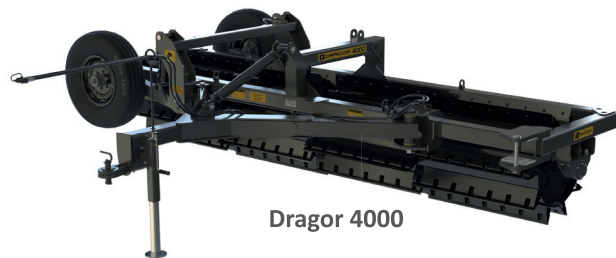


# Manual de instrucciones

## Rodillo de Cuchillas Dragor



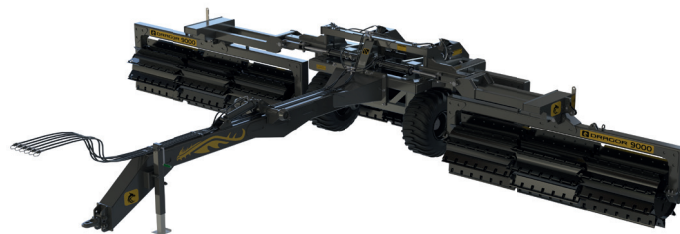
Dragor 3000



Dragor 4000



Dragor 7000



Dragor 9000

# ATENCIÓN

Para que el rodillo de cuchillas Dragor 3000 | 4000 | 7000 | 9000 funcione correctamente, le recomendamos que tome las siguientes precauciones cuando lo utilice:

1. En carretera, no transporte el implemento en posición de trabajo, ya que así evitará el desgaste de las cuchillas.
2. Utilice el pasador de acoplamiento correcto para el implemento y el tractor para evitar sacudidas al trabajar.
3. Compruebe periódicamente los cojinetes, pernos y tornillos.

**Revisión: 01**

**Código: 022.29.0118**



## ATENCIÓN

Los dibujos de este manual de instrucciones son únicamente con fines ilustrativos.



## CONTACTO

En caso de duda, no utilice ni manipule el implemento. Póngase en contacto con el servicio posventa por correo electrónico: [posventa@inroda.com.br](mailto:posventa@inroda.com.br)



## Términos de garantía - INRODA

**INRODA – Indústria de Roçadeiras Desbravador Avaré Ltda.** concede a sus clientes y distribuidores una garantía de seis (6) meses para los equipos fabricados por INRODA. El período de garantía comienza en la fecha de entrega indicada en la factura al primer consumidor final, comprometiéndose a reparar y/o sustituir los componentes que presenten defectos de fabricación comprobados durante dicho período.

### Exclusiones de la garantía:

1. Componentes con daños o roturas causados por **el desgaste normal** del uso, **el mal uso** o **la falta de mantenimiento** del equipo.
2. Equipos que hayan sufrido modificaciones en sus características originales sin la autorización previa de **INRODA** o que utilicen **piezas no originales**.
3. Daños sufridos por el equipo durante el transporte realizado por el cliente.
4. Los problemas de funcionalidad y/u otros posibles defectos no estarán cubiertos por la garantía si la entrega técnica, realizada por la fábrica, no es solicitada por el distribuidor para los equipos Lince, Dragor, Texugo, Jaguar, Maná, Toro y Puma.

### Procedimientos para activar la garantía:

1. El cliente debe ponerse en contacto con el distribuidor para realizar la primera asistencia, identificar el problema y reparar el equipo, incluyendo la sustitución de los componentes necesarios.
2. Si el distribuidor no puede resolver el problema, deberá ponerse en contacto con el equipo técnico de **INRODA** a través de los canales de comunicación oficiales (WhatsApp, correo electrónico o teléfono) para solicitar la garantía.
3. Todos los artículos y piezas sustituidos durante la prestación del servicio de garantía pasarán a ser propiedad exclusiva de **INRODA**.

### Análisis de los componentes sustituidos:

Los componentes sustituidos, ya sea por el distribuidor o por el equipo técnico de **INRODA**, serán analizados en la fábrica. Si se comprueba que el problema no se debe a un defecto de fabricación, los costes generados por la sustitución de los artículos/piezas correrán a cargo del distribuidor.

### Limitaciones de la garantía:

1. Solo se sustituirán las piezas que se demuestre que son defectuosas, sin costes adicionales.
2. No se realizará el cambio completo del equipo bajo ninguna circunstancia.
3. Las reparaciones del equipo solo podrán realizarse con la autorización previa y expresa de **INRODA**, previa presentación de un presupuesto detallado en el que se especifiquen los servicios y las piezas necesarias.
4. Las condiciones establecidas en este certificado de garantía no constituyen motivo para la rescisión, suspensión o aplazamiento de los pagos relacionados al contrato de compra del equipo.

**Validez y transferencia:** Esta garantía es **intransferible** y solo es válida previa presentación de la factura de compra emitida por el distribuidor.

**Modificaciones y mejoras:** **INRODA** se reserva el derecho, a su entera discreción, de realizar modificaciones y/o mejoras en los equipos, sin previo aviso, sin que sea obligatoria la aplicación de dichas modificaciones o mejoras en equipos ya fabricados.

# INDICE

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Garantía Inroda</b>                                           | 03 |
| <b>Presentación</b>                                              | 05 |
| <b>02 - Normas de seguridad</b>                                  | 06 |
| - Advertencias                                                   | 09 |
| - Transporte en camión/remolque                                  | 10 |
| <b>04 - Componentes:</b>                                         |    |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 3000                               | 11 |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 4000                               | 12 |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 7000                               | 13 |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 9000                               | 14 |
| <b>05 - Ubicación de los adhesivos:</b>                          |    |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 3000                               | 15 |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 4000                               | 16 |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 7000   9000                        | 17 |
| <b>06 - Especificaciones técnicas:</b>                           |    |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 3000                               | 18 |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 4000                               | 19 |
| - Rodillo de cuchillas Dragor 7000   9000                        | 20 |
| <b>07 - Montaje</b>                                              | 22 |
| - Montaje de rodillo de cuchillas Dragor 3000                    | 23 |
| - Montaje de rodillo de cuchillas Dragor 4000                    | 24 |
| - Montaje de rodillo de cuchillas Dragor 7000   9000             | 26 |
| - Montaje de mangueras Dragor 3000                               | 28 |
| - Montaje de mangueras Dragor 4000                               | 29 |
| - Montaje de mangueras Dragor 7000   9000                        | 30 |
| - Montaje de mangueras Dragor 7000   9000 VM                     | 31 |
| <b>08 - Acoplamiento de rodillos de cuchillas 3000/7000/9000</b> | 32 |
| <b>09 - Operaciones</b>                                          | 33 |
| - Procedimiento de transporte Dragor 3000                        | 34 |
| - Procedimiento de trabajo para el transporte Dragor 4000        | 35 |
| - Procedimiento de trabajo para el transporte Dragor 4000        | 36 |
| - Procedimiento de transporte Dragor 7000   9000                 | 37 |
| <b>10 - Mantenimiento:</b>                                       |    |
| - Puntos de lubricación Dragor 3000                              | 38 |
| - Puntos de lubricación Dragor 4000                              | 39 |
| - Puntos de engrase Dragor 7000   9000                           | 40 |
| - Lubricación / Limpieza                                         | 42 |
| <b>11 - Cuidados</b>                                             | 43 |
| <b>12 - Piezas originales</b>                                    | 43 |
| <b>13 - Identificación</b>                                       | 43 |

## **PRESENTACIÓN**

Este manual es parte integrante del implemento, suministrado por INRODA Indústria de Roçadeiras Desbravador Avaré Ltda. Su finalidad es orientar al usuario en todas las etapas, desde la adquisición del equipo hasta los procedimientos operativos de uso, seguridad y mantenimiento.

El operador debe leer atentamente todo el contenido del manual antes de poner en funcionamiento el equipo, asegurándose de seguir las recomendaciones de seguridad. Cualquier solicitud de asistencia técnica relacionada con la garantía debe dirigirse directamente a la organización donde se adquirió el equipo.

Recomendamos encarecidamente leer detenidamente el Término de Garantía y prestar atención a todos los puntos de este Manual. Si sigue correctamente las instrucciones, contribuirá a aumentar la vida útil de su implemento.

## 02- NORMAS DE SEGURIDAD



**ADVERTENCIA:** Este símbolo de advertencia señala información de seguridad importante en este manual. Siempre que vea este icono, es esencial que lea atentamente el siguiente mensaje. Permanezca atento para evitar posibles lesiones personales.



Manténgase alejado de los elementos activos del implemento, ya que están afilados y pueden provocar accidentes. Utilice guantes de seguridad cuando realice cualquier trabajo con las cuchillas.



Asegúrese de que las zonas de acceso y de trabajo estén constantemente limpias y libres de residuos como aceite o grasa para evitar accidentes.



Consulte atentamente el manual de instrucciones para conocer las medidas prácticas de seguridad recomendadas.



Evite realizar ajustes en el implemento mientras esté en marcha. Apague el tractor antes de realizar cualquier trabajo. Utilice siempre herramientas adecuadas.



No utilice el tractor si la parte delantera no tiene el lastre adecuado para equilibrar el equipo trasero. Si hay tendencia a levantarse, añada pesos o lastre a la parte delantera o a las ruedas delanteras.



Al transportar el implemento, mantenga una velocidad máxima de 15 km/h (9 mph) para evitar daños y accidentes.



Cuando compruebe si hay fugas en las mangueras, utilice un trozo de cartón o madera y evite utilizar las manos. Así evitarás que el líquido entre en contacto con la piel.



Está prohibido transportar personas sobre el tractor o dentro o sobre el equipo.



Tenga cuidado al manipular el gato mecánico del rodillo de cuchillas, ya que existe riesgo de accidentes.



Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en su equipo, asegúrese de que está completamente apagado.



Existe riesgo de lesiones graves por vuelco al trabajar en terrenos inclinados. No utilice una velocidad excesiva.



Sólo empiece a utilizar el tractor cuando esté correctamente sentado y con el cinturón de seguridad abrochado.

## 02- NORMAS DE SEGURIDAD



**ADVERTENCIA:** Es esencial que siga estrictamente todas las recomendaciones, advertencias y prácticas de seguridad presentadas en este manual. Comprenda la importancia de protegerse. Los accidentes pueden provocar discapacidades o incluso muertes. Recuerde: ¡prevenir los accidentes es posible!



Antes de empezar a trabajar o de transportar el rodillo de cuchillas, compruebe que no haya personas ni obstáculos cerca de él.



Mantenga libre la zona de articulación mientras el implemento esté en funcionamiento. Evite que las ruedas del tractor toquen el cabezal en curvas cerradas.



Evite calentar las piezas cercanas a los conductos de fluido. El calentamiento puede provocar la fragilidad del material, su rotura y la salida de fluido a presión, lo que puede causar quemaduras y lesiones.



Retire la llave de contacto antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en el Dragor. Evite el riesgo de lesiones graves o mortales causadas por un arranque accidental. Asegúrese de que el tractor está correctamente engranado y no lo ponga en marcha bajo ningún concepto durante el mantenimiento.



El aceite hidráulico a presión puede causar lesiones graves en caso de fuga. Compruebe periódicamente el estado de las mangueras. Si hay indicios de fugas, sustitúyalos inmediatamente. Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, alivie la presión del sistema accionando el mando con el tractor apagado.



No suelde nunca la rueda montada al neumático, ya que el calor puede aumentar la presión del aire y provocar la explosión del neumático. Al inflar el neumático, colóquese junto a él, nunca delante. Al inflar el neumático, utilice siempre un dispositivo de contención (jaula de inflado).



La eliminación incorrecta de residuos tiene un impacto negativo en el medio ambiente y la ecología, lo que provoca la contaminación de ríos, canales y suelos. Es esencial informarse sobre las prácticas correctas de reciclaje y eliminación de residuos.

**PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE!**

## ADVERTENCIAS

- No transporte el rodillo de cuchillas por carretera sin accionar las ruedas de transporte para evitar un desgaste excesivo de las cuchillas.
- El rodillo de cuchillas puede lanzar/soltar fragmentos a gran velocidad, lo que puede causar lesiones graves a las personas que se encuentren cerca.
- Se prohíbe el uso de este equipo a las personas no cualificadas y a los niños.
- Cuidado con las irregularidades del terreno. Reduzca la velocidad en las curvas.
- Cuando abandone el tractor, ponga la palanca de cambios en punto muerto y accione el freno de estacionamiento. Nunca deje aperos enganchados al tractor.
- No lleves ropa demasiado holgada, ya que podría enredarse en el implemento.
- Al transportar el rodillo de cuchillas, evite maniobras bruscas en la posición de transporte para evitar posibles vuelcos.
- Antes de iniciar cualquier operación, realice una comprobación general del rodillo de la cuchilla, las tuercas, los pasadores, las mangueras y los lugares donde se requiera lubricación.
- Al maniobrar el tractor para enganchar el implemento, asegúrese de que dispone del espacio necesario y de que no hay nadie demasiado cerca. Maniobre siempre en marchas cortas y esté preparado para frenar en caso de emergencia.
- Al arrancar el motor del tractor, asegúrese de que está correctamente sentado en el asiento del operador y de que es plenamente consciente del manejo correcto y seguro tanto del tractor como del implemento. Coloque siempre la palanca hidráulica y los mandos en posición neutra.
- No haga funcionar el motor del tractor en interiores o sin ventilación adecuada, ya que los gases de escape son perjudiciales para la salud.
- Cuando conduzca el tractor por carretera, mantenga conectados los pedales de freno y utilice las señales de seguridad.
- Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente cuando trabaje en terrenos accidentados o pendientes. Mantenga siempre el tractor acoplado.
- Al trabajar en terrenos inclinados, proceda con precaución, procurando mantener siempre la estabilidad necesaria. En caso de desequilibrio, reduzca la aceleración y gire las ruedas hacia el lado de la pendiente.
- Las bebidas alcohólicas o determinados medicamentos pueden provocar una pérdida de reflejos y alterar el estado físico del operador. Por esta razón, nunca opere este equipo bajo la influencia de estas sustancias.
- Lea o explique todos los procedimientos anteriores al usuario que no sepa leer.

## TRANSPORTE POR CAMIÓN/REMOLQUE

- El transporte a larga distancia debe realizarse en camiones, remolques, etc., siguiendo estas instrucciones de seguridad:
- Utilice rampas adecuadas para cargar y descargar el equipo. No cargue en barrancos, ya que pueden producirse accidentes graves.
- Si hay carga con cabrestante, utilice los puntos de elevación adecuados. Colóquese el equipo correctamente.
- Utilice suficientes amarres (cables, cadenas, cuerdas, etc.) para inmovilizar el equipo durante el transporte.
- Verifica el estado de la carga después de los primeros 8 ó 10 kilómetros. A continuación, cada 80 o 100 kilómetros, compruebe que los amarres no se aflojaran. Verifica la carga con más frecuencia en carreteras con baches.
- Manténgase alerta en todo momento. Tenga cuidado al transportar, especialmente bajo tendidos eléctricos, viaductos, etc.
- Obedezca a la legislación vigente sobre los límites de altura y anchura de la carga. Si es necesario, utiliza banderas, luces y reflectores para advertir a otros conductores.

### NOTA

*Cuando transporte su equipo enganchado al tractor, no supere una velocidad de 25 km/h o 15 mph para evitar accidentes y daños al equipo, al tractor o al operador.*

## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 3000

### 04 - COMPONENTES

- 01 - Cabecera;
- 02 - Regulador del tercer punto;
- 03 - Poste de manguera;
- 04 - Mangueras;
- 05 - Gato mecánico;
- 06 - Chasis;
- 07 - Rodillo de cuchillas;
- 08 - Cilindro hidráulico;
- 09 - Rueda montada a derecha e izquierda;
- 10 - Rodador;
- 11 - Limitador del cilindro hidráulico.

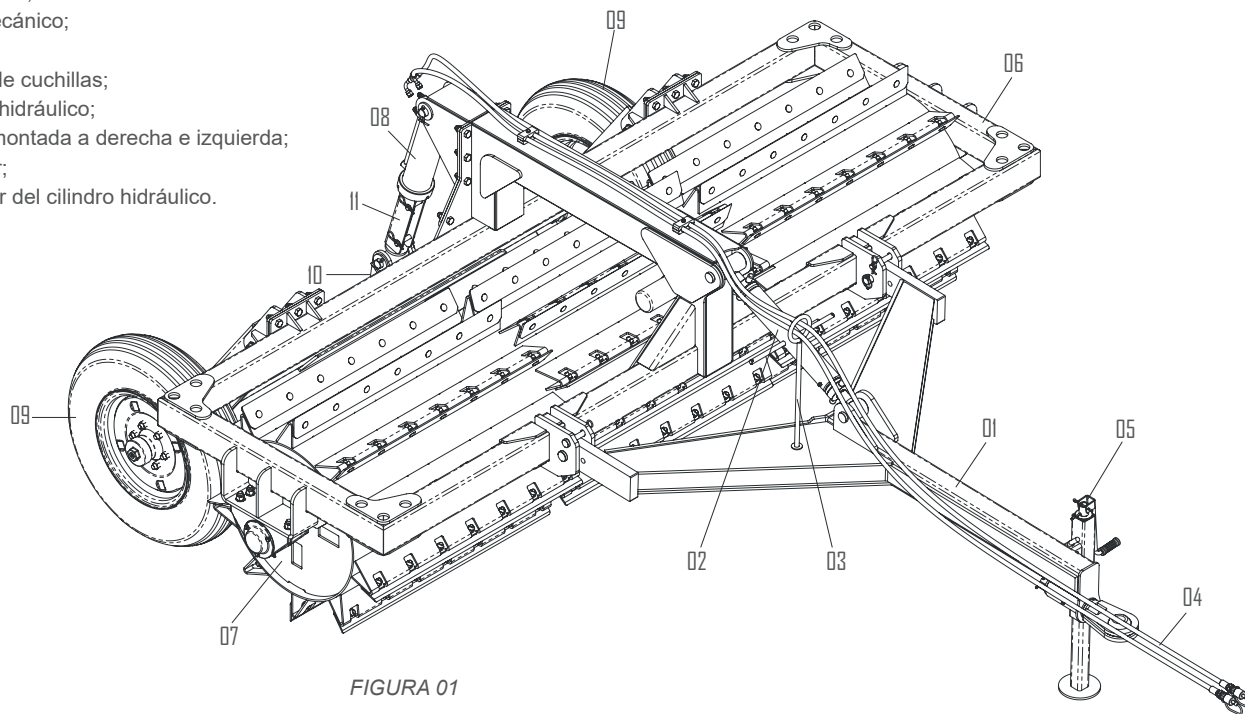


FIGURA 01



## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 4000

### 04 - COMPONENTES

- 01 - Conjunto de enganche de cabecera;
- 02 - Mordaza de acoplamiento;
- 03 - Poste de manguera;
- 04 - Cabecera articulada;
- 05 - Mangueras;
- 06 - Chasis;
- 07 - Rodillo de cuchillas;
- 08 - Cilindro hidráulico;
- 09 - Rueda montada a derecha e izquierda;
- 10 - Rodador;
- 11 - Regulador del tercer punto;
- 12 - Gato mecánico.

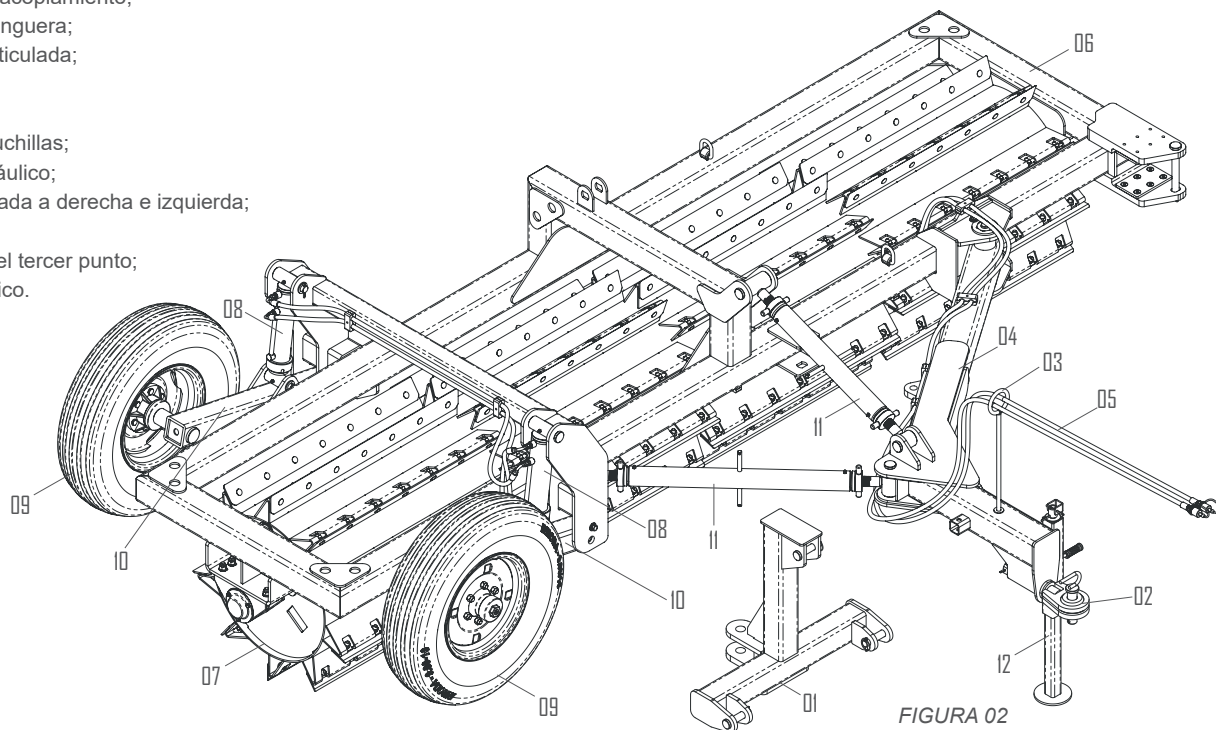


FIGURA 02

## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 7000

### 04 - COMPONENTES

- 01 - Cabecera;
- 02 - Chasis central;
- 03 - Chasis derecho;
- 04 - Chasis izquierdo;
- 05 - Rodillo de cuchillas izquierdo;
- 06 - Rodillo de cuchillas derecho;
- 07 - Rodillo de cuchillas central;
- 08 - Rueda montada a la derecha;
- 09 - Rueda montada a la izquierda;
- 10 - Cilindro hidráulico chasis derecho;
- 11 - Cilindro hidráulico chasis izquierdo;
- 12 - Rodador;
- 13 - Cilindro de cabecera/bastidor lateral;
- 14 - Gato mecánico;
- 15 - Mangueras hidráulicas;
- 16 - Cilindro hidráulico rodador L.D;
- 17 - Cilindro hidráulico rodador L.I.

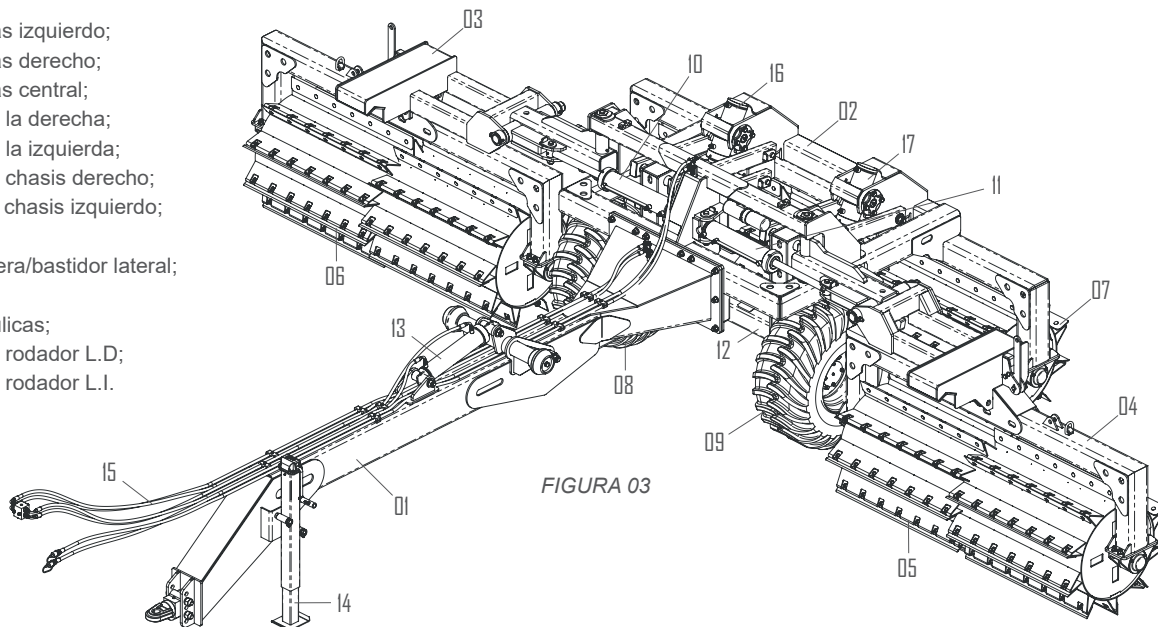


FIGURA 03

## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 9000

### 04 - COMPONENTES

- 01 - Cabecera;
- 02 - Chasis central;
- 03 - Chasis derecho;
- 04 - Chasis izquierdo;
- 05 - Rodillo de cuchillas izquierdo;
- 06 - Rodillo de cuchillas derecho;
- 07 - Rodillo de cuchillas central;
- 08 - Rueda montada a la derecha;
- 09 - Sistema hidráulico del chasis derecho e izquierdo;
- 10 - Cilindro hidráulico rodador L.D;
- 11 - Rodador;
- 12 - Cilindro de cabecera/bastidor lateral;
- 13 - Gato mecánico;
- 14 - Mangueras hidráulicas;
- 15 - Rueda montada a la izquierda;
- 16 - Cilindro hidráulico rodador L.I.

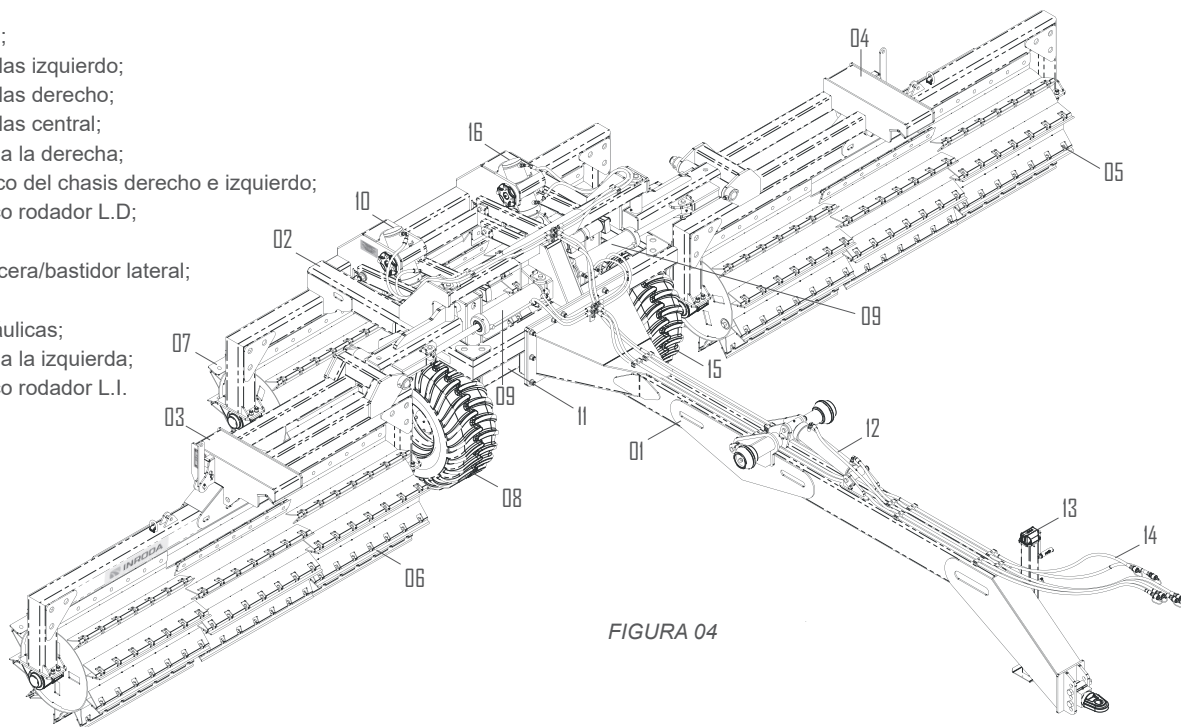
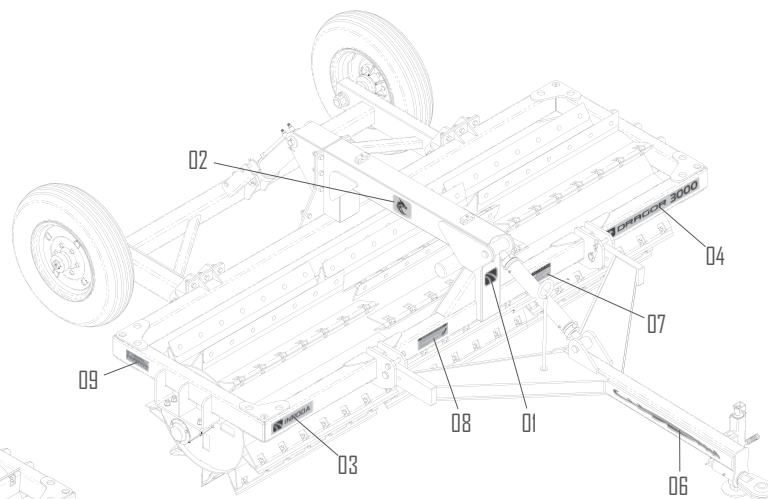
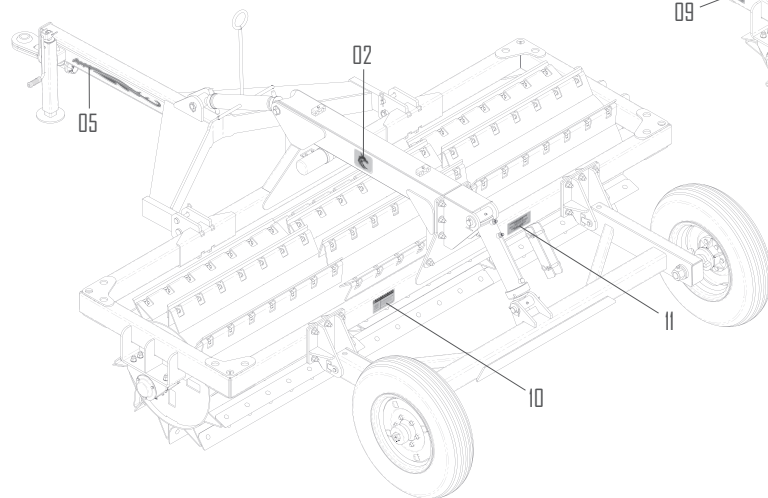


FIGURA 04

## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 3000

### 05 - UBICACIÓN DE LOS ADHESIVOS

- 01 - Adhesivo con el icono de Inroda;
- 02 - Adhesivo del Icono Dragor - Resina;
- 03 - Adhesivo del Logotipo Inroda Horizontal - Recortable;
- 04 - Adhesivo Dragor 3000 - Recortable;
- 05 - Adhesivo del gráfico Dragor 3000 LE - Recortable;
- 06 - Adhesivo del gráfico Dragor 3000 LD - Recortable;
- 07 - Adhesivo de Atención al Manual de Instrucciones - Multilingüe;
- 08 - Adhesivo de advertencia de fuga de manguera - Multilingüe;
- 09 - Adhesivo de calibrado de neumáticos - Multilingüe;
- 10 - Adhesivo de Atención prohibido Ubicación con piedras;
- 11 - Adhesivo de rejilla engrasar y reapretar - Multilingüe.

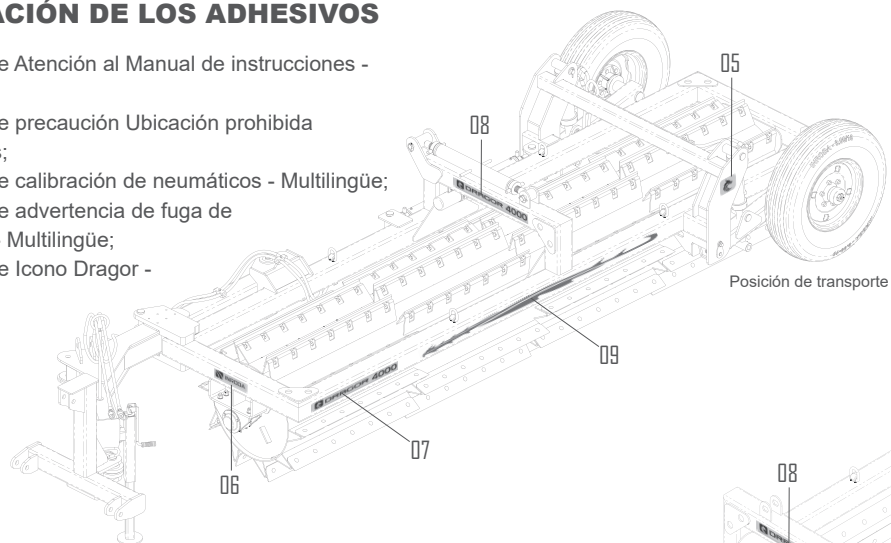


FIGURAS 05

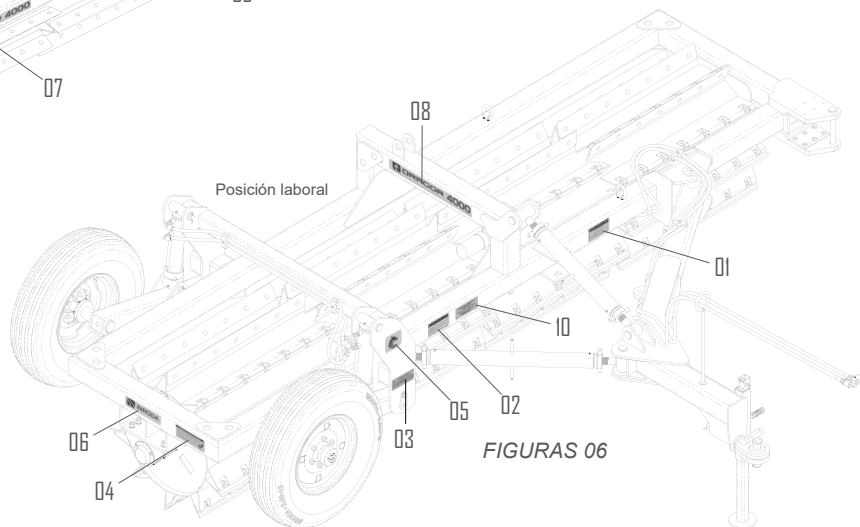
## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 4000

### 05 - UBICACIÓN DE LOS ADHESIVOS

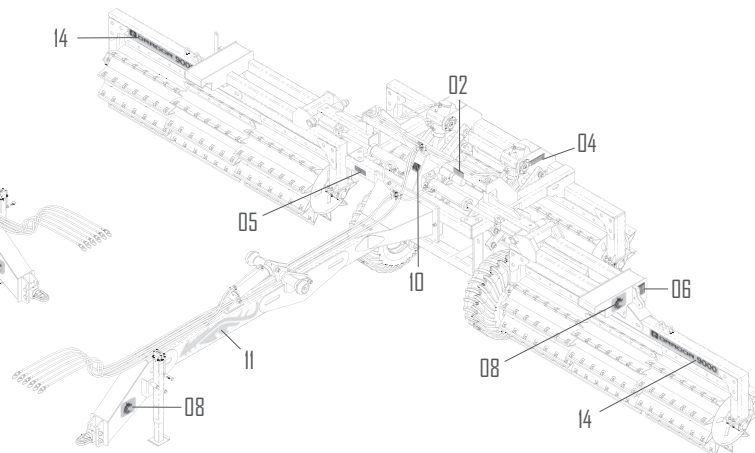
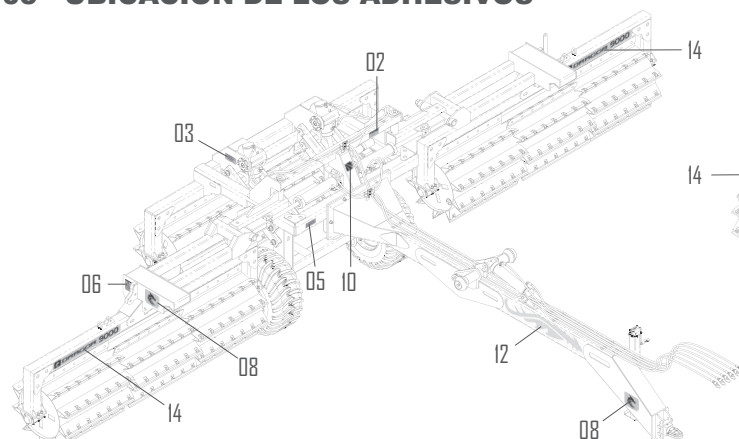
- 01 - Adhesivo de Atención al Manual de instrucciones - Multilingüe;
- 02 - Adhesivo de precaución Ubicación prohibida con piedras;
- 03 - Adhesivo de calibración de neumáticos - Multilingüe;
- 04 - Adhesivo de advertencia de fuga de manguera - Multilingüe;
- 05 - Adhesivo de Icono Dragor - Resina.



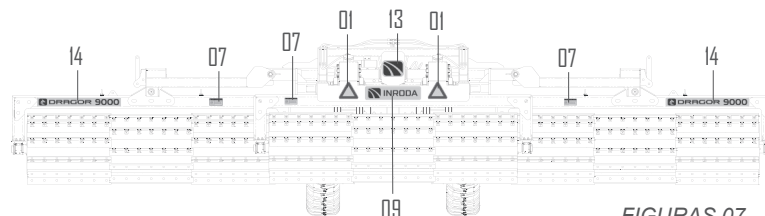
- 06 - Adhesivo de Logo Dragor Horizontal Inroda;
- 07 - Adhesivo de Logo Dragor 4000 700mm x 70mm;
- 08 - Adhesivo de Logo Dragor 4000 600mm x 60mm;
- 09 - Adhesivo del gráfico Dragor - Recortable;
- 10 - Adhesivo para engrasar y reapretar la rejilla - Multilingüe.



## 05 - UBICACIÓN DE LOS ADHESIVOS



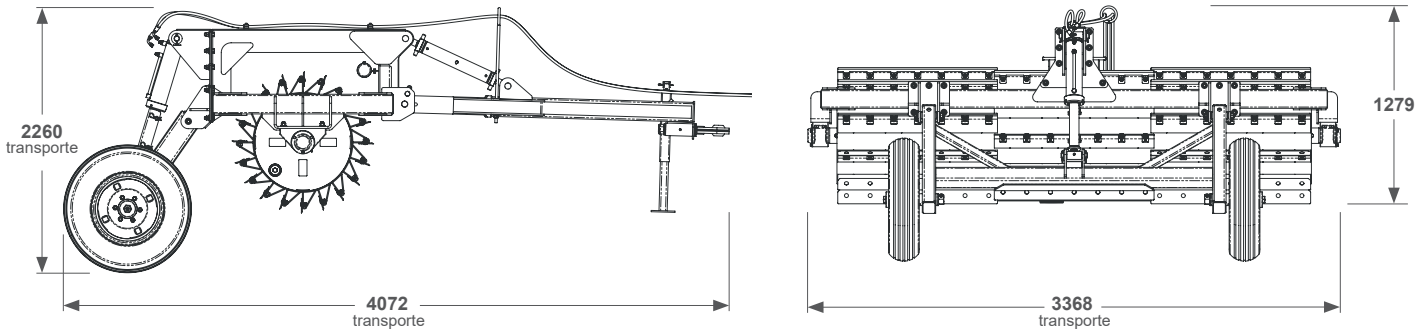
- 01 - Adhesivo de Atención al Implemento Delantero - Dragor 9000;
- 02 - Adhesivo de Atención al Manual de instrucciones - Multilingüe;
- 03 - Adhesivo para engrasar y reapretar la rejilla - Multilingüe;
- 04 - Adhesivo de advertencia de fuga de manguera - Multilingüe;
- 05 - Adhesivo de calibrado de neumáticos - Multilingüe;
- 06 - Adhesivo amarillo de Atención al Pasador de Seguridad - Multilingüe;
- 07 - Adhesivo de precaución prohibido Ubicación con piedras;
- 08 - Adhesivo de Icono Dragor 213 mm x 165 mm - Resinado;
- 09 - Adhesivo de Logo Inroda 650 mm x 150 mm - Resinado;
- 10 - Adhesivo de Icono Inroda 100 mm x 79.5 mm - Resinado;
- 11 - Adhesivo Estilizado Dragor LI 1140 mm x 180 mm - Resinado;
- 12 - Adhesivo Estilizado Dragor LD 1140 mm x 180 mm - Resinado;
- 13 - Adhesivo de Icono Inroda 230 mm x 180 mm - Resinado;
- 14 - Adhesivo Dragor 9000 1000 mm x 100 mm - Resinado.



FIGURAS 07

RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 3000

06 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



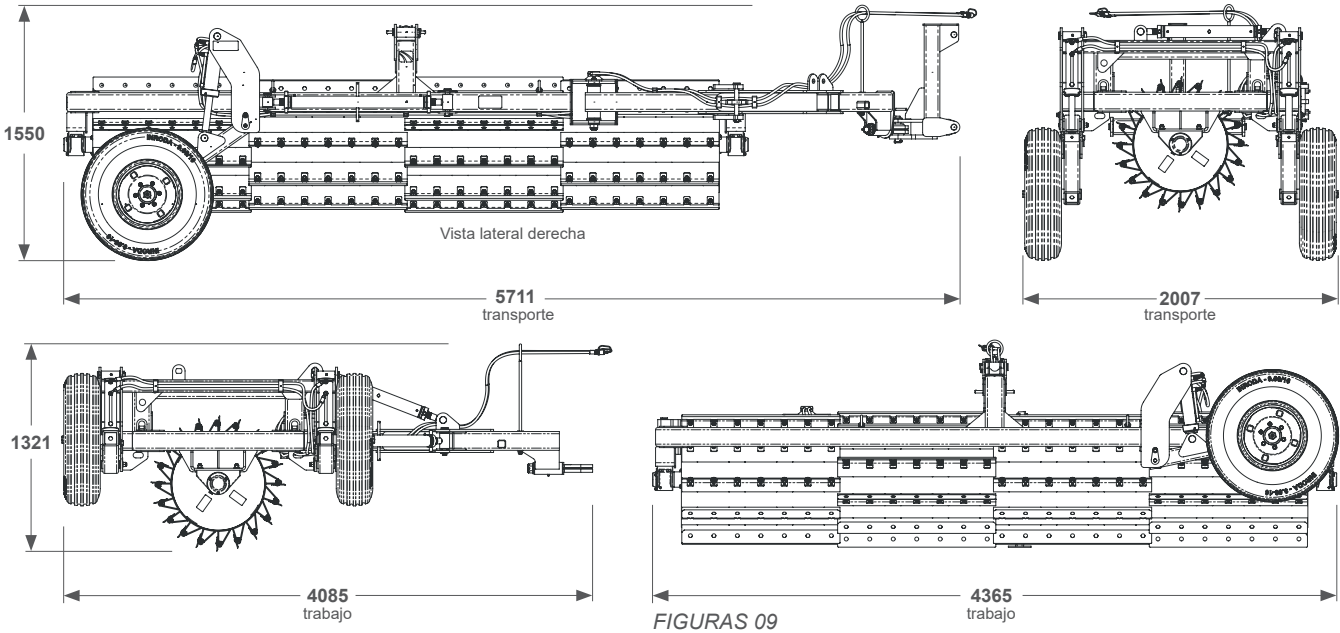
FIGURAS 08

| Modelo | Nº de cuchillas centrales | Anchura de balanceo central (mm) | Diámetro del rodillo sin cuchillas (mm) | Diámetro del rodillo con cuchillas (mm) | Tipos de acoplamiento | Peso aproximado (kg) | Peso aprox. con lastre máximo (kg) | Lastre (litros) | Potencia del tractor (CV) | Anchura total (mm) (B) | Longitud total (mm) (C) | Altura de trabajo (mm) |
|--------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 3000   | 30                        | 3000                             | 610                                     | 865                                     | Pesca de arrastre     | 1708                 | 2480                               | 739             | 80                        | 3368                   | 4340                    | 1279                   |

CUADRO 01

RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 4000

06 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

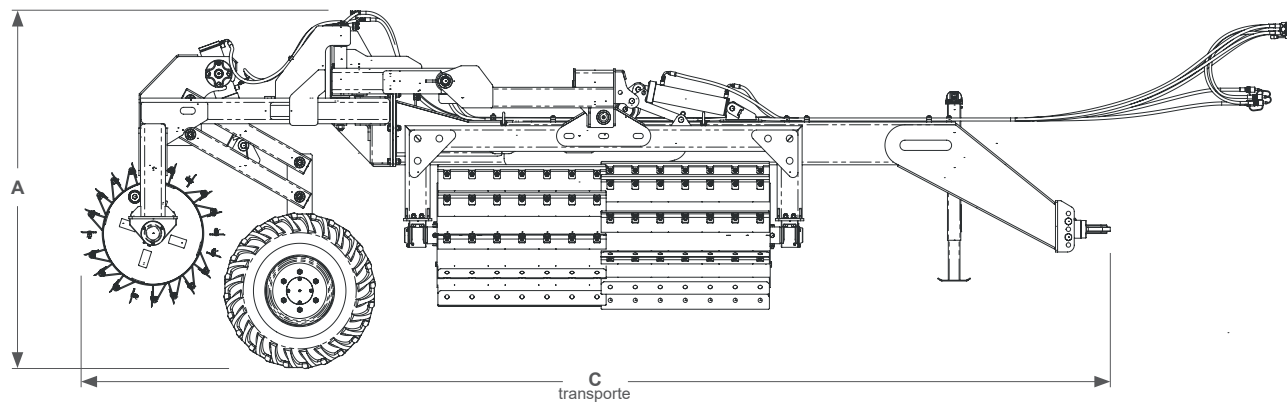


| Modelo | Nº de cuchillas | Anchura de balanceo (mm) | Diámetro del rodillo sin cuchillas (mm) | Diámetro del rodillo con cuchillas (mm) | Tipos de acoplamiento | Peso aproximado (kg) | Peso aprox. con lastre máximo (kg) | Lastre (litros) | Potencia del tractor (CV) | Anchura total (mm) | Longitud total (mm) | Altura de trabajo (mm) |
|--------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| 4000   | 40              | 4000                     | 610                                     | 865                                     | Arrasto               | 2340                 | 3340                               | 993             | 120                       | 4392               | 3703                | 1279                   |

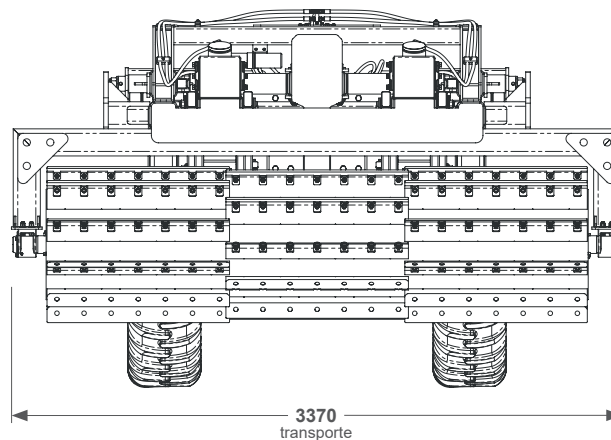
CUADRO 02



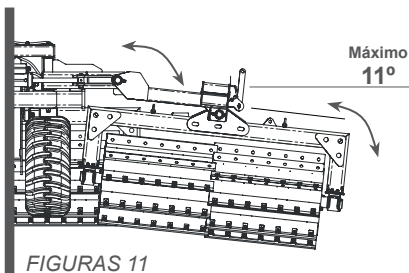
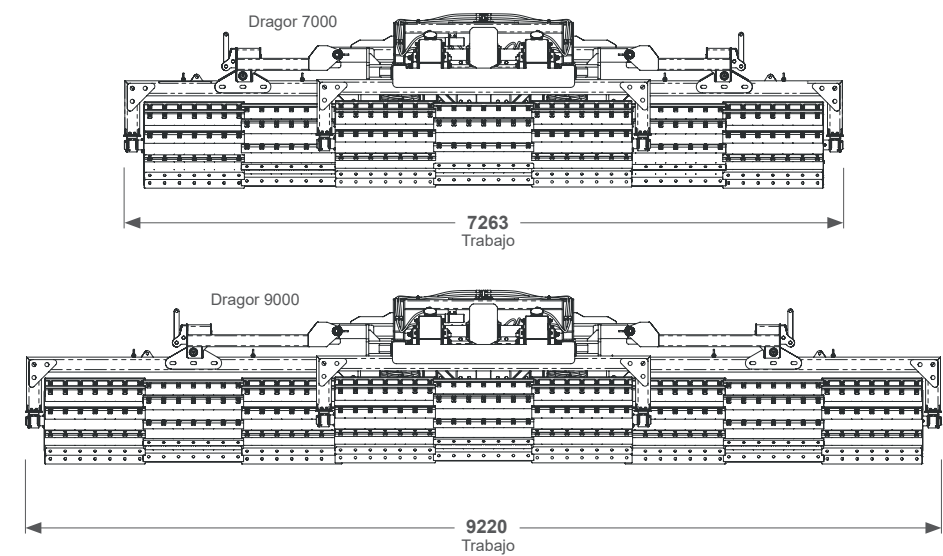
## 06 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



FIGURAS 10



06 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



| Modelo | Nº de cuchillas centrales | Nº de cuchillas laterales | Anchu-<br>ra de<br>balanceo<br>central ( mm ) | Anchu-<br>ra del<br>rodillo<br>lateral ( mm ) | Diámetro<br>rodillo<br>sin<br>cuchillas<br>( mm ) | Diámetro<br>del ro-<br>dillo con<br>cuchillas<br>( mm ) | Tipos de<br>acopla-<br>miento | Peso<br>aprox.<br>( kg ) | Peso<br>Aprox.<br>con lastre<br>máximo<br>( kg ) | Potencia<br>tractor<br>( CV ) | Anchu-<br>ra total<br>( mm )<br>( B ) | Compri-<br>Total<br>( mm )<br>( C ) | Altura<br>(Total)<br>( A ) | Lastre<br>lateral<br>(Litros) | Lastre<br>central<br>(litros) |
|--------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 7000   | 30                        | 40                        | 3000                                          | 2023                                          | 600                                               | 865                                                     | Pesca de<br>arrastre          | 5413                     | 7340                                             | 140                           | 7263                                  | 6178                                | 1744                       | 500 x 2                       | 750                           |
| 9000   | 30                        | 60                        | 3000                                          | 3000                                          | 600                                               | 865                                                     | Pesca de<br>arrastre          | 6120                     | 8450                                             | 150                           | 9220                                  | 6666                                | 1744                       | 750 x 2                       | 750                           |

CUADRO 03

## 07 - MONTAJE

1 - Antes de empezar, busque un lugar ideal donde pueda identificar fácilmente las piezas para que el montaje sea más rápido. Utilice guantes de protección durante todo el procedimiento.

2 - Para montar el rodillo de cuchillas Dragor, proceda del siguiente modo:

### MONTAJE DEL CABECERO 3000 (figura 07)

1 - Fije el cabecero (1) al chasis del rodillo de cuchillas (2) mediante el pasador (3) y el cierre de anilla (4).

2 - Coloque el regulador (5) con los pasadores (6) y el cierre de dedos (7).

3 - Fije la varilla de soporte de la manguera (8) en el orificio del cabecero (1) y bloquéela con la arandela (9) y la tuerca (10).

4 - Coloque la horquilla (11) en la tuerca castillo (12) y bloquéela con la cazoleta (13).

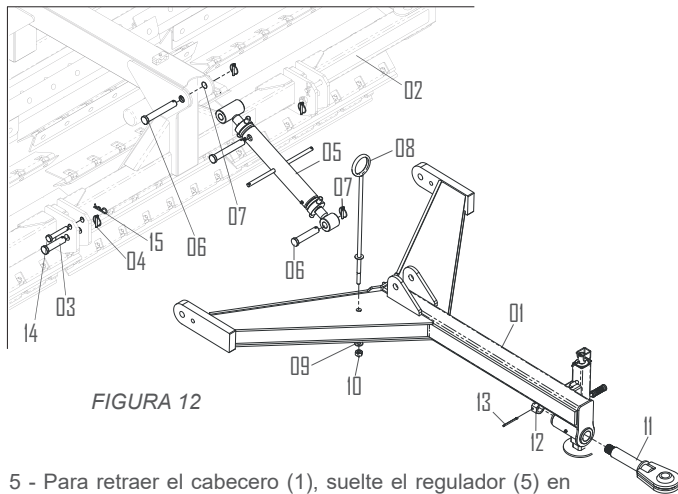


FIGURA 12

5 - Para retraer el cabecero (1), suelte el regulador (5) en los pasadores (6) y bloqueo (rompe dedos) (7), levántelo y bloquéelo con los pasadores (14) y bloqueo (15).

### MONTAJE DE LAS CUCHILLAS DE RODILLO

1 - Para montar las cuchillas, fije la cuchilla (1) al rodillo (2) con los tornillos (3), arandelas (4) y tuercas (5).

Su rodillo ya está instalado y listo para empezar a trabajar.

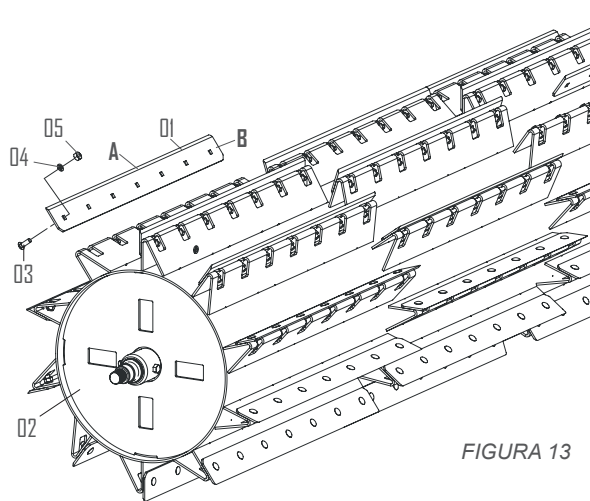
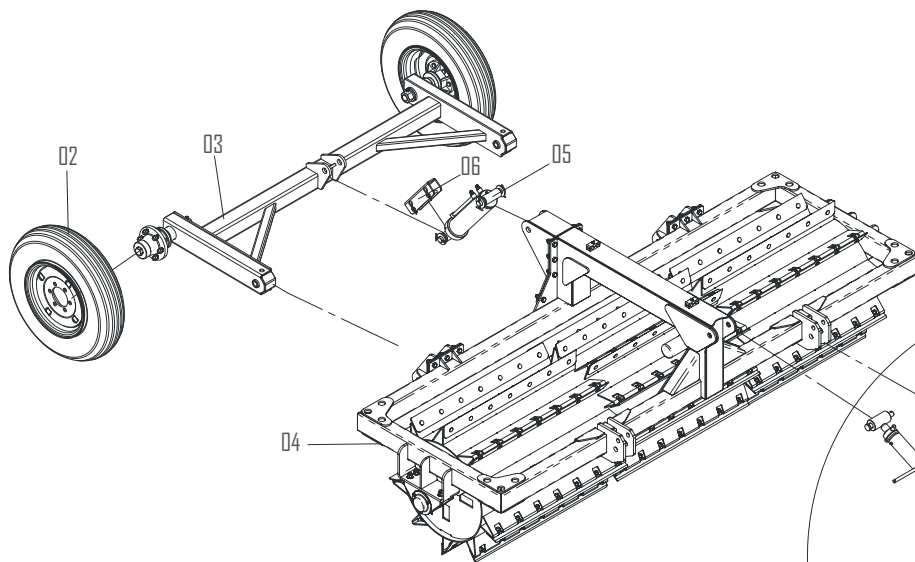


FIGURA 13

### IMPORTANTE

- Este procedimiento es válido para todos los rodillos y sus diferentes tamaños.
- Compruebe diariamente el estado y el apriete de los tornillos y las tuercas de fijación de las cuchillas.
- Mantenga siempre afiladas las cuchillas para aumentar el rendimiento y requerir menos esfuerzo del tractor.
- Si alguno de los elementos giratorios se pierde o se rompe, debe sustituirse inmediatamente para evitar vibraciones y los consiguientes daños en el rodillo de cuchillas Dragor y fallos en el trabajo.

## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 3000

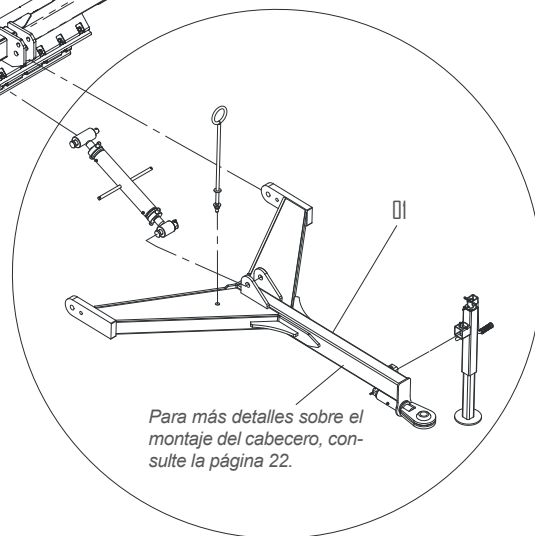


**Para montar el Dragor 3000, siga estos pasos:**

- 01° - Monte el cabecero según los pasos de la página (22) y fíjelo al chasis (4);
- 02° - Monte las ruedas (2) en el eje (3).
- 03° - Conecte el juego de ruedas (3) al bastidor central (4) del implemento con pasadores y un acoplador.
- 04° - Monte el cilindro hidráulico (5).
- 05° - Retire el bloqueo de transporte (6).

### ! ATENCIÓN

*Un montaje incorrecto puede provocar vibraciones excesivas y otros daños perjudiciales para la máquina. Siga correctamente las instrucciones descritas en el manual.*



*Para más detalles sobre el montaje del cabecero, consulte la página 22.*

FIGURA 14

## RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 4000

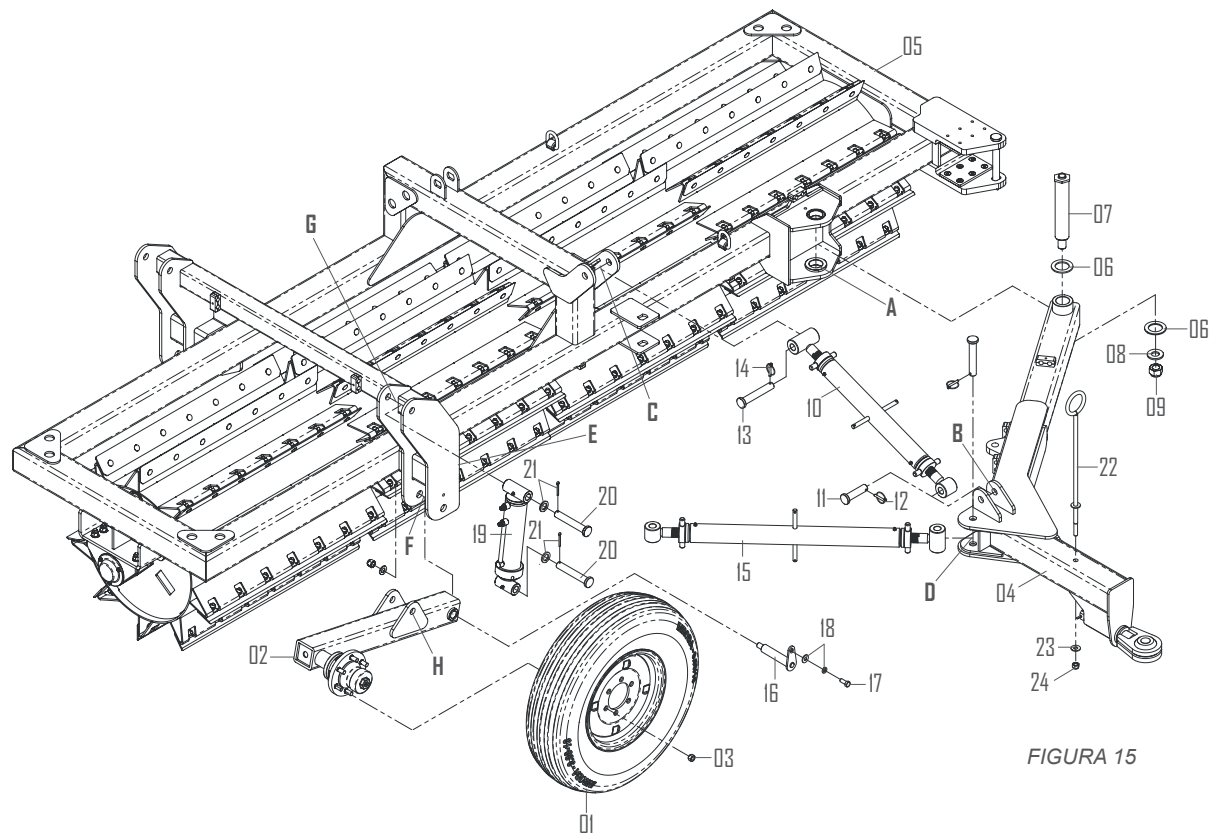


FIGURA 15

## **RODILLO DE CUCHILLAS DRAGOR 4000**

### **Para montar el Dragor 4000, siga estos pasos:**

01° - Monte la rueda montada (1) en el cubo de la rueda (2) y fije las tuercas (3) en los tornillos del cubo. Repita el proceso para la próxima rueda.

02° - Fije el cabecero (4) al punto "A" del chasis (5) introduciendo el pasador de bloqueo (7) la arandela plana (8) y la tuerca (9) a través de las arandelas (6). A continuación, bloquee el pasador (7). A continuación, conecte la parte inferior del regulador (10) al punto "B" del cabecero mediante el pasador (11) y el anillo de bloqueo (12). Por último, conecte la parte superior del regulador (10) al punto "C" del chasis (05) utilizando el pasador (13) y el anillo de bloqueo (14). Repita el proceso conectando la parte inferior del regulador (15) al punto "D" del cabecero y la parte superior al punto "E" del chasis utilizando el pasador y el anillo de bloqueo.

03° - Enseguida, con la rueda montada, fije la rueda (2) en el punto "F" del chasis (5), insertando el perno de traba (16), y fijando el tornillo hexagonal (17), arandelas (18). Finalmente, inserte el cilindro hidráulico (19) en el punto "G" del chasis y "H" de la rueda (2), fijándolo con los pernos (20) y arandelas (21).

04° - finalmente fije la espiga de la manguera (22) al cabecero (4) con la arandela (23) y la tuerca (24).

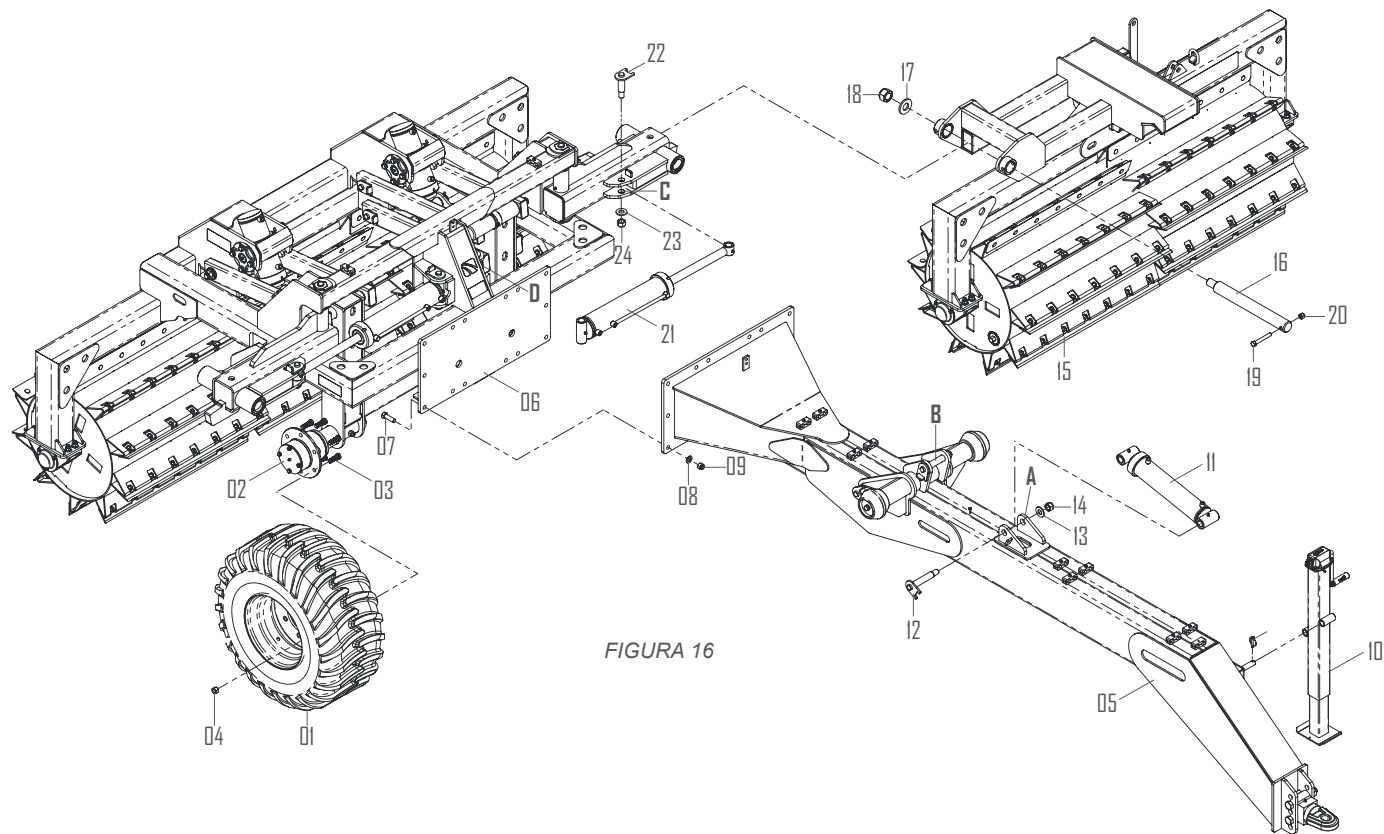


FIGURA 16

## MONTAJE DRAGOR 7000 | 9000

Para montar el Dragor 7000 | 9000, siga estos pasos:

- 01º - Monte la rueda montada (1) en el cubo de la rueda (2) con los tornillos (3) y las tuercas (4). Repita el proceso anterior para la siguiente rueda.
- 02º - Fije el cabecero (5) al chasis del juego de ruedas (6) utilizando los tornillos (7), arandelas (8) y tuercas (9).
- 03º - Conecte la clavija mecánica (10) al cabecero (5).
- 04º - Inserte el cilindro (11) en los puntos A y B del cabecero (5), trabándolo con el pasador de traba (12), arandela (13) y tuerca (14).
- 05º - Conecte el rodillo lateral (15) mediante el pasador (16), la arandela (17) y la tuerca (18) al chasis de la rueda. A continuación, bloquee el pasador (16) con el tornillo (19) y la tuerca (20). Repita el proceso para el rodillo del otro lado.
- 06º - Instale el cilindro hidráulico (21) en los puntos (C) y (D) utilizando el perno de traba (22) y la arandela (23) y la tuerca (24).
- 07º - Repita el proceso anterior para el cilindro hidráulico (19).

### ATENCIÓN

***Un montaje incorrecto puede provocar vibraciones excesivas y otros efectos perjudiciales para la máquina. Siga correctamente las instrucciones descritas en el manual.***



## CONJUNTO DE MANGUERAS DRAGOR 3000

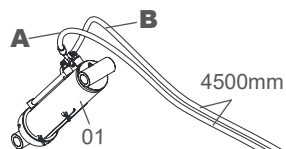


FIGURA 17

- Mangueras (A y B) - Conecte el acoplamiento rápido A y B en el tractor y el terminal de giro curvo TCG a los puntos A y B del cilindro (01).

Acoplamiento al sistema hidráulico  
del tractor  
(acoplamiento rápido)



## CONJUNTO DE MANGUERA DRAGOR 4000

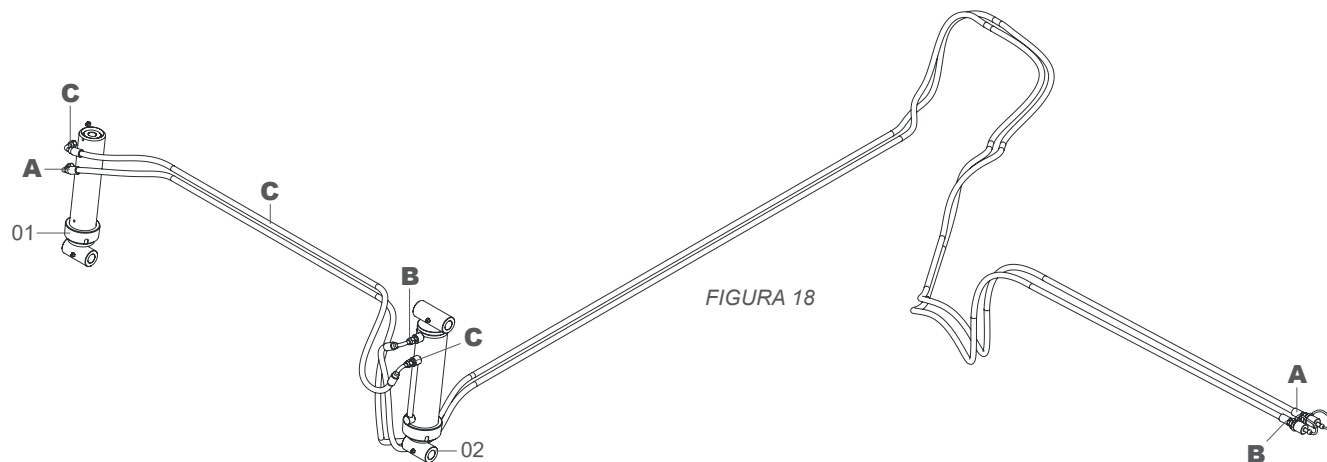


FIGURA 18

- Mangueras (A) - Conecte el acoplamiento rápido A al tractor y el terminal de giro curvo TCG al punto A del cilindro (01).
- Mangueras (B) - Conecte el acoplamiento rápido B al tractor y el terminal de giro curvo TCG al punto B del cilindro (02).
- Mangueras (C) - Conecte el terminal giratorio curvo TCG al punto C del cilindro (01) y, a continuación, el otro terminal giratorio curvo TCG al punto C del cilindro (02).

## CONJUNTO DE MANGUERA DRAGOR 7000 | 9000

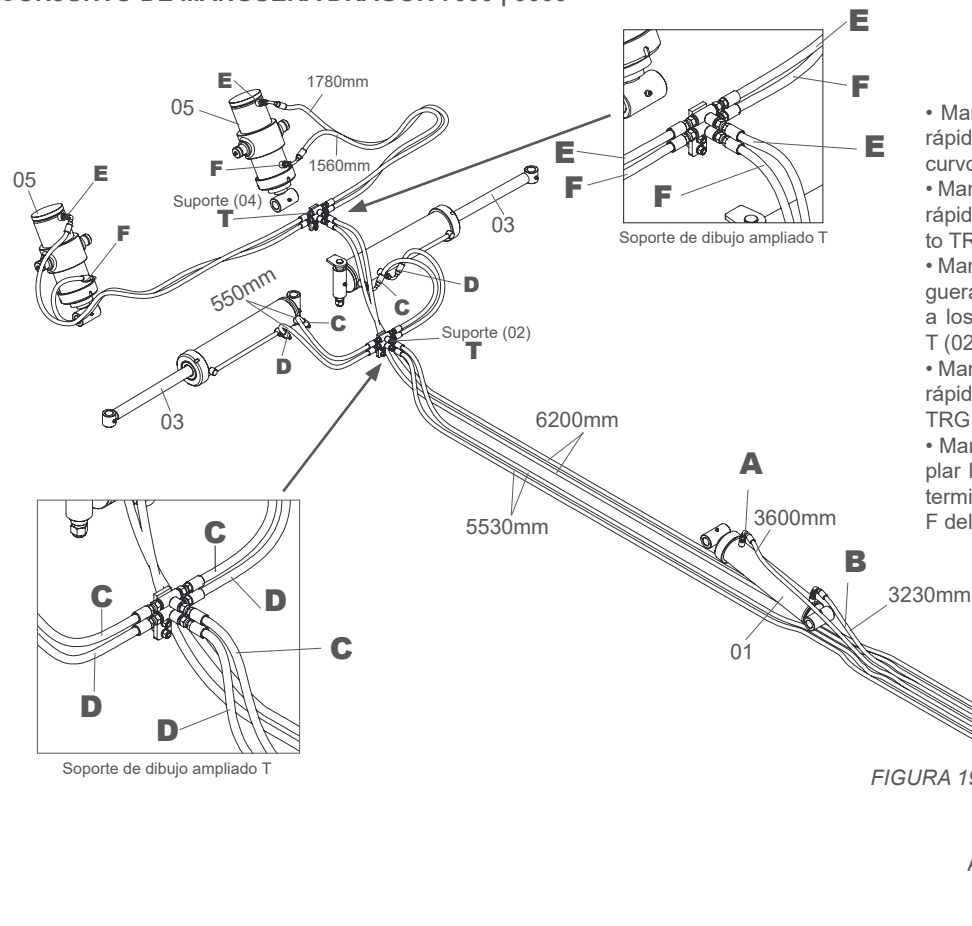
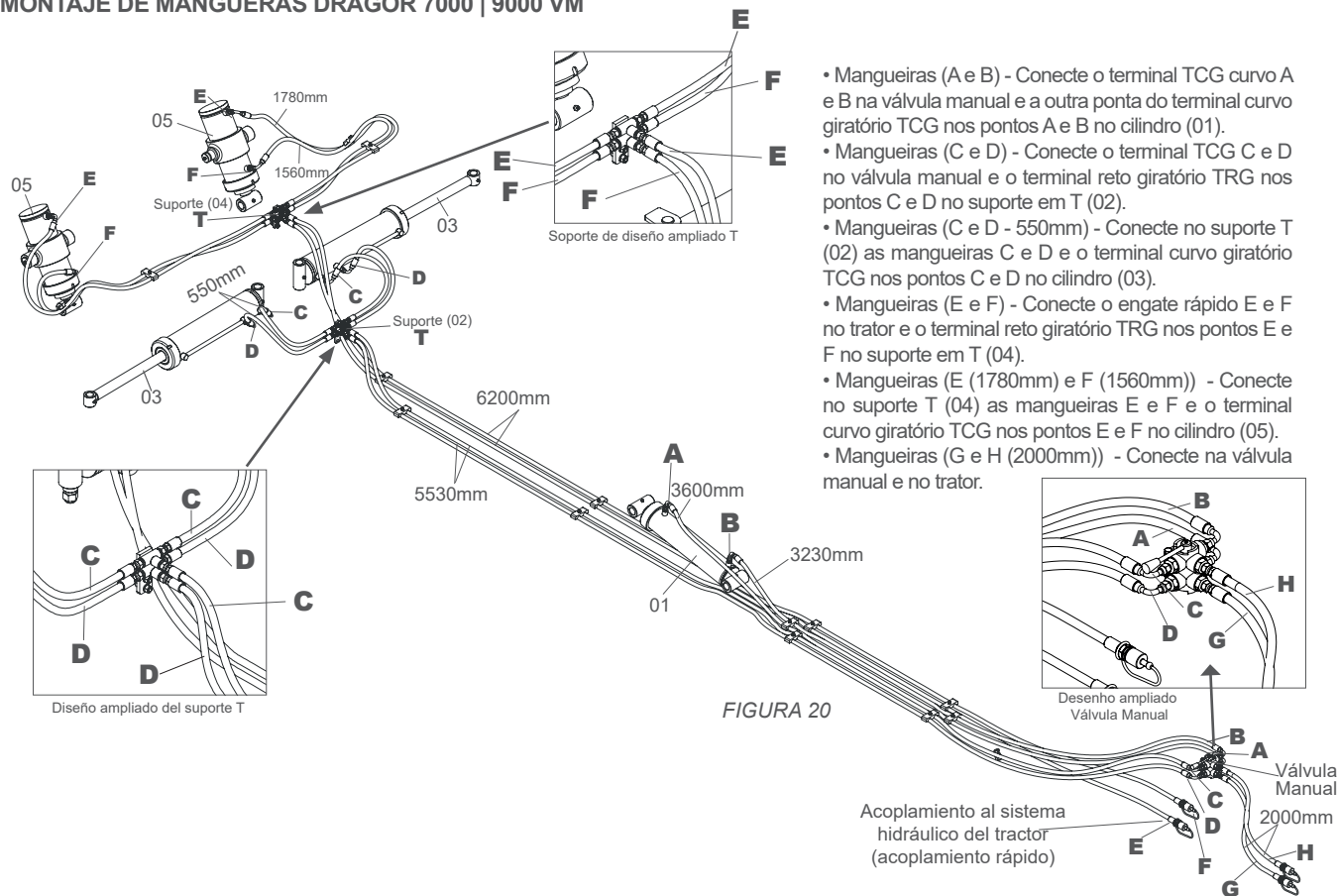


FIGURA 19

Acoplamiento al sistema  
hidráulico del tractor  
(acoplamiento rápido)

## MONTAJE DE MANGUERAS DRAGOR 7000 | 9000 VM



## 08 - ENGANCHE DE RODILLO DE CUCHILLAS 3000 | 7000 | 9000

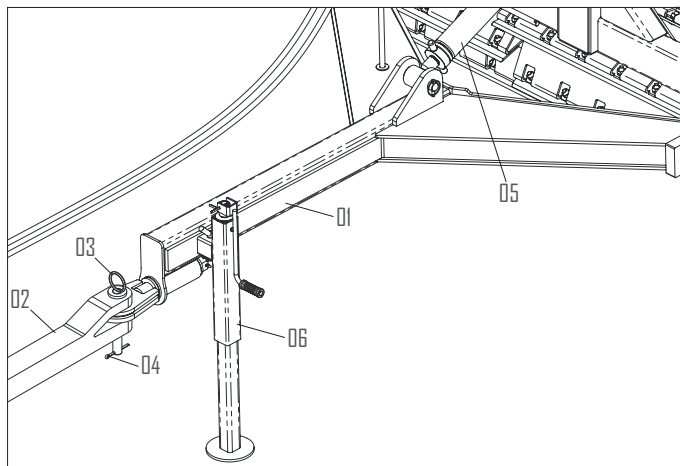


FIGURA 21

1 - Nivele el cabezera (1) del Dragor 3000 (Figuras 21) con respecto al enganche del tractor (2) mediante el regulador (5) y el gato mecánico (6)  
2 - Inserte el pasador de bloqueo del enganche del tractor (3) y termine bloqueándolo con el enganche (4).

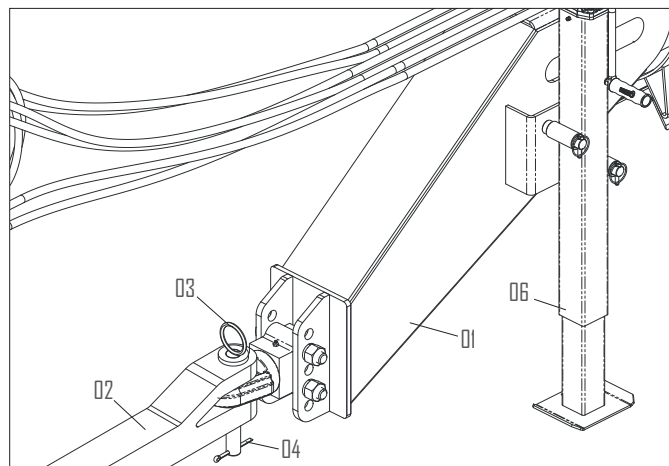


FIGURA 22

1 - Nivele el cabezera (1) de la Dragor 7000 | 9000 (Figuras 22) en relación con el enganche del tractor (2) utilizando el gato mecánico (6).  
2 - Inserte el pasador de bloqueo del enganche del tractor (3) y termine bloqueándolo con la cazoleta (4).



### ATENCIÓN

***Al engranar el rodillo de cuchillas 3000 | 4000 | 7000 | 9000 busque un lugar seguro y de fácil acceso, utilice siempre una marcha reducida con poca aceleración.***

## 09 - OPERACIONES

1 - Antes de empezar a trabajar, compruebe a fondo el rodillo de cuchillas.

2 - Para garantizar un buen resultado, la zona que se va a triturar/picar debe estar libre de piedras y tocones en la medida de lo posible.

3 - Durante todo el trabajo, mantenga constante la velocidad del tractor, evitando variaciones en la velocidad media del tractor, para que no haya ineficiencia o fallas en el corte de la vegetación.

4 - Extreme las precauciones en terrenos irregulares llenos de depresiones o baches.

5 - Evite transportar el rodillo de cuchillas por carreteras sin accionar la rueda y retraer los rodillos laterales.

6 - No realice nunca trabajos de mantenimiento o lubricación con el rodillo de cuchillas Dragor en funcionamiento.

7 - La velocidad media recomendada es de 10 a 15 km/h.

 8 - Cuando utilizar el rodillo de cuchillas, no permita que haya personas cerca o sobre el implemento.

 9 - No realice maniobras bruscas con los rodillos laterales en modo de transporte para evitar posibles vuelcos.

10 - Compruebe las mangueras hidráulicas y las conexiones.

11 - Si observa alguna anomalía en el funcionamiento, detenga Dragor y elimine la causa del problema para reanudar el trabajo.

12 - Una vez finalizado el trabajo, limpie el equipo, déjelo secar y guárdelo en un lugar seco y protegido de la intemperie.

13 - Retire el pasador de bloqueo de transporte para empezar a trabajar (modelos 7000 y 9000).

## PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DRAGOR 3000

La elevación para el transporte se realiza mediante un cilindro hidráulico accionado por tractor, como se muestra en las figuras siguientes:

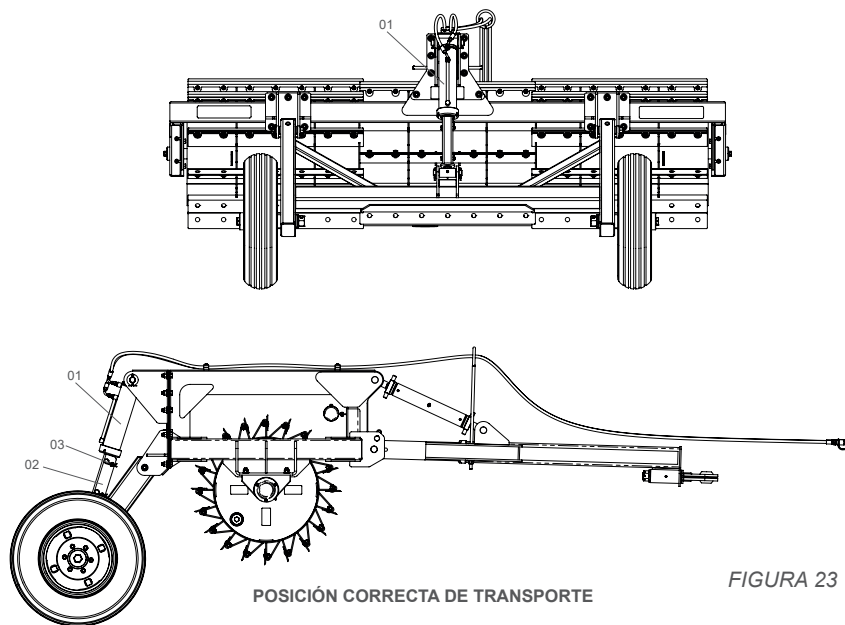


FIGURA 23

1 - Accione el cilindro hidráulico (01) para levantar el rodillo, inserte el pasador de bloqueo del cilindro (02) y el enganche (03) e inicie el transporte.

Ahora, su rodillo de cuchillas puede transportarse de forma segura y sin riesgo de desgaste excesivo de las cuchillas.

### NOTA

*Para devolver el modelo 3000 a la posición de trabajo:*

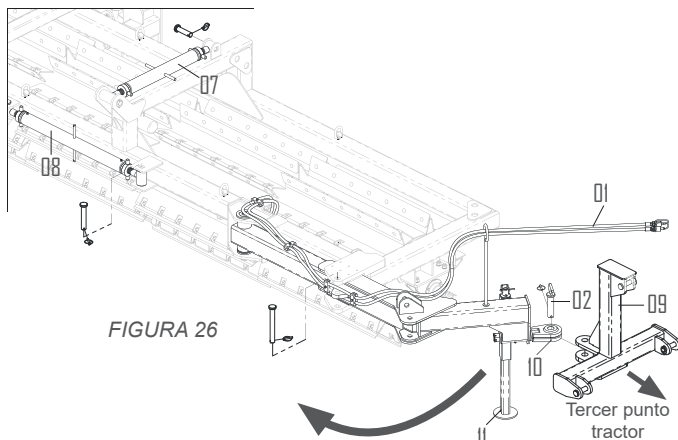
*- Retire el pasador y la copa (03) del bloqueo del cilindro (02) y baje el cilindro hidráulico (01) e inicie el trabajo.*





## PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA TRANSPORTE DEL DRAGOR 4000

- 1 - Aparque el tractor con el rodillo de cuchillas en un lugar plano y seguro.
- 2 - Accione el mando del cilindro hidráulico y el tercer punto, bajando el equipo hasta que el rodillo toque el suelo. Asegúrese de que el equipo esté nivelado y que los neumáticos permanezcan en el suelo.
- 3 - Desenganche el pasador (2), que une el conjunto del enganche de cabecera (9) al yugo de enganche (10), como se muestra en la figura 26. A continuación, maniobre el tractor hasta que el tercer punto esté completamente alejado del enganche (10). Tenga cuidado de no sobrepasar la longitud de la manguera conectada al tractor.



### NOTA

*Utilice el gato mecánico (11) para apoyo y regulación de altura durante el procedimiento, tanto para enganchar como para desenganchar, garantizando mayor seguridad y estabilidad.*

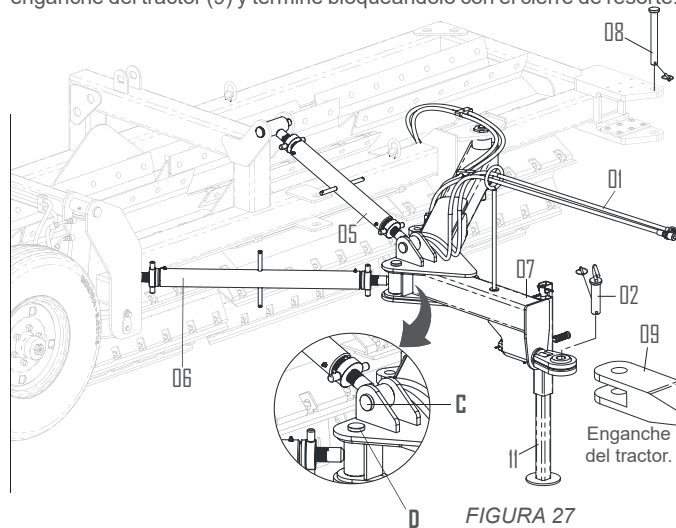
4 - Desconecte el tractor y libere la presión del sistema hidráulico. A continuación, desconecte las mangueras (01) del tractor y retire el tercer punto.

5 - Retire el pasador (8) que desbloquea el chasis articulado (7) del chasis del rodillo de la cuchilla, y muévelo, luego desbloquee el tubo regulador (5) y (6) del chasis del rodillo de la cuchilla por medio del pasador y del bloqueo del pasador, como muestra la figura 28.

6 - A continuación, bloquee el tubo regulador (5) y (6) mediante el pasador y el anillo de bloqueo en los puntos "C" y "D" del chasis articulado, tal como se muestra en la figura 27.

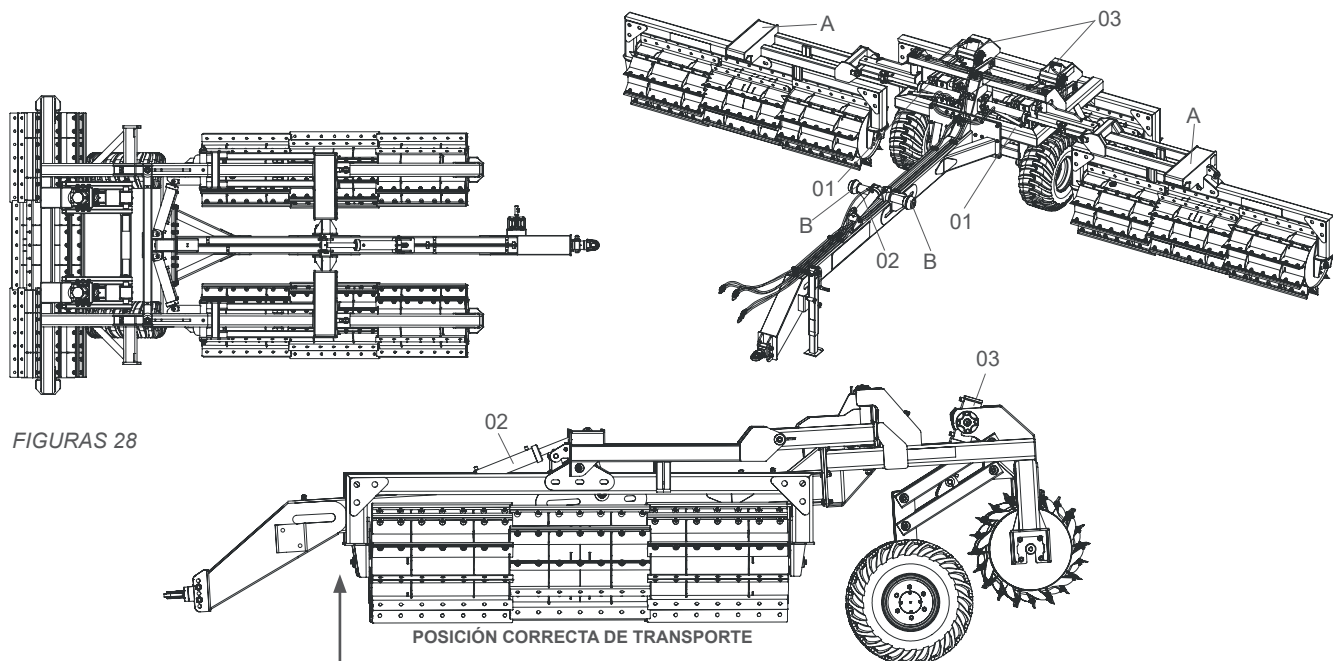
7 - Maniobre el tractor de manera que el enganche del tractor (9) quede nivelado con el chasis articulado (7) del rodillo de cuchillas 4000.

8 - Inserte el pasador (2) y bloquee el pasador de acoplamiento en el enganche del tractor (9) y termine bloqueándolo con el cierre de resorte.



## PROCEDIMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE DRAGOR 7000 | 9000

La elevación para el transporte se realiza mediante cilindros hidráulicos accionados por el tractor, como se muestra en las figuras siguientes:



1 - Accione los cilindros hidráulicos (03) para que la rueda levante el implemento y su rodillo de cuchillas pueda ser transportado con seguridad y sin riesgo de desgaste excesivo de las cuchillas.

2 - Accione los cilindros hidráulicos (01) para cerrar los rodillos laterales, verificando que ambos estén alineados y que el punto (A) encaje sobre el punto (B) como muestra la figura 28.

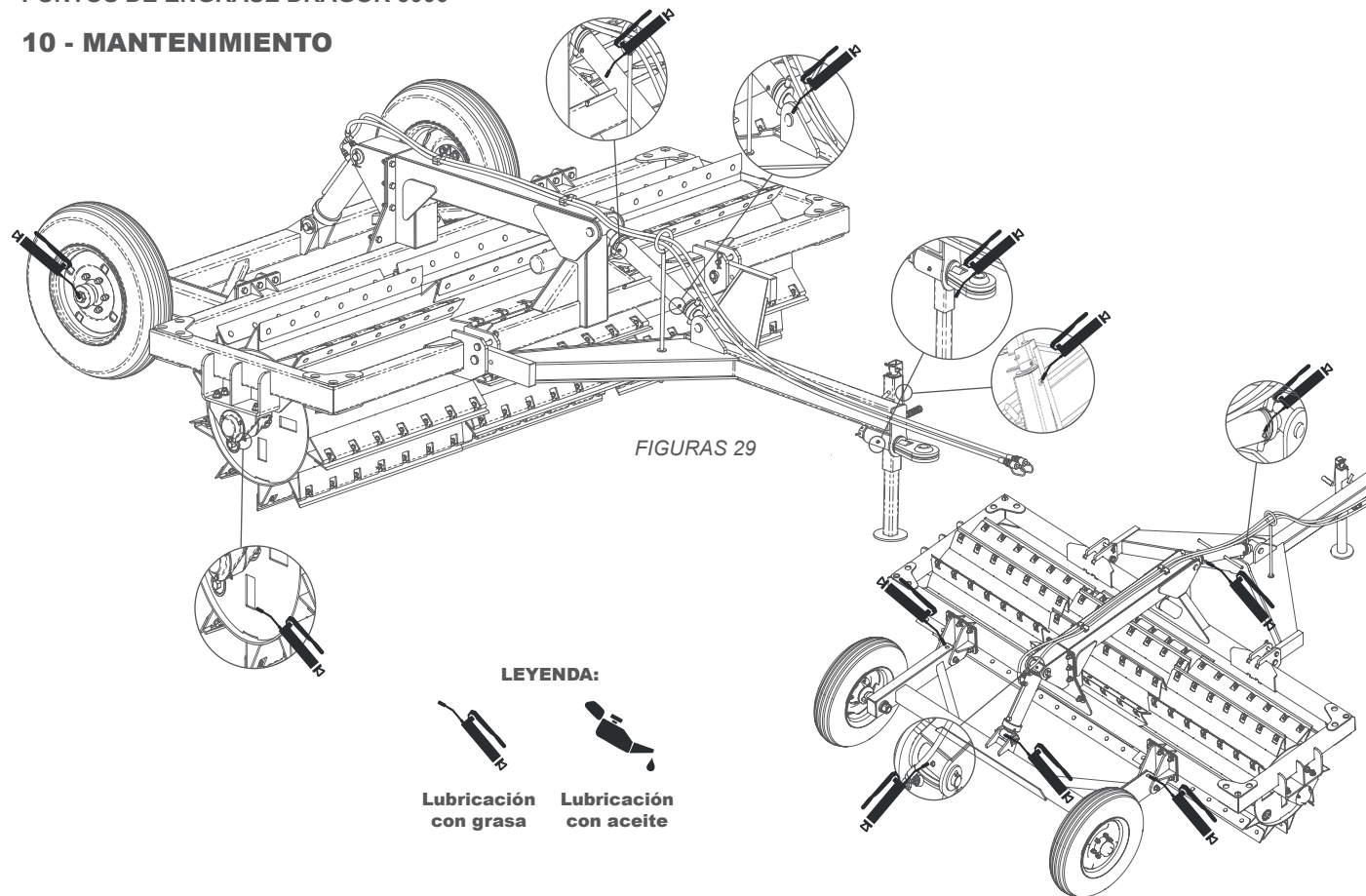
3- Accione el cilindro hidráulico (02) para levantar los rodillos laterales.

### NOTA

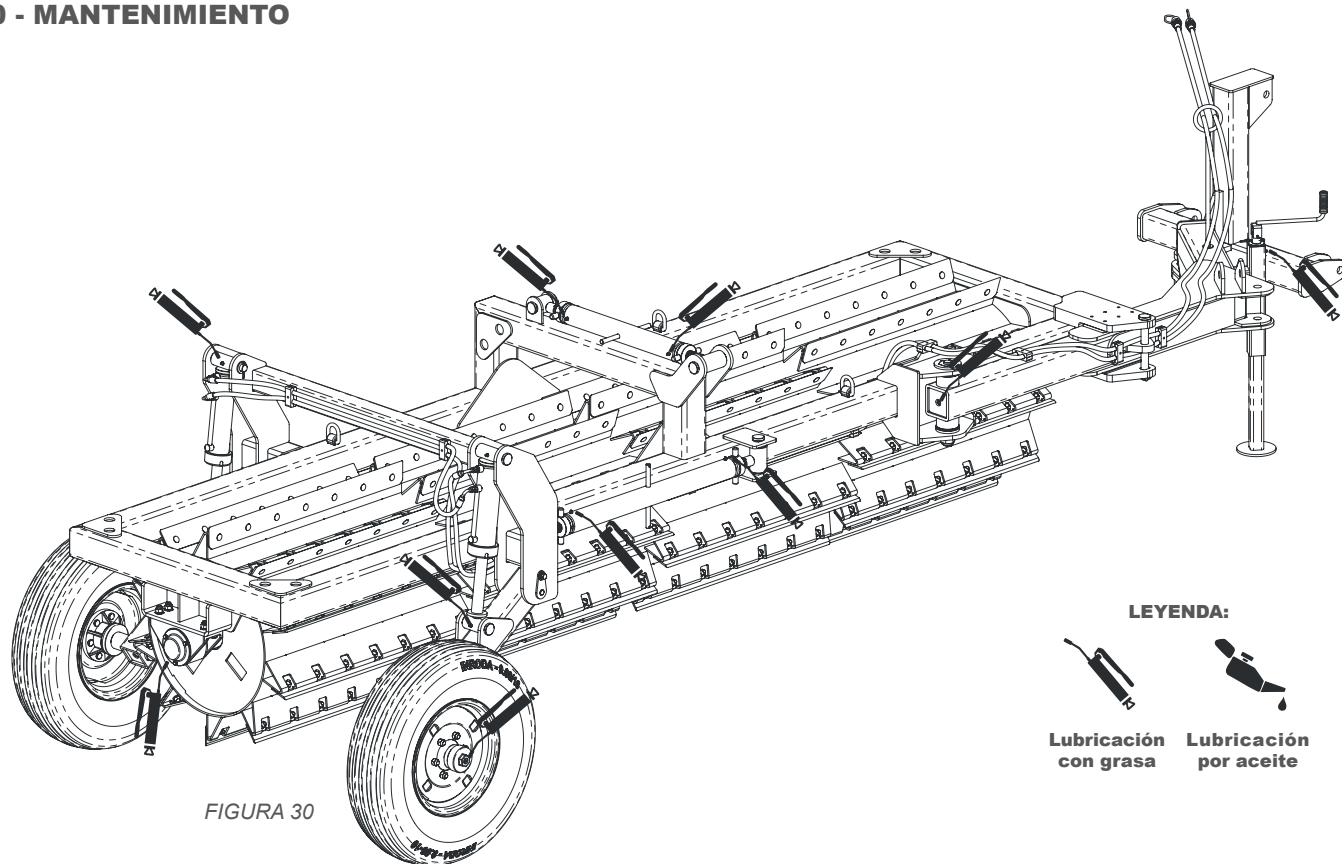
*Para devolver el rodillo de cuchillas a la posición de trabajo, siga las instrucciones en el orden que se indica a continuación:*

*- Baje el cilindro hidráulico (03), luego baje el cilindro hidráulico (02), después accione los cilindros hidráulicos (01) para abrir los rodillos laterales e iniciar el trabajo.*

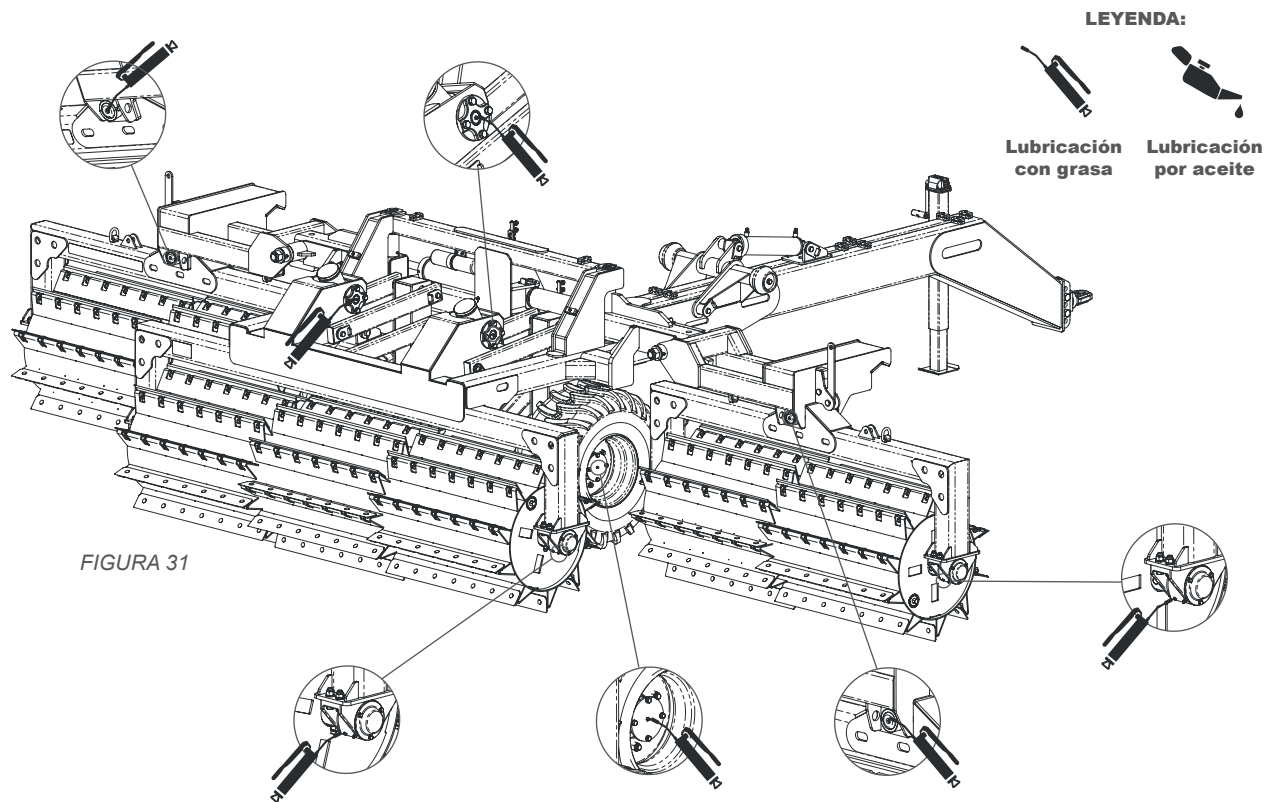
## 10 - MANTENIMIENTO



## 10 - MANTENIMIENTO

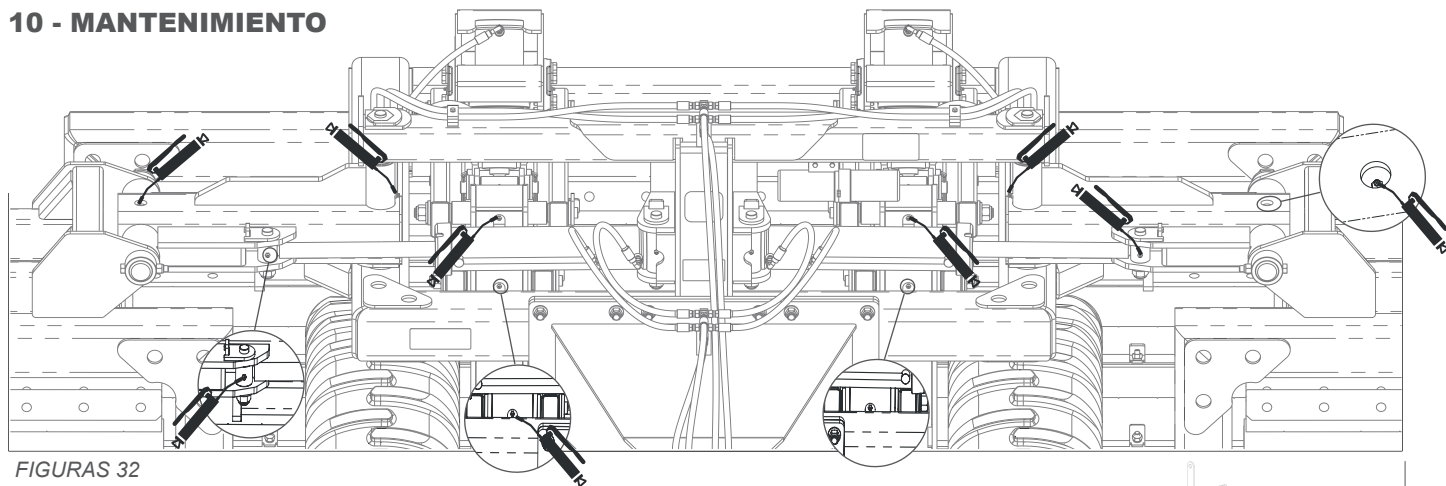


## 10 - MANTENIMIENTO

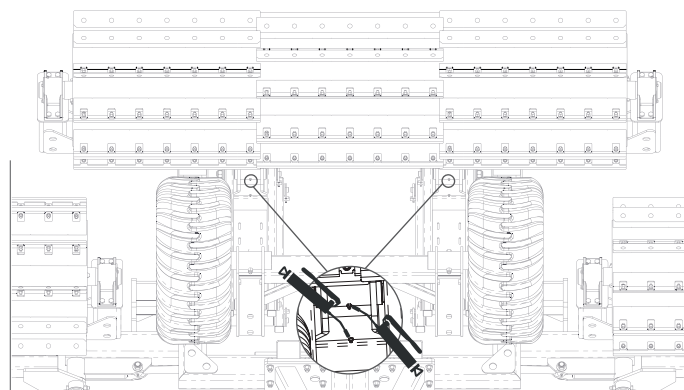


## PUNTOS DE ENGRASE DRAGOR 7000 Y 9000

### 10 - MANTENIMIENTO

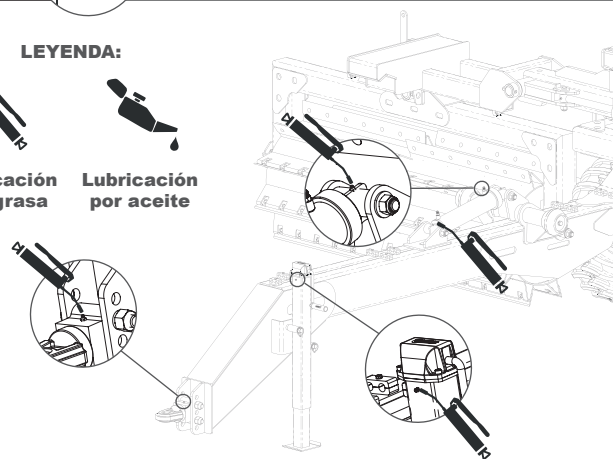


FIGURAS 32



#### LEYENDA:

   
Lubricación con grasa    Lubricación por aceite



## LUBRICACIÓN

1 - La lubricación es esencial para un buen rendimiento y una mayor durabilidad de las piezas móviles del producto, lo que ayuda a ahorrar en costes de mantenimiento.

2 - Antes de iniciar el trabajo, lubrique cuidadosamente todas las grasas, respetando siempre los intervalos de lubricación indicados en las páginas siguientes. Asegúrese de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficacia y pureza, y evite utilizar productos contaminados por agua, suciedad u otros agentes.

### TABLA DE GRASAS Y EQUIVALENTES

| FABRICANTE | TIPO DE GRASA RECOMENDADO                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| PETROBRAS  | LUBRAX GMA 2                                                |
| PETRONAS   | KP2K                                                        |
| IPIRANGA   | IPIRANGA SUPER GRASA<br>IPIRANGA SUPER GRASA 2<br>IPIFLEX 2 |
| CASTROL    | LM 2                                                        |
| MÓVIL      | MOBILGREASE MP 77                                           |
| TEXACO     | MARFAK 2<br>AGROTEX 2                                       |
| SHELL      | GRADUS S1 V150                                              |
| MÓVIL      | GRASA MULTIUSOS H<br>LITHOLINE MP 2                         |
| BARDAHL    | MAXLUB APG 2 EP                                             |
| TUTELA     | KP2K                                                        |

#### CUADRO 04

### PUNTOS DE LUBRICACIÓN

- Cilindros.
- Rodador.
- Rodamientos.
- Cubo de rueda.
- Regulador.
- Rodillo y soporte de fijación del rodillo de cuchillas.
- Mandíbula de cabecera.

*Si existen otros lubricantes y/o marcas de grasa equivalentes que no figuren en esta tabla, consulte el manual técnico del propio fabricante del lubricante.*

## LIMPIEZA

1 - Verifique que todas las partes móviles de los modelos 3000, 4000, 7000 y 9000 no estén desgastadas o flojas, haga los ajustes necesarios o sustituya las piezas, dejando el equipo en buenas condiciones para el próximo período de trabajo. Utilice solamente piezas originales.

2 - Cuando guarde el rodillo de cuchillas, déle una limpieza general, eliminando los restos de producto que hayan quedado después de su uso, y lávelo a fondo con jabón neutro. Compruebe que la pintura no se ha desgastado, si es así, aplique una mano en las partes afectadas y, a continuación, aplique aceite protector.

3 - Lubrique completamente el equipo.

4 - Después de realizar todos los trabajos de mantenimiento, guarde su rodillo de cuchillas en un lugar cubierto y seco, debidamente apoyado. Evite que el equipo entre en contacto directo con el suelo.

5 - Recomendamos lavar el equipo al inicio del nuevo ciclo de trabajo.

### IMPORTANTE

***No utilice detergentes químicos para lavar el rodillo de cuchillas, ya que eso podría dañar la pintura.***

## 11 - CUIDADOS

- 1 - Compruebe el estado de todos los pasadores y tornillos antes de empezar a utilizar el Dragor.
- 2 - Vuelva a apretar los pernos y las tuercas cada 8 horas.
- 3 - La velocidad de desplazamiento debe controlarse cuidadosamente en función de las condiciones del terreno.
- 4 - Los modelos **3000, 4000, 7000 y 9000** se utilizan en diversas aplicaciones, lo que requiere conocimientos y atención al manejarlos.
- 5 - Sólo las condiciones locales pueden determinar la mejor manera de explotarlos.

## 12 - PIEZAS ORIGINALES

Utilice solamente **Piezas Originales Inroda**, para mayor desempeño en su trabajo, sin comprometer su equipo. Adquiera las piezas llamando a: (14) 99810-2593 o (14) 99887-3690.

## 13 - IDENTIFICACIÓN

Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica a INRODA, indique siempre el número de serie (1), modelo (2) y fecha de fabricación (3) en la etiqueta de identificación del equipo (4), Figura 33.

**Nota: los demás elementos deberán rellenarse.**

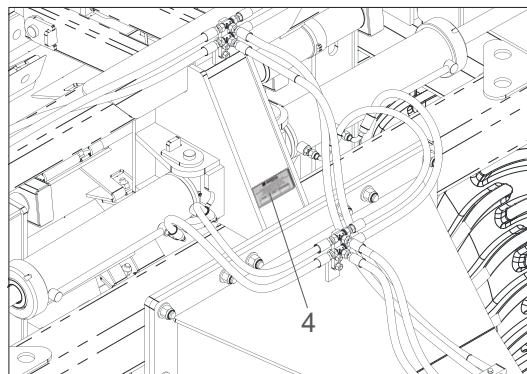
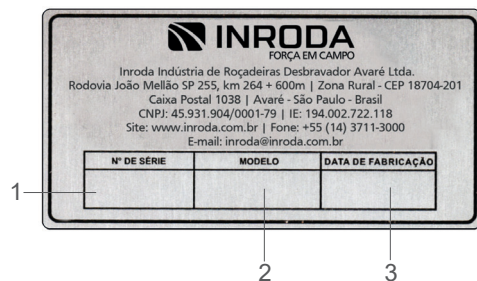
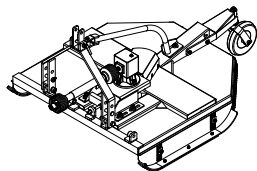


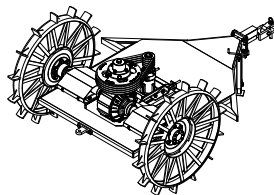
FIGURA 33



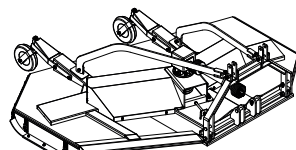
# Conozca nuestros productos



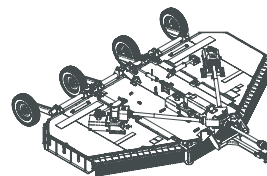
Desbrozadora hidráulica



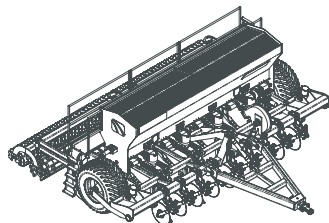
Desbrozadora de arrastre



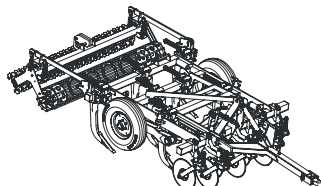
Desbrozadora doble



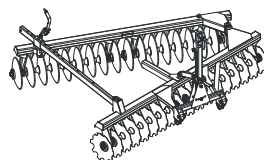
Desbrozadora de arrastre con toma de fuerza



Subsolador distribuidor



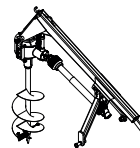
Arado subsolador



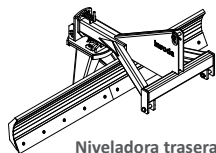
Rastrillo nivelador



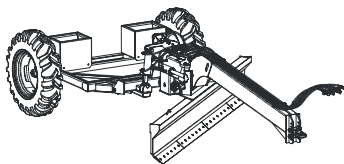
Rastrillo nivelador con control remoto



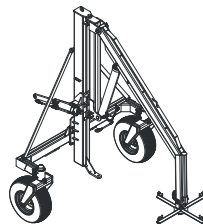
Perforadora de suelo



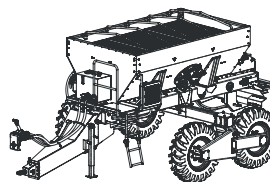
Niveladora trasera



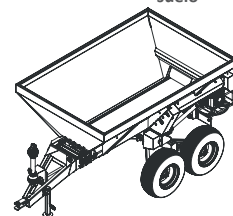
Niveladora trasera de arrastre



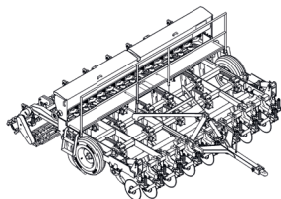
Cabrestante



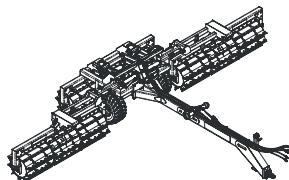
Distribuidor de correctivos con agricultura de precisión



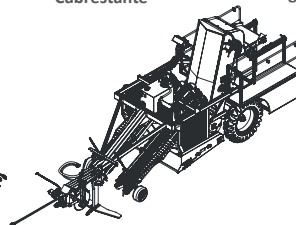
Distribuidor de cal, fertilizante y abono orgánico



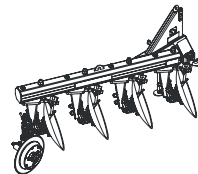
Escarificador



Rodillo cuchilla



Cosechadora de mandioca



Arado fijo

Catálogo de piezas





Carretera João Mellão SP 255, km 264 + 600 m - Zona Rural  
Código Postal 18704-201 | Avaré - São Paulo - Brasil  
Teléfono: +55 (14) 3711-3000  
Sitio web: **[inroda.com.br](http://inroda.com.br)**