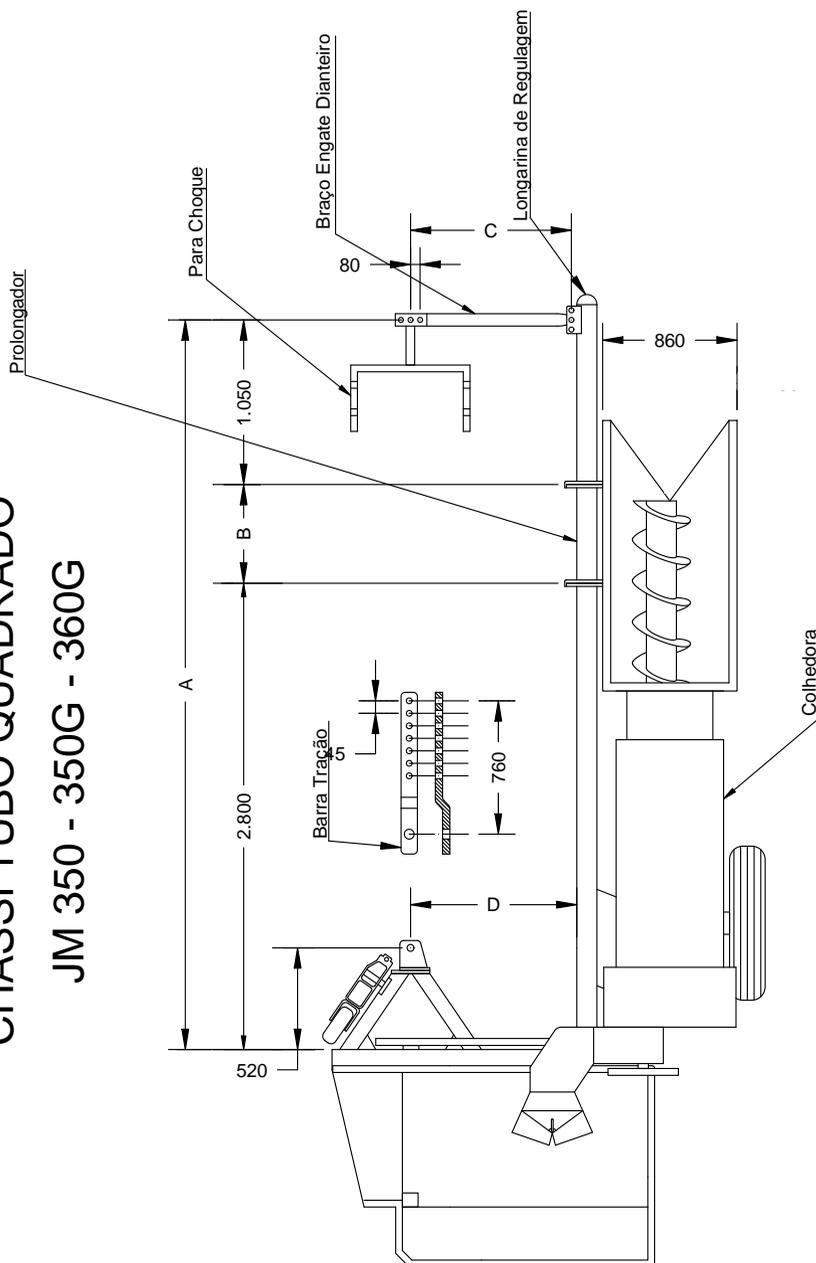
CHASSI TUBO REDONDO JM 350 - 350G



Dimensões tubo redondo			
A	B	C	D
3.650	-	1.040	965
3.850	200	1.340	1.050
4.150	500		1.135
4.350	700		1.220
4.750	1.100		

CHASSI TUBO QUADRADO

JM 350 - 350G - 360G



Dimensões tubo quadrado			
A	B	C	D
3.850	-	1.040	1.050
4.350	500	1.340	1.135
4.550	700		1.220
4.950	1.100		

4 - OPCIONAL

CODIGO	DESCRIÇÃO
42.07.680	KIT FEIJAO CLM-350/CLM-350G

5 – COMPOSIÇÃO DEL PRODUCTO

CODIGO	DESCRIÇÃO
4201869	LONGARINA
4201868	BRAÇO DE ENGATE DO TRATOR
4208577	PROLONGADOR
4201939	CARDAN MACHO
4201940	CARDAN FEMEA
9603035	RODA
4201901	BARRA DE TRAÇÃO
4201891	BICA DE SAIDA (JM350G)
	PARA CHOQUE

6 - PREPARACIÓN PARA EL USO

Antes de iniciar el trabajo, efectúe un reajuste general en su equipo. Verifique también los pernos y tuercas.

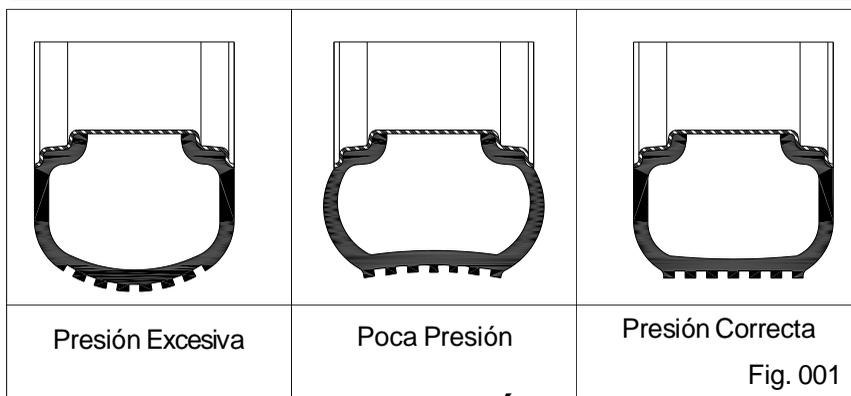
Verifique si existe algún objeto en el interior del implemento; si existe; retírelo con la finalidad de no dañar su **JM360G**. Efectúe una lubricación en el producto de acuerdo con las orientaciones.

6.1 - CUIDADOS CON LOS NEUMÁTICOS

Para asegurar una vida prolongada de los neumáticos de su implemento, deben tomarse los siguientes cuidados:

Las condiciones de los restos de cultivos son agentes importantes en la vida útil del neumático, por lo tanto, evite dejar las raíces con una altura tal que éstas queden resistentes a la acción del neumático.

<i>Tabela de Inflação Pneus</i>			
<i>Medidas</i>	<i>capacidade de lonas</i>	<i>Pressão Máxima</i>	
		<i>kg/cm²</i>	<i>lb/pol²</i>
Pneu Militar 7.00 - 16 E	10	4,2	60



⚠ ATENCIÓN

Los neumáticos deben estar con la presión correcta. La falta o exceso de presión provoca el desgaste prematuro de los neumáticos y alteran la precisión del trabajo.

6.2 - ACOPLAMIENTO AL TRACTOR

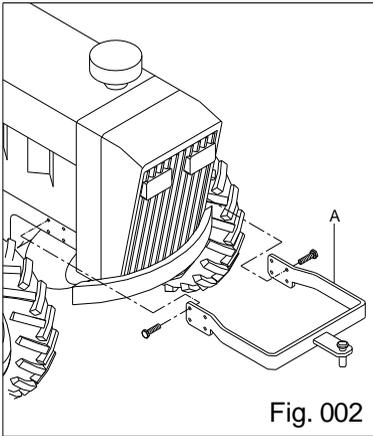


Fig. 002

Retire del tractor todas las piezas del sistema de 3 puntos.

Fije el soporte de adaptación frontal (parachoques) en la parte frontal del tractor, para el enganche del brazo de acoplamiento delantero (Figura 002). Este suplemento es suministrado por **JUMIL** apropiado para cada tipo de tractor.

Sustituir la barra de tracción (rabicho) del tractor por la barra de tracción que es proporcionada por **JUMIL** y sigue junto con la máquina (Fig. 003).

Aproximar el tractor a la máquina conforme el esquema de acoplamiento ("A"). Enganche la barra de tracción al enganche trasero de la máquina (Fig. 003), Manteniendo una distancia mínima de 10 cm entre los neumáticos del tractor y las correas de la máquina.

La regulación de esta distancia es realizada por los orificios en la barra de tracción.

Lateralmente a la distancia entre el neumático trasero del tractor y la máquina deberá ser de 15 a 30 cm ("Y" en el esquema de acoplamiento "B"). Esta distancia, se regula ajustando la barra de tracción más hacia la derecha o más hacia la izquierda (Fig. 004)

Si esta regulación no es suficiente, cierre la trocha del tractor, en el lado de la máquina.

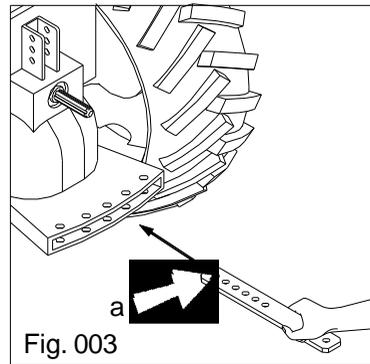
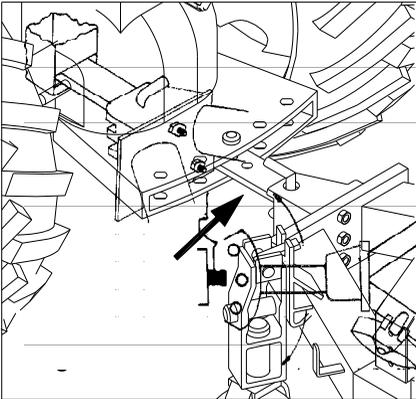


Fig. 003

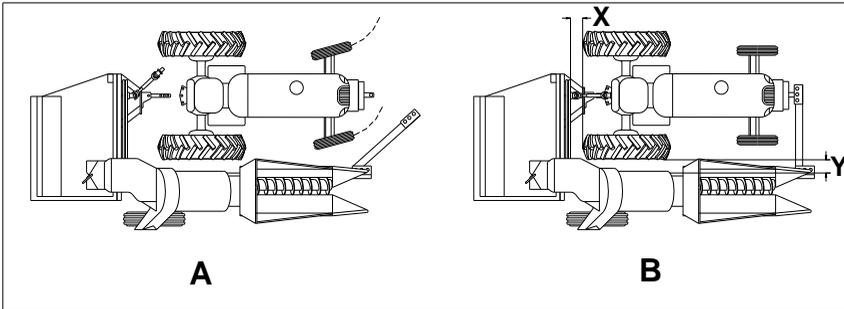
⚠ ATENCIÓN

Use el último orificio de la barra de tracción ("a" fig. 003), solamente como último recurso de regulación, para evitar su posible rotura.

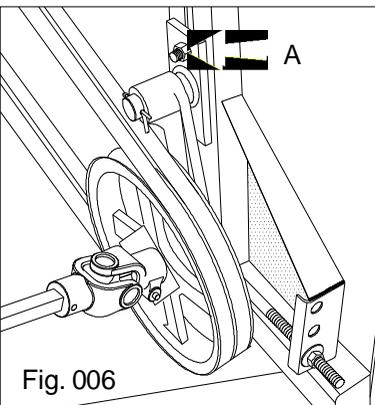
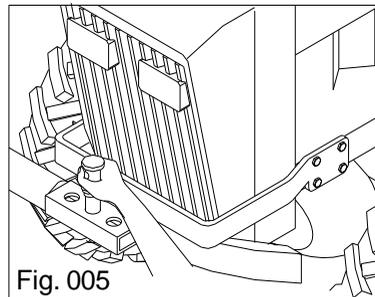
ESQUEMA DE ACOPLAMIENTO



Coloque el brazo de enganche delantero, en el orificio correspondiente a la longitud hasta el tractor y una a su soporte de adaptación frontal (parachoque) (Fig. 005), regulándolo por los orificios, para que la máquina y el tractor



queden paralelos a la toma de fuerza del tractor alineando y nivelándolo, que es realizado ajustando la altura de la polea por la "correa vertical" en su propio soporte (a través de la tuerca A fig. 006).

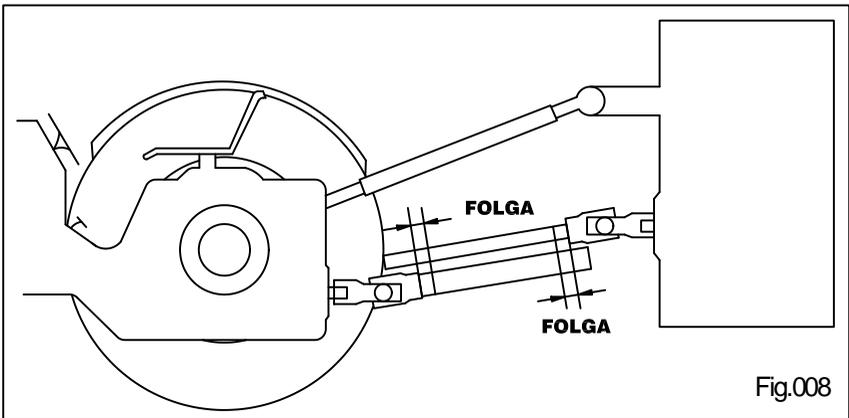
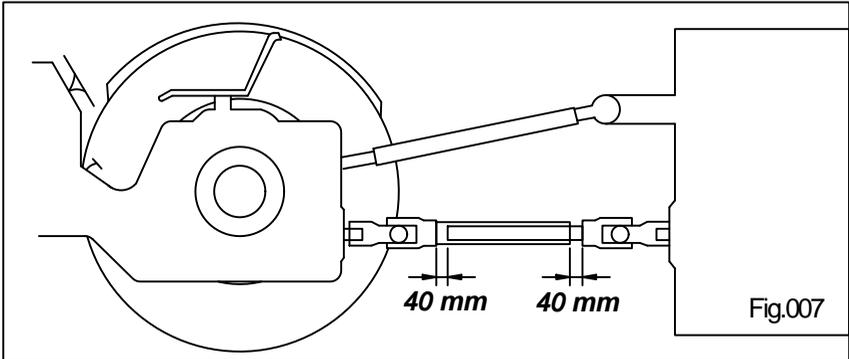


6.3 - CÓMO AJUSTAR EL CARDÁNAL TRACTOR Y LA MÁQUINA

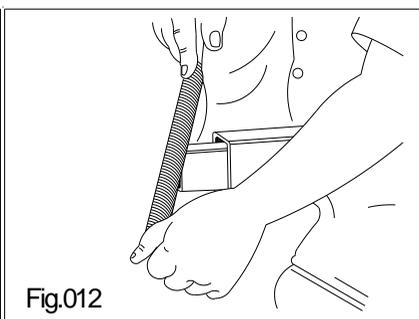
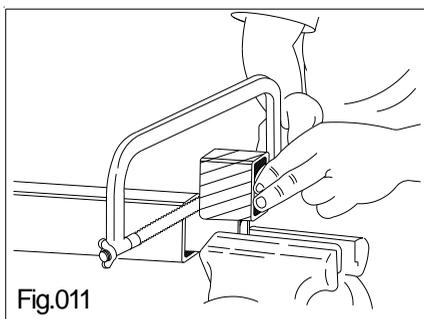
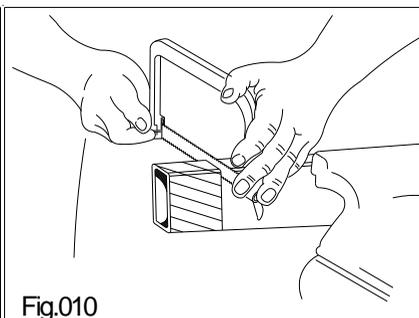
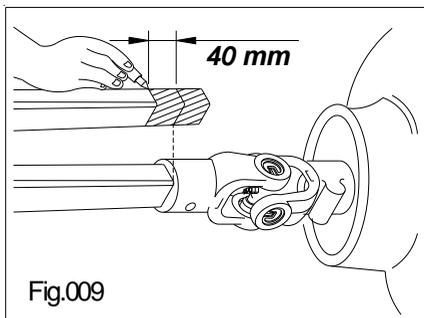
Para el buen funcionamiento del cardán, recomendamos seguir las siguientes instrucciones, antes de iniciar el trabajo:

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

2 - Sobreponga uno sobre el otro y efectúe en cada uno, una marca que delimite el excedente que debe ser cortado. Además de esta marca, se debe considerar una holgura de 40 mm (Fig. 007)



3 - Después de determinar los locales donde se efectuarán los cortes, acorte los tubos protectores internos y externos por igual. Acorte los perfiles deslizantes interno y externo en la misma longitud de los tubos protectores. Retire todas las puntas y rebabas y engrase los perfiles deslizantes.



⚠ ATENCIÓN

El tamaño del cardán deberá ser verificado y/o ajustado, cada vez que cambie de modelo y/o marca de tractor. Este incumplimiento, podrá causar serios daños a la máquina y/o cardán.

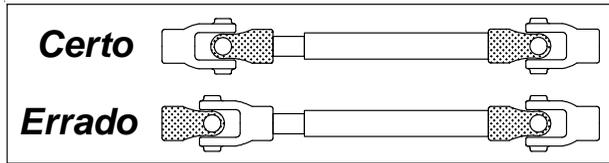
⚠ ATENCIÓN

Siempre mantenga reajustados los tornillos entre el chasis y la estructura.

6.3.1 - ACOPLAMIENTO DEL EJE CARDÁN

Acoople el cardán asegurando que las clavijas de traba rápida estén perfectamente encajados (trabados).

Para el montaje de las partes, observe que las horquillas internas y externas queden siempre alineados en el mismo plano, en caso contrario, el cardán estará sujeto a vibraciones, provocando desgaste prematuro de las crucetas.



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

⚠ ATENCIÓN

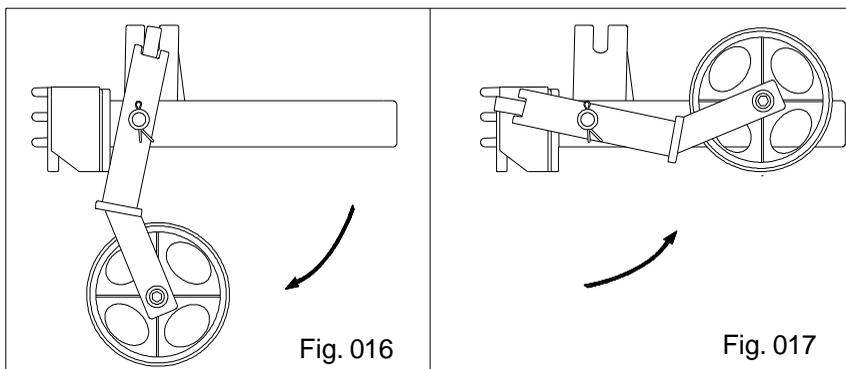
I - Haga la conexión del movimiento de la TDP del tractor SIEMPRE con el motor en régimen de marcha lenta, Y SÓLO DESPUÉS acelere progresivamente hasta alcanzar el régimen de trabajo.

II - ANTES de desconectar el TDP del tractor, REDUZCA la aceleración del motor para el régimen de marcha lenta.

El incumplimiento de estas recomendaciones, podrá causar graves daños a la transmisión.

6.4 - TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

Completo el acoplamiento, levante las ruedas de apoyo de la máquina, encajándolas en los soportes, antes de colocar la máquina en movimiento (Fig. 016 y 017).

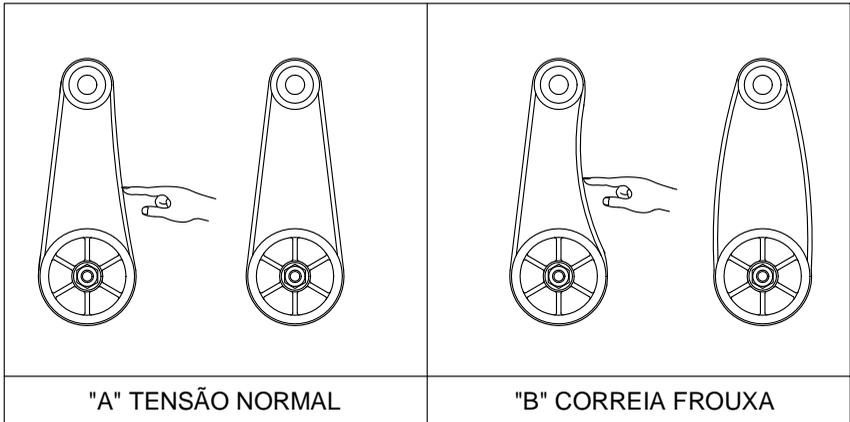


⚠ ATENCIÓN

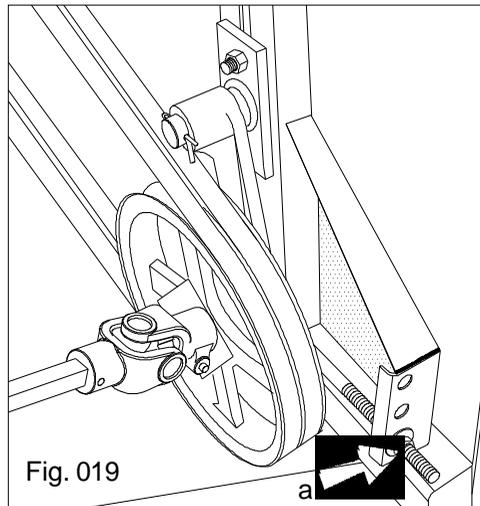
levante las ruedas de apoyo de la máquina, encajándolas en los soportes, antes de colocar la máquina en movimiento

6.5 - AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CORREA

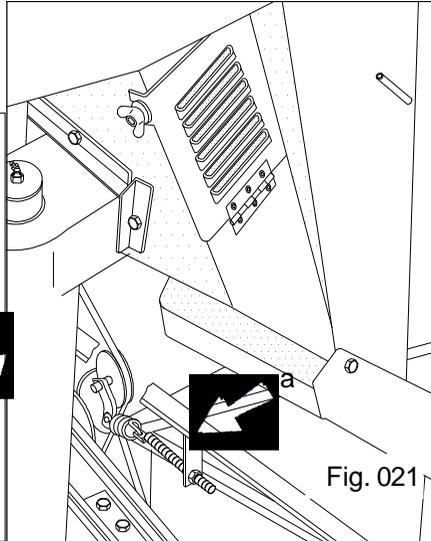
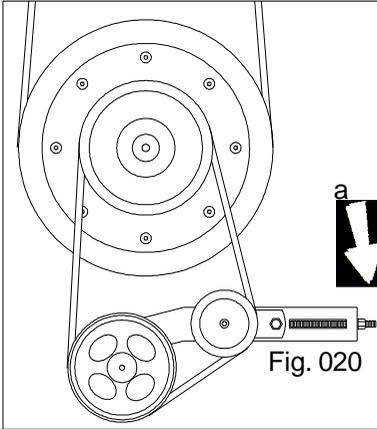
Es muy importante que después de 10 horas iniciales de trabajo aproximadamente y consecuentemente de 50 en 50 horas, sea verificada la tensión de las correas. Si la tensión de las correas esté conforme la figura ("B"), será necesario hacer su corrección, conforme la figura ("A").



Para tensar las correas de la polea de la toma de fuerza, basta apretar la tuerca de la aguja ("a" fig. 019).



Para tensar las correas de la polea de accionamiento, basta apretar la tuerca de la aguja ("a" fig. 020 y 021).



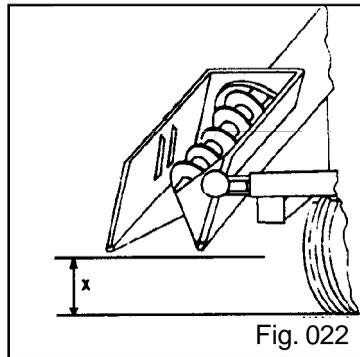
6.6 - REGULACIÓN DE LA MÁQUINA PARA COSECHA

La máquina debe operar con 800 a 1.000 RPM en el eje sin fin (recogedor sacudidor), conforme las instrucciones en la misma máquina, 540 RPM en la toma de fuerza.

El maíz a ser cosechado deberá estar en pie, maduro y seco, con humedad máxima en torno de 18/ 20%.

Conforme la altura de los pies de maíz y del tractor, ajuste la altura del bocal colector por la regulación del larguero a una altura de 300 a 600 mm del suelo (fig. 022).

La velocidad de operación es de 4 a 5 Km/h, dependiendo de las condiciones del terreno y del cultivo.



Iniciando la cosecha, verifique la limpieza del maíz y regule el control de entrada de aire (Fig. 023). Para una limpieza más rigurosa, con la eliminación de granos secos o pequeños, el control de aire deberá permanecer cerrado. En el caso que la máquina esté lanzando maíz hacia afuera, conviene abrir un poco el control de aire.

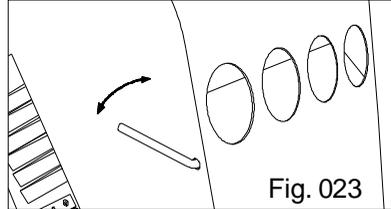


Fig. 023

Para una limpieza más simple, se puede abrir el control de aire hasta el punto deseado.

JM360 G

Para cargar la tolva, mantenga la palanca de enganche en la posición indicada (Fig. 024), sin girar la polea del elevador.

Pare la máquina para descarga de la tolva, así que esté llena o que haya alcanzado 500 Kg de carga.

Para descargar la tolva, coloque la palanca de enganche del sistema elevador en la posición que muestra la (Fig.024), que estirará la correa, moviendo la polea del elevador de maíz, descargándolo por el bocal de salida.

Habiendo necesidad de parar la máquina en operación, proceda del siguiente modo: salga de la línea de cosecha, mantenga la máquina funcionando hasta descargar el maíz cosechado y luego pare. Nunca detenga la máquina con el maíz cosechado dentro.

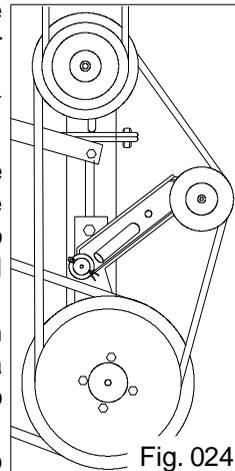
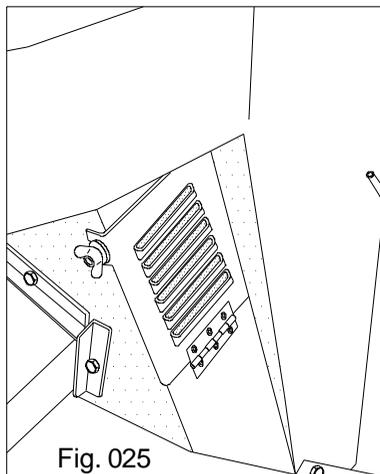


Fig. 024

6.7 - TAPONAMIENTO

El exceso de las hierbas rastreras, principalmente la liana cuerda de guitarra, podrá provocar la obstrucción de la máquina. En el caso que esto ocurra, pare la máquina inmediatamente, abra la tapa del conductor intermedio (Fig. 025) y por la abertura, retire todo el exceso de hiervas.



7 - MANTENIMIENTO

Sugerimos algunos cuidados de mantenimiento que permitirán una vida útil más larga del equipo y un mejor desempeño.

Periódicamente se debe efectuar una reparación general en el equipo, los siguientes ítems son de extrema importancia para un perfecto funcionamiento del equipo un trabajo sin interrupciones.

7.1 - LIMPIEZA

Mantenga la máquina siempre limpia, evitando que permanezcan residuos de material verde, que ocasionan oxidación. Abriendo el implemento y lavando su interior, tomando siempre el cuidado de no dejar ningún residuo, después de efectuada la limpieza pulverice y lubrique su implemento y almacene en un lugar apropiado, fuera del contacto de las acciones del tiempo.

7.2 - LUBRICACIÓN

7.2.1 - OBJETIVOS DE LA LUBRICACIÓN

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

Antes de iniciar el trabajo, cerciórese de que el equipo esté lubricado adecuadamente, siguiendo las orientaciones del Plan de Lubricación.

Para este Plan de Lubricación, consideramos el equipo funcionando en condiciones normales de trabajo; pero en servicios severos, recomendamos disminuir los intervalos de lubricación.

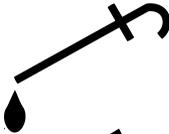
ATENCIÓN

Antes de iniciar la lubricación, limpie las graseras y sustituya las que están con defectos.

7.2.2 - SIMBOLOGIA DE LUBRICACIÓN



Lubrique con grasa a base de jabón de litio, consistencia NLGI-2 en los intervalos de horas recomendados.



Verifique el nivel de aceite cada 30 horas de trabajo, utilice aceite SAE 140 API-CD o equivalente.



Lubrique con aceite SAE 140 API-CD en intervalos de horas recomendados.



Intervalo de lubricación en horas trabajadas

7.2.3 - TABLA DE LUBRICANTES

Lubrif. Recom.	Equivalencia								
	Petrobrás	Castrol	Shell	Texaco	Ipiranga	Bardahl	Esso	Atlantic	Mobil Oil
Grasa a base de jabón de Litio NLGI-2	Lubrax GMA-2	LM -2	Alvania EP-2	Marfak MP-2	Isaflex 2	Maxlub APG 2EP	Esso Mult 2	Litholine MP-2	Mobil Grease 77
Aceite SAE 140 API-GL5	Lubrax TRM-5 SAE -140	HYPOYDE B/EP-140	SPIRAX HD-104	MULTI-GEAR EP SAE-140	PIRGEROL SP-140	MAXLUB MA-140EP	ESSO GX-140	ULTRA PREMIER GEAR SAE-140	MOBLUBE HD-140

