

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 consecución 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 revendedor de la **JUMIL**, de conformidad con lo dispuesto en el ítem 2.3.

2.2. Reservada la hipótesis del subítem 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 mantenimiento, 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 o 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.

2.8. A **JUMIL** no será responsable de indemnización de cualquier perjuicio de cosecha, consecuente de reglaje inadecuado de dispositivos del **producto**, relativos a la distribución de semilla o de fertilizantes

Felicidades, usted acaba de adquirir un implemento fabricado con la más moderna tecnología y eficiencia existente en el mercado, garantizado por la consagrada marca **JUMIL**.

Este manual tiene como objetivo orientarlo en el uso correcto, para que pueda obtener el mejor desempeño y las ventajas que el equipamiento posee.

Este manual se divide en dos partes:

Primera parte – **Manual de Operación** destinado a informar y habilitar al operador a trabajar con la máquina, preservarla de rupturas y obtener mejor desempeño y producción.

Segunda parte – **Catálogo de Piezas** tiene como objetivo facilitar el pedido de piezas, para reposición.

La pieza deseada deberá ser identificada en el diseño por el número de REF. y después pedida por la denominación y número de código de la Lista de piezas.

Por esta razón, se recomienda proceder a la lectura atenta de este manual antes de comenzar a usar el equipamiento.

Manténgalo siempre en local seguro con el fin de ser fácilmente consultado.

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

Fone: +55 (16) 3660-1061

Fax: +55 (16) 3660-1116

WebSite: www.jumil.com.br

INDICE

1	- PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	5
2	- NORMAS DE SEGURIDAD	6
3	- CARACTERÍSTICAS DEL DESGRANADOR DE MAIZ	8
4	- OPCIONAL	10
5	- COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	10
5.1	- COMPONENTES QUE ACOMPAÑAN LA MÁQUINA	10
6	- MONTAJE DEL PRODUCTO	10
6.1	- MONTAJE DEL 2º DE LA ROSCAASCENSORA	10
6.2	- MONTAJE DEL PROLONGADOR (OPCIONAL)	11
7	- PREPARACION PARA EL USO	12
7.1	- ACOPLAMIENTO DA JM700 G NO TRACTOR	12
7.1.1	- COMO AJUSTAR EL CARDAN AL TRACTOR Y LA MAQUINA	13
7.2	- POSICIONAMIENTO DE LA ROSCAASCENSORA	15
8	- OPERACIÓN	16
8.1	- DESGRANAMIENTO DEL MAÍZ	16
8.2	- REGLAJE DEL DIRECCIONADOR	17
8.3	- TAPA DE INSPECCIÓN	17
8.4	- PLATAFORMA DE ABASTECIMIENTO	18
9	- MANUTENCIÓN	18
9.1	- MANUTENCIÓN DE LA CORREA	18
9.2	- LUBRIFICACIÓN	20
9.2.1	- OBJETIVOS DE LA LUBRIFICACIÓN	20
9.2.2	- SIMBOLOGIA DE LUBRIFICAÇÃO	20
9.2.3	- TABLA DE LUBRIFICANTES	21
9.2.4	- PUNTOS DE LUBRIFICACIÓN	22
9.3	- INCIDENTES POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES	24

1 - PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

El **JM 700 G** es un desgranador de maíz ideal para pequeñas propiedades o para aprovechar el restante de la labra donde las cosechadoras no hicieron el trabajo como locales de difícil acceso o espigas en el suelo y que la cosecha debe ser hecha manualmente.

Rosca ascensora

Dispensa el trabajo manual de ensaque, descargando el maíz desgranado derechamente en el camión.

Altura de descarga sin prolongador: 2,70m.

Pronlogador - opcional

Aumenta la altura de trabajo de la rosca ascensora para camiones con carrocerías más altas.

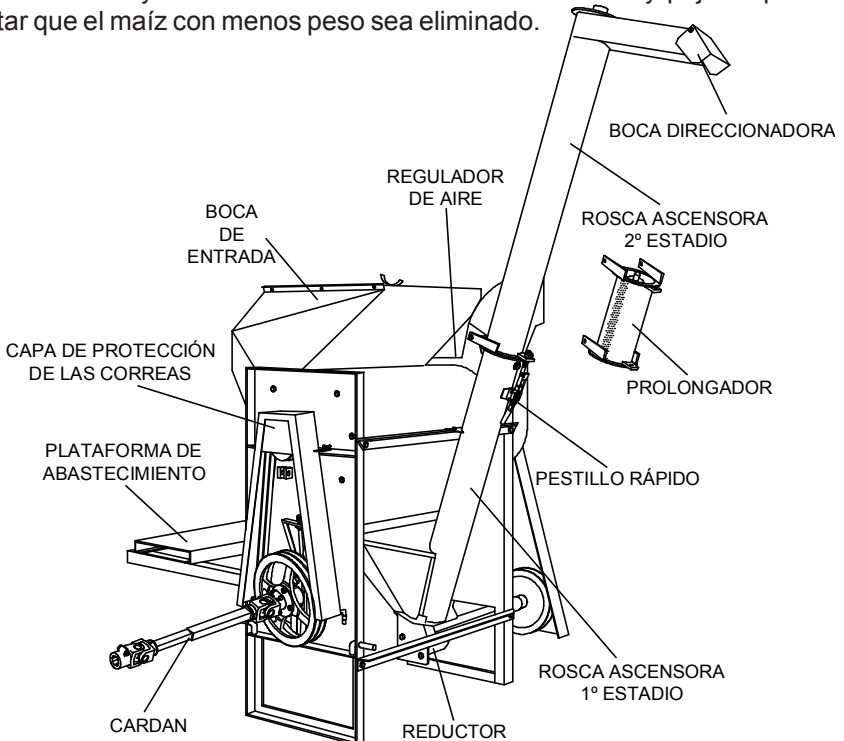
Altura de descarga con prolongador: 3,15m

Plataforma

Facilita el trabajo para abastecer el implemento.

Regulador de aire

Para mayor eficiencia en la eliminación de marlos y pajas o para evitar que el maíz con menos peso sea eliminado.



2 - 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

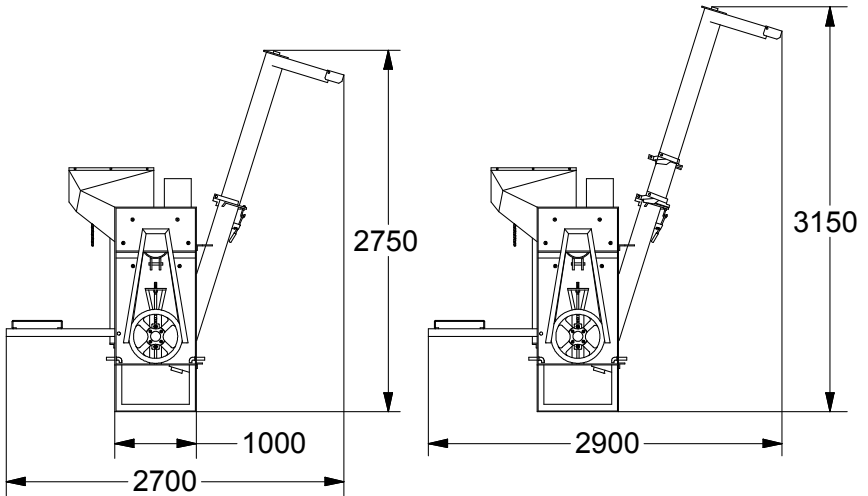
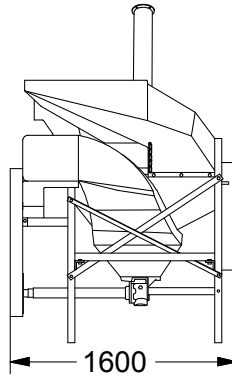
Al recibir su implemento Jumil, confiera atentamente los componentes que acompañan la maquina y lea atentamente el certificado de garantia en la primera página del manual de instrucciones.

3 - CARACTERÍSTICAS DEL DESGRANADOR DE MAIZ

MODELO	JM 700
RPM	900 a 1100
Producción	60 a 70 Bolsas/Hora
Peso (kg)	430
Potência Mínima Requerida (hp)	40
Tipo de Enganche	Hidráulico - Cat. II

Dimensão Total (mm)	
Ancho	1000
Largo	1600
Altura sin prolongador	2750
Altura con prolongador	3150

El accionamiento de la máquina podrá también ser realizado por el hidráulico "Tres Puntos" del tractor siempre que se respete todos los cuidados, que serán citados para un buen funcionamiento de la máquina.



4 - OPCIONAL

Para satisfacer las necesidades del trabajador, éste implemento dispone de diversos tipos de opcionales.

22.08.008 - Prolongador de la Rosca ascensora.

5 - COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

5.1 - Componentes que acompañan la máquina

Algunas piezas de las máquinas son entregadas por separado, deviendo montar estas luego de la entrega de las mismas. Estas piezas constan en la siguiente relación:

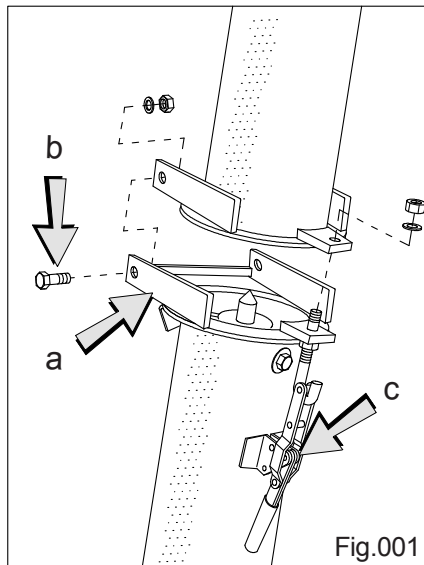
42.01.959 - Candan

42.10.449 - Conj. Tubo Granelero 2º Estadio

6 - MONTAJE DEL PRODUCTO

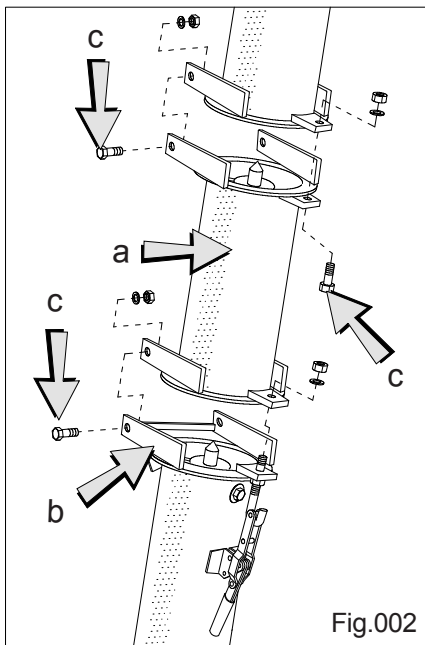
6.1 - Montaje del 2º de la rosca ascensora

Basta encajarla en el soporte ("a" Fig. 001), y fijarla a través de los bulones ("b" Fig. 001) y con el pestillo rápido ("c" Fig. 001).



6.2 - Montaje del prolongador (opcional)

Para mejor satisfacer las necesidades de los clientes, la **JUMIL** desarrolló un prolongador que permite efectuar la descarga en camiones con carrocerías más altas ("a" Fig. 002). Su montaje es fácil, bastando encajarlo en el soporte ("b" Fig. 002), y fijándolo a través de los bulones ("c" Fig. 002).



7 - PREPARACION PARA EL USO

Antes de la máquina ser colocada en funcionamiento, la misma deberá pasar por una revisión y un reajuste general.

ATENCIÓN

La rotación de la máquina tiene que ser rigurosamente entre 900 a 1100 RPM.

7.1 - Acoplamiento da JM700 G no Trator

Se fija la máquina al hidráulico del tractor por los pernos de las barras del implemento Fig. 003 "a".

Se coloca la barra de regulaje del tercer punto uniendo el tractor a la máquina y fijándolo con el perno Fig. 003 "b" manteniéndose la máquina nivelada.

Coloque el cardan Fig. 003 "c".

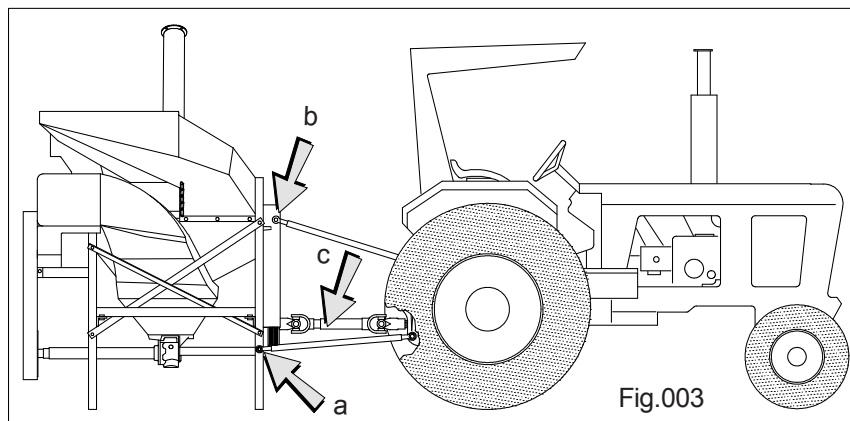
El cardan que acciona la máquina tiene que rigurosamente trabajar en línea recta en la horizontal, conforme muestra la Fig. 003 "c".

El cardan macho no puede trabajar presionando en el fondo del cardan hembra.

Se debe obedecer el huelgo de 40mm conforme demostrado, para que el cardan macho no quede presionando en el fondo del cardan hembra.

En caso esto ocurra se debe cortar el cardan macho y o hembra para que obtenga el huelgo deseado.

Si la máquina fuese colocada en régimen de trabajo con el cardan macho presionando en el fondo del cardan hembra, ocurrirá:



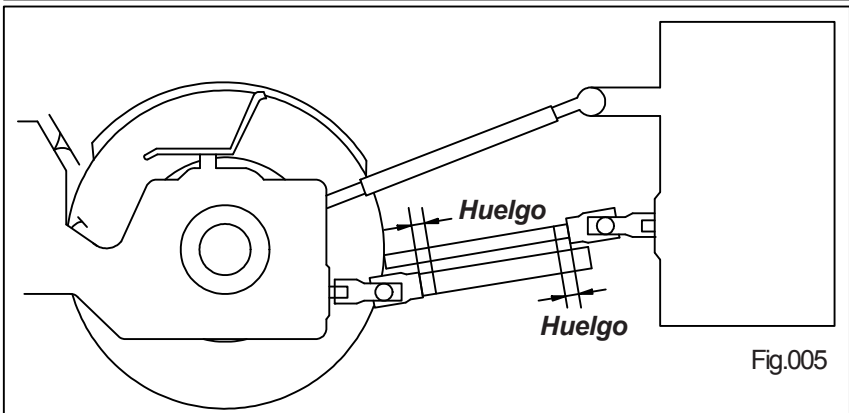
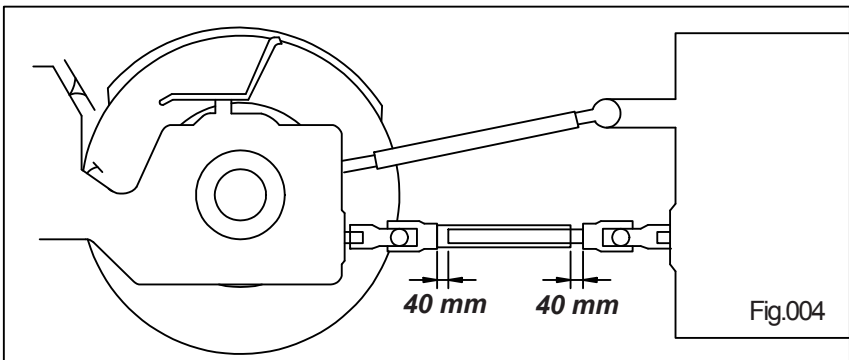
- * Vibraciones de toda la máquina
 - * El cardan tendrá una mayor sollicitación de sus cruzetas, que podrá provocar un desgaste prematuro o un super calentamiento.
 - * El conjunto del cardan se calentará transmitiendo calor a la polea diámetro 360 mm y a su vez transmite a las correas perjudicándolas.
- Para el buen desempeño del **JM 700G** acoplado al tractor se tiene que obedecer rigurosamente los item arriba mencionados.

7.1.1 - Como ajustar el cardan al tractor y la maquina

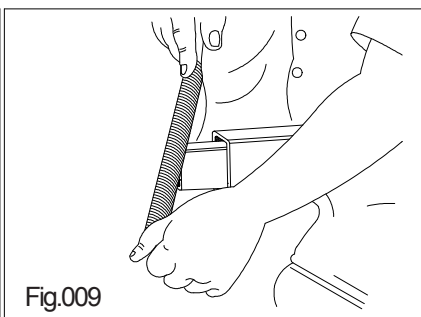
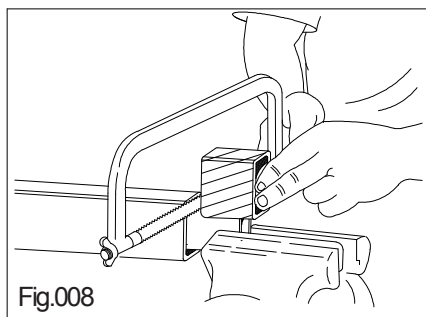
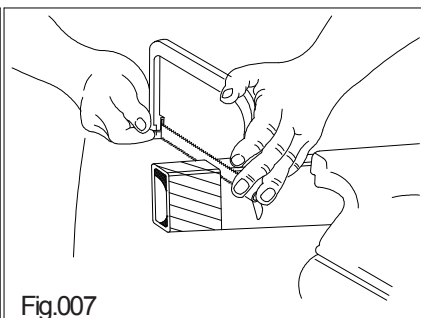
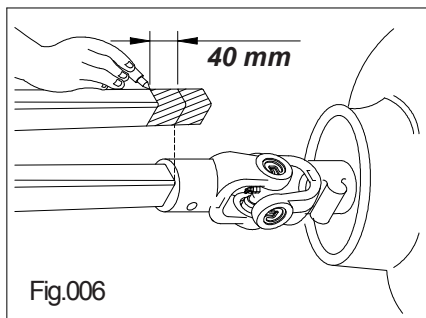
Para el buen funcionamiento del cardan, recomendamos seguir las siguientes instrucciones, antes de iniciar el trabajo:

1- Con la máquina montada en el tractor, desenchaje 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 una a otra y efectúe en cada una uno marca que delimitará el exedente que deberá ser cortado. Además de esa marca, deberá considerar un huelgo de 40 mm (Fig. 004).



3- Una vez determinado los locales donde serán efectuados los cortes, acorte los tubos protectores externos e internos por igual. Acorte los perfiles deslizantes externos e internos con 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.

7.2 - Posicionamiento de la rosca ascensora en modo de trabajo

Al transportar o almacenar el **JM700 G**, se recomienda inclinar lo según estadio de la rosca ascensora de forma que se quede seguramente apoyada en el soporte, que está localizado en la parte superior de la boca de entrada ("a" Fig. 010).

Para poner la misma en posición de trabajo, basta encajarla en el soporte ("b" Fig. 010), y trabarla con el pestillo rápido ("c" Fig. 010).

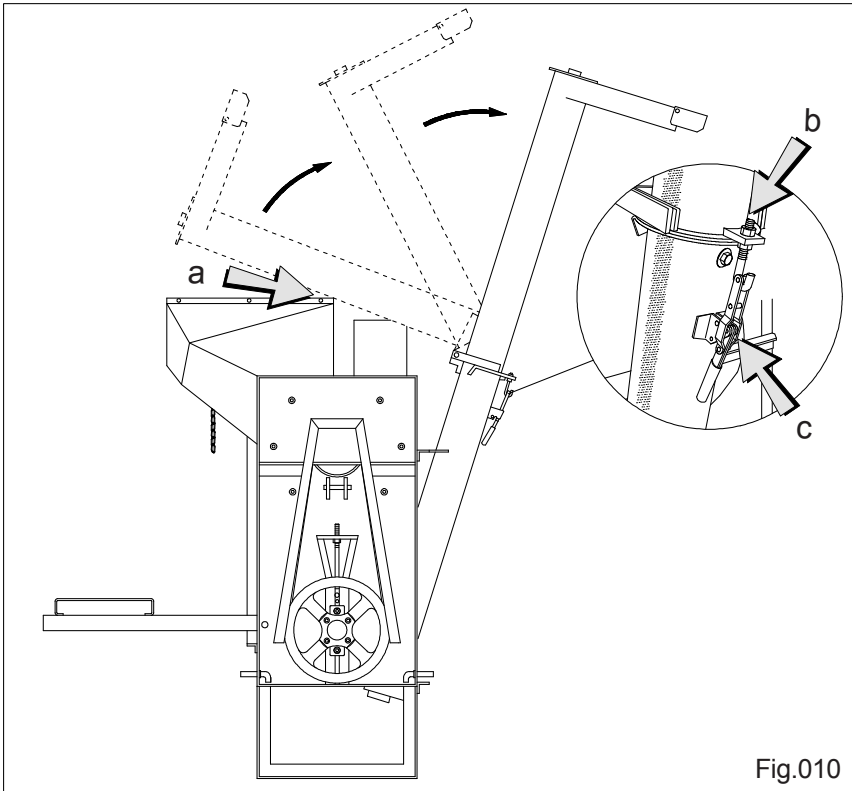


Fig.010

8 - OPERACIÓN

8.1 - Desgranamiento del Maíz

Se acciona la máquina y se alimenta la boca de entrada continuamente con las espigas de maíz integral (chala, maíz y marlo) (Fig. 011).

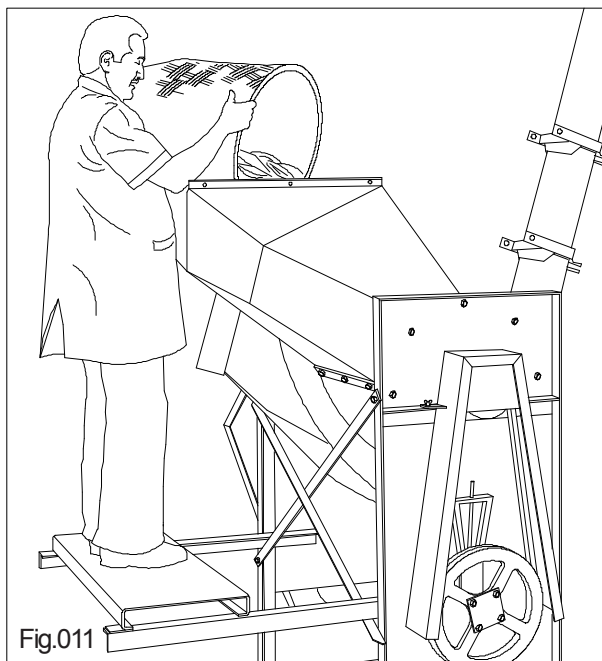


Fig.011

ATENCIÓN

La alimentación de la boca de entrada debe ser continua para una mayor producción

Encienda la máquina y verifique si la rotación de la misma se encuentra entre 900 a 1100 RPM.

Verifique el sentido de giro del rotor batidor si está correcto (al igual que lo indicado en la máquina).

Estando correcto se puede iniciar la operación de desgranamiento del maíz.

Alimente la boca de entrada con maíz integral continuamente.

Verificar la limpieza del maíz desgranado.

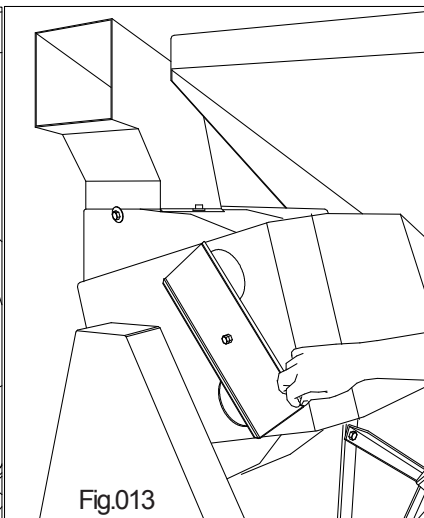
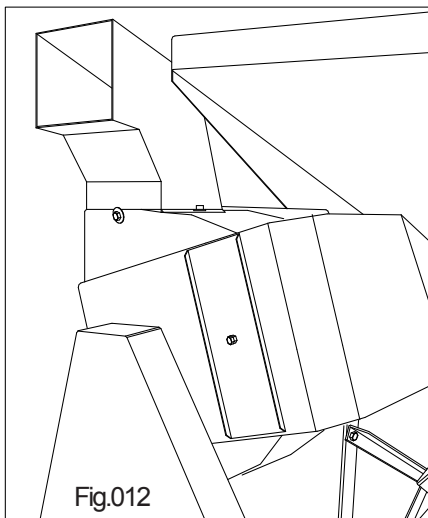
Para una limpieza más rigurosa con eliminación de granos feos y muy pequeños, el registro de aire deberá permanecer cerrado (Fig. 012)

Para una limpieza más simple se abre el registro de aire de a poco hasta llegar al punto deseado. (Fig. 013)

Es indispensable que el maíz a ser desgranado esté seco, o con un tenor de humedad de 20 %.

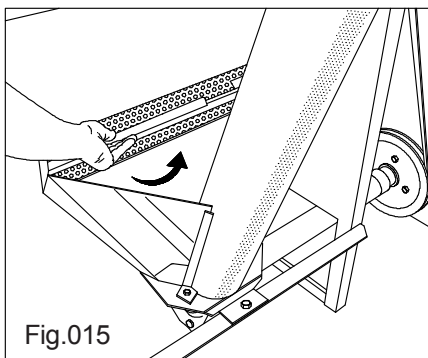
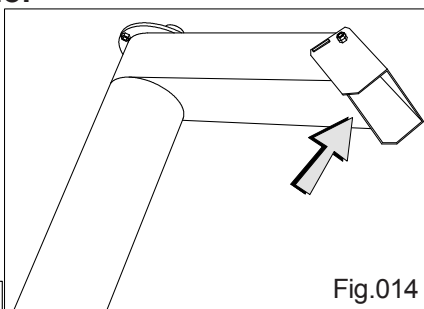
⚠ ATENCIÓN

Es indispensable que el maíz a ser utilizado este seco o con un tenor máximo de humedad inferior al 20%.



8.2 - Reglaje del direccionador

Hay en la máquina una boca direccionadora que permite efectuar un reglaje exacta para descarga en el camión, y que tiene como objetivo mejorar el direccionamiento del maíz desgranado y obtener el menor desperdicio del mismo (Fig. 014).



8.3 - Tapa de inspección

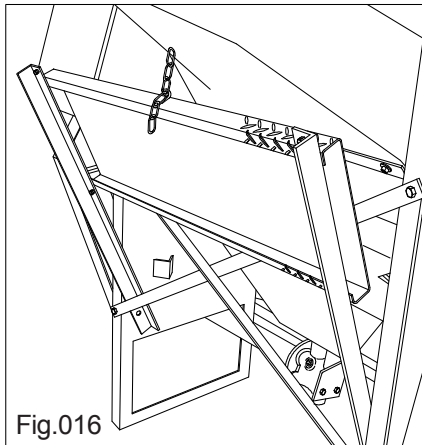
La tapa de inspección (Fig. 015) fue desarrollada para inspeccionar el trayecto del maíz desgranado, evitando la tranca.

Se debe verificar la tapa de inspección constantemente, pero en el caso de la tranca de la misma, será necesario desligar a TDP del tractor y retirar el exceso de material.

8.4 - Plataforma de abastecimiento

Esta plataforma fue desarrollada para facilitar el trabajo de abastecimiento de la boca de entrada.

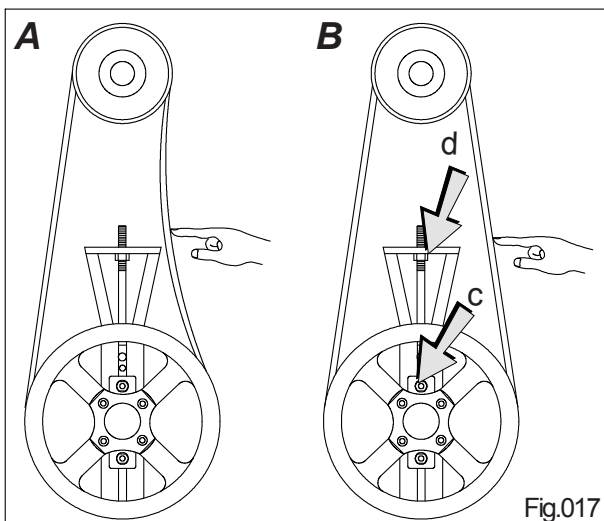
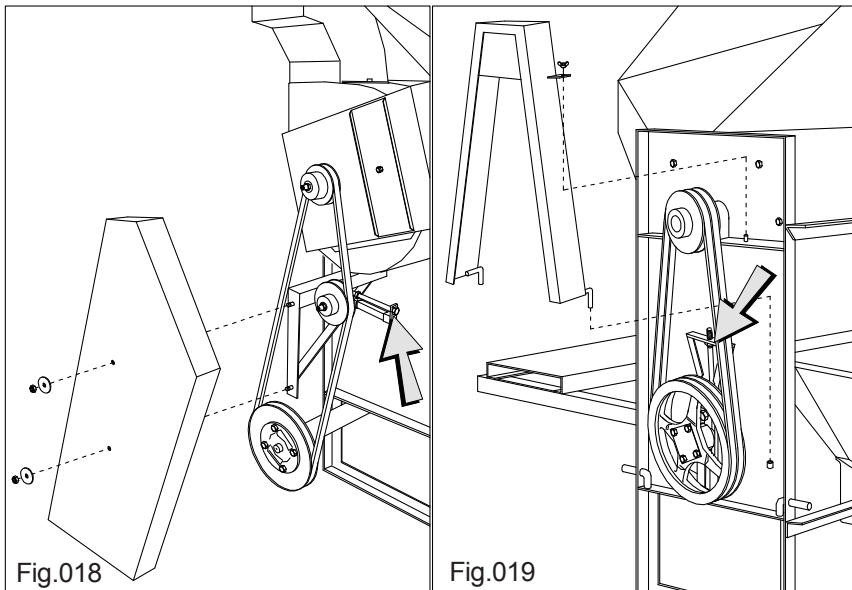
Para facilitar lo transporte y almacenamiento de la máquina, se recomienda dejar la misma fijada a la corriente según muestra Figura 016.



9 - MANUTENCIÓN

9.1 - Mantenimiento de la correa

Es de extrema importancia que después de aproximadamente 100 hs. De trabajo sea verificada la tensión de las correas. Si la tensión de las correas estuviera según la Fig. ("A" Fig. 017), será necesario realizar la corrección de la misma, para esto basta soltar el bulón del soporte de regulaje ("c" Fig.017) a través del bulón tensor según la Fig. ("d" Fig. 017), realice el ajuste de la correa conforme muestra la Fig. ("B" Fig. 017).

Lugares donde debe ser verificado la tensión de las correas

9.2 - Lubricación

9.2.1 - Objetivos de la lubricación

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 LUBRICACIÓN**.

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

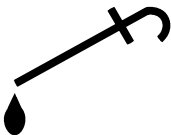
ATENCIÓN

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

9.2.2 - Simbología de lubricação



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



Verificar el nivel de aceite diariamente, utilice aceite SAE 140 API-GL5 o equivalente, cambiar el aceite a cada 120 horas de trabajo

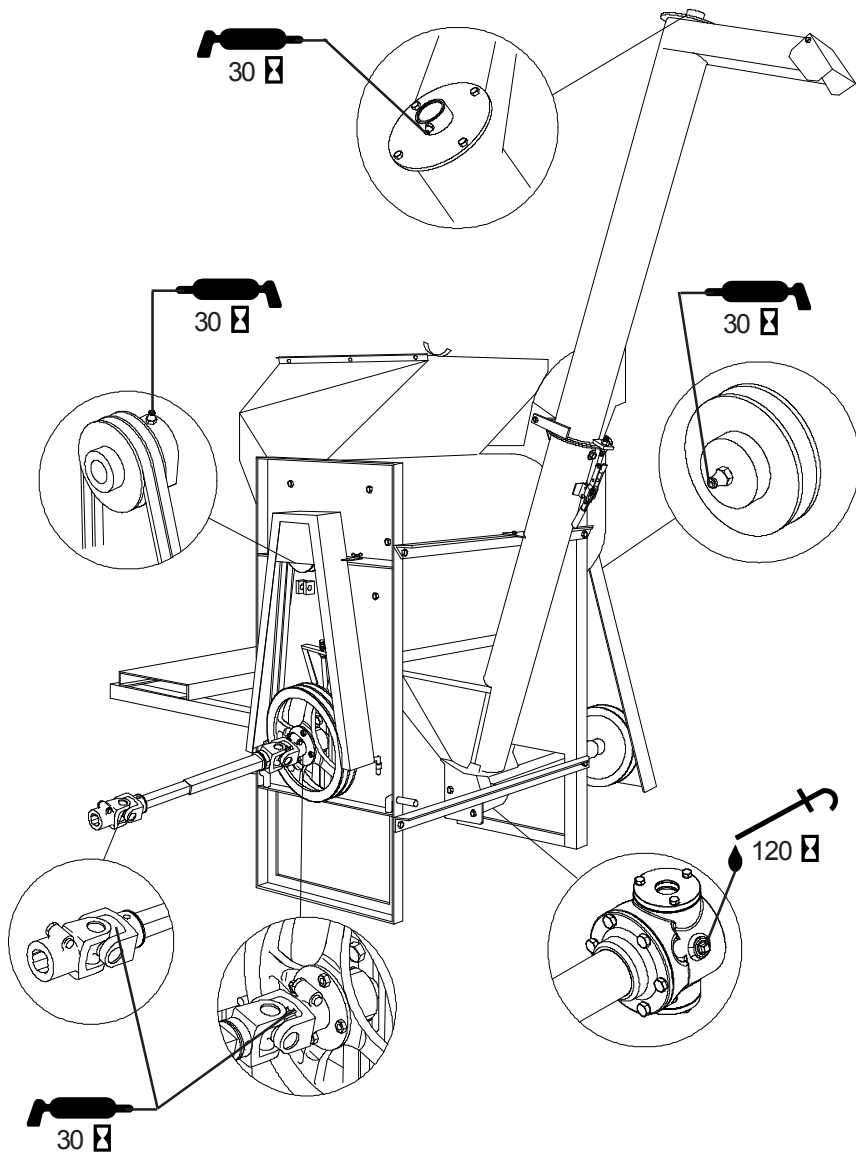


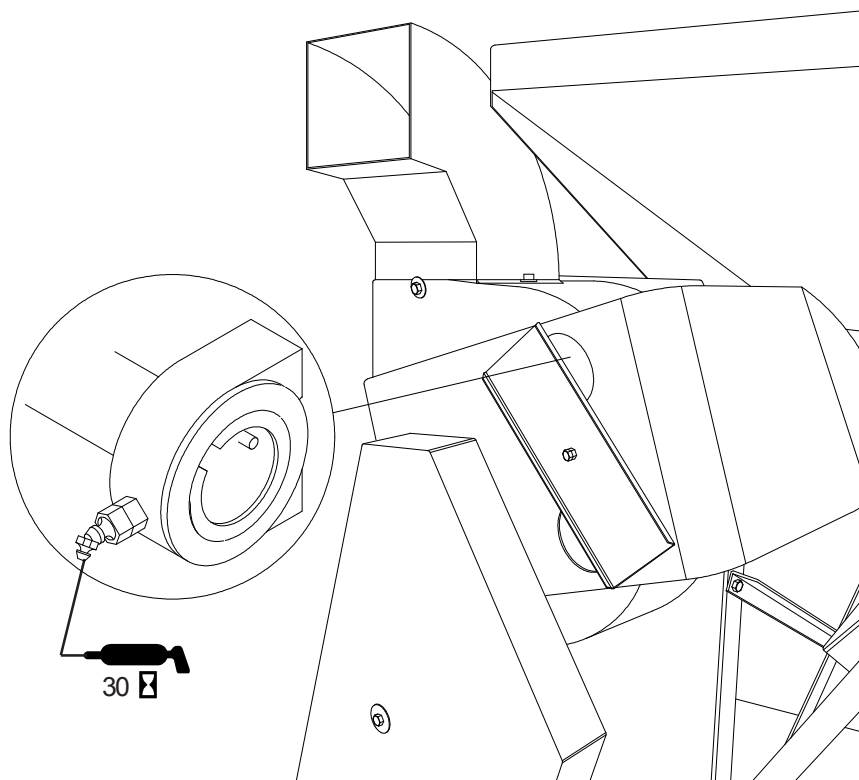
Intervalos de lubricación en horas trabajadas.

9.2.3 - Tabla de lubricantes

LUBRICANTES RECOMENDADOS	EQUIVALENCIA							
	BARDAHL	CASTROL	ESSO	IPIRANGA	MOBIL OIL	PETROBRÁS	SHELL	TEXACO
GRASA A BASE DE JABÓN DE LITIO CONSISTENCIA NLGI-2	MAXLUB APG-2EP	LM 2	ESSO MULTI H	IPIFLEX 2	MOBIL GREASE M P	LUBRAX GMA-2	ALVANIA EP 2	MARFAK MP-2
ACEITE SAE 140 API-GL5	MAXLUB GO-85W-140	MAXTRON 140	ESSO GEAR OIL GX 85W140	IPIRGEROL SP 140	ESSO GEAR OIL GX 140	LUBRAX TRM-5 SAE 140 API-GL5	SPIRAX A 140	MULTIGEAP EP SAE 14

9.2.4 - Puntos de lubricación





9.3 - INCIDENTES POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES** ATENCIÓN**

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

Máquina paro de desgranar	
Posibles Causas	Soluciones
1- Falta de rotación 540 RPM tractor 900 a 1100 RPM máquina 2- Tensión de la correa floja	1- Trabajar en la rotación indicada 2- Ajustar la tensión de la correa

Tranca	
Posibles Causas	Soluciones
1 - Exceso de material en el trayecto del maíz desgranado.	1 - Retirar el exceso a través de la tapa de inspección.