

# IDENTIFICACIÓN

Propietario: .....

.....

Dirección.....

.....Nº.....

Teléfono .....

Ciudad .....UF.....

CEP .....-.....

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 es adquirido, nuevo, por el consumidor agropecuario, directamente del Distribuidor o de **JUMIL**, exceptuando lo dispuesto en el ítem 2.3.

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

2.3. Si el **PRODUCTO** es vendido al consumidor agropecuario, por el vendedor que no sea el Distribuidor 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 o 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 entregárselas 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.

2.8. **JUMIL** no será responsable por indemnización de cualquier perjuicio de cosecha, originado de la regulación inadecuada de dispositivos del producto, relativos a la distribución de semilla o de adobo.

**ÍNDICE**

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | - INTRODUCCIÓN .....                              | 4  |
| 2   | - PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO .....                 | 5  |
| 3   | - NORMAS DE SEGURIDAD .....                       | 6  |
| 4   | - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....                 | 11 |
| 5   | - OPCIONALES .....                                | 14 |
| 6   | - MONTAJE DEL PRODUCTO .....                      | 14 |
| 6.1 | - MONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS .....                 | 14 |
| 6.2 | - MONTAJE DEL LEVANTE (PISTONES).....             | 15 |
| 6.3 | - MONTAJE DE LA BARRA DE ACCIONAMIENTO.....       | 16 |
| 6.4 | - MONTAJE DE LAS TAPAS.....                       | 16 |
| 7   | - PREPARACIÓN PARA EL USO.....                    | 17 |
| 7.1 | - CUIDADOS CON LOS NEUMÁTICOS .....               | 17 |
| 7.2 | - PREPARACIÓN DEL TRACTOR .....                   | 18 |
| 7.3 | - ENGANCHE DEL REMOLQUE AL TRACTOR.....           | 18 |
| 7.4 | - REGULACIÓN DE LA TRABA DE LA TAPA TRASERA ..... | 19 |
| 7.5 | - POSICIÓN DE TRABAJO DEL EJE DE LA RUEDA .....   | 20 |
| 8   | - LUBRIFICACIÓN .....                             | 21 |
| 8.1 | - SIMBOLOGÍA DE LUBRICACIÓN .....                 | 21 |
| 8.2 | - TABLA DE LUBRICACIÓN .....                      | 22 |
| 8.3 | - PUNTOS DE LUBRICACIÓN.....                      | 23 |

## **1 - INTRODUCCIÓN**

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 realizar una atenta lectura antes de comenzar a usar el equipo.

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

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

Teléfono: (16)3660-1000

Fax: (16)3660-1116

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

## **2 - PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

**La JM CBHC 4.0** es estrecha y robusta específica para cafetales, destinada para trabajos en cultivos de café teniendo su ancho máximo limitado a 1,50 m para facilitar el tránsito entre las líneas (calle) de café, siendo más utilizada para acompañar la cosechadora durante la cosecha.

Suministrada con Rodadura Simple o Rodadura Doble, proporcionando mayor estabilidad del remolque en maniobras evitando la compactación excesiva del suelo entre las líneas del cafetal.

Descarga: Sistema basculante hidráulico. Tapa trasera con regulación de apertura para desparramar café y cereales en el terreno para pré secagem. Eixo da roda pode ser fixado no chassi em duas posições.

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

El manejo incorrecto de este equipo puede resultar en accidentes graves o fatales. Antes de colocar el implemento en movimiento, lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual y TAMBIÉN en el manual del tractor. Cerciórese de que la persona responsable por la operación esté instruida en lo referente al manejo correcto y seguro, si leyó y entendió las recomendaciones del manual referente a esta máquina. Principalmente, que esté provista de todos los EPI - Equipos de Protección Individual necesarios para su seguridad.

#### **Notas importantes**

##### **- Generales:**

1) Toda la máquina y/o equipo debe ser utilizado únicamente para los fines concebidos, según las especificaciones técnicas contenidas en este manual.

2) Los manuales de las máquinas, equipos e implementos deben mantenerse en el establecimiento, debiendo el empleador poner en conocimiento de los operadores sobre su contenido y dejarlo disponible siempre que sea necesario.

3) No ponga en funcionamiento el equipo dentro de ambientes cerrados y sin ventilación. Los gases liberados por el motor del tractor son altamente nocivos a la salud.

4) Solamente los operarios capacitados y calificados deberán estar aptos para operar las máquinas y equipos agrícolas, bajo ninguna hipótesis se debe permitir que menores de edad entren a operar.

5) Nunca realice reparación o mantenimiento debajo de la máquina, sostenida sólo por el sistema hidráulico. Cerciórese de que se encuentre perfectamente trabada y completamente inmóvil.

6) Es prohibida la ejecución de servicios de limpieza, lubricación, de abastecimiento y mantenimiento con las máquinas, equipos e implementos en funcionamiento; salvo si el movimiento es indispensable para la realización de estas operaciones; cuando deberán tomarse medidas especiales de protección y señalización contra accidentes de trabajo.

7) Es terminantemente prohibido, bajo cualquier circunstancia, el transporte de personas en máquinas y equipos motorizados y en sus implementos acoplados

8) No use ropas sueltas o demasiado holgadas, para evitar que se enrosquen en las protuberancias y partes móviles de la máquina.

9) Al acoplar y desacoplar el equipo, utilice EPI(s) adecuados (guantes de protección)

10) Al colocar el equipo en movimiento, después de cada reparación, cerciórese de que las piezas están bien fijadas y todas las partes de las máquinas estén moviéndose adecuadamente, principalmente aquellas que fueron reparadas. Cerciórese también de que no exista nadie próximo al equipo y que no se olvidaron herramientas, debajo, sobre o en su interior.

11) Mantenga niños, animales y espectadores a una distancia segura nunca permita que alguien camine detrás, al lado o al frente del equipo en movimiento.

12) Utilice velocidad adecuada con las condiciones del terreno o de los caminos a recorrer, cuidado con los terrenos irregulares y disminuya la velocidad en las curvas.

13) Verifique con atención el ancho de transporte en lugares estrechos.

14) Al transitar con la máquina en carreteras, deberán observarse las leyes / normas de Estado – consultar a CIRETRAN o a la Policía de Caminos Estatal/Federal.

15) Conozca completamente el terreno antes de iniciar el trabajo. Realice la demarcación de lugares peligrosos o de obstáculos.

16) Al levantar y bajar el equipo observe que no se encuentren en las proximidades personas o animales.

17) Cada vez que desenganche el equipo, hágalo con los EPI(s) adecuados y en un lugar plano y firme. Cerciórese de que éste se encuentre debidamente trabado.

#### **- Específicas:**

1) Cuidado al efectuar el enganche de las mangueras hidráulicas, cerciórese de que realmente ocurrió la conexión, a través del ruido característico (clic)

2) Nunca opere el equipo con mangueras hidráulicas en mal estado de conservación.

3) Es prohibido, en cualquier circunstancia, el transporte de personas en máquinas y equipos motorizados y en sus implementos acoplados.

4) Al bascular el remolque cerciórese de que no esté debajo de redes eléctricas o locales con altura incompatible al equipo levantado, cerciórese también de que no existen personas o animales en las proximidades, principalmente en la parte trasera del equipo.

5) Nunca trabaje sólo para retirar las laterales

6) No realice reparaciones en el equipo cuando éste se encuentra levantado solamente con el sistema hidráulico, utilice calces.

### **Equipos de Protección Individual:**

El empleador rural o equiparado, de acuerdo con las necesidades de cada actividad, debe suministrar a los trabajadores los siguientes equipos de protección individual:

1) Protección de la cabeza, ojos y cara: sombrero u otra protección contra el sol, lluvia y salpicaduras.

2) Gafas de Seguridad contra lesiones provenientes del impacto de partículas y radiaciones luminosas intensas.

3) Protección Auditiva para las actividades con niveles de ruido perjudiciales a la salud.

4) Respiradores para actividades con productos químicos, tales como, abono, polvaredas incómodas, etc.

5) Protección de los miembros superiores, con guantes para las actividades de enganche o desenganche del equipo, así como, en el manejo de objetos hirientes o vegetales, abrasivos, cortantes o punzantes.

6) Protección de los miembros inferiores:

a) Botas impermeables y antideslizantes para trabajos en terrenos húmedos, fangosos y encharcados.

b) Botas con puntera reforzada para trabajos donde exista peligro de caída de materiales y objetos pesados.

c) Botas largas o sobrebota para actividades de riesgos de ataques de animales venenosos.

Cabe al Trabajador usar los EPI - Equipos de Protección Individual, indicados para finalidades a las que se destinen a celar su conservación.

**OBS:** Todos los EPI comprados deben poseer CA (Certificado de Aprobación), expedido por el MTE - Ministerio de Trabajo y Empleo, con plazo de validez en vigencia.

### **Transporte sobre Camión/Remolque**

1) El transporte en grandes distancias debe hacerse sobre camión, remolque, etc., siguiendo estas instrucciones de seguridad:

a) Use grúas o rampas adecuadas para cargar y descargar la máquina. No efectúe cargas en barrancos, porque pueden ocurrir graves accidentes.

b) Calce adecuadamente el equipo

c) Utilice amarres (cables, cadenas, cuerdas, etc) en cantidad suficiente para inmovilizar el equipo durante el transporte.

d) Verifique las condiciones de la carga después de los primeros 8 a 10 km de viaje; y después de cada 80 a 100 km verifique si los amarres no están soltando. Verifique la carga con más frecuencia en aquellas carreteras que no están pavimentadas o llenas de baches.

e) Siempre esté atento. Tenga cuidado con la altura del transporte, especialmente bajo la red eléctrica, viaductos, etc.

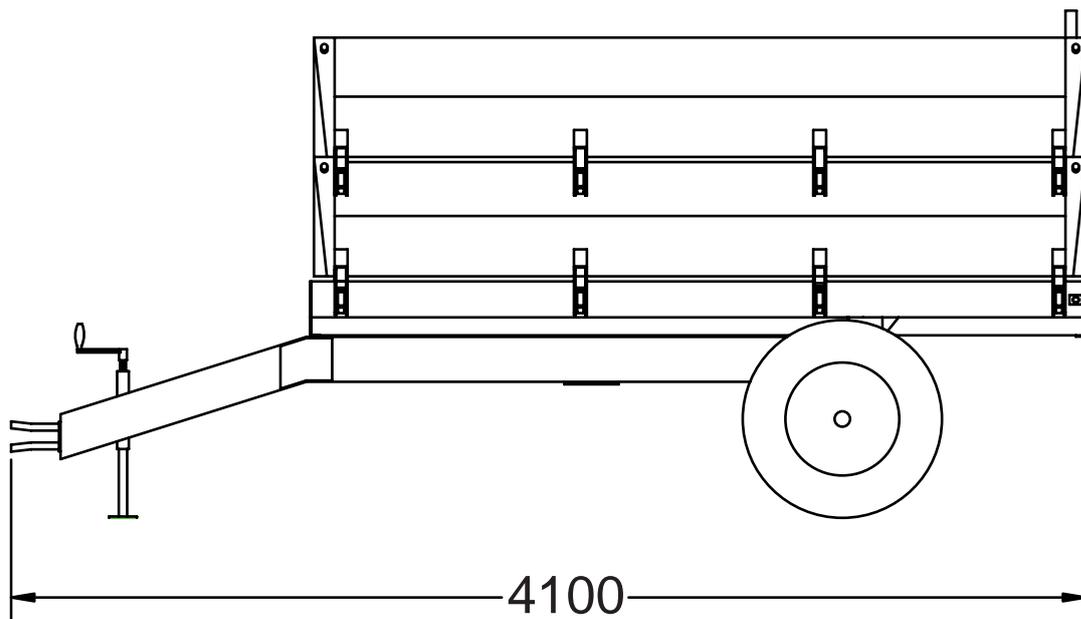
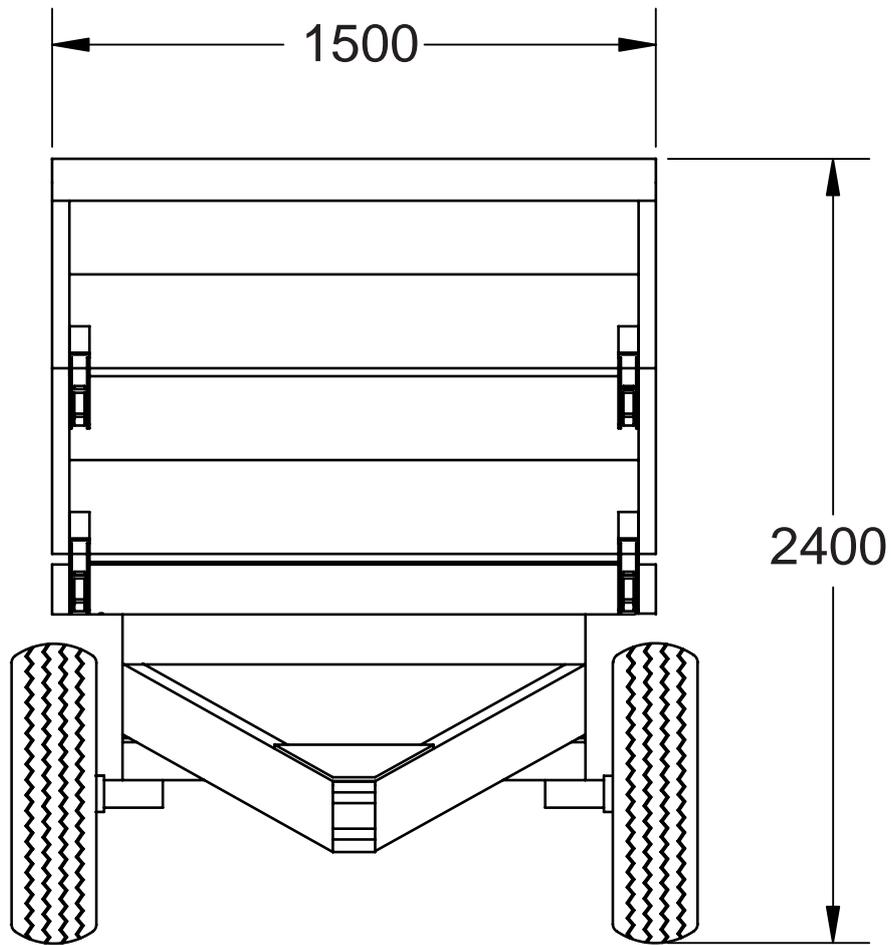
f) Verifique siempre la legislación vigente sobre los límites de altura y ancho de carga. Si es necesario utilice banderolas, luces y reflectores para avisar a otros conductores.

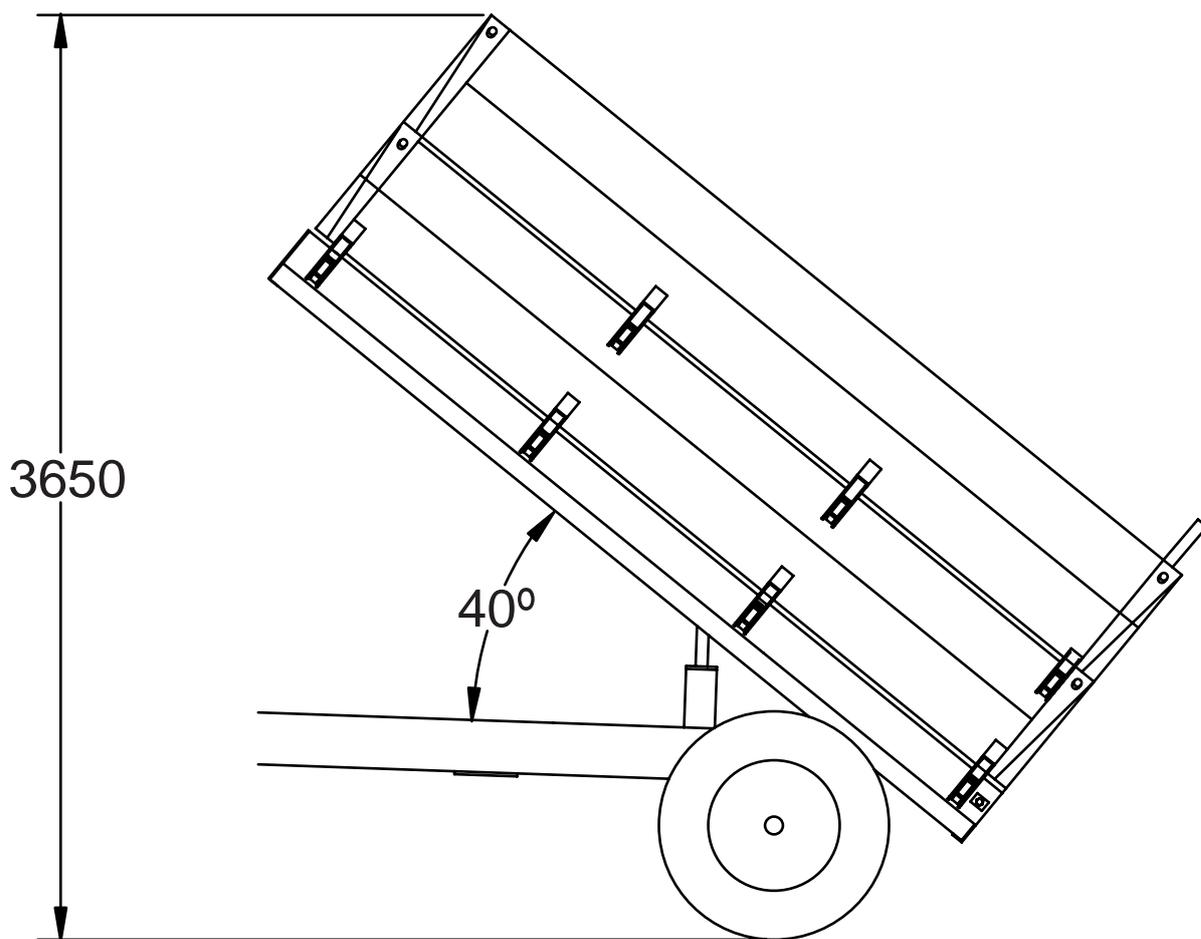
## **ATENCIÓN SR. PROPIETARIO**

Verificar y cumplir atentamente lo dispuesto en la **NR 31 - Norma Reglamentaria de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Agricultura, Pecuaria Silvicultura, Exploración Forestal y Acuicultura** (Decreto N° 86, de 03/03/05 - DOU del 04/03/05); que tiene por objetivo establecer los preceptos que serán observados en la organización y en el ambiente de trabajo, de forma a tornar compatible la planificación y el desarrollo de las actividades de agricultura, pecuaria, silvicultura, exploración forestal y acuicultura con la seguridad y salud y medio ambiente del trabajo.

**4 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Modelo</b>                           | <b>JM CBHD 4.0</b>    |
| Volumen de Carga                        | 4,0 m <sup>3</sup>    |
| Capacidad de Carga Máxima               | 3.000 kg              |
| Apertura Trasera A                      | utomático             |
| Número de Rueda / Neumáticos            | 2 Simples ou 4 Dobles |
| Neumático                               | 4.50-16 10L           |
| Sección                                 | 1.340                 |
| Basculante                              | Hidraulica            |
| <b>Dimensiones Internas de la Tolva</b> |                       |
| Longitud                                | 2.970                 |
| Ancho                                   | 1.450                 |
| Altura                                  | 930                   |
| <b>Dimensiones Externas de la Tolva</b> |                       |
| Longitud                                | 4.100                 |
| Ancho                                   | 1.500                 |
| Altura                                  | 2.400                 |
| Peso Aproximado                         | 840 kg                |





## 5 - OPCIONALES

| CÓDIGO    | DESCRIPCIÓN                   | CTD                  |
|-----------|-------------------------------|----------------------|
| 27.31.964 | Conj. Neumático 7.50- 16 10 L | 02 (Rodadura Simple) |
| 27.31.964 | Conj. Neumático 7.50- 16 10 L | 04 (Rodadura Simple) |
|           | Piso Calado                   |                      |
|           | Deflector Direccionador       |                      |
|           | Tapa Trasera Alta             |                      |
|           | Tapa Trasera Baja             |                      |

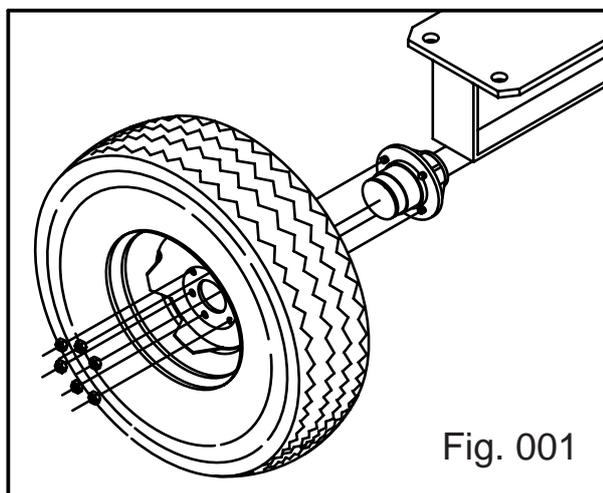
## 6 - MONTAJE DEL PRODUCTO

El Remolque Basculante Hidráulico Cafetera **JM-CBHC**, puede ser suministrada totalmente montada o desmontada, facilitando la logística y reduciendo el costo con transportes. Abajo sigue las instrucciones de montaje del Remolque, si es que usted optó por recibirlo totalmente o parcialmente desmontado.

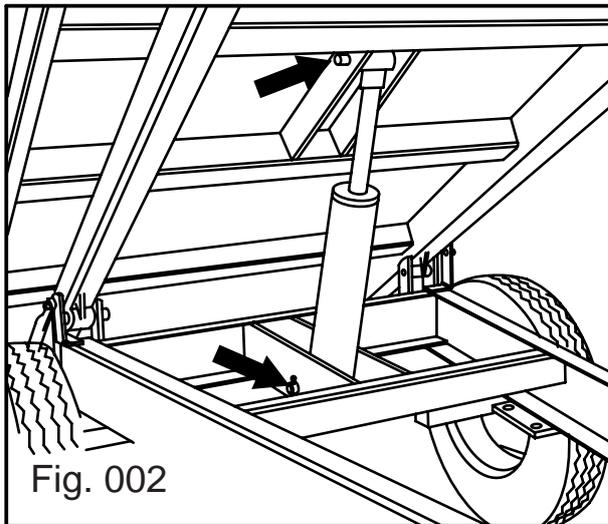
### 6.1 - Montaje de Neumáticos

Para montaje de los neumáticos, basta encajar el Tornillo Cabeza Hexagonal de la Rueda MB16 x 50, en el orificio del cubo de la Rueda (fig. 001). Luego monte las ruedas en el cubo de la rueda y apriete las Tuercas Hex. Cônica MB-16.

OBS: Las carretas con Rodadura Simple utilizan 06 tornillos y con Rodadura Doble 08 tornillos.

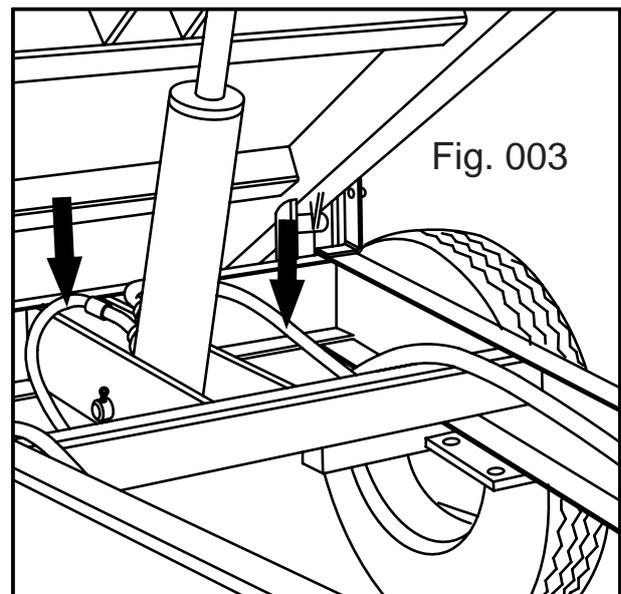


## 6.2 - Montaje del Levante (Cilindro Hidráulico)



Para montar el Cilindro Hidráulico en el **JM-CBHD**, encájelo en los soportes del chasis inferior y superior y enseguida coloque los pernos de fijación, las arandelas de ajuste y trábelos con los pasadores (Fig. 002).

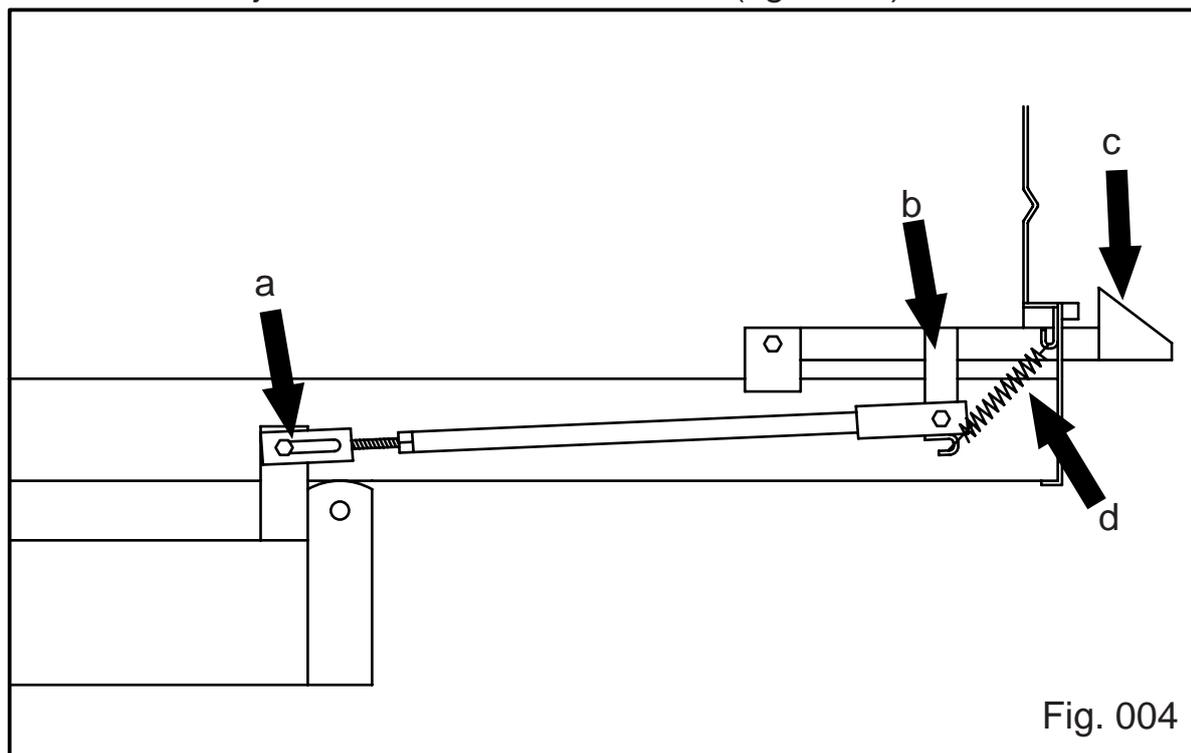
Después del montaje del Cilindro Hidráulico es necesario el montaje de los adaptadores conexiones (niple) y de las mangueras hidráulicas de diámetro 3/8" X 4,70M de longitud (fig. 003).



### 6.3 - Montaje de la Barra de Accionamiento

Para el montaje de la barra de accionamiento, es necesario montar primero la barra en el eje regulador ("a" fig. 004); enseguida monte la misma en la clavija guía del chasis ("b" fig. 004) faltando solamente el montaje de la traba de la tapa trasera ("c" fig. 004) y del muelle de desarme ("d" fig. 004).

El montaje final debe estar conforme (fig. 0004).



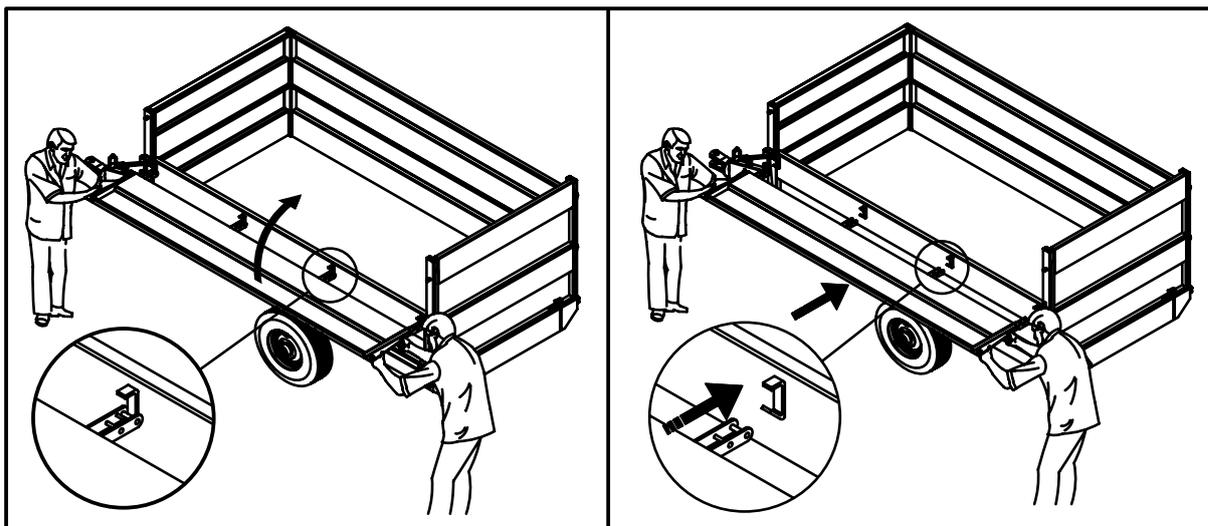
## **⚠ ATENCIÓN**

Después del montaje de la Barra de Accionamiento es necesario regularla de tal forma que exista un sincronismo de apertura de la tapa trasera, conforme se muestra en este manual en el ítem regulación.

### 6.4 - Montaje de las Tapas Laterales, Delantera y Trasera

Las tapas de este remolque y del autoajuste es fácil de montar y desmontar, para el montaje de éstas se procede de acuerdo al siguiente esquema:

**OBS:** La Tapa Trasera es mayor que las demás tapas para que el producto caiga libremente cuando el remolque bascule.



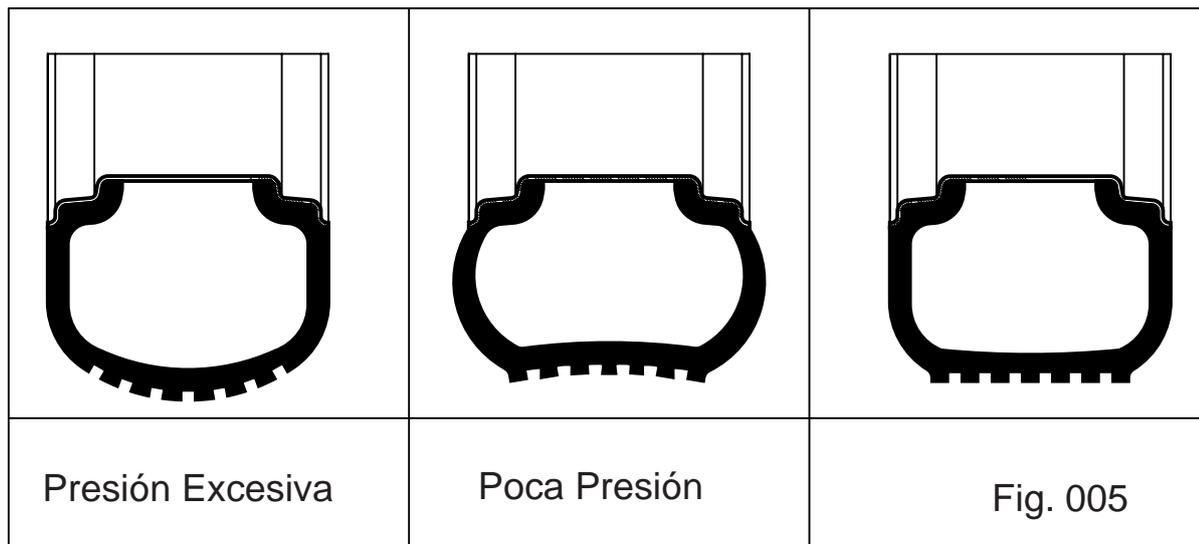
## 7 - PREPARACIÓN PARA EL USO

### 7.1 - Cuidados con los Neumáticos

Para asegurar la vida larga del neumático 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 raíces con altura, tal que, éstas sean resistentes a la acción del neumático.

| Tabla de Inflado de Neumáticos |                    |                    |                     |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Medidas                        | Capacidad de lonas | Presión Máxima     |                     |
|                                |                    | kg/cm <sup>2</sup> | lb/pul <sup>2</sup> |
| Neumático Diagonal 7.50 - 16 E | 10                 | 4,9                | 70                  |



## **ATENCIÓN**

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

### **7.2 - Preparación del Tractor**

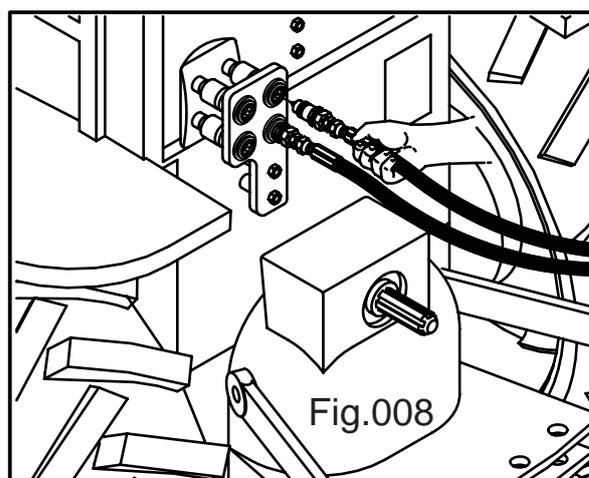
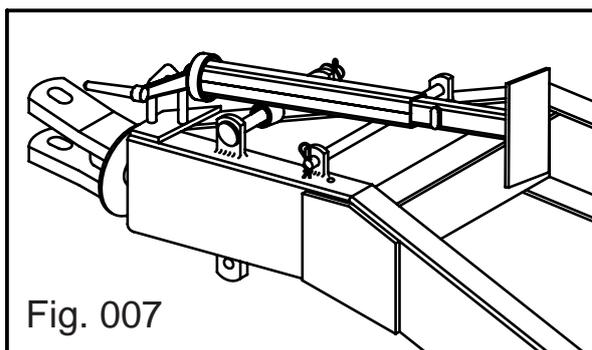
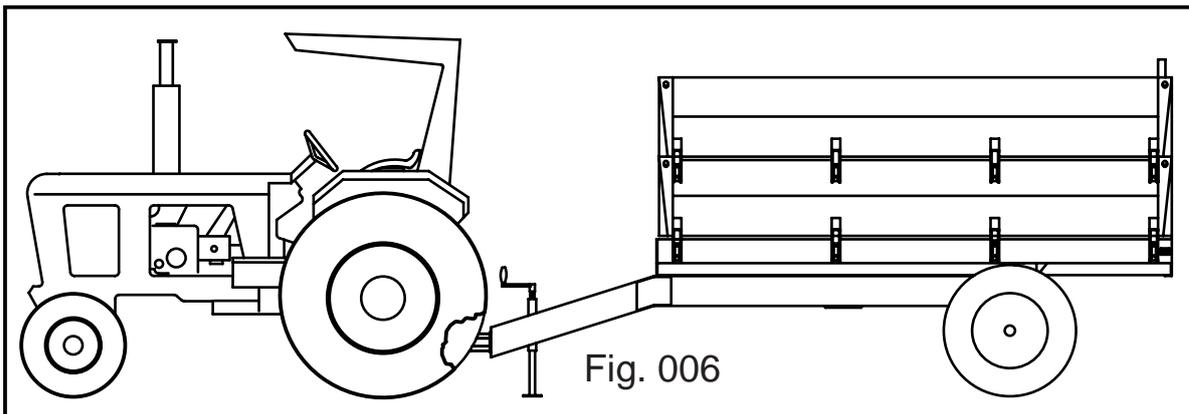
Verifique el sistema hidráulico del tractor si está funcionando correctamente y si la bomba está en buenas condiciones (derrames, comandos, enganche rápido de las mangueras de presión, etc.) Para bascular el remolque es necesario que el sistema hidráulico del tractor esté en buenas condiciones.

### **7.3 - Enganche del Remolque al Tractor**

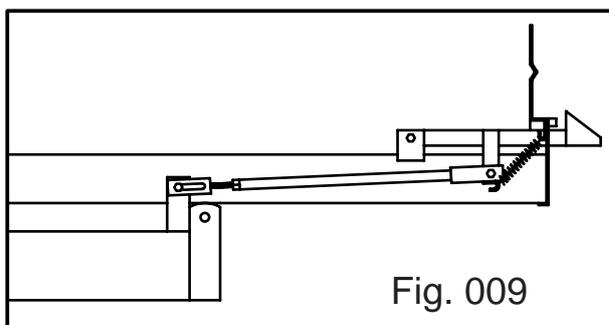
Utilice el levante mecánico para nivelar el **JM-CBHD** y facilitar el enganche al tractor. Enganche el cabezal en la barra de tracción del tractor (fig.006); utilizando el perno de enganche, retire el levante mecánico del cabezal de la máquina, girando la manivela hasta que la base del levante mecánico quede levantado del suelo, colóquelo en la posición de descanso, en el centro del cabezal, próximo al enganche (Fig. 007).

Después de enganchar el **JM-CBHD** en la barra de tracción del tractor, acople la manguera en el comando hidráulico del tractor (fig. 008).

Para desenganchar el **JM-CBHD** realice la operación inversa.

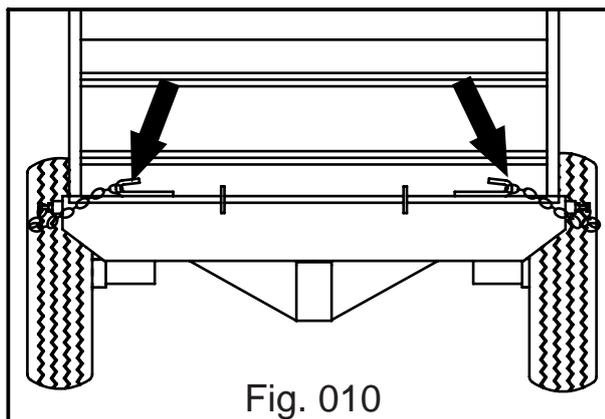


### 7.4 - Regulación de la Traba de la Tapa Trasera



Antes de bascular el **JM-CBHD** por primera vez, verifique la regulación de la Traba de la tapa trasera. Las dos Trabas deben estar con la misma regulación y destrabando libremente (fig. 009).

Verifique también la regulación de la apertura, las cadenas limitadoras deberán estar en la misma posición (fig. 010).

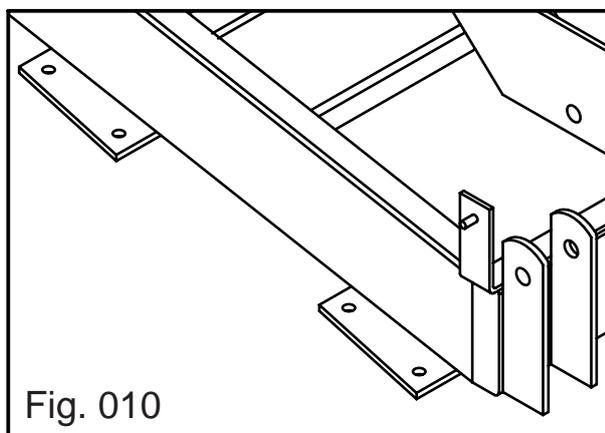


## **ATENCIÓN**

Es necesario regular ésta para que exista un sincronismo de la apertura de la tapa trasera, de lo contrario, ella podrá dañificarse al bascular.

### **7.5 - Posición de trabajo del eje de la rueda**

El **JM-CBHD**, tiene dos posiciones para la fijación del eje de rodadura (fig. 010). Caso sea necesario y dependiendo del tipo de producto que será examinado, usted podrá cambiar la posición de fijación del eje para facilitar el reconocimiento del producto y el transporte del mismo.



## **ATENCIÓN**

Utilice este recurso en caso extremo, caso el producto sea muy denso (pesado) y el remolque esté con dificultad para examinar y transitar.

## 8 - LUBRICACIÓN

La eficiencia del funcionamiento de cualquier máquina depende mucho de la lubricación apropiada, por lo tanto es fundamental que se realice una lubricación correcta y de calidad, de lo contrario habrá reducción de la eficiencia de su equipo, provocado por el desgaste prematuro de las piezas.

En condiciones severas de trabajo, se recomienda disminuir los intervalos de lubricación, indicadas en las figuras.

### **ATENÇÃO**

Antes de iniciar la lubricación, limpie las graseras y sustituya las defectuosas.

#### 8.1 - Simbología de Lubricación



Lubrique con grasa a base de jabón de litio, consistencia NGLI-2.

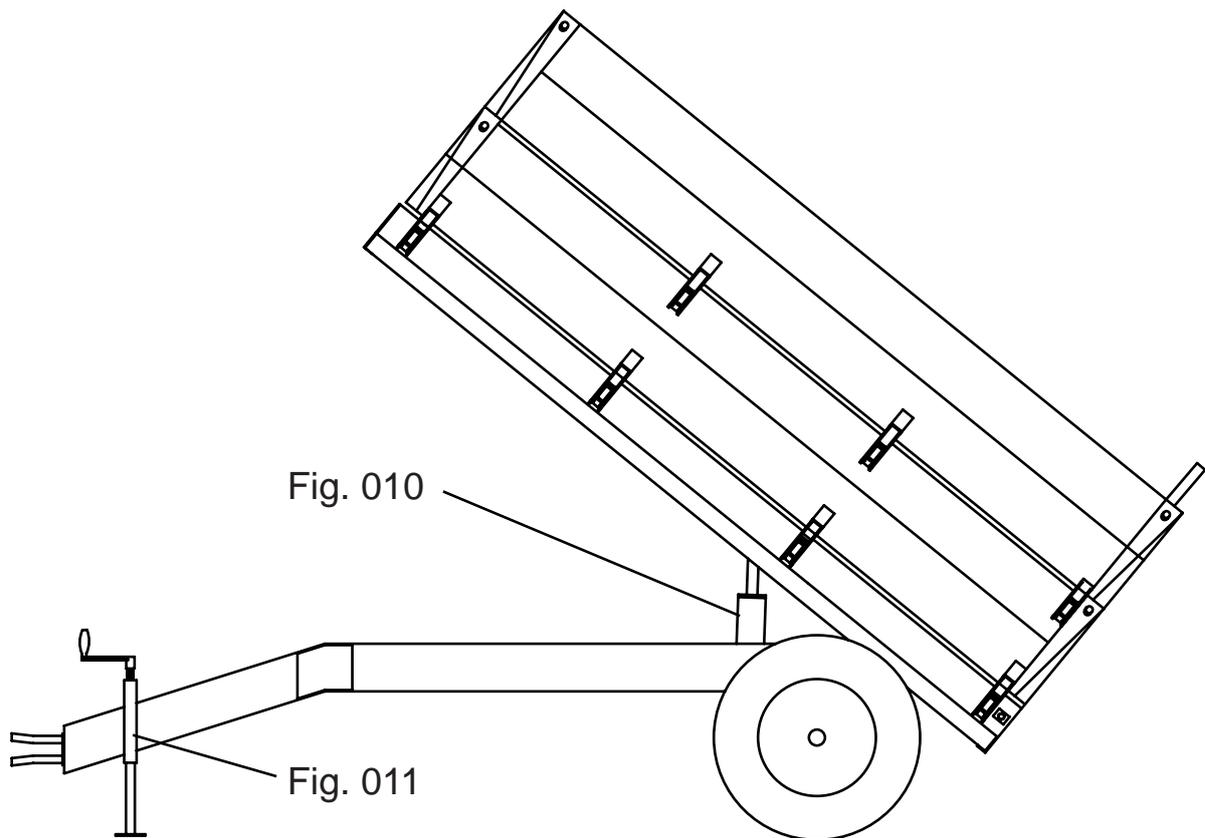


Intervalo de lubricación en horas trabajadas

## 8.2 - Tabla de Lubricación

| LUBRIFICANTE<br>RECOMENDADO                                    | EQUIVALÉNCIA    |                   |           |                |           |         |                 |                        |                                |  |
|--|-----------------|-------------------|-----------|----------------|-----------|---------|-----------------|------------------------|--------------------------------|--|
|  | PETROBRAS       | BARDAHL           | SHELL     | TEXACO         | IPIRANGA  | CASTROL | ESSO            | MOBIL OIL              | VALVOLINE                      |  |
| GRASA A BASE<br>DE JABÓN DE<br>LITIO<br>CONSISTENCIA<br>NLGI-2 | LUBRAX<br>GMA-2 | MAXLUB<br>APG-2EP | ALVANIA 2 | MARFAK<br>MP-2 | IPIFLEX 2 | LM 2    | ESSO MULTI<br>H | MOBIL<br>GREASE M<br>P | VALVOLINE<br>PALLADIUM<br>MP 2 |  |

### 8.3 - Puntos de Lubricación



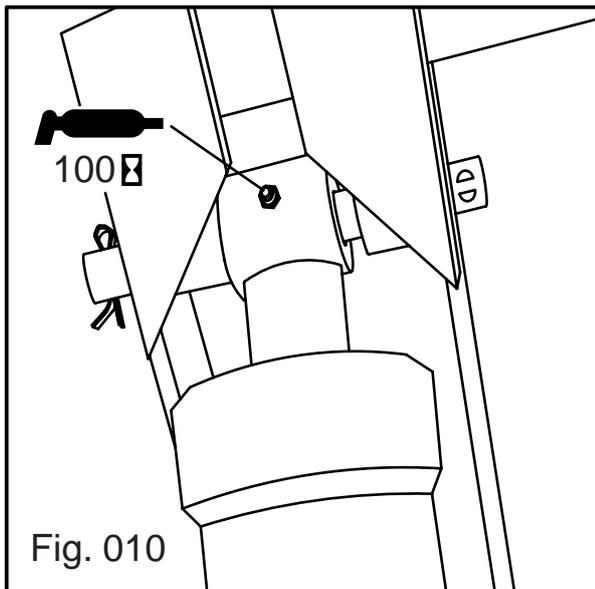


Fig. 010

Cilindro Hidráulico

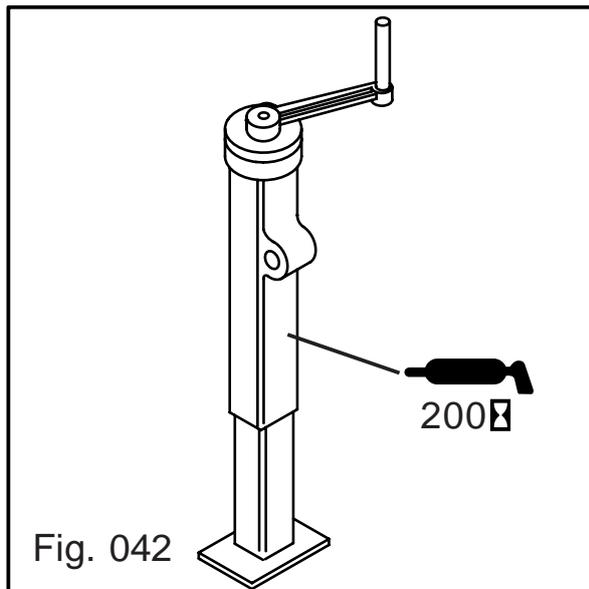


Fig. 042

Levante Mecánico  
Lugar: Eje Roscado

ANOTACIONES