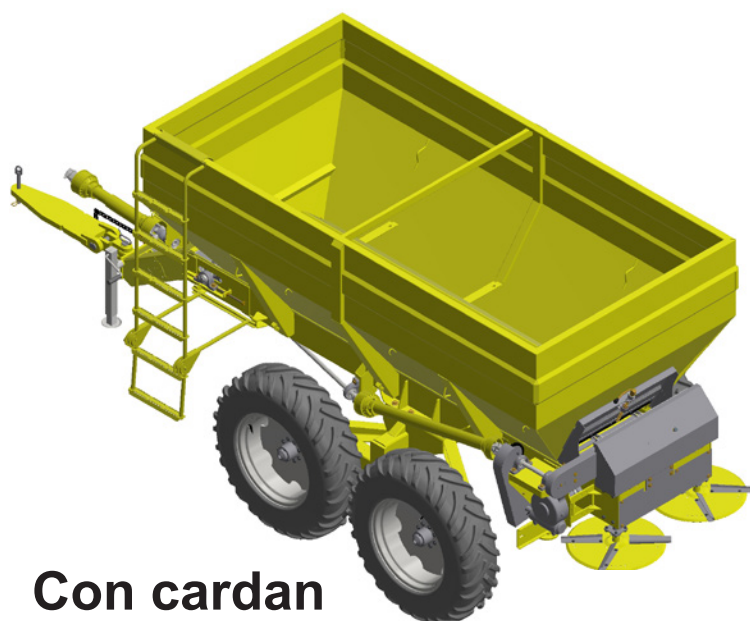
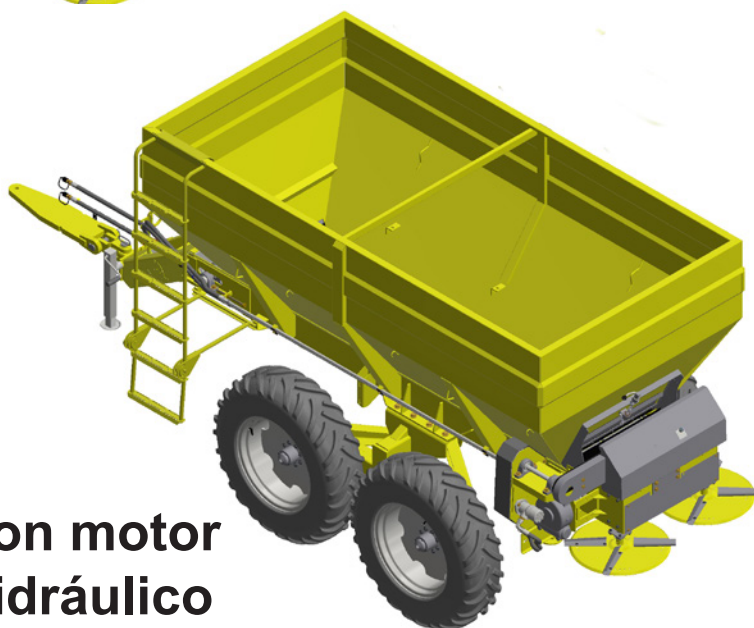


**MARCHESAN**

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES**



**Con cardan**



**Con motor  
hidráulico**

***DCCO 2500 - DCCO 5500***  
***DCCO 7500 - DCCO 10500***

## IDENTIFICACIÓN

Concesionario: \_\_\_\_\_

Propietario: \_\_\_\_\_

Empresa / Hacienda: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Nº del Certificado de Garantía: \_\_\_\_\_

Série / N<sup>o</sup>: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Producto:\_\_\_\_\_

Observaciones:\_\_\_\_\_

[illegible]

# Introducción

El distribuidor de cal y compuesto orgánico, modelo DCCO efectúa la distribución uniforme de cal, compuesto orgánico y yeso con elevado rendimiento, mayor economía de producto y operación extremadamente fácil.

Los modelos DCCO 2500, DCCO 5500, DCCO 7500 y DCCO 10500, poseen transmisión a través de cardan y motor hidráulico, para el accionamiento de la correa, estera y de los discos rotativos.

El rodado tipo balancin tandem (DCCO 5500, 7500 y 10500) posee cuatro neumáticos que acompañan con precisión la topografía del terreno.

La estera es de acero carbono, posee tensores para ajuste de tensión.

La abertura de la compuerta dosadora posee escala graduada y fácil reglaje, para distribuir innumerables cantidades.

Las aletas poseen regulación sobre los discos, efectuando la distribución adecuada de diferentes productos.

Permite aplicación de diferentes cantidades (bajas o altas) respetando siempre la recomendación agronómica.

Este Manual de instrucciones, contiene las informaciones necesarias para el mejor desempeño del distribuidor. El Operador debe leer con atención todo el manual antes de colocar el equipo en funcionamiento. También debe verificar las recomendaciones de seguridad.

Para obtener cualquier otra aclaración, o en la eventualidad de problemas técnicos que puedan surgir durante el trabajo, consulte el revendedor que aliado al departamento de Asistencia Técnica de fábrica, garanten el pleno funcionamiento de su distribuidor TATU.



# Índice

|                                                                         |                |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1. Al propietario</b>                                                | <b>3</b>       |
| <b>2. Al operador</b>                                                   | <b>4 a 10</b>  |
| <b>3. Especificaciones técnicas</b>                                     | <b>11 y 12</b> |
| <b>4. Componentes DCCO con cardan</b>                                   | <b>13 a 16</b> |
| <b>5. Componentes DCCO con motor hidráulico</b>                         | <b>17 a 20</b> |
| <b>6. Preparación para el trabajo</b>                                   | <b>21 a 25</b> |
| Acople al tractor                                                       | 21             |
| Nivelación del DCCO                                                     | 22             |
| Acople del cardan en la TDP                                             | 22             |
| Reducción en el largo del cardan                                        | 23             |
| Ensamblaje correcta del cardan / Uso del deflector                      | 24             |
| Velocidad del tractor                                                   | 24             |
| Rotación de la TDP                                                      | 25             |
| Inspección final                                                        | 25             |
| <b>7. Reglajes y operaciones</b>                                        | <b>26 a 38</b> |
| Velocidad de los discos rotativos / Velocidad de la estera (cardan)     | 26             |
| Cambio de las ruedas dentadas (cardan)                                  | 26             |
| Velocidad de los discos rotativos / Velocidad de la estera (hidráulico) | 27             |
| Cambio de las ruedas dentadas (hidráulico)                              | 27             |
| Posición de las aletas en los discos                                    | 28             |
| Distancia entre las pasadas / Reglaje del divisor de flujo              | 29             |
| Abertura de la compuerta                                                | 30             |
| Tabla de aplicación                                                     | 31             |
| Tabla de distribución de cal seco                                       | 32             |
| Cálculo para diferentes distribuciones                                  | 33             |
| Ajuste de la tensión de la estera                                       | 34             |
| Ajuste de la tensión de la correa                                       | 35             |
| Cambio de la correa de los discos rotativos                             | 36             |
| Operaciones - Puntos importantes                                        | 37             |
| Ajuste e inspecciones rápidas                                           | 38             |
| <b>8. Opcionales</b>                                                    | <b>39 y 40</b> |
| Direccionador / Neumáticos                                              | 39             |
| Faldón                                                                  | 40             |
| <b>9. Mantenimiento</b>                                                 | <b>41 a 44</b> |
| Lubricación                                                             | 41             |
| Lubricar a cada 24 horas de trabajo                                     | 41 y 42        |
| Mantenimiento periódico                                                 | 43 y 44        |
| Almacenamiento del DCCO                                                 | 44             |
| <b>10. Importante</b>                                                   | <b>45</b>      |
| <b>11. Anotaciones</b>                                                  | <b>46</b>      |

# Al propietario

La adquisición de cualquier producto Tatu proporciona al primer comprador los siguientes derechos:

- Certificado de garantía;
- Manual de instrucciones;
- Entrega técnica, efectuada por el revendedor autorizado.
- Sin embargo cabe al propietario, verificar las condiciones del equipo en el acto del recebimiento y tener conocimiento de los términos de garantía.
- Debe dar atención especial a las recomendaciones de seguridad y a los cuidados de operación y mantenimiento del equipo.
- Las instrucciones aquí contenidas indican el mejor uso y permiten obtener el máximo rendimiento y aumento de la vida útil de este equipo.
- Este manual debe ser encaminado a los operadores y al personal de mantenimiento.

## Importante



- **Apenas personas que poseen completo conocimiento del tractor y del equipo, deben efectuar el transporte y la operación de los mismos;**
- **Marchesan no se responsabiliza por ningún daño causado por accidentes originados en el transporte, el uso o el almacenamiento incorrecto o inadecuado de sus equipos, por negligencia y/o inexperiencia de cualquier persona;**
- **Marchesan no se responsabiliza por daño provocados en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del equipo.**

## Informaciones generales

Las indicaciones de lado derecho y lado izquierdo son hechas observando el distribuidor desde atrás.

Para solicitar piezas o servicios de asistencia técnica, es necesario que se presenten los datos que están en la placa de identificación, la cual se localiza en la lateral de la cabecera.

|                                                                                                                                                                       |                      |                                                                                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| MODELO<br>MODEL                                                                                                                                                       | <input type="text"/> |                                                                                      |                      |
| Nº SÉRIE<br>SERIAL NR                                                                                                                                                 | <input type="text"/> |                                                                                      |                      |
| DATA<br>DATE                                                                                                                                                          | <input type="text"/> | PESO<br>WEIGHT                                                                       | <input type="text"/> |
| <b>MARCHESAN IMPLEMENTOS E<br/>MÁQUINAS AGRÍCOLAS "TATU" S.A.</b><br><b>www.marchesan.com.br</b><br>AV. MARCHESAN, 1979 - MATÃO-SP-BRASIL<br>CNPJ: 52.311.289/0001-63 |                      |  |                      |

### NOTA

**Las alteraciones y modificaciones en el equipo sin la debida autorización de Marchesan S/A, así como el uso de piezas de reposición que no sean originales, implica la pérdida de la garantía.**

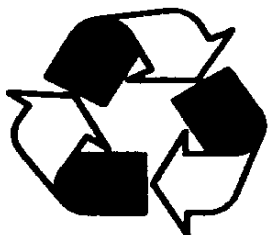
# Al operador

## Cuidado con el medio ambiente



Sr. Usuário!

Respetemos la ecología. El desecho sin control de residuos perjudica nuestro medio ambiente.



Productos como aceite, combustibles, filtros, baterías y similares si son derramados en el suelo pueden penetrar hasta las capas subterráneas comprometiendo la naturaleza. Debe practicar el descarte ecológico y consciente de los mismos.

## Trabaje con seguridad



- Los aspectos de seguridad deben ser atentamente observados para evitar accidentes.
- Este símbolo es un alerta utilizado para prevención de accidentes.
- Las instrucciones acompañadas de este símbolo se refiere a la seguridad del operador o de terceros, por lo tanto deben ser leídas y observadas atentamente.

El distribuidor de cal y compuesto orgánico, es de fácil operación, pero, exige cuidados básicos e indispensables a su manejo.

Tenga siempre en mente que **seguridad** exige una **atención constante, observación y prudencia**, durante la distribución, transporte, mantenimiento y almacenamiento del distribuidor.



Consultar el presente manual antes de realizar trabajos de reglajes y mantenimientos.



Al trabajar con tomada de potencia (TDP) hágalo con el máximo cuidado. No aproximarse cuando esté en funcionamiento.



No verifique, escapes en el circuito hidráulico con las manos, la alta presión puede causar grave lesión.

# Al operador



Nunca hacer reglajes o trabajos de mantenimiento con el equipo en movimiento.



Tenga especial cuidado al circular en declives. Peligro de voltearse.



Impedir que productos químicos (fertilizantes, semillas tratadas, etc.) entren en contacto con la piel o con las ropas.



Mantenga los lugares de acceso y de trabajo, limpios y libres de aceite, grasa etc. Peligro de accidente.



No transitar en autopistas o rutas con movimientos. En curvas cerradas evitar que las ruedas del tractor toquen en la cabecera.



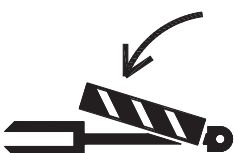
Es terminantemente prohibida la presencia de cualquier otra persona en el tractor o en el equipo.



Tenga precaución cuando circule debajo de cables eléctricos de alta tensión.



Durante el trabajo utilice siempre calzados de seguridad.



Siempre utilice las trabas para efectuar el mantenimiento y el transporte de los equipos.

# Al operador



- Solamente utilice personal entrenado y capacitado para trabajar con el equipo.
- Durante el trabajo o transporte solamente es permitida la presencia del operador en el tractor.
- No permita que niños jueguen próximo o sobre el distribuidor, estando el mismo en operación, transporte o almacenado.
- Tenga el completo conocimiento del terreno antes de iniciar el trabajo. Utilice velocidad adecuada con las condiciones del terreno. Haga la demarcación de locales peligrosos o de obstáculos.
- Utilice equipos de protección individual (EPI).
- Utilice ropas y calzados adecuados. Evitar ropas anchas o pegadas al cuerpo, que puedan enroscarse en las partes móviles.
- No trabaje sin los **dispositivos de seguridad** del equipo.
- Tenga cuidado al efectuar el enganche al tractor.
- No alterar reglajes, limpiar o lubricar el distribuidor en movimiento.
- Debe saber parar el tractor y el distribuidor rápidamente en una emergencia.
- Siempre apague el motor, retire las llaves y accione el freno de estacionamiento antes de dejar el asiento del tractor.
- Traccionar el distribuidor solamente con el tractor de potencia adecuada.
- Verificar con atención el ancho de transporte en locales estrechos.
- Al desenganchar el equipo, en el campo o en el galpón, hagálo en local plano y firme. Certifíquese que el mismo esté debidamente apoyado.
- Ver instrucciones generales de seguridad en la contra tapa de este manual.

# Al operador

## Transporte sobre camión o carreta



Marchesan no aconseja el tránsito del equipo en autopistas, pues serios riesgos de seguridad envuelven esta práctica, además de ser prohibido por la legislación de tránsito vigente. El transporte en largas distancias debe ser hecha sobre camión, carreta o semejantes, siguiendo estas instrucciones de seguridad:

- Usar rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No efectúe cargamento en barrancas, pues pueden ocurrir grave accidente.
- En caso de levantamiento con guinche utilizar los puntos adecuados para izamiento.
- Utilizar los descansos del equipo para apoyarlo correctamente.
- Amarrar las partes móviles que puedan soltarse y causar accidentes.
- Calzar adecuadamente las ruedas del equipo.
- Utilizar amarras (cables, cadenas, cuerdas, etc.), en cantidad suficiente para inmovilizar el equipo durante el transporte.
- Verificar las condiciones de carga después de los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, después, a cada 80 a 100 kilómetros certificarse de que las amarras no se están aflojando. Comprobar la carga con más frecuencia en autopistas con baches.
- Estar siempre atento. Tener cuidado con la altura de transporte, especialmente sobre red eléctrica, viaductos, etc.
- Verificar siempre la legislación vigente sobre los límites de altura y ancho de la carga. Si necesario, utilizar banderas, luces y reflectores para alertar a otros choferes.

# Al operador

## Adhesivos

Los adhesivos de seguridad alertan sobre los puntos del equipo que exigen mayor atención y deben ser mantenidos en buen estado de conservación. Si los adhesivos de seguridad son dañados, o quedan ilegibles, deben ser substituidos. Marchesan provee los adhesivos, mediante solicitud e indicación de los respectivos códigos.



05.03.03.1428



05.03.03.1859



05.03.03.2949



### ATENÇÃO ATTENTION ATENCIÓN

Risco de acidente por TOMBAMENTO.  
Nunca desacoplar o equipamento com  
produto na caçamba.

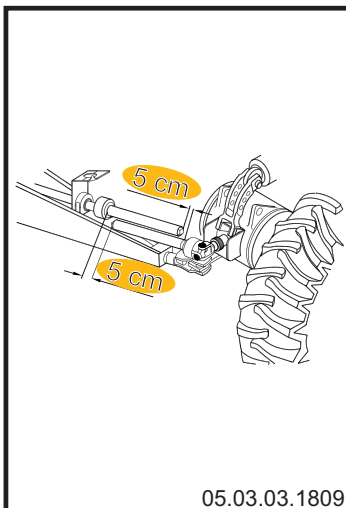
Risk of accident from tipping over.  
Never disconnect the equipment  
when the bin is loaded.

**Riesgo de accidente por VOLTEO.**  
**Nunca desacoplar el equipo con**  
**producto en la tolva.**

05.03.03.2425



### ATENÇÃO / ATTENTION / ATENCIÓN



05.03.03.1809

VERIFIQUE O COMPRIMENTO DO EIXO CARDAN ANTES DE INICIAR  
O USO DO EQUIPAMENTO E TODA VEZ QUE TROCAR O TRATOR.

- Separe o macho da fêmea, e acople a TDP.
- Posicione o trator esterçado até que o pneu toque o cabeçalho.
- Verifique se existe uma folga mínima de 5 centímetros em cada extremidade.  
Se necessário, corte partes iguais do macho e da fêmea, bem como das proteções.
- Dê acabamento nas partes cortadas. Limpe e lubrifique o macho.

**CHECK THE DRIVE SHAFT LENGTH BEFORE USING THE  
EQUIPMENT AND WHENEVER ANOTHER TRACTOR IS CHOSEN.**

- Separate the male and female, couple it to PTO.
- Position the tractor in an angle up to the tire touches the drawbar.
- Check the existence of a minimum free space of 5 cm at the ends. If necessary  
cut similar parts from the male and female, as well as from the protections.
- Make finish working in the cut parts. Clean and lubricate the male bar.

**VERIFIQUE LA LONGITUD DEL EJE CARDAN ANTES DE EMPEZAR  
EL USO DEL EQUIPO Y SIEMPRE QUE UTILIZAR OTRO TRACTOR.**

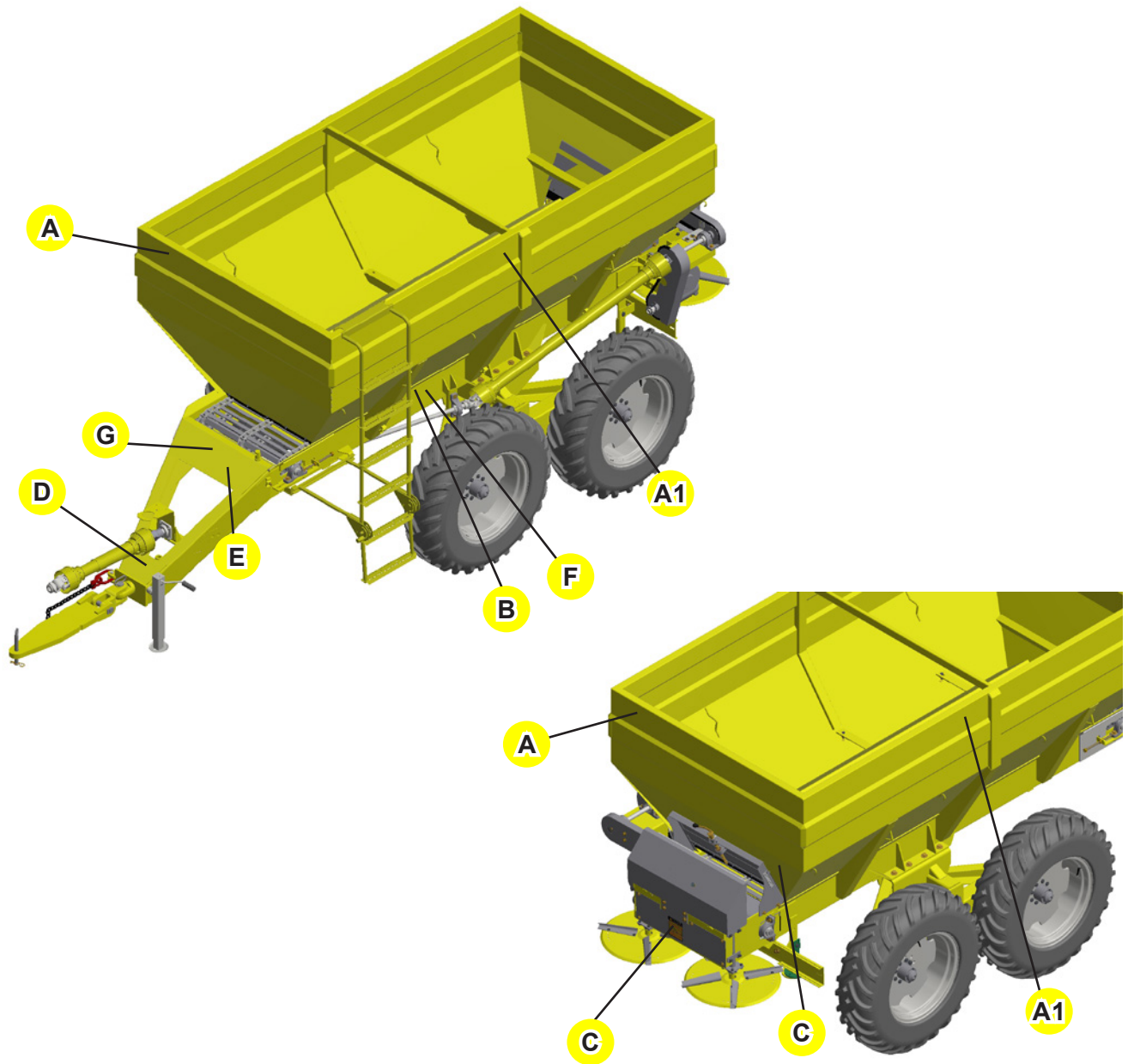
- Separe el macho de la hembra y acóplelo a la toma de potencia.
- Posicione el tractor hasta que el neumático toque la lanza.
- Verifique que haya un juego mínimo de 5 cm en cada extremidad. Se necesario,  
cortar partes iguales del macho e de la hembra así como de las capas protectoras.
- Dar el acabo en las partes cortadas. Limpie y lubrique el macho.

**LUBRIFICAR E REAPERTAR DIARIAMENTE**  
**LUBRICATE AND TIGHTEN DAILY**  
**LUBRICAR Y REAPRETAR DIARIAMENTE**

05.03.03.1827

# Al operador

## Localización de los adhesivos



| Item  | Código                  | Descripción                                 | Cant.       |
|-------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| A /A1 | 05.03.06.0819           | Conjunto etiqueta ad. DCCO 2500             | 01 conjunto |
| A /A1 | 05.03.06.0820           | Conjunto etiqueta ad. DCCO 5500             | 01 conjunto |
| A /A1 | 05.03.06.0821           | Conjunto etiqueta ad. DCCO 7500             | 01 conjunto |
| A /A1 | 05.03.03.4371/4372/4373 | Etiqueta adhesiva DCCO 10500                | 02 piezas   |
| B     | 05.03.03.1428           | Etiqueta adhes. atención leer el manual     | 01 pieza    |
| C     | 05.03.03.1859           | Etiqueta adhesiva peligro                   | 02 piezas   |
| D     | 05.03.03.1809           | Etiqu. adhesiva distribuidor de cal         | 01 pieza    |
| E     | 05.03.03.2425           | Etiqueta adhesiva atención tolva            | 01 pieza    |
| F     | 05.03.03.1827           | Etiqu. ad. lubricar y reapretar diariamente | 01 pieza    |
| G     | 05.03.03.2949           | Etiqueta adhesiva atención 540 RPM          | 01 pieza    |

# Especificaciones técnicas

## DCCO 2500

Tipo: ..... Distribuidor  
Modelo: ..... **DCCO 2500**  
Capacidad de carga: ..... 1,4 m<sup>3</sup>  
Distribución de cal: ..... hasta 7.200 kh/ha  
Anchura de distribución - Compuesto orgánico: ..... 10 metros  
Anchura de distribución - Cal seco: ..... 7 metros  
Rodado: ..... fijo  
Neumáticos (02): ..... 7,50 x 16 (**60 lbs/pulg<sup>2</sup>**)  
Rotación en la TDP: ..... 540 rpm  
Trocha (mm): ..... 1510  
Largo total (mm): ..... 3600  
Ancho total (mm): ..... 1750  
Altura total (mm): ..... 1650  
Potencia (cv) en el motor del tractor: ..... 60 - 65  
Peso (kg): ..... 938

## DCCO 5500

Tipo: ..... Distribuidor  
Modelo: ..... **DCCO 5500**  
Capacidad de carga: ..... 2,3 m<sup>3</sup>  
Distribución de cal: ..... hasta 7.200 kh/ha  
Anchura de distribución - Compuesto orgánico: ..... 10 metros  
Anchura de distribución - Cal seco: ..... 7 metros  
Rodado: ..... balancim/tandem  
Neumáticos (04): ..... 7,50 x 16 (**60 lbs/pulg<sup>2</sup>**)  
Rotación en la TDP: ..... 540 rpm  
Trocha (mm): ..... 1620  
Largo total (mm): ..... 4120  
Ancho total (mm): ..... 1860  
Altura total (mm): ..... 1750  
Potencia (cv) en el motor del tractor: ..... 70 - 85  
Peso (kg): ..... 1258

# Especificaciones técnicas

## DCCO 7500

Tipo: ..... Distribuidor  
Modelo: ..... **DCCO 7500**  
Capacidad de carga: ..... 3,75 m<sup>3</sup>  
Distribución de cal: ..... hasta 7.200 kh/ha  
Anchura de distribución - Compuesto orgánico: ..... 10 metros  
Anchura de distribución - Cal seco: ..... 7 metros  
Rodado: ..... balancim/tandem  
Neumáticos (04): ..... 11L-15 (**52 lbs/pulg<sup>2</sup>**)  
Rotación en la TDP: ..... 540 rpm  
Trocha (mm): ..... 1545  
Largo total (mm): ..... 4700  
Ancho total (mm): ..... 1860  
Altura total (mm): ..... 1840  
Potencia (cv) en el motor del tractor: ..... 90 - 100  
Peso (kg): ..... 1520

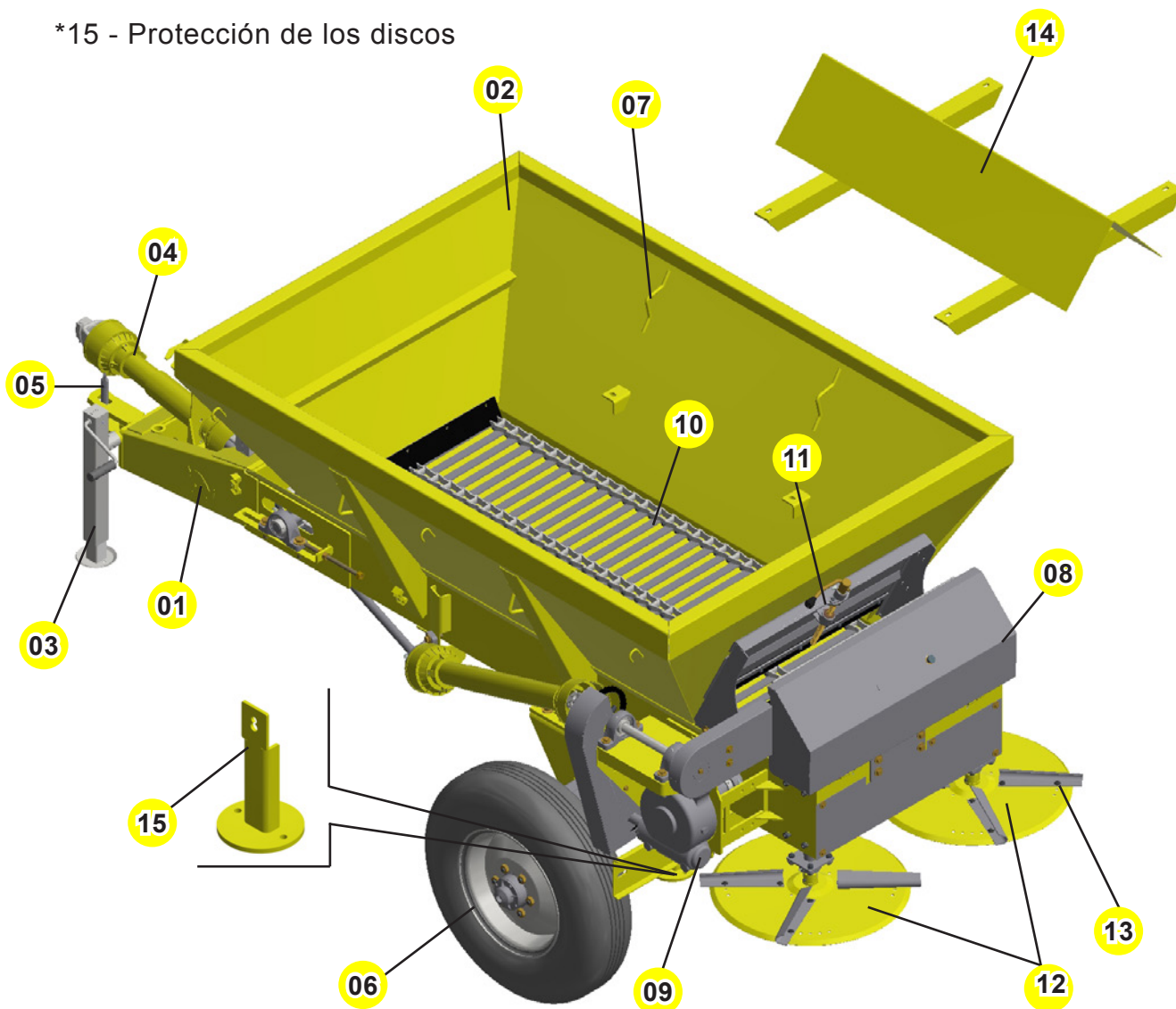
## DCCO 10500

Tipo: ..... Distribuidor  
Modelo: ..... **DCCO 10500**  
Capacidad de carga: ..... 5,25 m<sup>3</sup>  
Distribución de cal: ..... hasta 7.200 kh/ha  
Anchura de distribución - Compuesto orgánico: ..... 10 metros  
Anchura de distribución - Cal seco: ..... 7 metros  
Rodado: ..... balancim/tandem  
Neumáticos (04): ..... 12.4-24/10 (**30 lbs/pulg<sup>2</sup>**)  
Rotación en la TDP: ..... 540 rpm  
Trocha (mm): ..... 1870  
Largo total (mm): ..... 5100  
Ancho total (mm): ..... 2200  
Altura total (mm): ..... 2460  
Potencia (cv) en el motor del tractor: ..... 100 - 120  
Peso (kg): ..... 2090

# Componentes

## DCCO 2500

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                    | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                     | 04 - Cardan con protección   |
| 05 - Enganche al tractor       | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento    | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                  | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                 | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                    | 14 - Deflector               |
| *15 - Protección de los discos |                              |



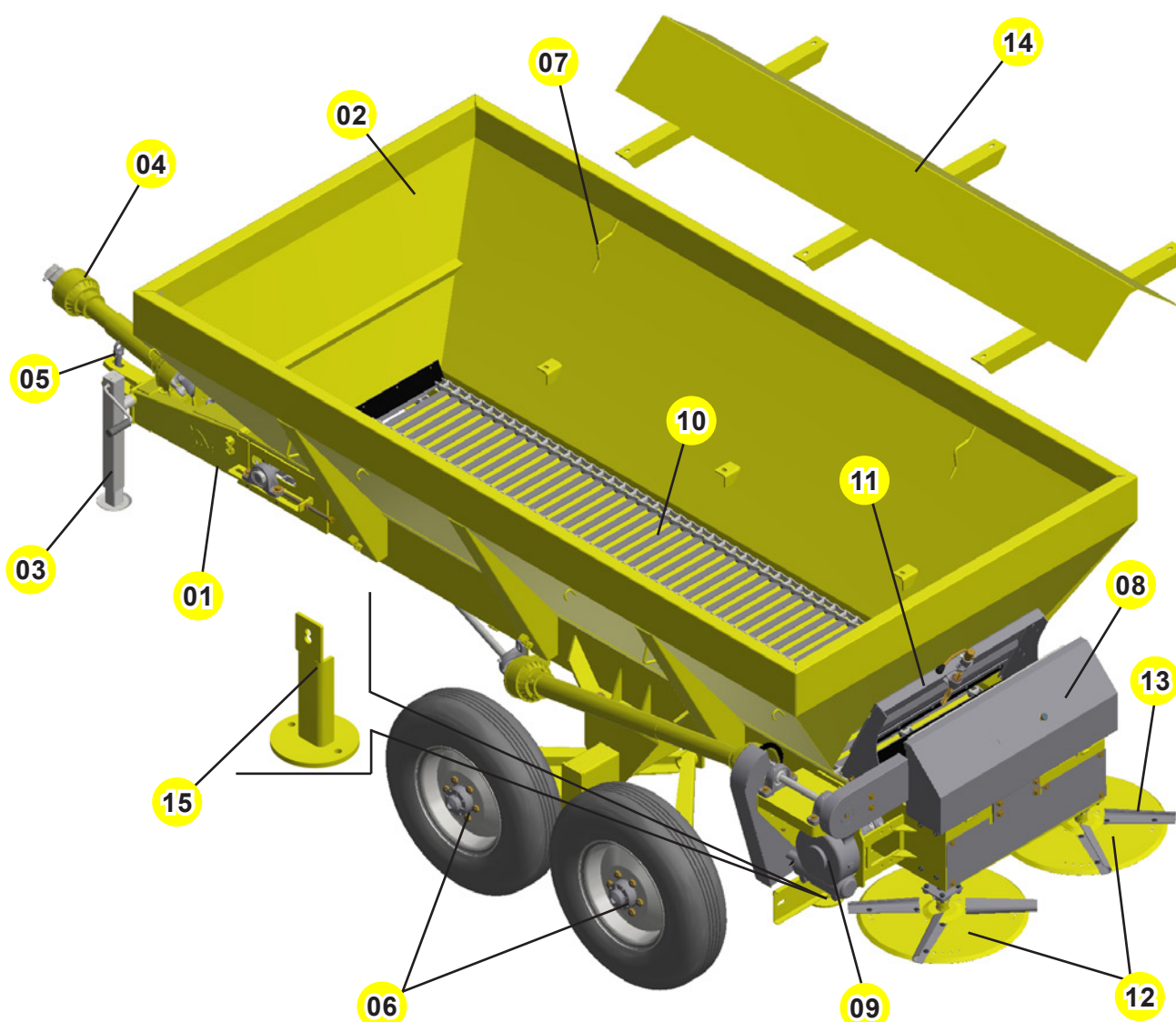
### OBS.

- Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.
- Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.
- Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.
- \*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.

# Componentes

## DCCO 5500

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                    | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                     | 04 - Cardan con protección   |
| 05 - Enganche al tractor       | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento    | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                  | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                 | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                    | 14 - Deflector               |
| *15 - Protección de los discos |                              |



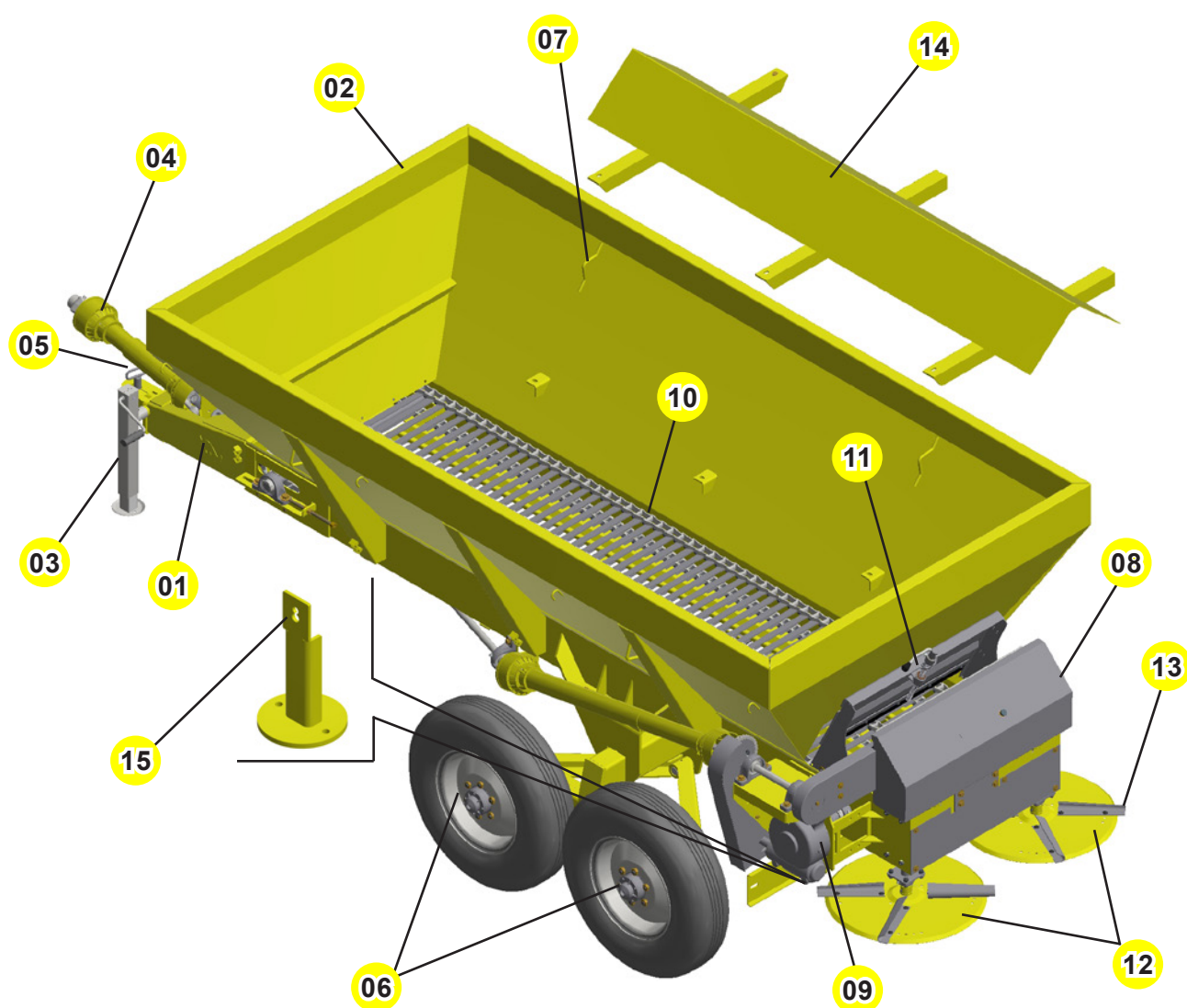
### OBS.

- Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.
- Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.
- Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.
- \*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.

# Componentes

## DCCO 7500

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                    | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                     | 04 - Cardan con protección   |
| 05 - Enganche al tractor       | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento    | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                  | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                 | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                    | 14 - Deflector               |
| *15 - Protección de los discos |                              |



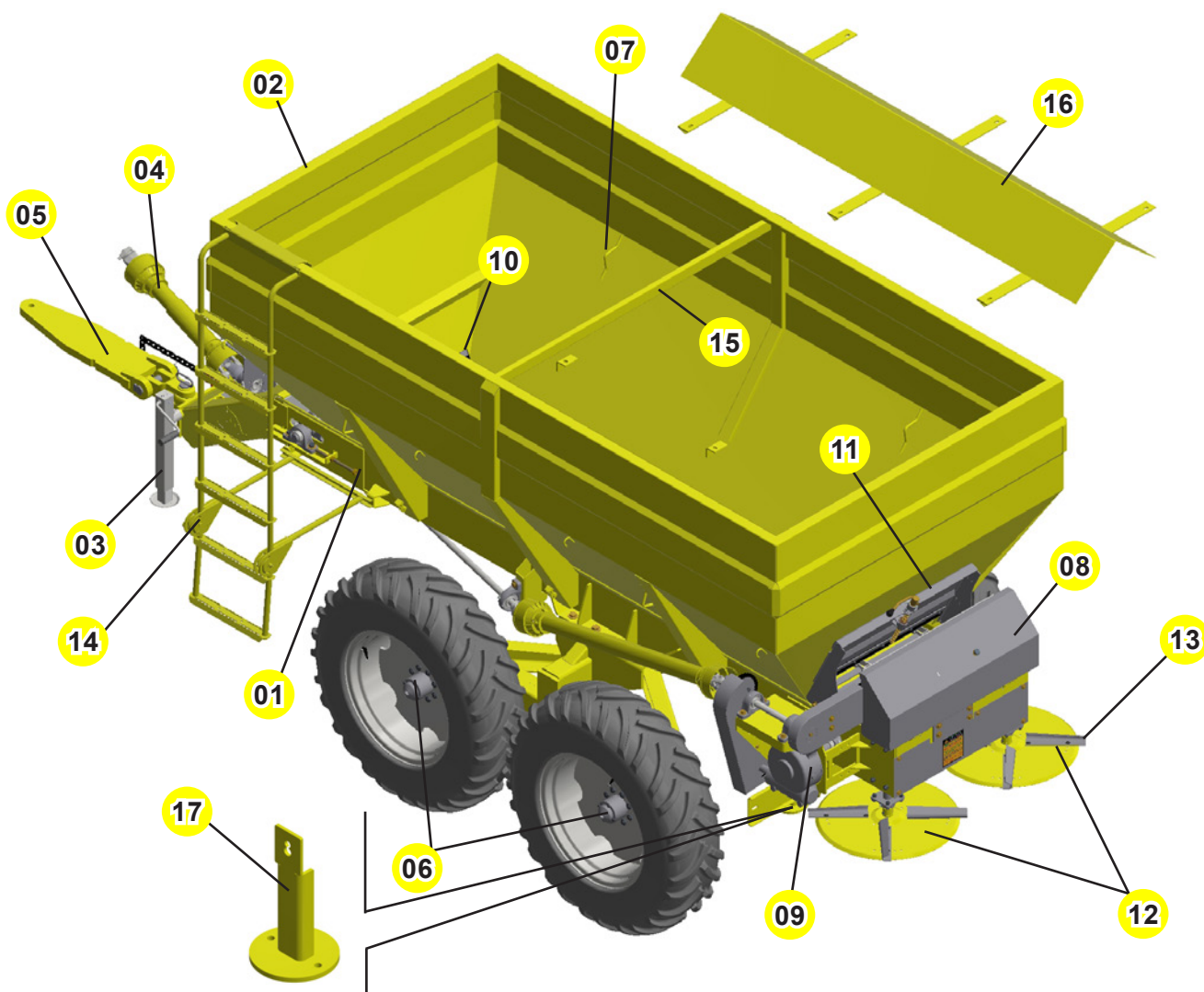
### OBS.

- Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.
- Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.
- Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.
- \*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.

# Componentes

## DCCO 10500

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                    | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                     | 04 - Cardan con protección   |
| 05 - Enganche al tractor       | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento    | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                  | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                 | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                    | 14 - Escalera                |
| 15 - Traba central de la tolva | 16 - Deflector               |
| *17 - Protección de los discos |                              |



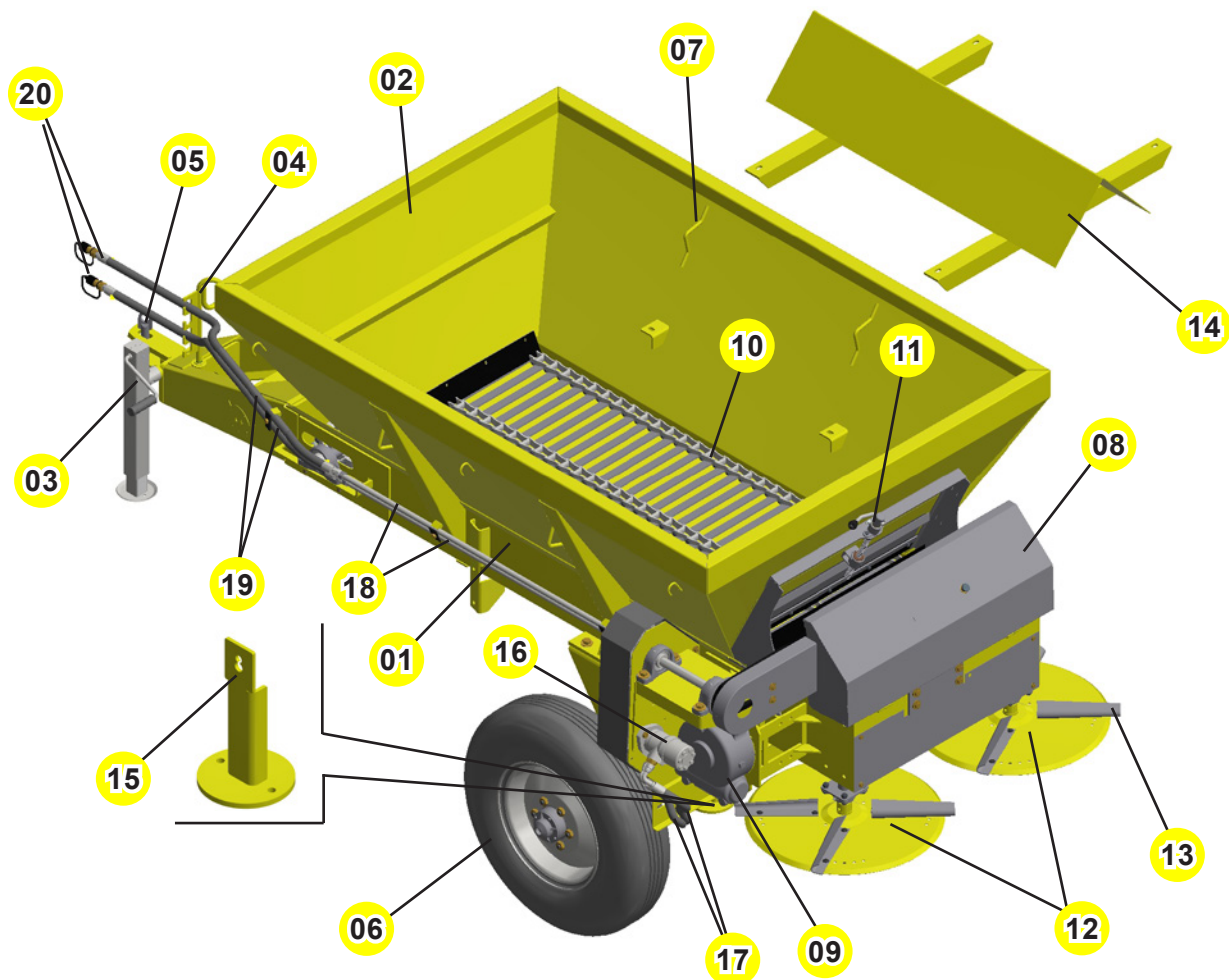
### OBS.

- Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.
- Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.
- Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.
- Tolva mas alta.
- \*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.

# Componentes

## DCCO 2500 - Con accionamiento hidráulico

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                      | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                       | 04 - Soporte de la manguera  |
| 05 - Enganche al tractor         | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento      | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                    | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                   | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                      | 14 - Deflector               |
| *15 - Protección de los discos   | 16 - Motor hidráulico        |
| 17 - Manguera 1/2" x 800 TC - TC | 18 - Conducto de aceite      |
| 19 - Manguera 1/2 x 2600 TR - TM | 20 - Enganche rápido         |



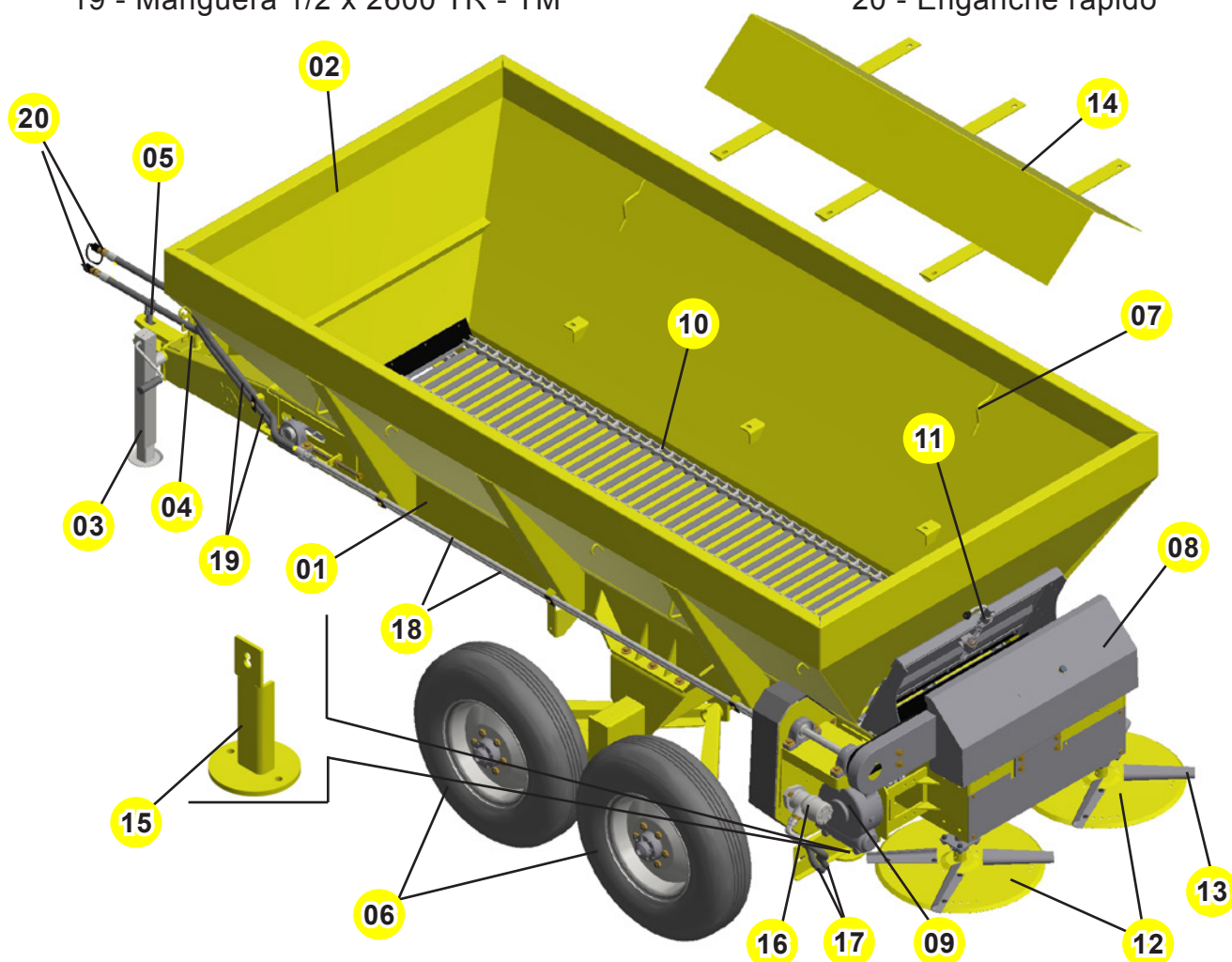
### OBS.

- Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.
- Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.
- Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.
- \*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.

# Componentes

## DCCO 5500 - Con accionamiento hidráulico

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                      | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                       | 04 - Soporte de la manguera  |
| 05 - Enganche al tractor         | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento      | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                    | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                   | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                      | 14 - Deflector               |
| *15 - Protección de los discos   | 16 - Motor hidráulico        |
| 17 - Manguera 1/2" x 800 TC - TC | 18 - Conducto de aceite      |
| 19 - Manguera 1/2 x 2600 TR - TM | 20 - Enganche rápido         |



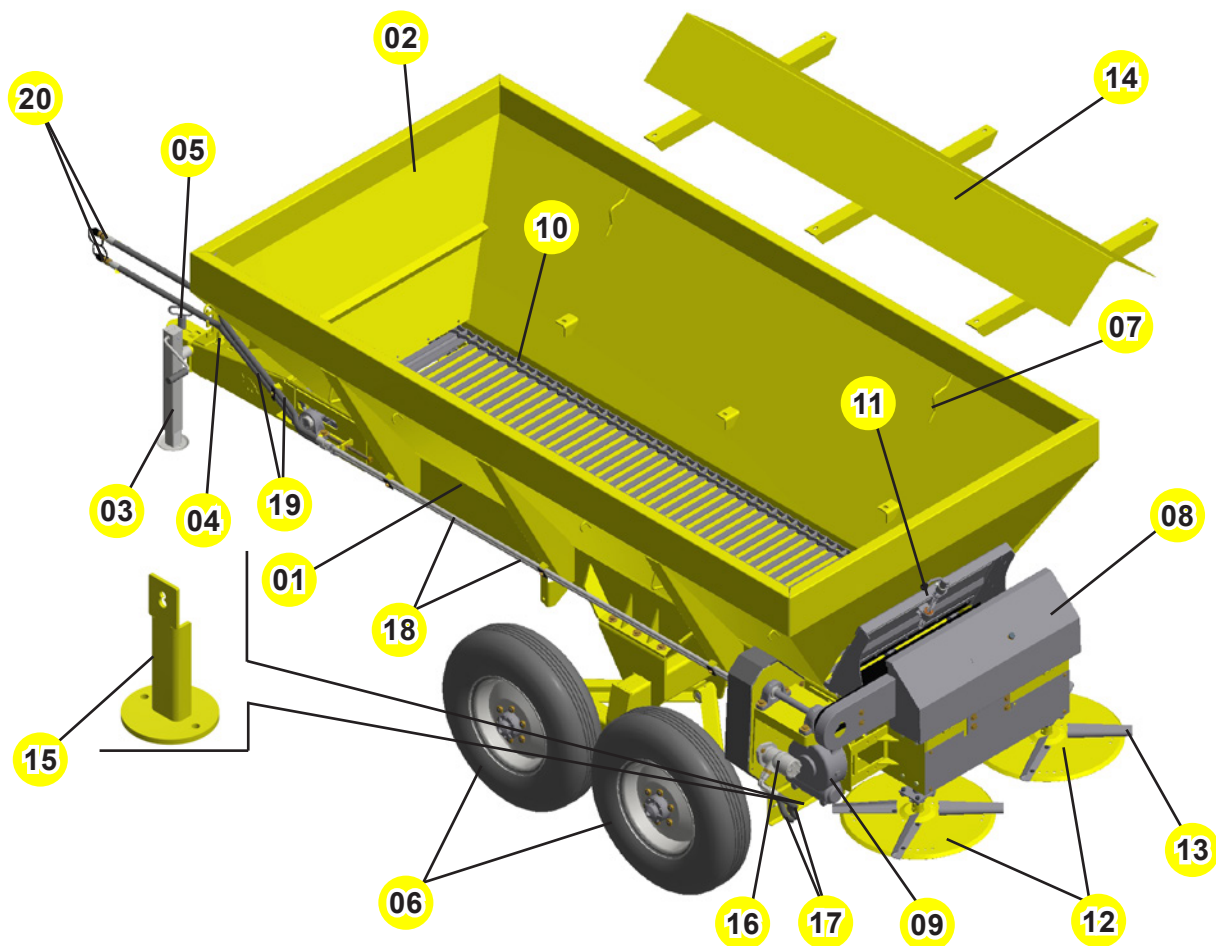
**OBS.**

- **Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.**
- **Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.**
- **Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.**
- **\*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.**

# Componentes

## DCCO 7500 - Con accionamiento hidráulico

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                      | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                       | 04 - Soporte de la manguera  |
| 05 - Enganche al tractor         | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento      | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                    | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                   | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                      | 14 - Deflector               |
| *15 - Protección de los discos   | 16 - Motor hidráulico        |
| 17 - Manguera 1/2" x 800 TC - TC | 18 - Conducto de aceite      |
| 19 - Manguera 1/2 x 2600 TR - TM | 20 - Enganche rápido         |



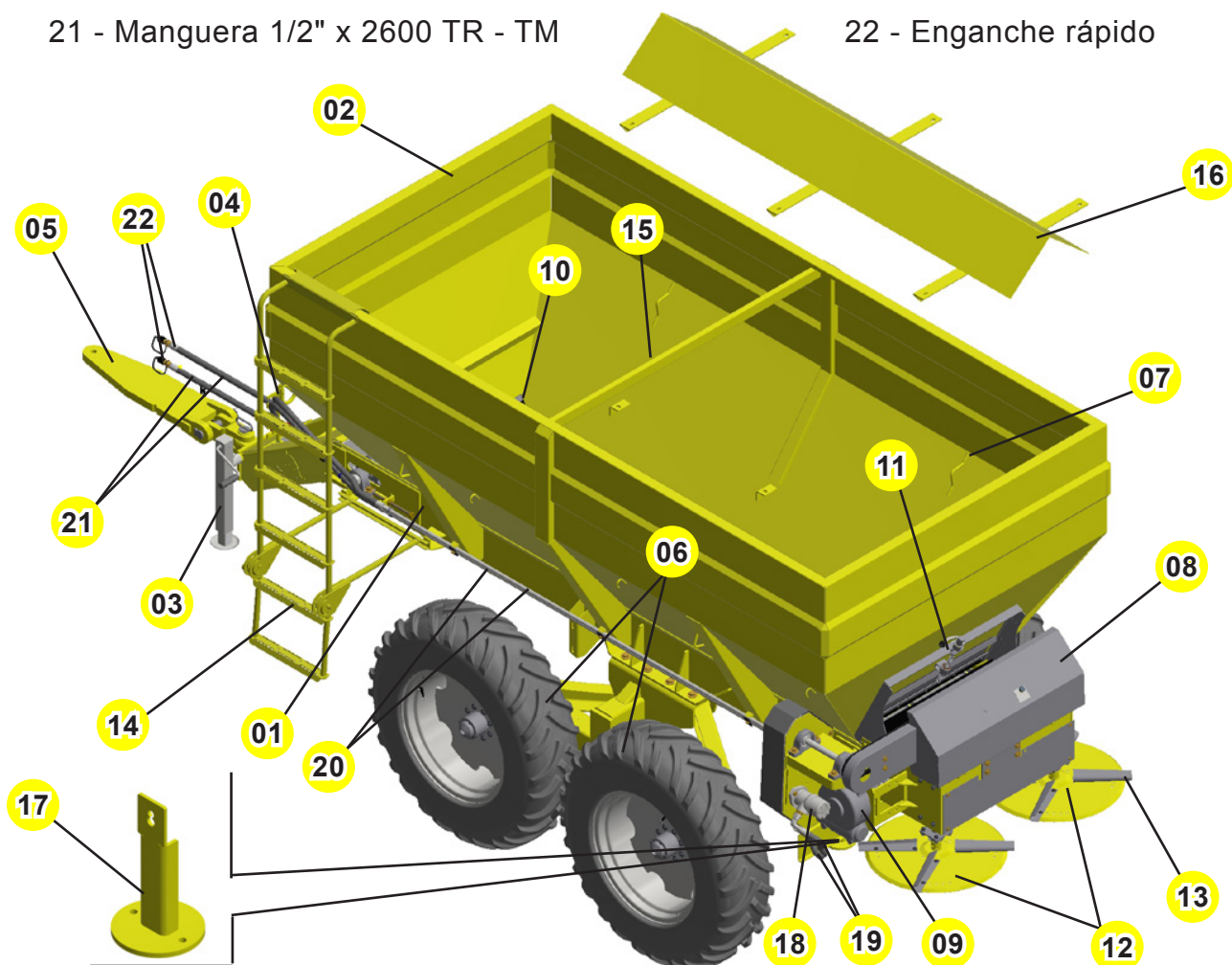
### OBS.

- Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.
- Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.
- Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.
- \*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.

# Componentes

## DCCO 10500 - Con accionamiento hidráulico

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 01 - Chasis                       | 02 - Tolva                   |
| 03 - Apoyo                        | 04 - Soporte de la manguera  |
| 05 - Enganche al tractor          | 06 - Neumáticos              |
| 07 - Ganchos para izamiento       | 08 - Protección de la correa |
| 09 - Reductor                     | 10 - Estera                  |
| 11 - Compuerta                    | 12 - Discos rotativos        |
| 13 - Aletas                       | 14 - Escalera                |
| 15 - Traba central de la tolva    | 16 - Deflector               |
| *17 - Protección de los discos    | 18 - Motor hidráulico        |
| 19 - Manguera 1/2" x 800 TC - TC  | 20 - Conducto de aceite      |
| 21 - Manguera 1/2" x 2600 TR - TM | 22 - Enganche rápido         |



### OBS.

- Estera de acero carbono con 80 cm de ancho.
- Ganchos para colocación de lona en las laterales de la tolva.
- Deflector interno para aplicación de cal, fácilmente removible.
- Tolva mas alta.
- \*Después de armar el neumáticos, retire las protecciones de los discos.

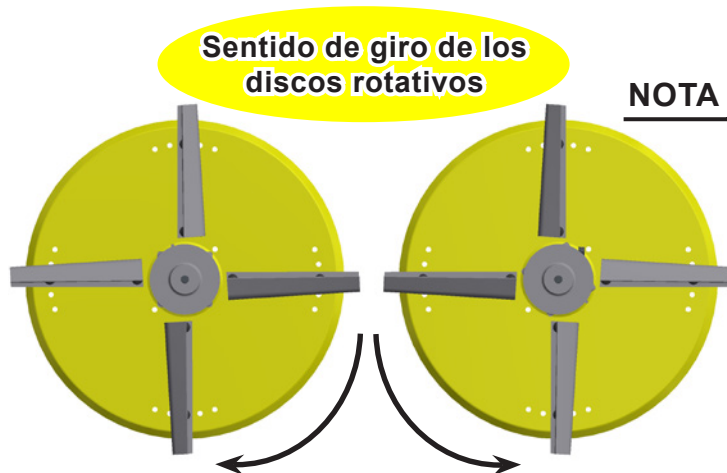
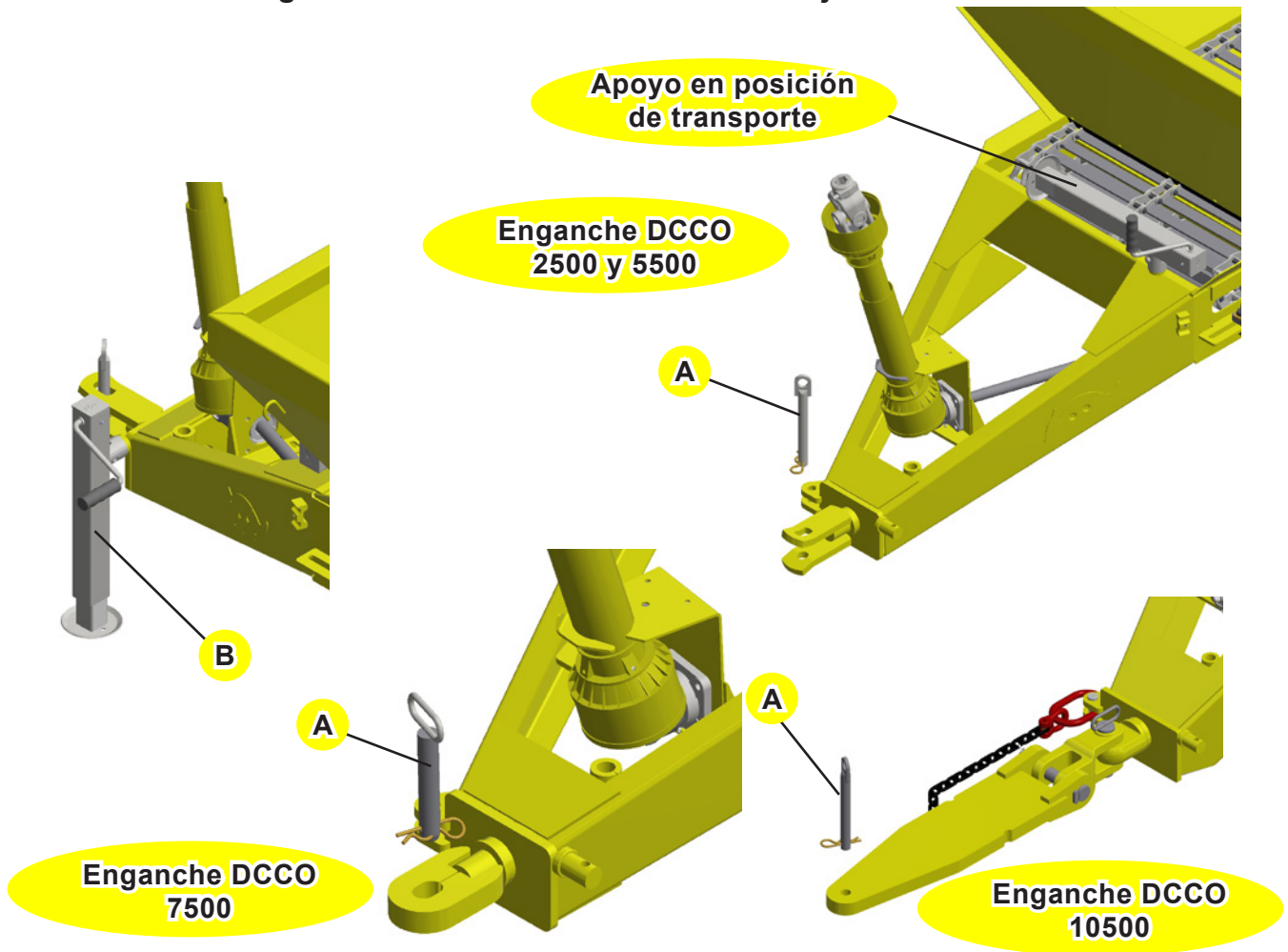
# Preparación para el trabajo

## Acople al tractor

Acople la cabecera en la barra de tracción del tractor, colocando el pino (A) y contra pino. Para facilitar el acople utilice la reglaje del apoyo (B).

### OBS.

- La parte del acople que posee el hueco redondo debe quedar para arriba.
- Después del acople deje el apoyo (B) en posición de transporte/operación, conforme la figura abajo.
- Mantenga la barra de tracción del tractor fijada en el centro.



### NOTA

Acople los enganches rápidos en la salida hidráulica del tractor con flujo cerca de 45 l/min y certifique de que los discos rotativos están girando en el sentido indicado en la figura.

# Preparación para el trabajo

## Nivelación del DCCO

Después de acoplar la cabecera verifique la nivelación horizontal del distribuidor. Si necesita de ajustes proceda de la siguiente manera:

Consulte el Manual de Instrucciones del tractor y certifíquese de las posiciones en que se puede trabajar con la barra de tracción. Utilice la altura que resulte en la mejor nivelación del equipo.

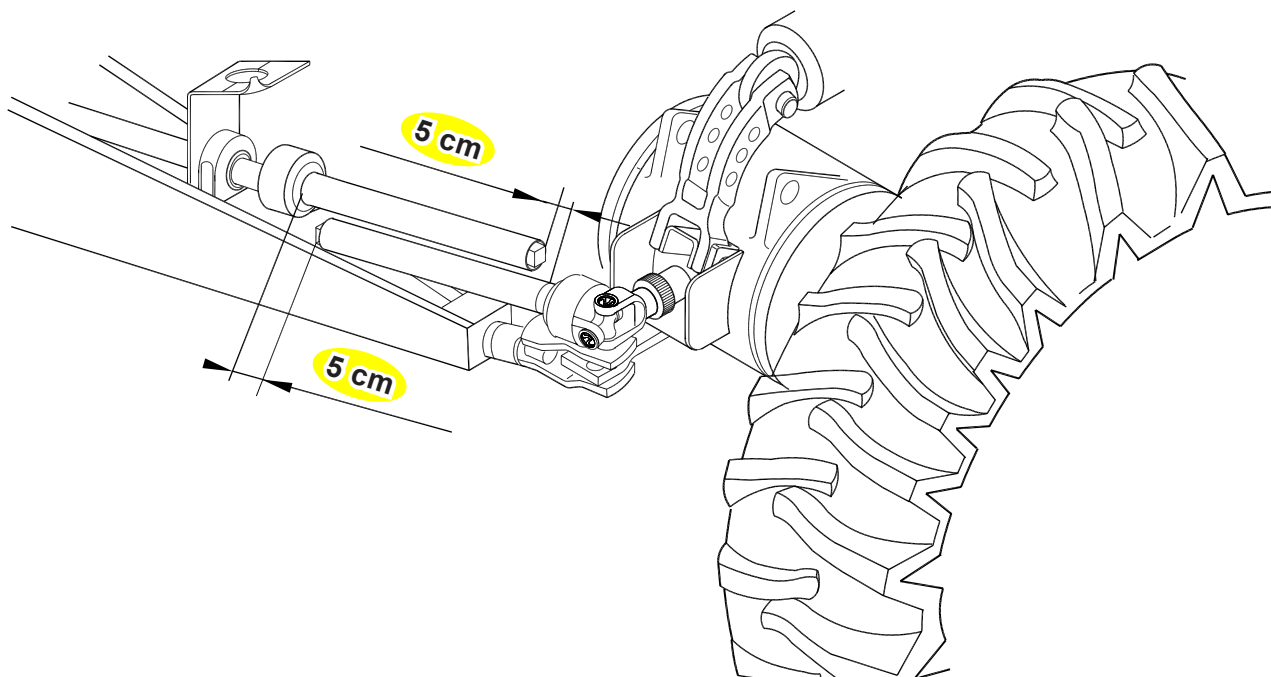


## Acople del cardan en la TDP

Inicialmente verifique el largo del eje cardan de la siguiente manera:

- Separe el cardan y acople la "hembra" en la toma de potencia.
- Posicione el tractor girando la rueda hasta que el neumático toque la cabecera del distribuidor.
- Acople el "macho" del cardan en el distribuidor, posicione las barras lado a lado y verifique se existe una holgura mínima de 05 centímetros entre el macho y la hembra en cada extremidad.

**OBS.** En este momento puede utilizar los recursos de reglaje de la barra de tracción del tractor, aumentando o disminuyendo el largo.

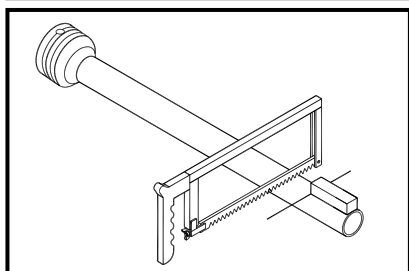
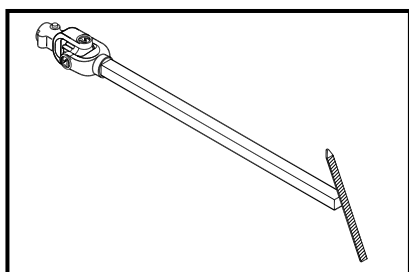
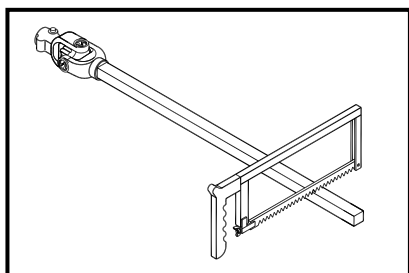


# Preparación para el trabajo

## Reducción del largo del cardan

Si es necesario corte partes iguales de "macho" y "hembra" así como de las capas protectoras. Antes de cortar el cardan verifique todas las posibilidades de usarlo sin reducción del largo del mismo.

El ajuste de la longitud será realizado cuando la distancia entre el equipo y el tractor, no permita el acople, para esto proceda de la siguiente manera:



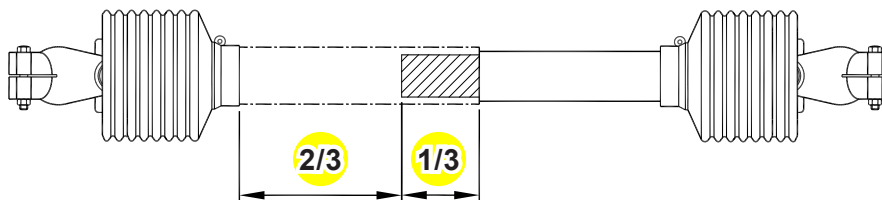
- Primero, desarme las capas de protección.
- Corte el tubo y la barra maciza (macho y hembra) en las medidas deseadas. Para esto debe acoplar la mitad del cardan en el tractor y la otra mitad en el equipo, colocando los semi-cardan en paralelo y en diversas posiciones de trabajo. En seguida determine el largo correcto y marque el local de corte.

- Remueva las rebabas dejadas por la operación de corte, para esto use una lima y en seguida lubrique el "macho" con una fina camada de grasa.

- Disminuya el largo de las dos capas plásticas usando como medida los pedazos de tubos ya cortados y limpie los residuos del corte.

- En seguida arme el cardan de acuerdo con las instrucciones de armado de la pagina siguiente.

- Toda vez que cambie de tractor, verifique nuevamente el largo del eje cardan.
- Las cadenas de las capas de protección deben ser fijadas al equipo y en tractor de forma que no se suelten durante las maniobras.



### NOTA

Es necesario darle acabamiento de las partes cortadas. Para esto utilice una lima. En seguida retire los restos del limado y lubrique el "macho" con una fina camada de grasa.

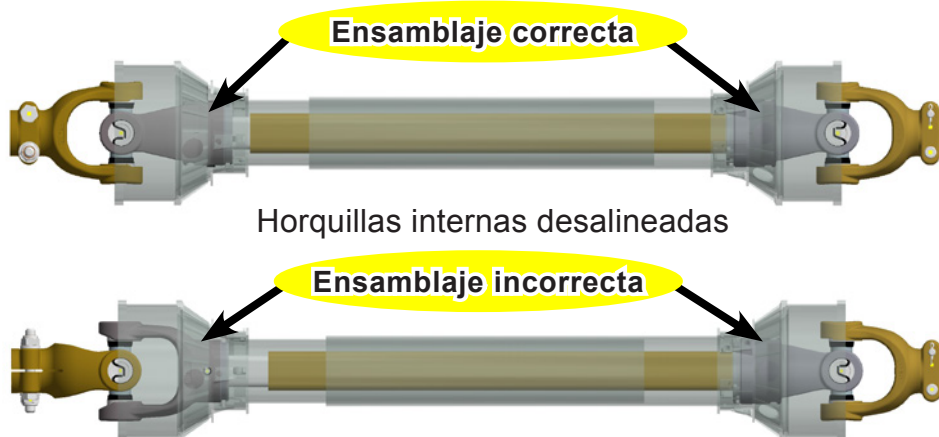
La superficie de contacto entre el tubo y la barra nunca podrá ser menor a 1/3 del largo total.

# Preparación para el trabajo

## Ensamblaje correcta del cardan

En el ensamblado del conjunto cardan debe cuidar para que los terminales de ambas extremidades estén alineados. Los terminales defasados en 90° provocará vibraciones y mayor desgaste en las crucetas, reduciendo la vida útil del conjunto.

Observe el alineamiento de las horquillas internas

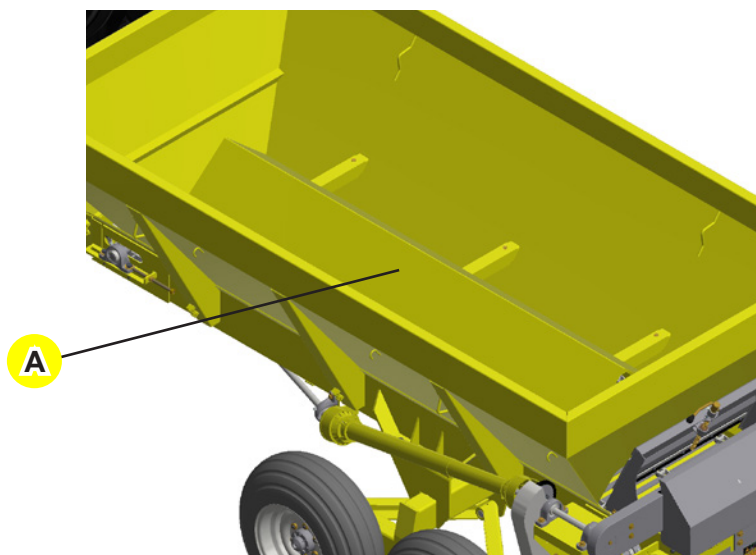


## Uso del deflector

El deflector (A) evita sobrecarga sobre la estera, permitiendo que el inicio del accionamiento de la estera y todo el trabajo sea mas suave.

Para distribución de cal el deflector jamás debiera ser retirado.

Siempre que utilice el deflector este deve ser debidamente colocado y asegurado con los pinos para evitar que el mismo se sulte y dañe la estera.



## Velocidad del tractor

La velocidad del tractor debe ser uniforme en todo el trabajo.

Elija la velocidad mas segura para el tipo de terreno.

Recomendamos usar una média de 6 a 7 km/h.

# Preparación para el trabajo

## Rotación de la TDP

Para los distribuidores con accionamiento a través del eje cardan, la rotación de la toma de potencia debe ser mantenida en **540 rpm**.

Para distribuidores con accionamiento hidráulico, a vazão do óleo do trator deve ser de 45 l/min.

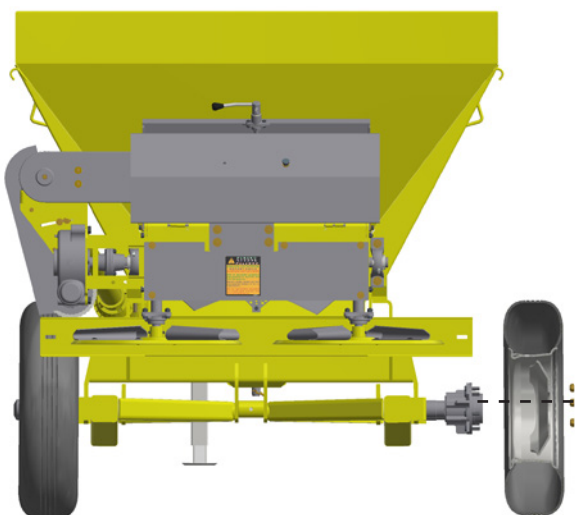
**OBS.** Consulte el manual del tractor para ver cual es la rotación correspondiente en el motor.

## Inspección final

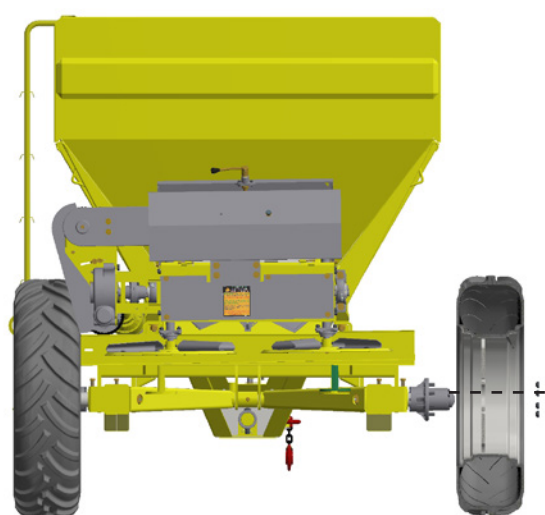
Antes de abastecer el distribuidor verifique los siguientes puntos:

- 1) Si la estera está ajustada conforme instrucciones de la página 34.
- 2) Si la correa está con la tensión adecuada, conforme instrucciones de la página 35.
- 3) Si los neumáticos están calibrados ambos con la misma presión:  
Neumáticos 7.50 x 16 = **60 lbs/pulg<sup>2</sup>**  
Neumáticos 11L15 = **52 lbs/pulg<sup>2</sup>**  
Neumáticos 12.4-24/10 = **30 lbs/pulg<sup>2</sup>**
- 4) Si todas las graseras recibieron debida lubricación (vea las instrucciones de lubricación en las páginas 41 y 42).
- 5) Verifique también el nivel del aceite del reductor (vea instrucciones de mantenimiento periódica en las páginas 43 y 44).
- 6) Si el pie de apoyo se encuentra trabado en la posición de transporte / operación (conforme figura de la página 21).
- 7) Si la tolva está libre de objetos como bolsas, lonas piedras, maderas, etc., que pueden perjudicar el buen funcionamiento.
- 8) Observe el ensamblado correcto de los neumáticos en los cubos, conforme la figura abajo. Los aros son volteados hacia adentro.

**DCCO 2500, 5500 y 7500**



**DCCO 10500**



# Reglajes y operaciones

## Velocidad de los discos rotativos (cardan)

La velocidad de los discos está directamente relacionada con la rotación de la TDP.

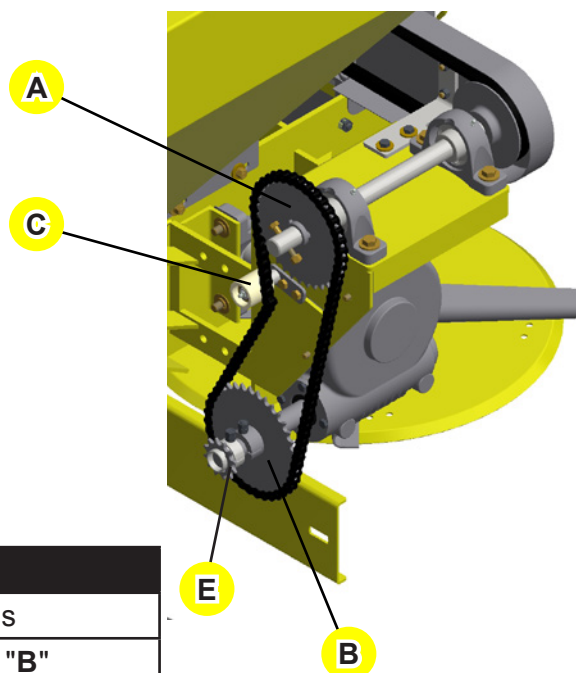
## Velocidad de la estera (cardan)

La velocidad de la estera está relacionada con la rotación de la TDP y con los recámbios de las ruedas dentadas "A" y "B" que pueden ser usadas en la transmisión.

El distribuidor sale de fábrica armado con ruedas dentadas para la distribución de compuesto orgánico.

Después del cambio de ruedas dentadas ajuste siempre el tensor de la cadena (C).

Nunca trabaje con la cadena floja.



| VELOCIDAD DE LA ESTERA  |                 |     |
|-------------------------|-----------------|-----|
| Producto a ser aplicado | Ruedas dentadas |     |
|                         | "A"             | "B" |
| Cal                     | 12              | 35  |
| Compuesto orgánico      | 35              | 35  |
| Yeso                    | 12              | 35  |

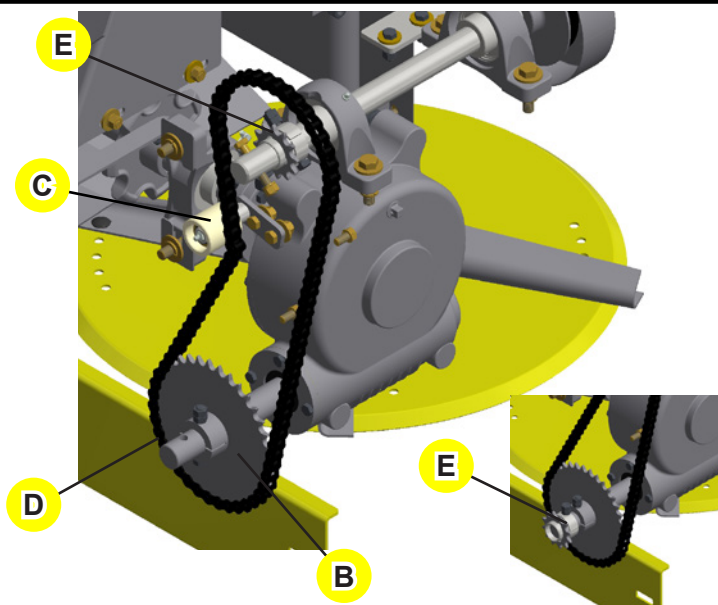
La distribución de productos no mencionados en el cuadro arriba debe hacerse con base en la semejanza entre ambos.

## Cambio de las ruedas dentadas (cardan)

Suelte el tensor (C) y retire la cadena (D).

En seguida suelte el tornillo de la rueda dentada de 12 dientes (E) y coloquela en el eje superior prendiéndolo nuevamente con el tornillo.

Después suelte el tornillo de la rueda dentada de 35 dientes (B) y alinearla con la rueda dentada de 12 dientes (E) coloque nuevamente la cadena y ajuste el tensor.



**OBS.** Cuando tenga que utilizar la rueda dentada de 12 dientes (E) es necesario retirar 10 eslabones de la cadena que ya tiene 2 enmiendas para facilitar el cambio.

# Reglajes y operaciones

## Velocidade dos discos rotativos (hidráulico)

La velocidad de los discos está directamente relacionada con el flujo de aceite del comando del tractor.

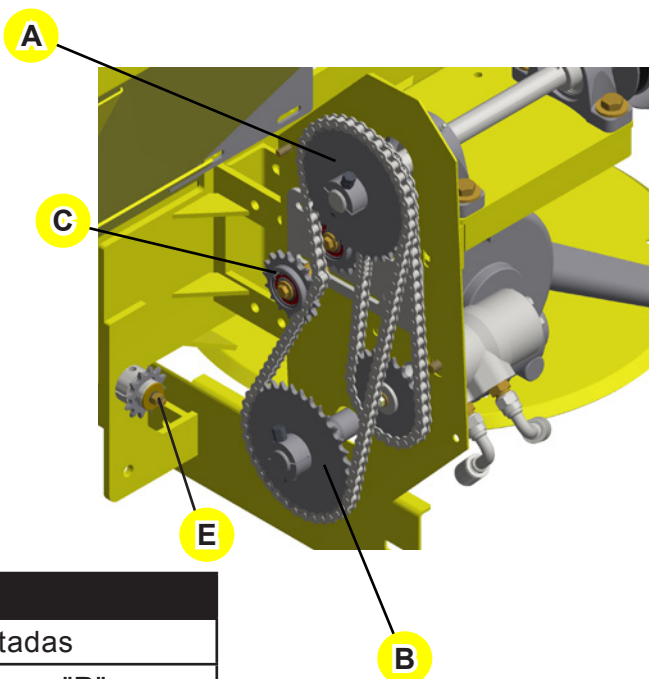
## Velocidad de la estera (hidráulico)

La velocidad de la estera está relacionada con el flujo de aceite del tractor y con los recambios de las ruedas dentadas "A" y "B" que pueden ser usadas en la transmisión.

El distribuidor sale de fábrica armado con ruedas dentadas para la distribución de cal.

Después del cambio de ruedas dentadas ajuste siempre el tensor de la cadena (C).

Nunca trabaje con la estera floja.



| VELOCIDAD DE LA ESTERA  |                 |     |
|-------------------------|-----------------|-----|
| Producto a ser aplicado | Ruedas dentadas |     |
|                         | "A"             | "B" |
| Cal                     | 12              | 35  |
| Compuesto orgánico      | 35              | 35  |
| Yeso                    | 12              | 35  |

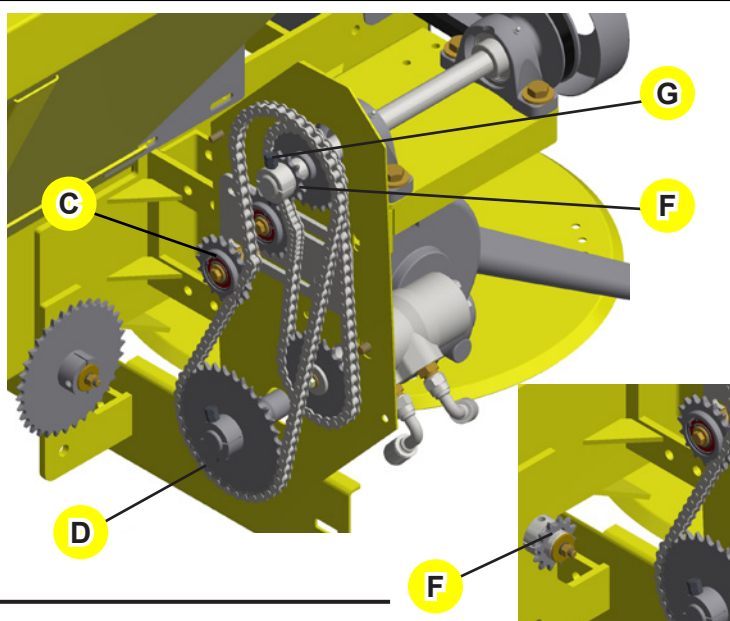
La distribución de productos no mencionados en el cuadro arriba debe hacerse con base en la semejanza entre ambos.

## Cambio de las ruedas dentadas (hidráulico)

Suelte el tensor (C) y retire la cadena (D).

En seguida suelte el tornillo (E), de la rueda dentada de 12 dientes (F) fijada en el chasis y coloquela en el eje superior preñdiendolo con el tornillo (G).

Después suelte el tornillo de la rueda dentada de 35 dientes (B) y alinearlo con la rueda dentada de 12 dientes (F) coloque nuevamente la cadena y ajuste el tensor (C).



### OBS.

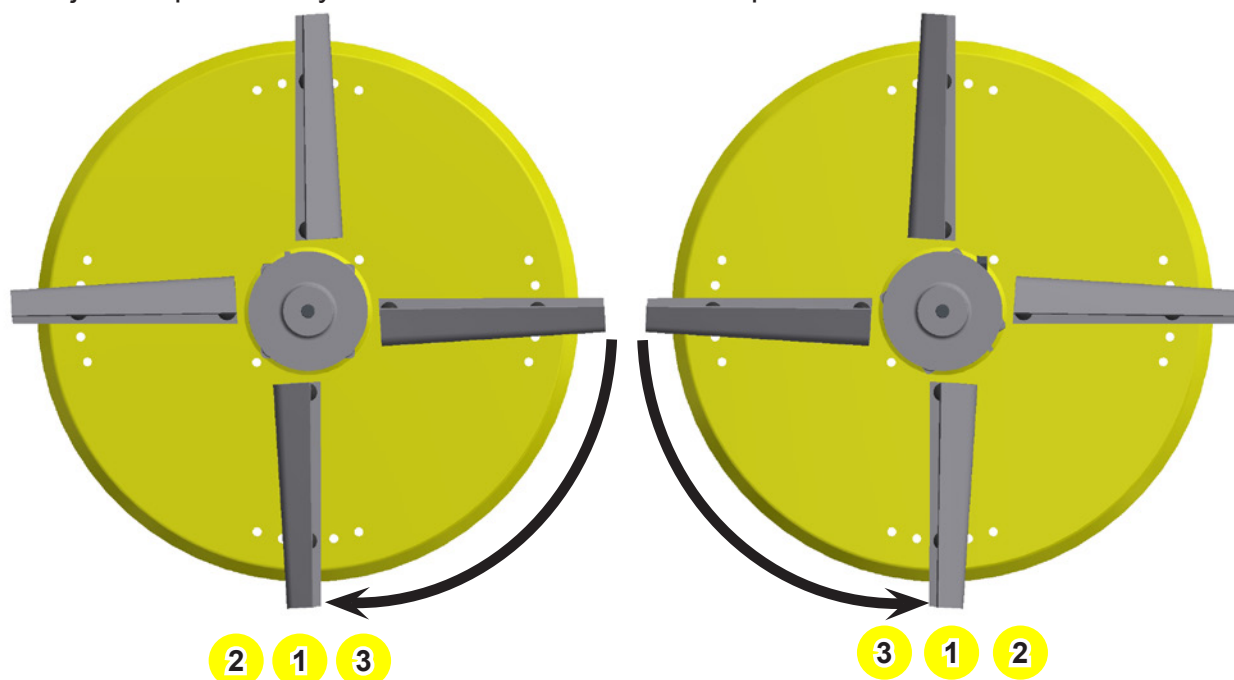
**Cuando tenga que utilizar la rueda dentada de 12 dientes (E) es necesario retirar 10 eslabones de la cadena que ya tiene 2 enmiendas para facilitar el cambio.**

# Reglajes y operaciones

## Posición de las aletas en los discos

Los discos rotativos poseen 4 aletas con regulación de fijación que ofrece uniformidad en la aplicación, tanto en alta como en baja dosis de materiales.

Variando el ángulo de las aletas en los discos se obtiene la alteración en el ancho de la faja de aplicación y en el direccionamiento del producto.

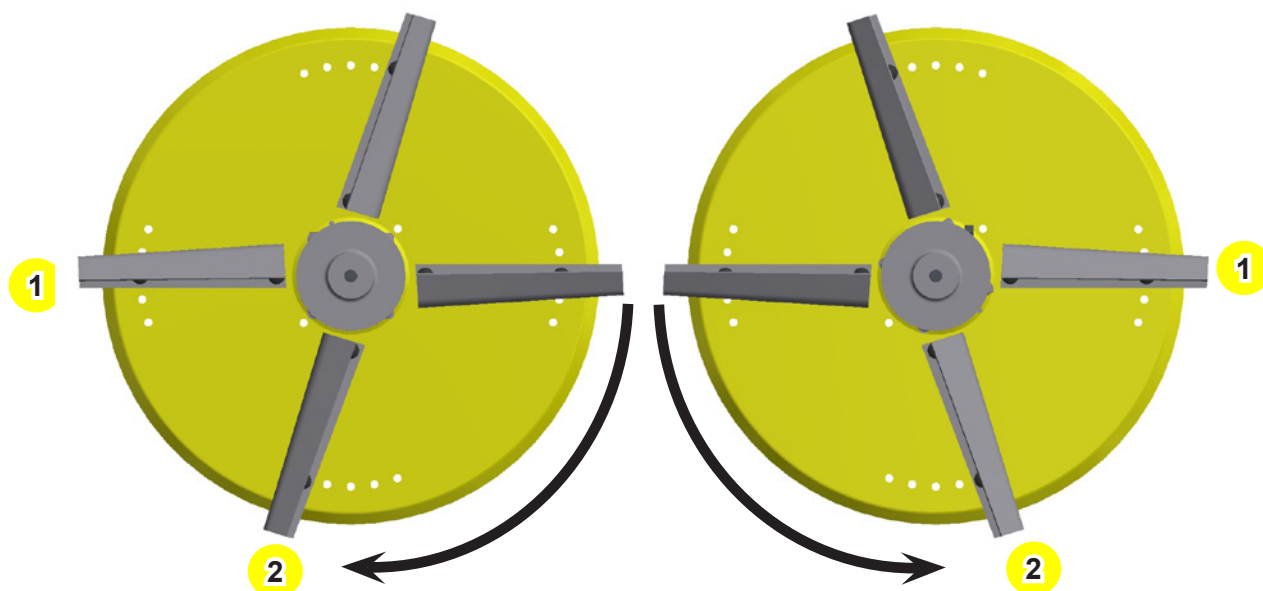


Posición 1 - Ancho de distribución medio y direccionamiento del producto intermediário.

Posición 2 - Ancho de distribución mayor y direccionamiento del producto mas hacia las extremidades.

Posición 3 - Ancho de distribución menor y direccionamiento del producto mas hacia el centro.

Si necesario alterar el direccionamiento de parte del producto para obtener mejor uniformidad en la distribución, pueden ser ajustadas apenas 2 aletas en ángulo diferente de las demás, alterando así las posiciones en el disco.

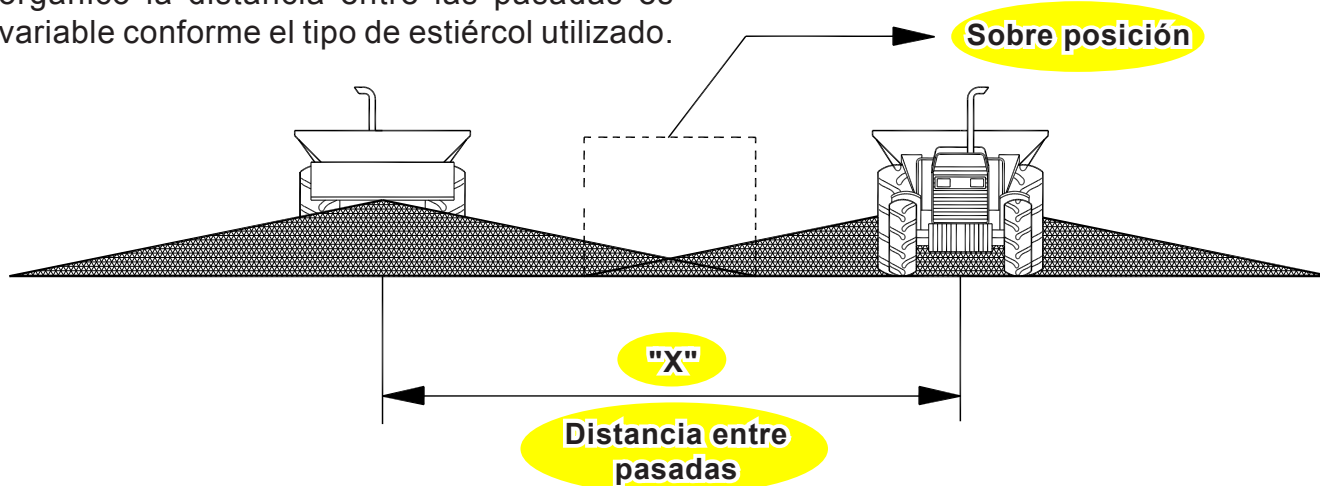


# Reglajes y operaciones

## Distancia entre las pasadas

La distancia entre las pasadas debe ser observada para que consiga una distribución homogénea en toda el área, o sea, misma cantidad distribuida por m<sup>2</sup> de suelo. En la práctica se admite una variación de hasta 25% en la cantidad distribuida, lo cual ocurre especialmente entre las pasadas, esto es, en la faja de sobre posición.

La distancia de 7 metros para cal seco y para yeso, (conforme la tabla), son de varios ensayos de campo, donde se obtiene la mejor distribución. Sugerimos no aumentar las distancias, para mantener la faja de sobre posición adecuada. En el caso do compuesto orgánico la distancia entre las pasadas es variable conforme el tipo de estiércol utilizado.



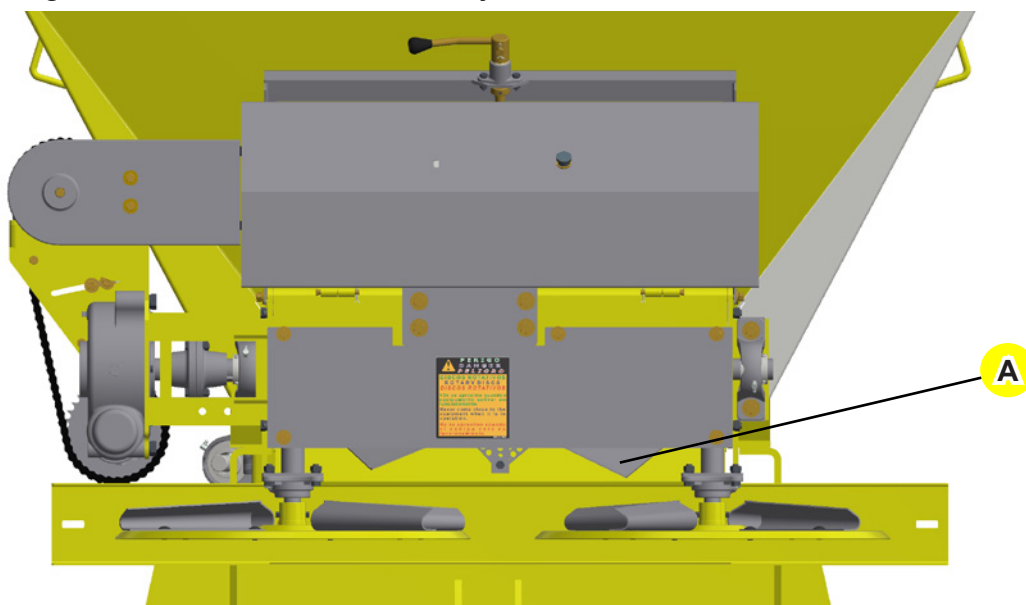
"X" = 07 metros para cal seco.

"X" = Variable conforme el compuesto orgánico utilizado.

"X" = 07 metros para yeso.

## Reglaje del divisor de flujo

La reglaje del divisor de flujo (A) sirve para direccionar la caída del producto sobre los discos rotativos, auxiliando en la uniformidad de la distribución. Cuando desea distribuir compuesto orgánico, retire el divisor de flujo.



# Reglajes y operaciones

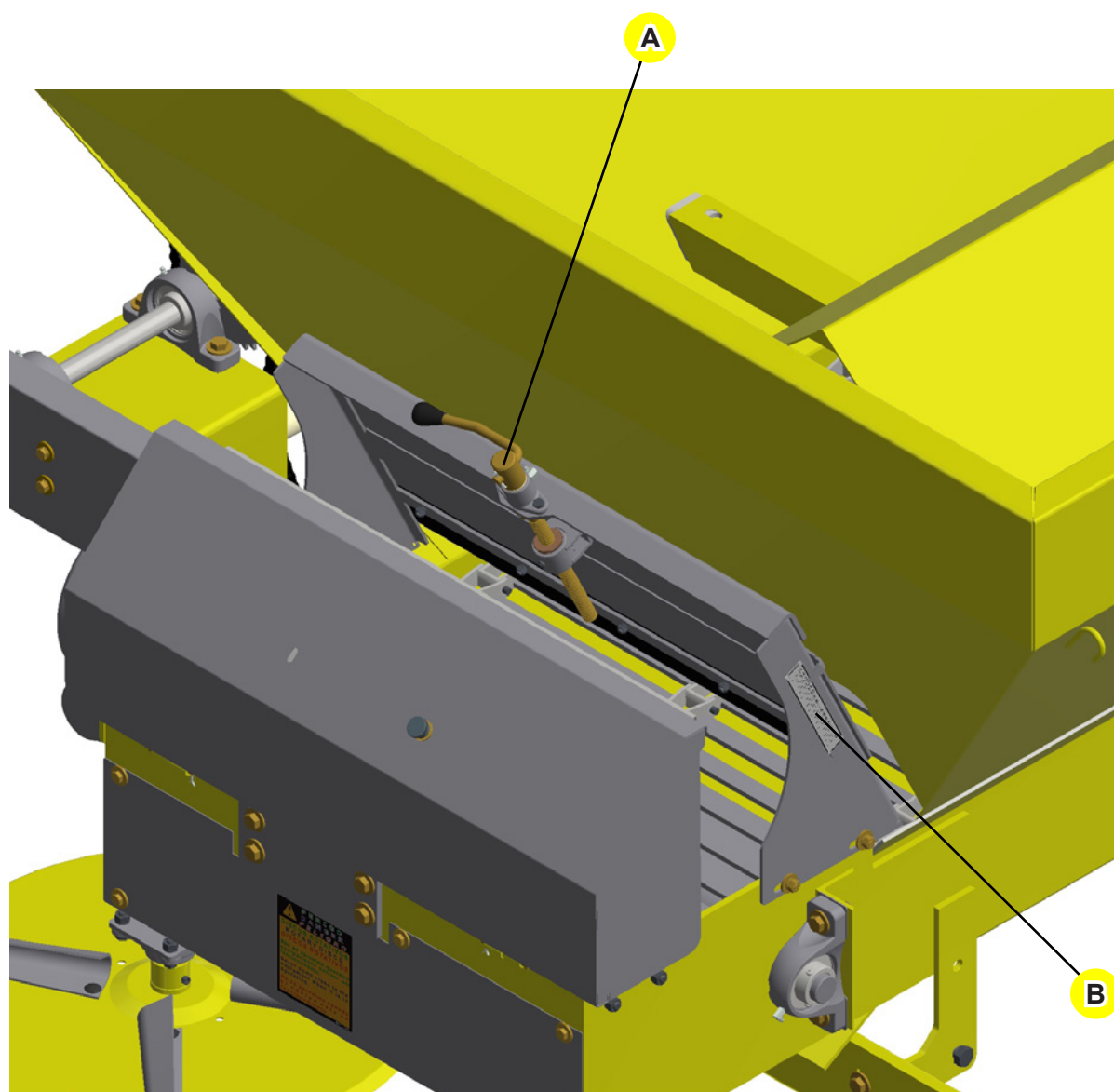
## Abertura de la compuerta

La tapa de la compuerta tienen la función de limitar la cantidad del producto que la estera transporta. Su accionamiento se hace por medio de una rosca (A), que permite abrir y cerrar la salida.

La abertura de la compuerta es indicada junto a la escala graduada (B), (0 a 15) con divisiones de medio centrimetro.

Las tablas de distribución indican el uso de parte de la graduación de la escala, en función de las cantidades de productos agronomicamente recomendables.

Para compuesto orgánico abrir totalmente la tapa de la compuerta dosadora.



# Reglajes y operaciones

## Tabla de aplicación

La cantidad de producto a ser distribuida (kg/hectáreas) lleva en consideración los siguientes puntos:

1) velocidad de desplazamiento del tractor: **6 a 7 km/h.**

2) Para los distribuidores con accionamiento a través del eje cardan. La rotación de la toma de potencia del tractor: **540 rpm**

Para los distribuidores con accionamiento hidráulico. El flujo de aceite del tractor: **45 l/min**

3) Combinación de engranajes de transmisión que determina la velocidad de la estera.

4) Abertura de la compuerta, determinada por la escala graduada: **Ver tabla.**

5) Distancia entre las pasadas.

6) Peso específico del producto, que está directamente relacionado con su granulometría y su densidad.



- **Nunca permita la aproximación de personas y animales durante el trabajo.**
- **Los discos rotativos ofrecen alto riesgo de accidente.**
- **Tenga cuidado especial con todas las partes móviles.**
- **No efectúe ajustes con el distribuidor en movimiento o con la transmisión accionada.**
- **Nunca trabaje sin protección del equipo.**

# Reglajes y operaciones

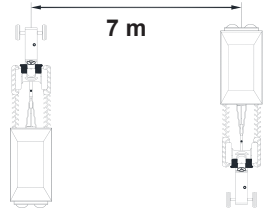
## Tabla de distribución de cal seco

| <b>DISTRIBUIÇÃO DE CALCÁRIO SECO</b><br><b>DRY LIME DISTRIBUTION</b><br><b>DISTRIBUCIÓN DE CAL SECO</b> |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |        |        |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Abertura na<br>escala<br><br>Scale Opening<br><br>Apertura en la<br>escala                              | Quantidade *<br>kg/segundo<br><br>Quantity. *<br>kg/seconds<br><br>Cantidad* kg/<br>segundo | <b>Valores em Kg/hectare para Diferentes Velocidades de Trabalho</b><br><b>Values in Kg / Hectare for Different Working Speeds</b><br><b>Valores en Kg/hectárea p/ Diferentes Velocidades de Trabajo</b> |        |        |        |        |        |         |
|                                                                                                         |                                                                                             | 4 Km/h                                                                                                                                                                                                   | 5 Km/h | 6 Km/h | 7 Km/h | 8 Km/h | 9 Km/h | 10 Km/h |
| 0                                                                                                       | 0,88                                                                                        | 1142                                                                                                                                                                                                     | 905    | 754    | 646    | 565    | 502    | 452     |
| 0,5                                                                                                     | 1,00                                                                                        | 1295                                                                                                                                                                                                     | 1026   | 855    | 732    | 641    | 570    | 513     |
| 1,0                                                                                                     | 1,12                                                                                        | 1448                                                                                                                                                                                                     | 1147   | 956    | 819    | 716    | 637    | 537     |
| 1,5                                                                                                     | 1,23                                                                                        | 1601                                                                                                                                                                                                     | 1268   | 1057   | 905    | 792    | 704    | 634     |
| 2,0                                                                                                     | 1,35                                                                                        | 1754                                                                                                                                                                                                     | 1389   | 1158   | 992    | 867    | 772    | 695     |
| 2,5                                                                                                     | 1,47                                                                                        | 1907                                                                                                                                                                                                     | 1510   | 1259   | 1078   | 943    | 839    | 755     |
| 3,0                                                                                                     | 1,59                                                                                        | 2060                                                                                                                                                                                                     | 1631   | 1360   | 1165   | 1019   | 906    | 816     |
| 3,5                                                                                                     | 1,70                                                                                        | 2213                                                                                                                                                                                                     | 1752   | 1461   | 1251   | 1094   | 973    | 876     |
| 4,0                                                                                                     | 1,82                                                                                        | 2365                                                                                                                                                                                                     | 1873   | 1562   | 1338   | 1170   | 1041   | 937     |
| 4,5                                                                                                     | 1,94                                                                                        | 2518                                                                                                                                                                                                     | 1995   | 1663   | 1424   | 1246   | 1108   | 997     |
| 5,0                                                                                                     | 2,06                                                                                        | 2671                                                                                                                                                                                                     | 2116   | 1764   | 1511   | 1321   | 1175   | 1058    |
| 5,5                                                                                                     | 2,18                                                                                        | 2824                                                                                                                                                                                                     | 2237   | 1865   | 1597   | 1397   | 1242   | 1118    |
| 6,0                                                                                                     | 2,29                                                                                        | 2977                                                                                                                                                                                                     | 2358   | 1966   | 1684   | 1472   | 1310   | 1179    |
| 6,5                                                                                                     | 2,41                                                                                        | 3130                                                                                                                                                                                                     | 2479   | 2067   | 1770   | 1548   | 1377   | 1239    |
| 7,0                                                                                                     | 2,53                                                                                        | 3283                                                                                                                                                                                                     | 2600   | 2168   | 1856   | 1624   | 1444   | 1300    |
| 7,5                                                                                                     | 2,65                                                                                        | 3436                                                                                                                                                                                                     | 2721   | 2268   | 1943   | 1699   | 1511   | 1361    |
| 8,0                                                                                                     | 2,76                                                                                        | 3589                                                                                                                                                                                                     | 3084   | 2571   | 2202   | 1926   | 1713   | 1542    |
| 8,5                                                                                                     | 2,88                                                                                        | 3742                                                                                                                                                                                                     | 2963   | 2470   | 2116   | 1851   | 1646   | 1482    |
| 9,0                                                                                                     | 3,00                                                                                        | 3894                                                                                                                                                                                                     | 3084   | 2571   | 2202   | 1926   | 1713   | 1542    |
| 9,5                                                                                                     | 3,10                                                                                        | 4020                                                                                                                                                                                                     | 3183   | 2654   | 2273   | 1988   | 1768   | 1592    |
| 10,0                                                                                                    | 3,19                                                                                        | 4145                                                                                                                                                                                                     | 3283   | 2737   | 2344   | 2050   | 1823   | 1641    |
| 10,5                                                                                                    | 3,29                                                                                        | 4271                                                                                                                                                                                                     | 3382   | 2820   | 2415   | 2112   | 1879   | 1691    |
| 11,0                                                                                                    | 3,39                                                                                        | 4396                                                                                                                                                                                                     | 3482   | 2902   | 2486   | 2174   | 1934   | 1741    |
| 11,5                                                                                                    | 3,48                                                                                        | 4522                                                                                                                                                                                                     | 3581   | 2985   | 2557   | 2236   | 1989   | 1791    |
| 12,0                                                                                                    | 3,58                                                                                        | 4647                                                                                                                                                                                                     | 3680   | 3068   | 2628   | 2298   | 2044   | 1840    |
| 12,5                                                                                                    | 3,68                                                                                        | 4773                                                                                                                                                                                                     | 3780   | 3151   | 2699   | 2361   | 2100   | 1890    |
| 13,0                                                                                                    | 3,77                                                                                        | 4898                                                                                                                                                                                                     | 3879   | 3234   | 2770   | 2423   | 2155   | 1940    |
| 13,5                                                                                                    | 3,87                                                                                        | 5024                                                                                                                                                                                                     | 3979   | 3317   | 2841   | 2485   | 2210   | 1989    |
| 14,0                                                                                                    | 3,97                                                                                        | 5149                                                                                                                                                                                                     | 4078   | 3400   | 2912   | 2547   | 2265   | 2039    |
| 14,5                                                                                                    | 4,06                                                                                        | 5275                                                                                                                                                                                                     | 4177   | 3483   | 2983   | 2609   | 2320   | 2089    |
| 15,0                                                                                                    | 4,16                                                                                        | 5400                                                                                                                                                                                                     | 4276   | 3565   | 3053   | 2671   | 2375   | 2138    |

- Quantidades Aproximadas, em Kg/Hectare (10.000 m²).
- Distância entre as passadas do trator: 7 metros.
- Rotação da TDP: 540 RPM.
- Densidade do calcário: 1240 Kg/m³.
- Rodas Dentadas: 12 x 35.
- \* Quantidade de produto lançado pela esteira por segundo.

- Approximated amounts, in Kg Hectare (10.000 m²).
- Distance between tractor pass: 7 meters.
- PTO Shaft Rotation 540 RPM.
- Lime Density: 1240 Kg/m³.
- Sprockets: 12 x 35.
- \* Quantity of lime spread out by the conveyor per second.

- Cantidades Aproximadas, en Kg/ Hectárea (10.000 m²).
- Distancia entre las pasadas del tractor: 7 metros.
- Rotación de la TDP 540 RPM.
- Densidad del cal: 1240 Kg/m³.
- Ruedas Dentadas: 12 x 35.
- \* Cantidad de producto lanzada por la cadena por segundo.



05.03.03.1751

# Reglajes y operaciones

## Cálculo para diferentes distribuciones

Caso utilice una velocidad del tractor y la distancia entre pasadas diferentes de las tablas anteriores, siga el ejemplo del cálculo abajo para encontrar la abertura de la escala:

### Ejemplo:

Dosificación = 2700 kg por hectárea. (cal seco).

Velocidad del tractor = 06 km/h (constante).

Distancia entre pasadas = 06 metros

Para los distribuidores con accionamiento a través del eje cardan, la rotación de la toma de potencia deve ser mantenida en 540 rpm (constante).

Para los distribuidores con accionamiento hidráulico, el flujo de aceite del tractor debe ser de 45 l/min.

1) Transforme la dosificación en gramos/m<sup>2</sup>.

$$2700 / 10.000 \text{ m}^2 = 0,27 \text{ kg/m}^2 \text{ o } 270 \text{ gramos/m}^2.$$

2) Calcule el area que será trabajada en 01 (una) hora.

$$6.000 \text{ m/h (velocidad)} \times 6,0 \text{ m (distancia entre pasadas)} = 36.000 \text{ m}^2/\text{h}$$

3) Se sabe que 01 hora = 60 minutos o 3.600 segundos. Divida el área encontrada (m<sup>2</sup>) pelos segundos, para obtener m<sup>2</sup>/segundo.

$$36.000 \text{ m}^2 / 3.600 \text{ segundos} = 10 \text{ m}^2/\text{segundo}.$$

4) Multiplique m<sup>2</sup>/segundos con gramos/m<sup>2</sup>; así:

$$10 \text{ m}^2/\text{segundos} \times 270 \text{ gramas/m}^2 = 2.700 \text{ gramos/segundo}.$$

5) Ahora basta pasar el resultado para kg y comparar con a 2ª columna de la tabla correspondiente.

$$2.700 / 1.000 = 2,7 \text{ kg/segundo}.$$

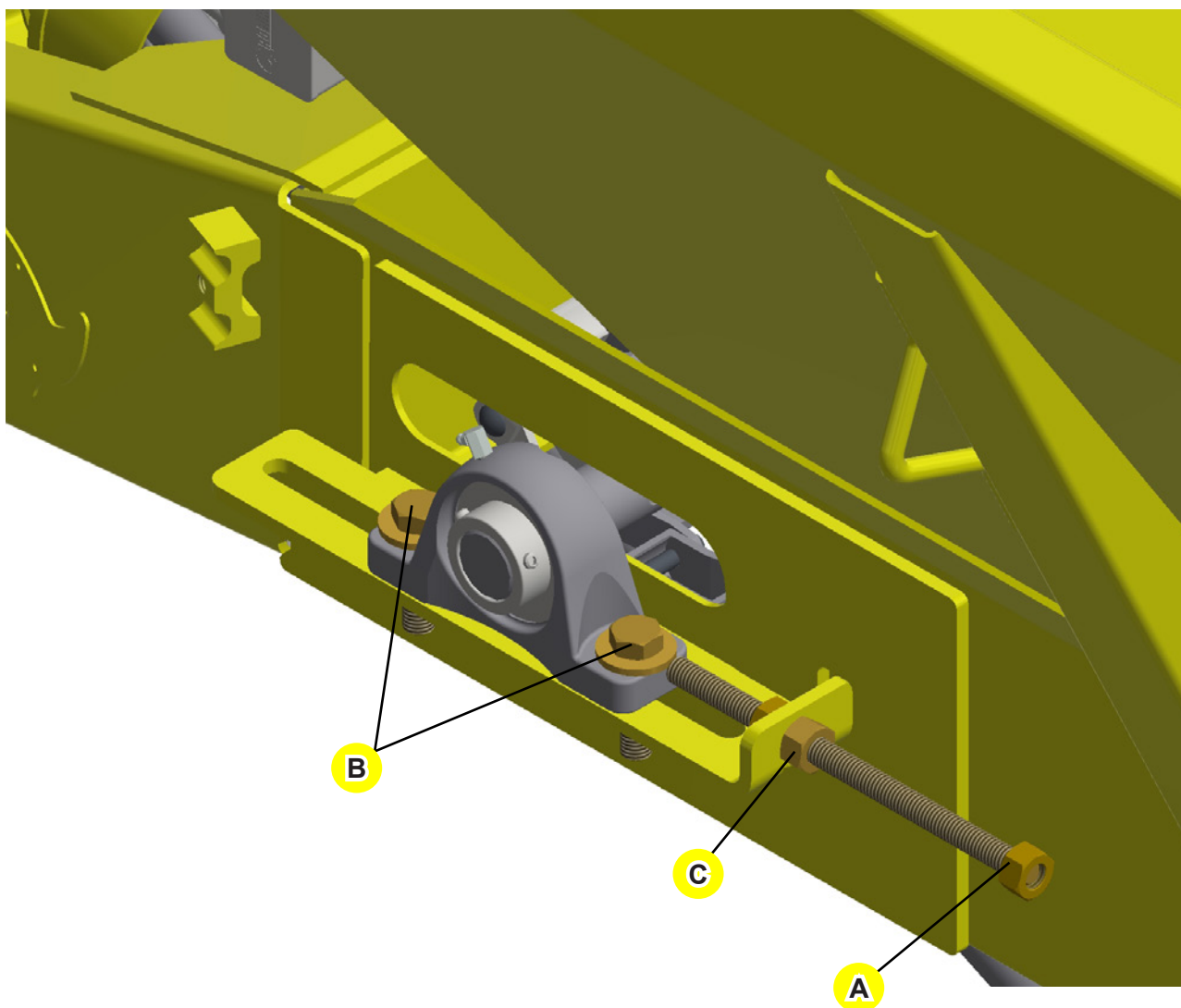
6) Vea en la tabla para cal seco que la abertura deberá estar próximo de 8,0.

# Reglajes y operaciones

## Ajuste de la tensión de la estera

Antes de iniciar el trabajo, verifique la tensión de la estera del siguiente modo:

- Desconecte la toma de potencia y el motor del tractor.
- Por bajo de la tolva, en su trecho intermediario, empuje la estera para arriba verifique si existe un juego de hasta 50 mm.
- Se la holgura es mayor, reajuste la tensión de la estera a través de los tensores (A), soltando los tornillos (B) que poseen reglaje a través de los huecos ovalados y contra tuerca (C).



### OBS.

- Reapriete igualmente los dos lados, para evitar desalinamiento de la estera.
- Verifique la tensión de la estera en las primeras horas de trabajo. Después verifique diariamente.
- Cuando termine el curso de reglaje de los tensores (A), debe disminuir el largo de la estera, retirando algunos segmentos de la misma.

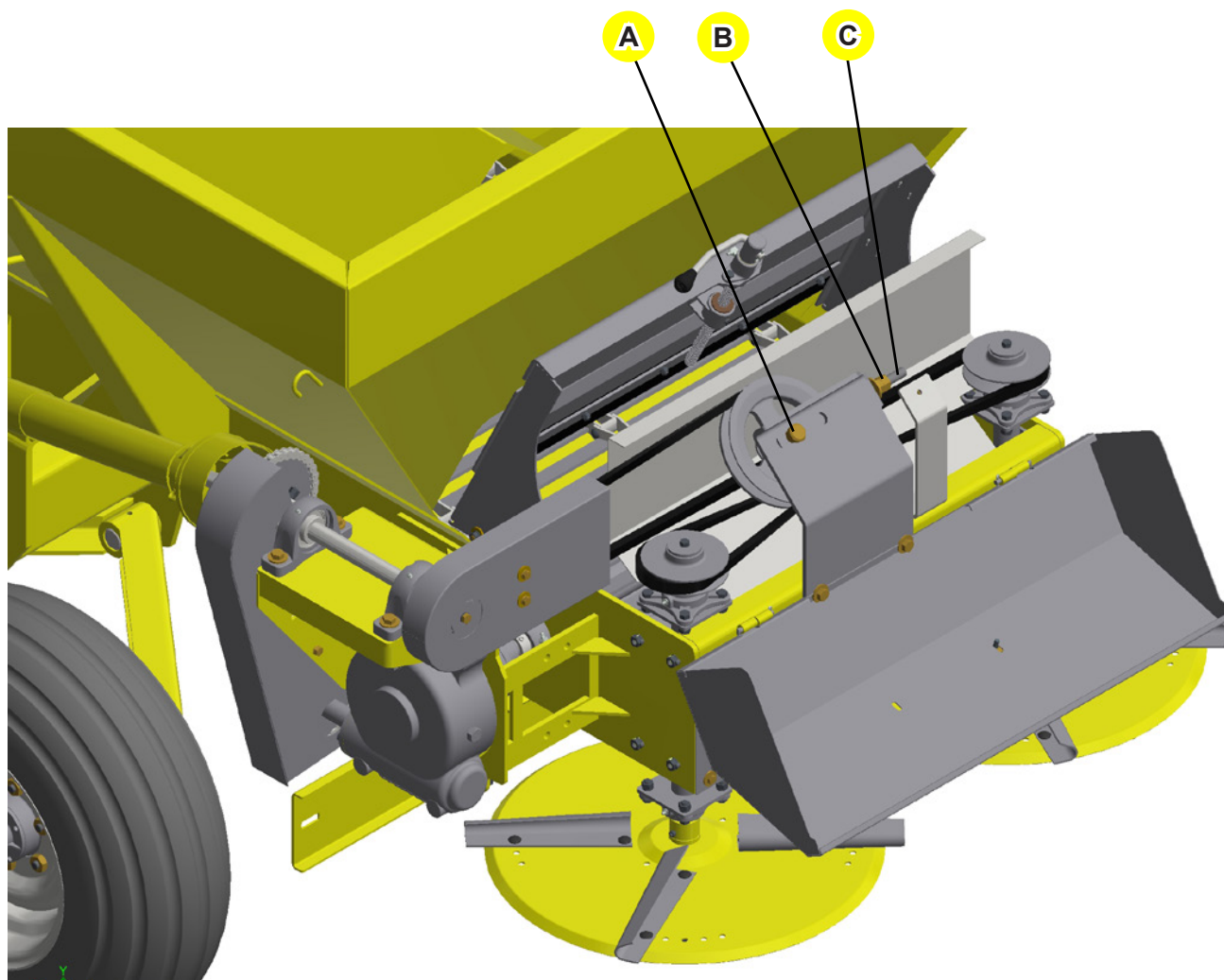
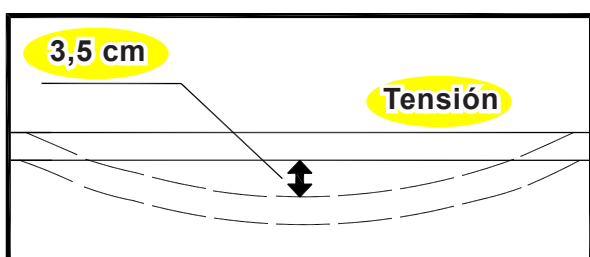
# Reglajes y operaciones

## Ajuste de la tensión de la correa

Para ajustar la tensión de la correa de la transmisión, proceda de la siguiente manera:

- Afloje la tuerca de la polea (A), juntamente con la tuerca interna (B) del tensor (C).
- Enseguida, ajuste la tensión de la correa y haga el reaprieto de las tuercas.

**OBS.** Tensión permitida = 3,5 cm conforme detalle abajo.



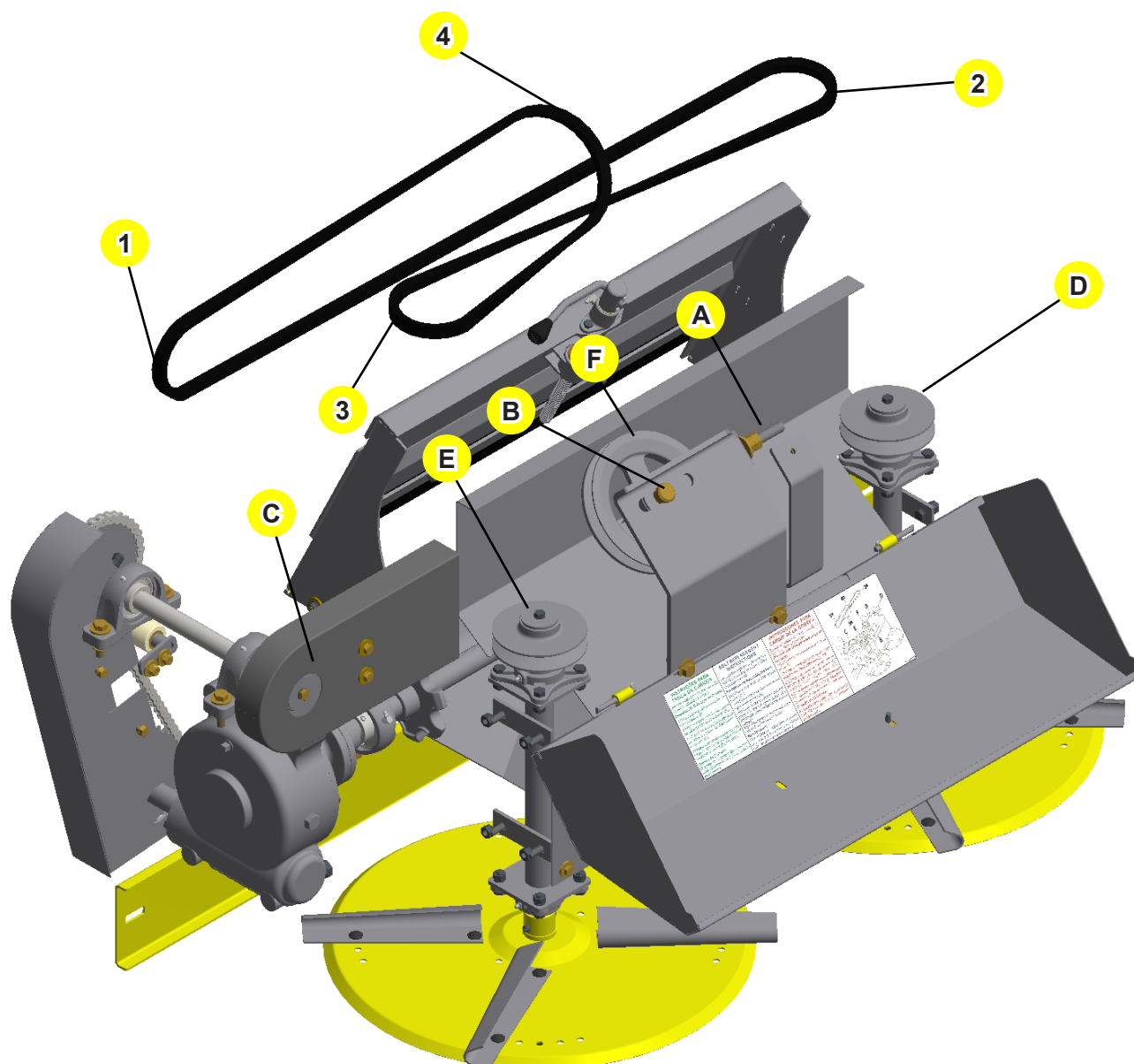
## Cambio de la correa (C-128) de los discos rotativos

- Afloje el tensor (A) y la tuerca (B) de la polea central, retirando la correa.

Vea en la figura abajo la secuencia de colocación de la correa C-148.

- 1) Posicione la correa en la polea (C).
- 2) Pase la parte inferior de la correa en la polea del distribuidor derecho (D).
- 3) Después, haga la torsión de la correa y pásela en la polea del distribuidor izquierdo (E).
- 4) Pásela, por último, en la polea mayor (F).

Haga el ajuste del tensor (A) y reapriete la tuerca (B) de la polea.



# Reglajes y operaciones

## Operaciones - Puntos importantes



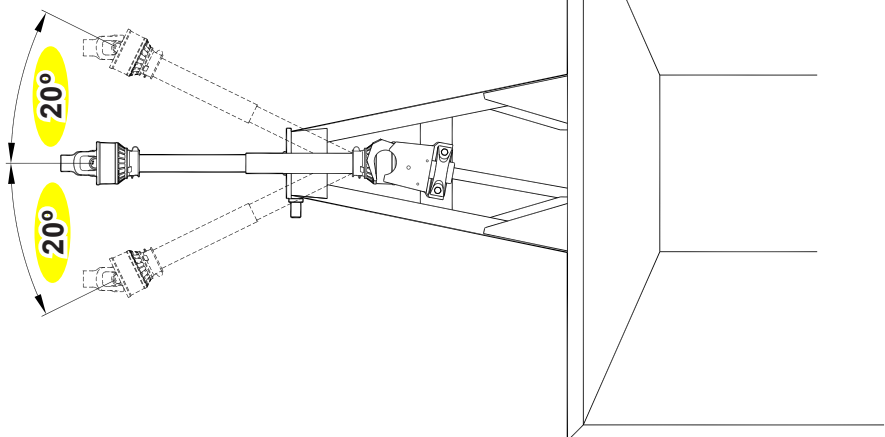
- Reapriete tuercas y tornillos antes de iniciar el uso del distribuidor y después del primero día de trabajo. Verifique las condiciones de los pinos y contrapinos.
- Observe con atención los intervalos de lubricación.
- Antes de abastecer el distribuidor verifique el acople correcto en la barra de tracción y toma de potencia del tractor.
- A barra de tracción del tractor debe permanecer fija.
- Mantener el distribuidor nivelado.
- Es importante que los neumáticos sean calibrados correctamente, ambos deben tener la misma presión. Para **neumáticos 7,50 x 16 (60 lbs/pulg<sup>2</sup>)**, para los **neumáticos 11L-15 (52 lbs/pulg<sup>2</sup>) y neumáticos 12.4-24/10 (30 lbs/pulg<sup>2</sup>)**.
- Verifique también si no hay objetos extraños en el interior de la tolva, tales como: palos, lona, bolsas, piedras, llaves, etc.
- Certificarse que el producto utilizado no contiene objetos extraños.
- Verifique el ajuste de tensión de la estera, así como la estera de transmisión.
- Durante el trabajo o transporte nunca permita pasajeros en el tractor o en el equipo.
- Mantenga constante la velocidad de desplazamiento y la rotación en la toma de potencia del tractor y el flujo de aceite del comando del tractor.
- Mantenga constante la distancia entre las pasadas para no comprometer la uniformidad de distribución.
- Ángulo de operación del cardan = 20°.
- En las maniobras apague la TDP y no permita que los neumáticos del tractor toquen el cabezal.

### **OBS.**

**Velocidad recomendada = 6 a 7 km/h**

**Para los distribuidores con accionamiento a través del eje cardan, la rotación de la toma de potencia debe mantenerse a 540 rpm.**

**Para los distribuidores con accionamiento hidráulico, el flujo de aceite del tractor debe ser de 45 l/min.**



# Reglajes y operaciones

## Ajustes e inspecciones rápidas

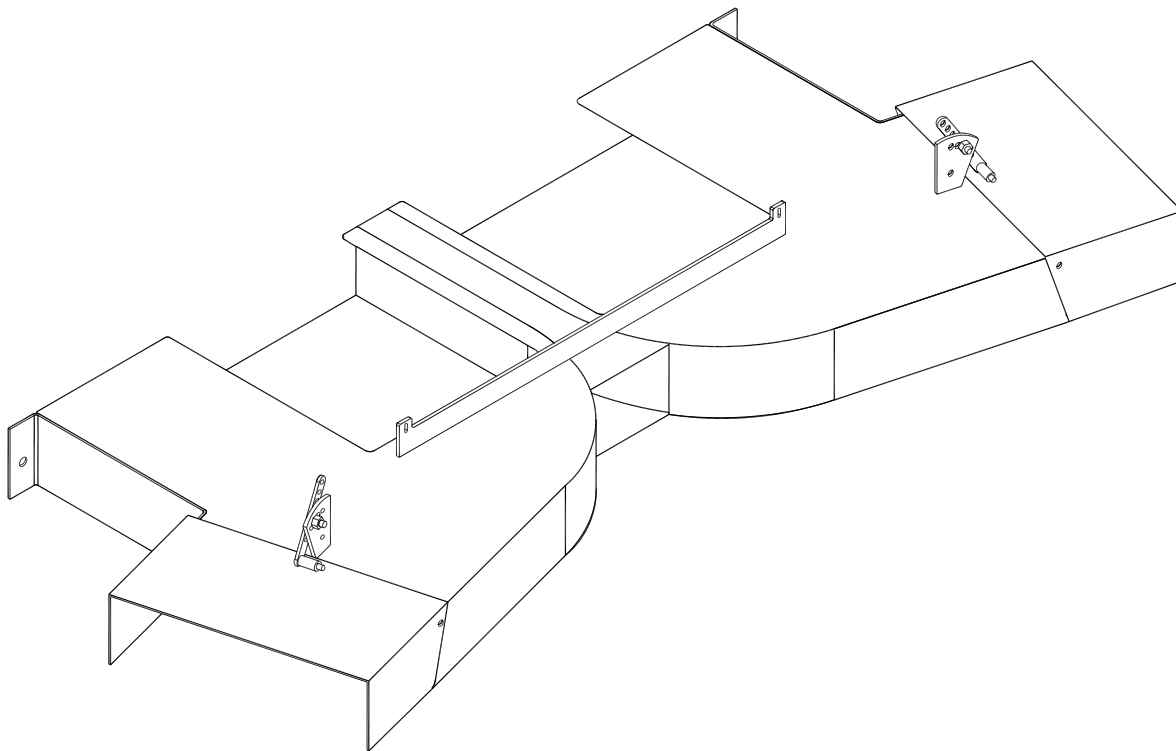
Identificación de posibles problemas y soluciones, en el momento de la aplicación.

| PROBLEMAS                                    | CAUSAS                                          | POSIBLES SOLUCIONES                                  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Producto no cae sobre los discos o cae poco. | Compuerta cerrada.                              | Abrir en la regulación correcta.                     |
|                                              | Estera rota.                                    | Arreglarla.                                          |
|                                              | Objetos extraños dentro del depósito.           | Verificar y limpiar el local de salida.              |
|                                              | Deflector.                                      | Usar deflector.                                      |
| La tolva posee producto, pero, este no sale. | Formación de túnel (producto húmedo).           | Cambiar producto.<br>Deshacer el tunel con una vara. |
| Deposición no uniforme.                      | Distancia excesiva entre pasadas.               | Disminuir la distancia conforme recomendado.         |
|                                              | Posición incorrecta de las aletas.              | Colocar las aletas en la posición correcta.          |
|                                              | Viento muy fuerte.                              | Esperar disminuir el viento.                         |
| Vibraciones y ruidos.                        | Montaje del cardan.                             | Monte correctamente el cardan.                       |
|                                              | Crucetas gastadas.                              | Sustituya las crucetas del cardan.                   |
|                                              | Chumaceras de rodamientos sueltos o dañados.    | Reapretar las chumaceras o sustituirlas.             |
|                                              | Objeto extraño obstruyendo el paso de material. | Desobstruir el local.                                |
|                                              | Mantenimiento deficiente                        | Realizar el mantenimiento recomendado.               |
|                                              | Rotación de la TDP.                             | Mantener 540 RPM                                     |
| Dosaje mayor que la recomendada.             | Mecanismo dosador.                              | Disminuir flujo.                                     |
|                                              | Velocidad de trabajo abajo de la recomendada.   | Trabajar en la velocidad recomendada.                |
| No es posible obtener la dosaje recomendada. | Mecanismo dosador.                              | Aumentar el flujo.                                   |
|                                              | Velocidad de trabajo arriba de la recomendada.  | Disminuir la velocidad.                              |
| Faja de deposición muy estrecha.             | Posición de las aletas.                         | Verificar posición de las aletas.                    |

# Opcionales

## Direccionador

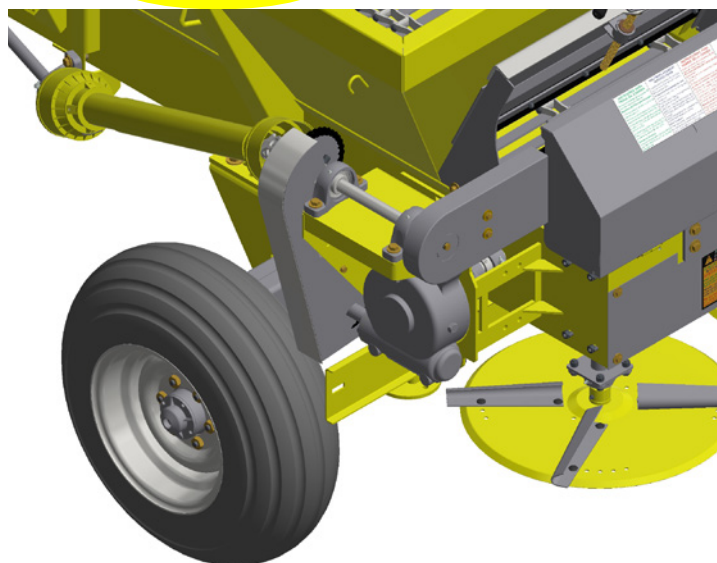
El direccionador es utilizado para aplicación de abono en línea direccionada, principalmente sobre las "copas" de las plantas.



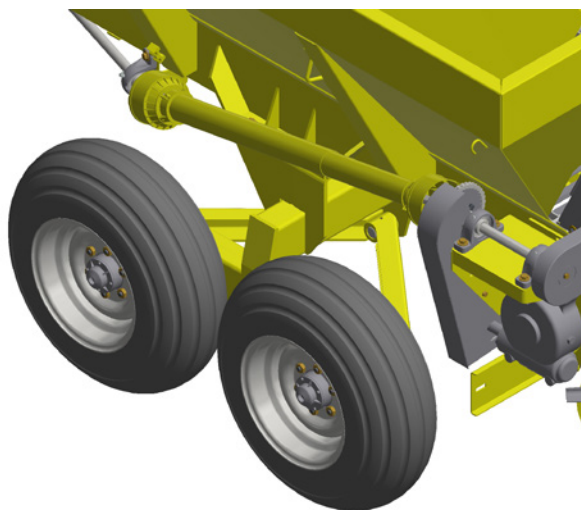
## Neumáticos

Los neumáticos 11L-15 (10 lonas), són opcionales para los modelos DCCO 2500 y DCCO 5500 para trabajar en suelos mas sensibles a compactación.

**DCCO 2500**

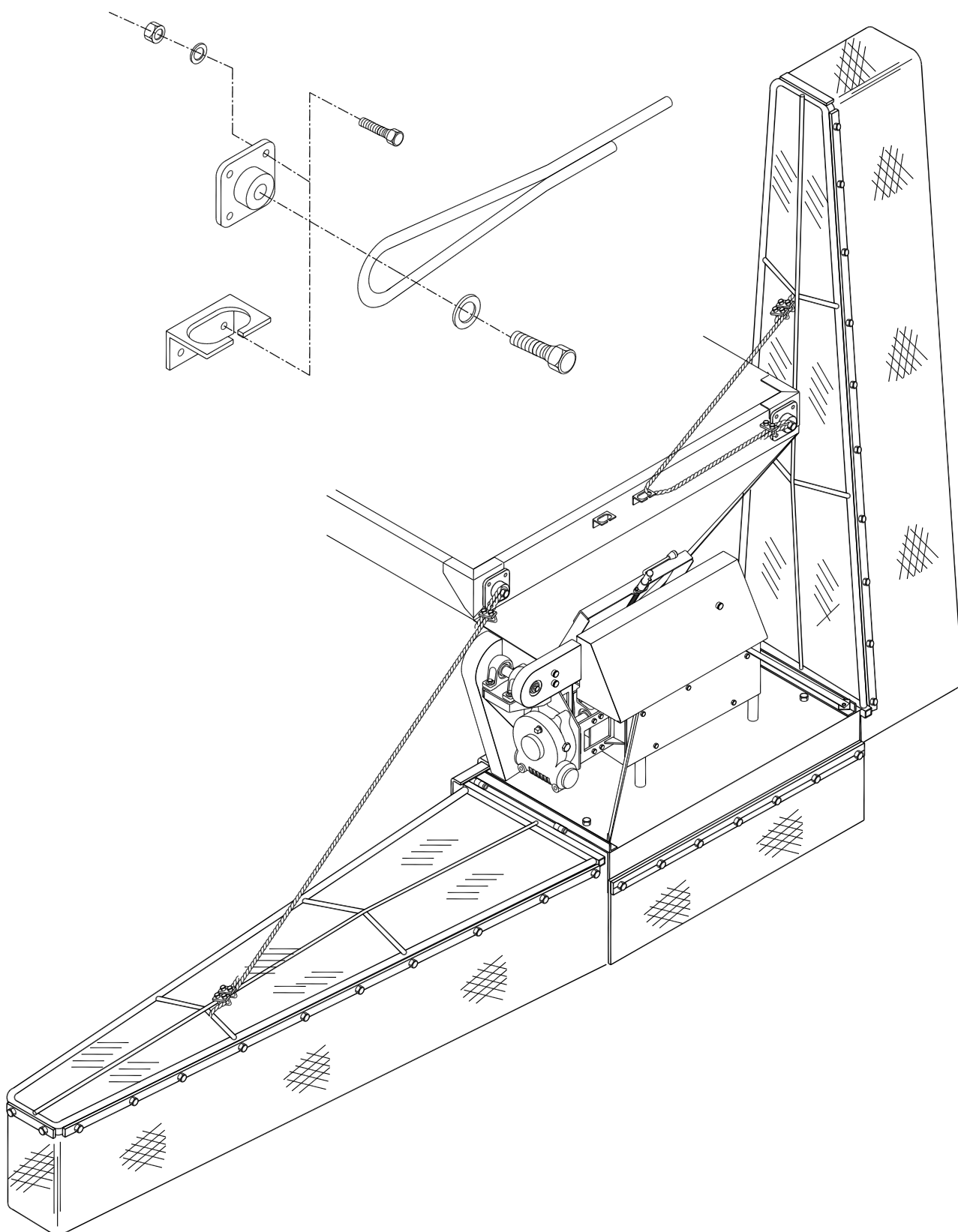


**DCCO 5500**



## Faldón

El faldón es indispensable para cal seco, en momento de viento. El uso del faldón auxilia en la retención de producto asegurando mayor uniformidad en la distribución.



# Mantenimiento

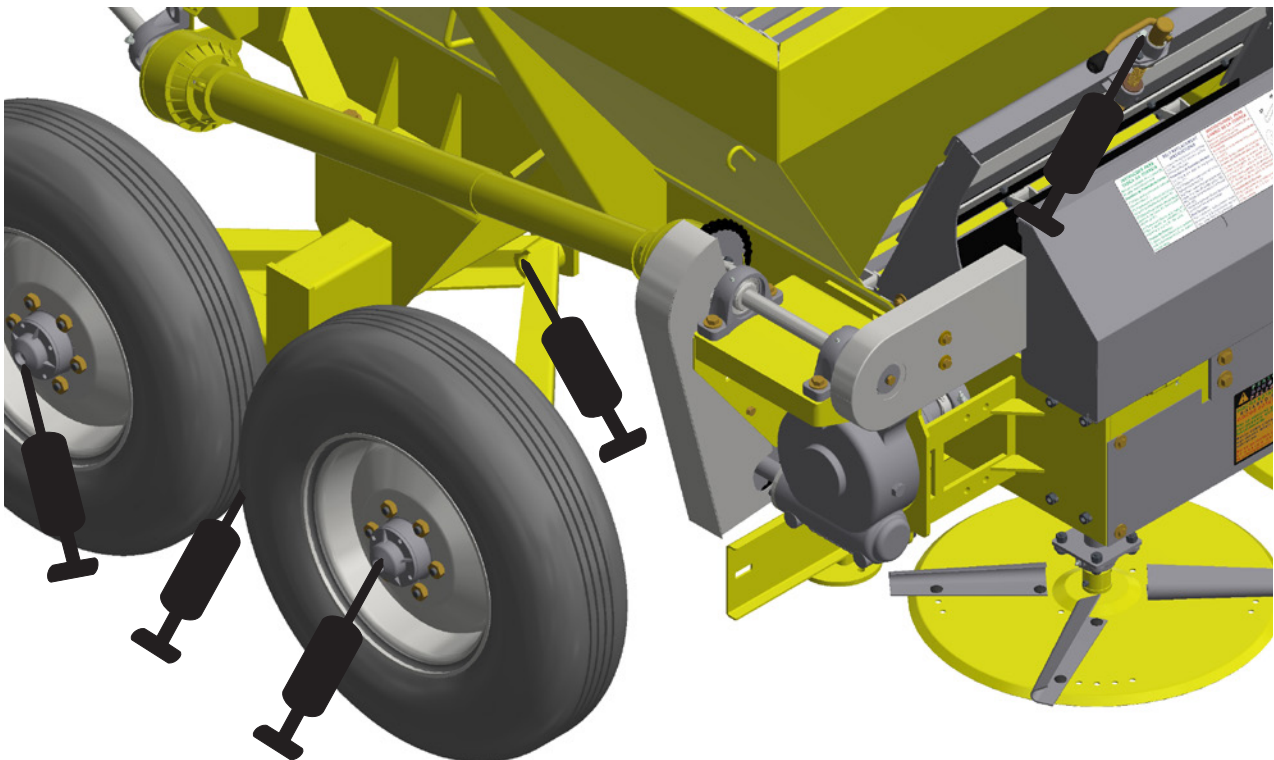
## Lubricación

La forma mas simple de prolongar la vida útil de su distribuidor y evitar que tenga interrupciones durante el trabajo es ejecutar correctamente la lubricación, conforme indicamos a seguir.

1) A cada 24 horas de trabajo, lubrique las articulaciones a traves de las graseras de la siguiente forma:

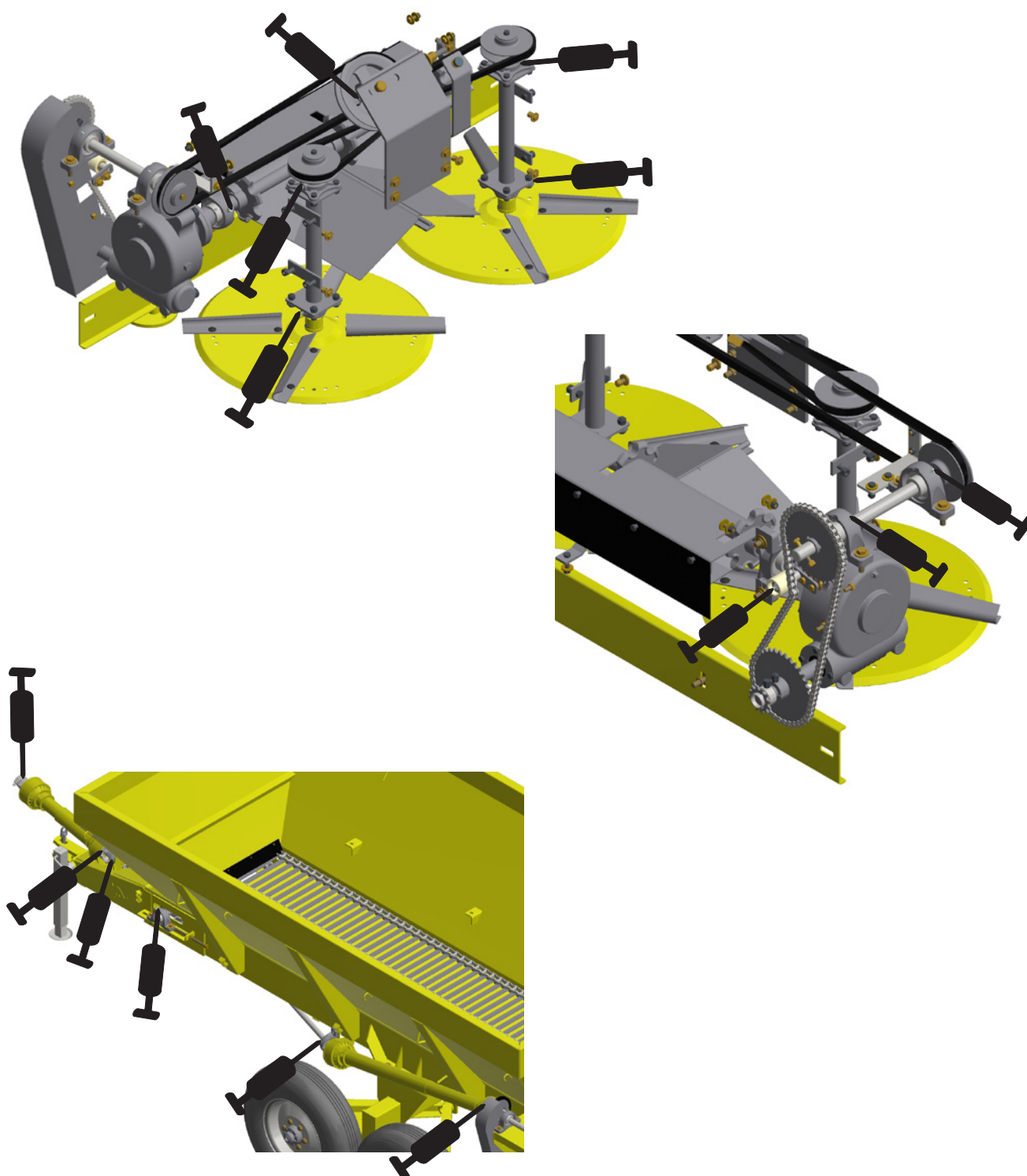
- Verifique la calidad del lubricante, cuanto a eficiencia y pureza, evitando el uso de productos contaminados por agua, tierra, etc.
- Retire la corona de grasa antigua en torno de las articulaciones.
- Limpie la grasera con paño antes de introducir el lubricante cambie las graseras con defectos.
- Introduzca cantidad suficiente de grasa nueva.
- Utilice grasa de consistencia media.
- **CARDAN:** Engrasar las crucetas y verificar si el tubo y el eje están protegidos con grasa (ver ítem "mantenimiento periodico" en las páginas 43 y 44).
- **CHUMACERAS:** Engrasar a traves de las graseras las chumaceras de transmisión, los bujes y el pino de articulación del tandem (rodado doble) y las chumaceras del eje de la estera.
- **ROSCAS:** Depositar grasa sobre la rosca de la guia reguladora de la compuerta y de los tensores.
- **CADENAS:** Lubricar con aceite e mantener tensionadas.

## Lubricar a cada 24 horas de trabajo



# Mantenimiento

Lubricar a cada 24 horas de trabajo



**OBS.** Usar grasa a base de jabón de litio, grado NLGI2-EP que es de elevada resistencia al lavado y de gran estabilidad para oxidación.

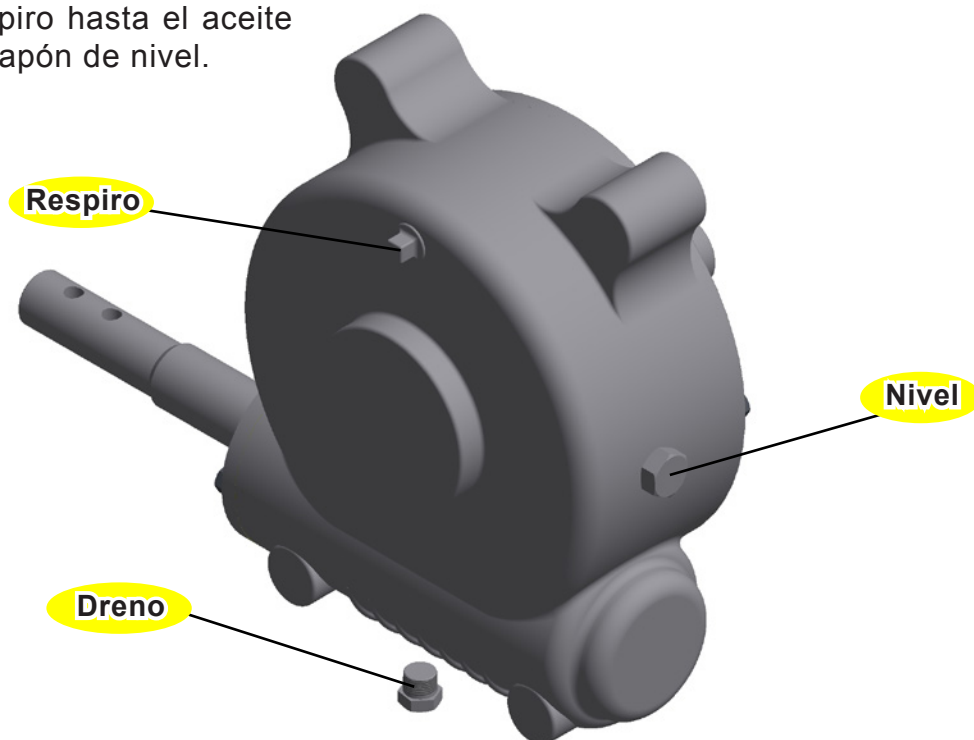
# Mantenimiento

## Mantenimiento periódico

El mantenimiento periódico es hecho en los mecanismos que sufren grandes sollicitaciones y están protegidos del medio externo, necesitando mantenimiento menos frecuente.

### REDUCTOR:

- El reductor debe ser inspeccionado toda vez que coloque el distribuidor en funcionamiento. Si el nivel del aceite está bajo deberá completarlo.
- Recomendamos hacer el cambio de aceite después de las primeras 200 horas de trabajo, ya que en ese período es cuando ocurre el ablande del reductor.
- Después del cambio puede hacerse a cada 1000 horas. La verificación del nivel de aceite debe hacerse en local plano, aflojando o retirando el tapón del nivel hasta que se note la presencia o no del aceite.
- Para la realización de cambio total, debe primero desagotar todo el aceite, retirando el tapón del dreno, localizado en la parte inferior del reductor, el tapón de respiro y el tapón de nivel.
- Después recoloca el tapón de dreno, y puede abastecer a través del tapón de respiro hasta el aceite derramar por el tapón de nivel.



### NOTA

Utilice aceite SAE 90 de buena calidad.

Al completar el nivel de aceite, hagálo con el mismo tipo de aceite ya existente en el reductor. No siendo posible, entonces haga el cambio completo del aceite mismo que esto no sea necesario.

Volumen de aceite en el reductor = 1,6 litros

El aceite usado no puede contener detergente.

## **CARDAN PRINCIPAL:**

- Efectuar la limpieza del cardan a cada 15 días, o antes si necesario.
- Retirar las capas de protección.
- Separar "macho" y "hembra", lavar y remover las costras, secar, lubricar las partes deslizantes con grasas y arma nuevamente.

## **CUBO DE LAS RUEDAS:**

- Desarmar, limpiar y lubricar los cubos de ruedas, por lo menos una vez al año.
- Verificar también los retenes.

## **Almacenamiento del DCCO**

Antes de almacenar el distribuidor recomendamos tomar algunos cuidados para mantener su buen funcionamiento y dejarlo pronto para el trabajo siguiente.

- Remover todos los residuos de productos que permanezcan en el equipo después del uso.
- Lavar por completo el equipo, retirando la grasa sucia, tierra que pueda acumularse en los roderos, semillas de pasto que puedan acumularse en las partes del equipo.
- Reponer la pintura en las áreas que tengan necesidad.
- Retirar las cadenas y guardarlas en baño de aceite. La correa de transmisión deve ser retirada y guardada para evitar que se reseque.
- Engrasar todos los puntos de grasa hasta que aparezca grasa nueva.
- Pulverizar el equipo con aceite conservante o anticorrosivo.
- Sustituya los adhesivos de seguridad que están faltando o dañificados. Marchesan suministra los adhesivos mediante solicitud e indicación de los respectivos códigos. El operador debe conocer el significado y la necesidad de mantener los adhesivos en el lugar y en buenas condiciones. Debe estar atento, también, de los peligros de la falta de seguridad y el aumento de accidentes cuando las instrucciones no son seguidas.
- Después de hacer todas las reparaciones y cumplir con todas los procedimientos de mantenimiento, almacene el equipo en un local apropiado, o sea, cubierto y seco, protegido del sol y de la lluvia, debidamente apoyado en el suelo o sobre caballetes.

**OBS.** Use solamente piezas originales TATU.

## ATENCIÓN

**MARCHESAN S/A** reserva el derecho de perfeccionar y/o modificar las características técnicas de sus productos, sin la obligación de proceder con los ya comercializados y sin conocimiento previo del distribuidor autorizado o del consumidor.

Las imágenes son meramente ilustrativas.

Algunas ilustraciones de este manual aparecen sin los dispositivos de seguridad, removidos para permitir una mejor visión y las instrucciones detalladas. Nunca operar el equipo con estos dispositivos de seguridad removidos.

## SECTOR DE PUBLICACIONES TÉCNICAS

**Elaboración / Diagramación:** Valson Hernani de Souza

**Assist. de Diagramación:** Ingrid Maiara G. de Siqueira

**Traducción:** Valson H.de Souza

**Supervisión:** Milton E. Bonina Fernández

**Ilustraciones:** Reinaldo Tito Júnior

**Enero de 2017**

**Cód.: 05.01.09.1123**

**Revisión: 05**



**MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS "TATU" S.A.**

Av. Marchesan, 1979 - Cx. Postal 131 - CEP 15994-900 - Matão - SP - Brasil

Fone 55-16. 3382.8282 - Fax 55-16. 3382.3316

Vendas 55-16. 3382.1009 - Peças 55-16. 3382.8297 - Exportação 55-16. 3382.1003

e-mail: tatu@marchesan.com.br

www.marchesan.com.br

[illegible]