

**MARCHESAN**

# MANUAL DE INSTRUCCIONES



***DCA<sup>2</sup> 2500 MC - DCA<sup>2</sup> 5500 MC***  
***DCA<sup>2</sup> 7500 MC - DCA<sup>2</sup> 10500 MC***



# Introducción

Los Distribuidores de Cal y Abono TATU, efectúan la distribución uniforme de cal seco y húmedo, abono granulado y en polvo, yeso, semillas y otros productos.

Los modelos DCA<sup>2</sup> 2500 MC, DCA<sup>2</sup> 5500 MC, DCA<sup>2</sup> 7500 MC y DCA<sup>2</sup> 10500 MC (MECÁNICO) poseen la transmisión a través del cardan y correa, para el accionamiento de las esteras y de discos rotativos.

El rodado tipo balancin tandem (DCA<sup>2</sup> 5500 MC, DCA<sup>2</sup> 7500 MC y DCA<sup>2</sup> 10500 MC) posee cuatro neumáticos que acompañan con precisión el perfil del terreno.

La estera es modulada con laminas de acero carbono y posee tensores para el ajuste.

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

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

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 9</b>
<b>3. Especificaciones técnicas</b>	<b>10 y 11</b>
<b>4. Componentes</b>	<b>12 a 19</b>
<b>5. Preparación para el trabajo</b>	<b>20 a 24</b>
Acople al tractor	20
Nivelación del DCA <sup>2</sup>	21
Acople del cardan en la TDP	21
Reducción en el largo del cardan	22
Ensamblaje correcta del cardan / Uso del deflector	23
Velocidad del tractor	23
Rotación de la TDP	24
Inspección final	24
<b>6. Reglajes y operaciones</b>	<b>25 a 37</b>
Velocidad de los discos rotativos / Velocidad de la estera (cardan)	25
Cambio de las ruedas dentadas (cardan)	25
Velocidad de los discos rotativos / Velocidad de la estera (hidráulico)	26
Cambio de las ruedas dentadas (hidráulico)	26
Posición de las aletas en los discos	27
Distancia entre las pasadas / Reglaje del divisor de flujo	28
Abertura de la compuerta	29
Tabla de aplicación	30
Tabla de distribución de cal seco	31
Tabla de distribución de abono granulado	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	37 y 38
<b>7. Opcionales</b>	<b>39 y 40</b>
Direccionador / Neumáticos	39
Faldón	40
<b>8. 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 DCA <sup>2</sup>	44
<b>9. Importante</b>	<b>45</b>
<b>10. 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 recibimiento 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 MODEL	<input type="text"/>		
Nº SÉRIE SERIAL NR	<input type="text"/>		
DATA DATE	<input type="text"/>	PESO WEIGHT	<input type="text"/>
<b>MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS "TATU" S.A.</b> <a href="http://www.marchesan.com.br">www.marchesan.com.br</a> AV. MARCHESAN, 1979 - MATÃO-SP-BRASIL CNPJ: 52.311.289/0001-63		 <b>MARCHESAN</b>	

### 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. Usuario!

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 abono, 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

 **ATENÇÃO**  
**ATTENTION**  
**ATENCIÓN**



Leia o manual antes de iniciar o uso do equipamento.  
Read the manual before attempting to work with the equipment.  
*Lea el manual antes de iniciar el uso del equipo.*

05.03.03.1428

 **PERIGO**  
**DANGER**  
**PELIGRO**

**DISCOS ROTATIVOS**  
**ROTATING DISCS**  
**DISCOS ROTATIVOS**

Não se aproxime quando o equipamento estiver em funcionamento.  
Never come closer to the equipment when it is in operation.  
*No se aproxime cuando el equipo este en funcionamiento.*

05.03.03.1859

 **ATENÇÃO**  
**ATTENTION**  
**ATENCIÓN**

**540 RPM**

Este equipamento é fabricado para operar a 540 RPM na TDP. Todas as capas de proteção dos cardans devem ser mantidas no local.  
This equipment is designed to operate at 540 RPM maximum tractor PTO speed. All drive line shields must be kept in place.  
*Este equipo es fabricado para operar a 540 RPM en la TDP. Todas las capas de protección de los cardanes deben ser mantenidas en el local.*

05.03.03.2949

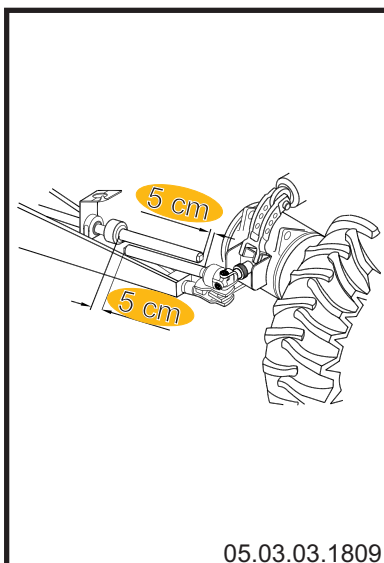
 **ATENÇÃO**  
**ATTENTION**  
**ATENCIÓN**

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

## Conjunto etiqueta adhesiva

Modelo	Código
Conjunto etiqueta adhesiva DCA <sup>2</sup> MC 2500	05.03.06.0808
Conjunto etiqueta adhesiva DCA <sup>2</sup> MC 5500	05.03.06.0809
Conjunto etiqueta adhesiva DCA <sup>2</sup> MC 7500	05.03.06.0810
Conjunto etiqueta adhesiva DCA <sup>2</sup> MC 10500	05.03.06.0811

# Especificaciones técnicas

## DCA<sup>2</sup> 2500 MC

Tipo:	Distribuidor de cal y abono
Modelo:	DCA <sup>2</sup> 2500
Capacidad de carga:	1,4 m <sup>3</sup>
Distribución de cal:	hasta 7.200 kg/ha
Ancho de distribución:	6 a 14 metros
Rodado:	fijo
Neumáticos (02):	7,50 x 16 (60 lbs/pulg <sup>2</sup> )
Neumáticos opcionales:	11L-15 (52 lbs/pulg <sup>2</sup> )
Esteras standard:	Laminas de acero carbono
Esteras opcionales:	Acero inoxidable
Acople:	Barra de tracción / Toma de potencia (TDP)
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):	794

## DCA<sup>2</sup> 5500 MC

Tipo:	Distribuidor de cal y abono
Modelo:	DCA <sup>2</sup> 5500
Capacidad de carga:	2,3 m <sup>3</sup>
Distribución de cal:	hasta 7.200 kg/ha
Ancho de distribución:	6 a 14 metros
Rodado:	Balancim / Tandem
Neumáticos (04):	7,50 x 16 (60 lbs/pulg <sup>2</sup> )
Neumáticos opcionales:	11L-15 (52 lbs/pulg <sup>2</sup> )
Esteras standard:	Laminas de acero carbono
Esteras opcionales:	Acero inoxidable
Acople:	Barra de tracción / Toma de potencia (TDP)
Rotación en la TDP:	540 rpm
Trocha (mm):	1620
Largo total (mm):	4120
Ancho total (mm):	1870
Altura total (mm):	1750
Potencia (cv) en el motor del tractor:	70 - 85
Peso (Kg):	1074

# Especificaciones técnicas

## DCA<sup>2</sup> 7500 MC

Tipo:	Distribuidor de cal y abono
Modelo:	DCA <sup>2</sup> 7500
Capacidad de carga:	3,75 m <sup>3</sup>
Distribución de cal:	hasta 7.200 kg/ha
Ancho de distribución:	6 a 14 metros
Rodado:	Balancim / Tandem
Neumáticos (04):	11L-15 ( <b>52 lbs/pulg<sup>2</sup></b> )
Esteras standard:	Laminas de acero carbono
Esteras opcionales:	Acero inoxidable
Acople:	Barra de tracción / Toma de potencia (TDP)
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):	1196

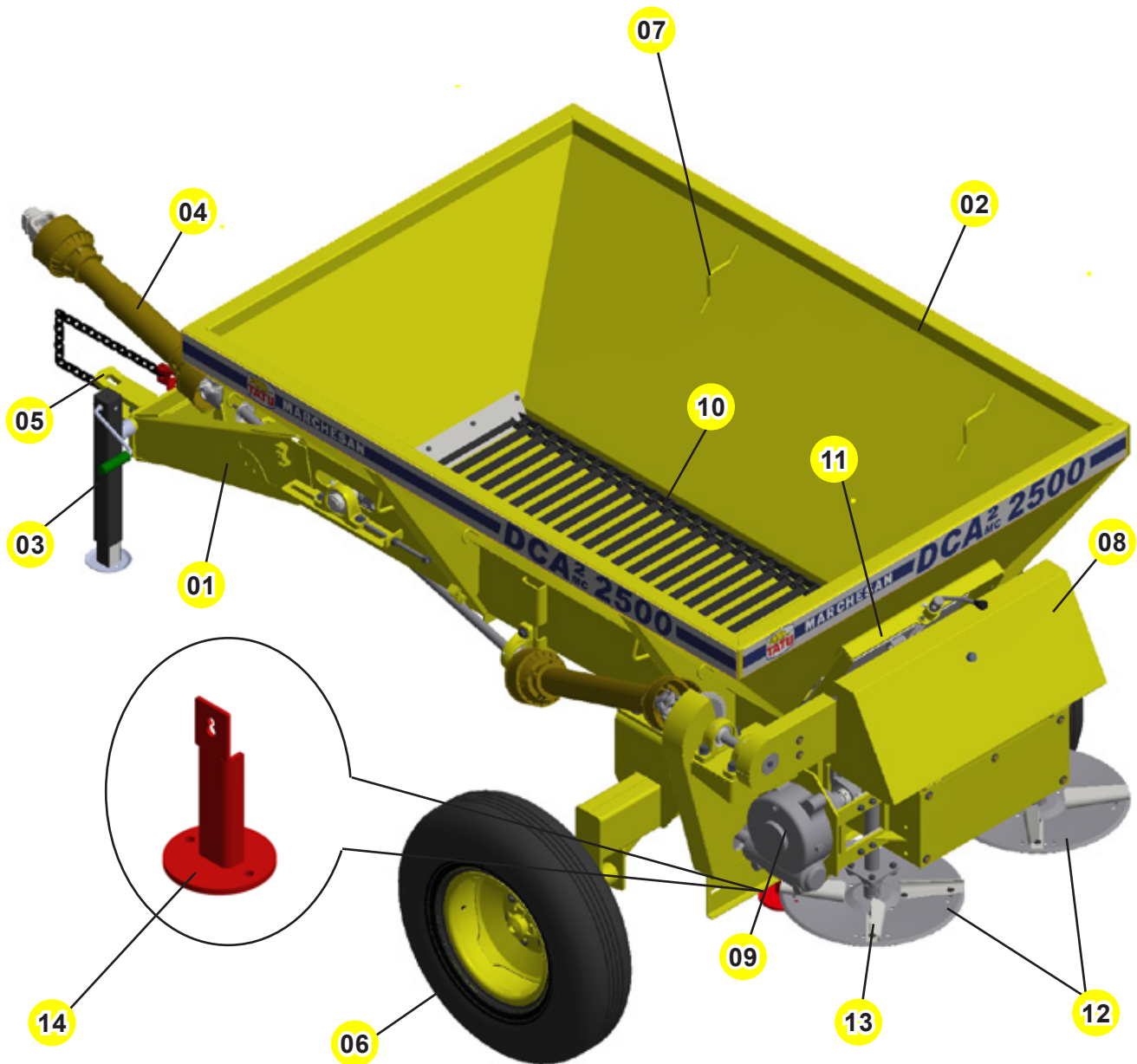
## DCA<sup>2</sup> 10500 MC

Tipo:	Distribuidor de cal y abono
Modelo:	DCA <sup>2</sup> 10500
Capacidad de carga:	5,25 m <sup>3</sup>
Distribución de cal:	hasta 7.200 kg/ha
Ancho de distribución:	6 a 14 metros
Rodado:	Balancim / Tandem
Neumáticos (02):	12.4 - 24/10 ( <b>30 lbs/pulg<sup>2</sup></b> )
Esteras standard:	laminas de acero carbono
Esteras opcionales:	Acero inoxidable
Acople:	Barra de tracción / Toma de potencia (TDP)
Rotación en la TDP:	540 rpm
Trocha (mm):	1870
Largo total (mm):	5100
Ancho total (mm):	2200
Altura total (mm):	2490
Potencia (cv) en el motor del tractor:	100 - 120
Peso (Kg):	1930

# Componentes

## DCA<sup>2</sup> 2500 MC

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 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 - Protección de los discos |



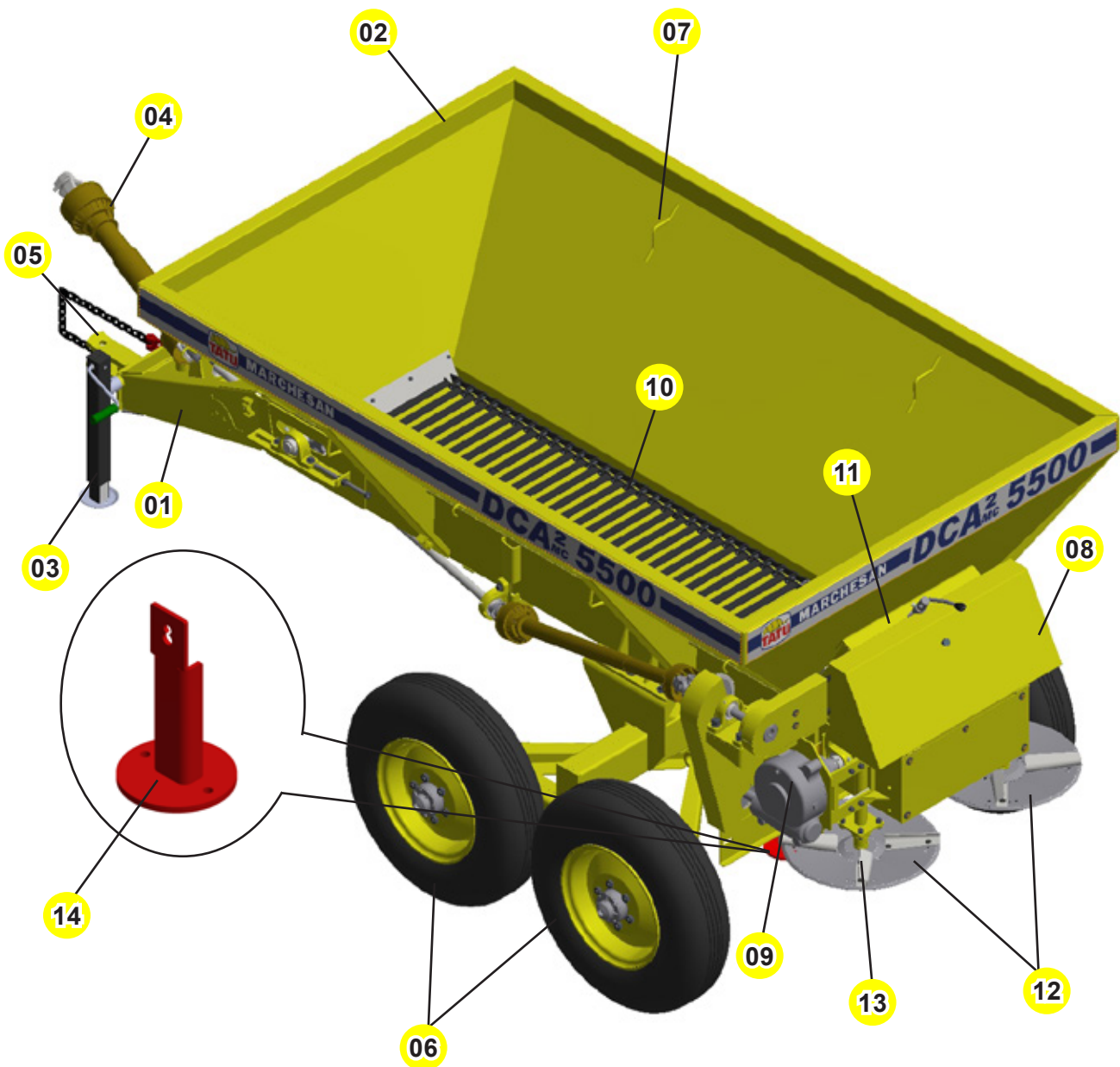
### OBS.

- Ganchos para colocación de lona de cobertura en las laterales de la tolva.
- \*Después de armar los neumáticos, retirar los descansos de protección de los discos.

# Componentes

## DCA<sup>2</sup> 5500 MC

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 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 - Protección de los discos |



### OBS.

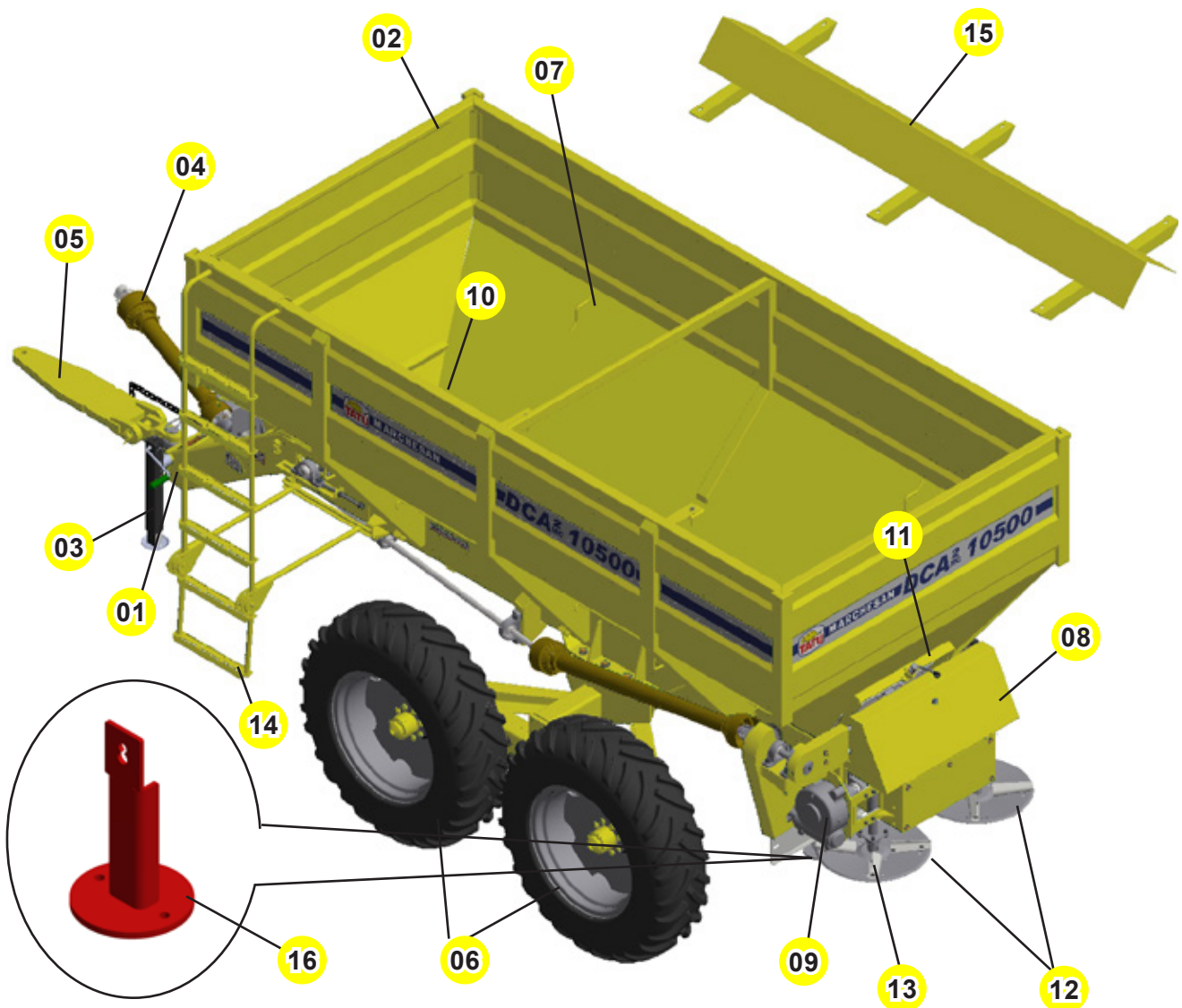
- Ganchos para colocación de lona de cobertura en las laterales de la tolva.
- \*Después de armar los neumáticos, retirar los descansos de protección de los discos.



# Componentes

## DCA<sup>2</sup> 10500 MC

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 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 - Deflector              | *16 - Protección de los discos |



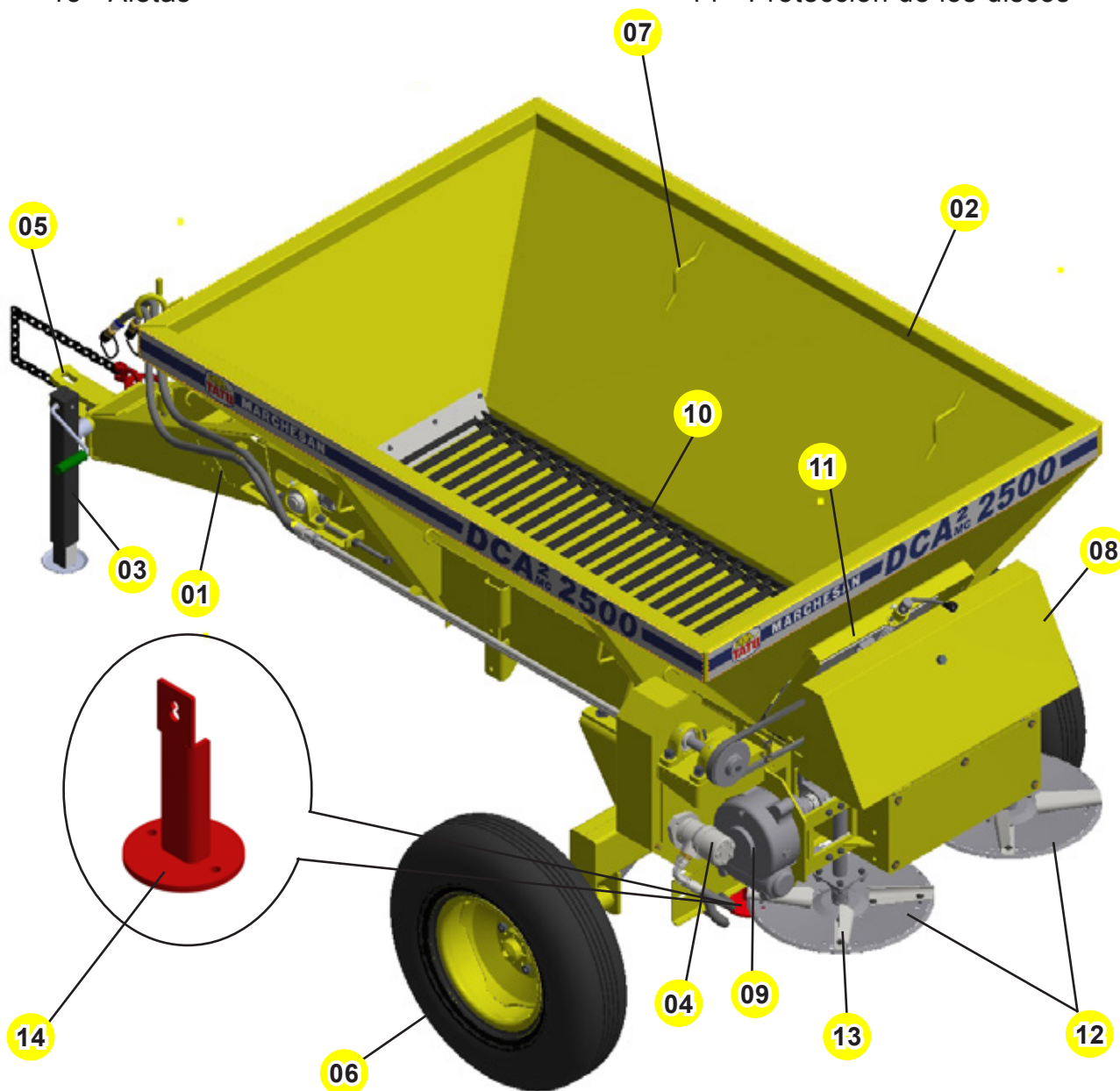
### OBS.

- Ganchos para colocación de lona de cobertura en las laterales de la tolva
- Tolva más alta.
- \*Después de armar los neumáticos, retirar los descansos de protección de los discos.

# Componentes

## DCA<sup>2</sup> 2500 MC - Con accionamiento hidráulico

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 01 - Chasis                 | 02 - Tolva                     |
| 03 - Apoyo                  | 04 - Motor hidráulico          |
| 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 - Protección de los discos |



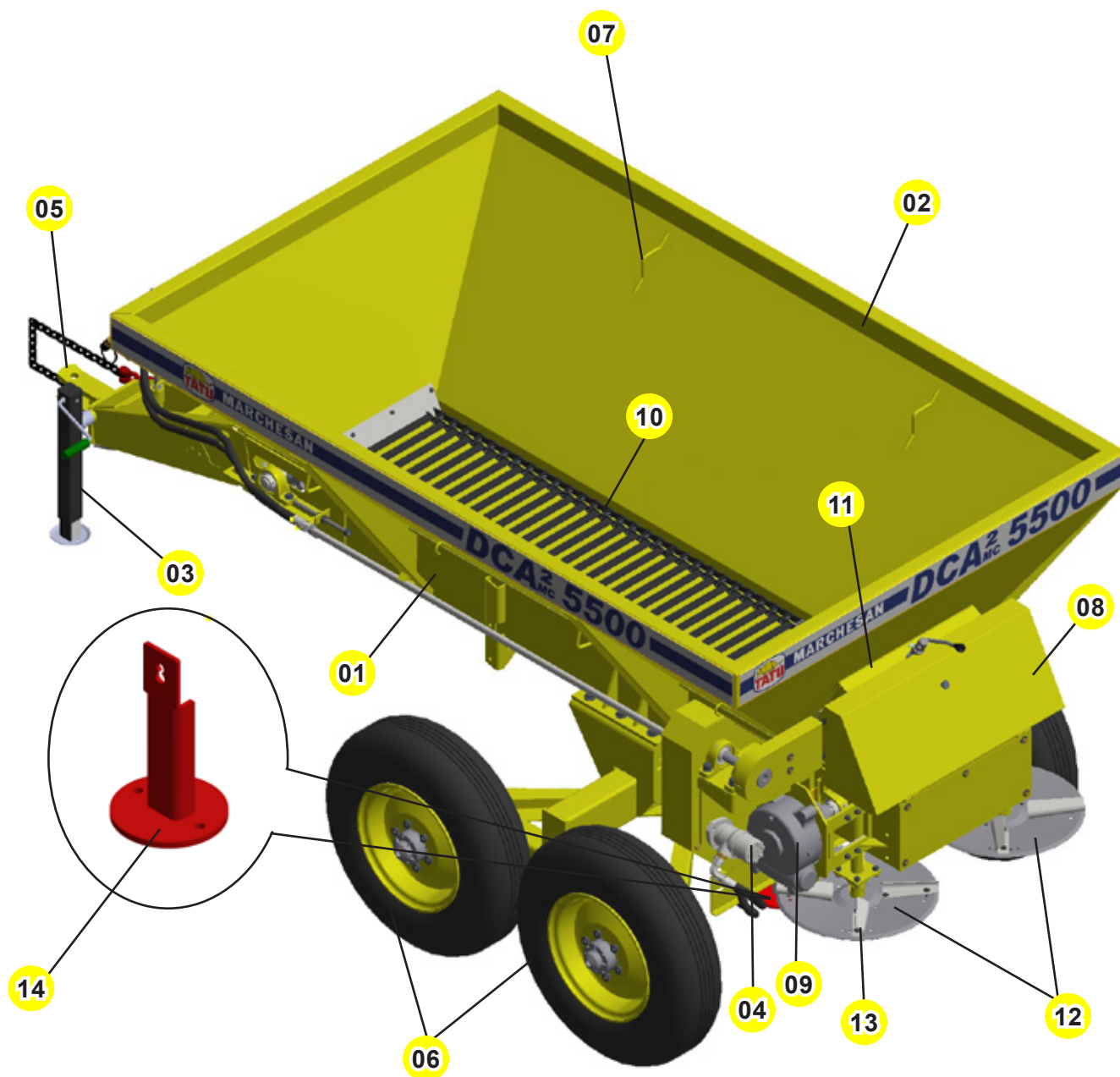
**OBS.**

- Ganchos para colocación de lona de cobertura en las laterales de la tolva.
- \*Después de armar los neumáticos, retirar los descansos de protección de los discos.

# Componentes

## DCA<sup>2</sup> 5500 MC - Con accionamiento hidráulico

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 01 - Chasis                 | 02 - Tolva                     |
| 03 - Apoyo                  | 04 - Motor hidráulico          |
| 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 - Protección de los discos |

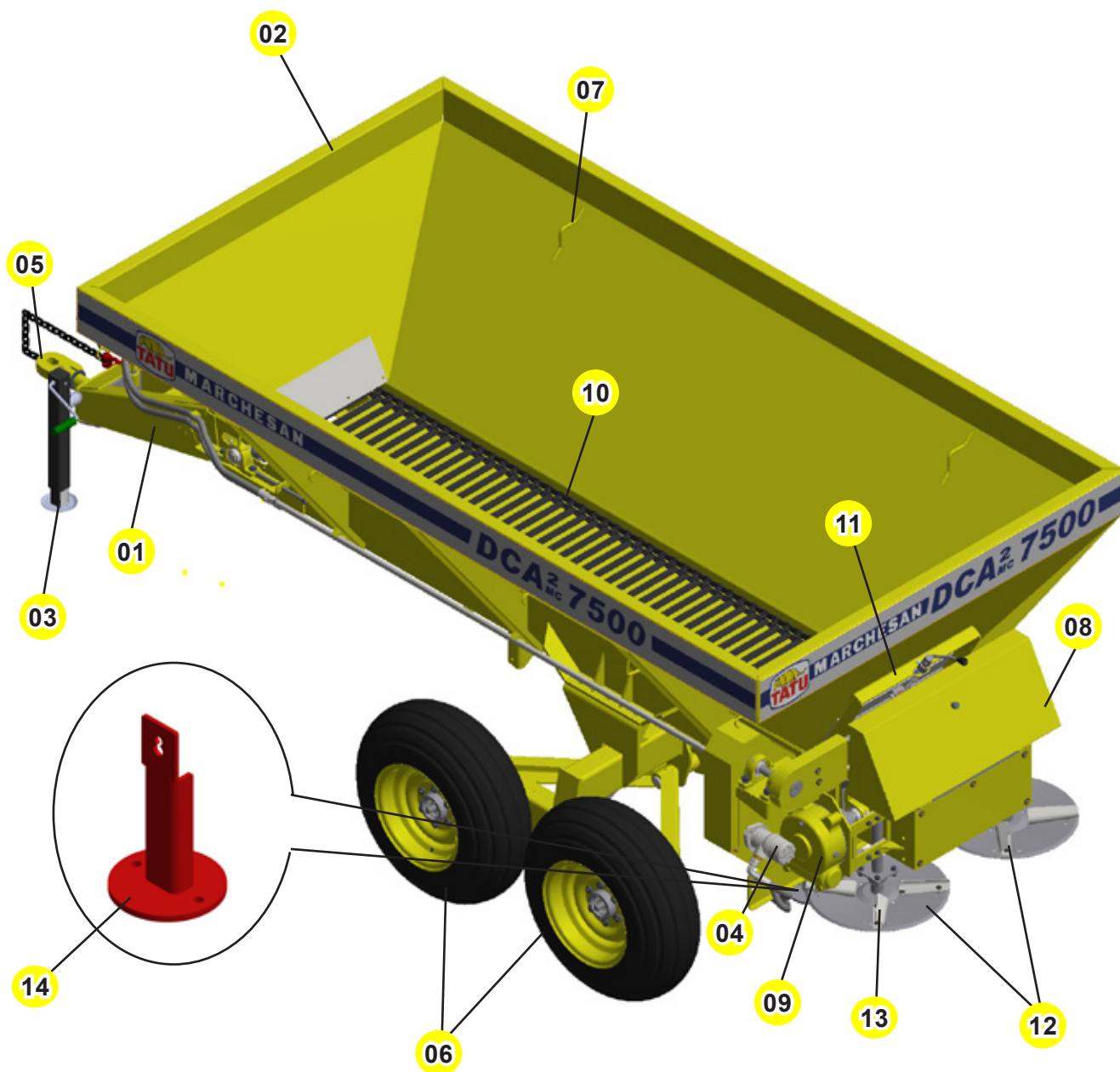


- OBS.**
- Ganchos para colocación de lona de cobertura en las laterales de la tolva.
  - \*Después de armar los neumáticos, retirar los descansos de protección de los discos.

# Componentes

## DCA<sup>2</sup> 7500 MC - Con accionamiento hidráulico

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 01 - Chasis                 | 02 - Tolva                     |
| 03 - Apoyo                  | 04 - Motor hidráulico          |
| 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 - Protección de los discos |

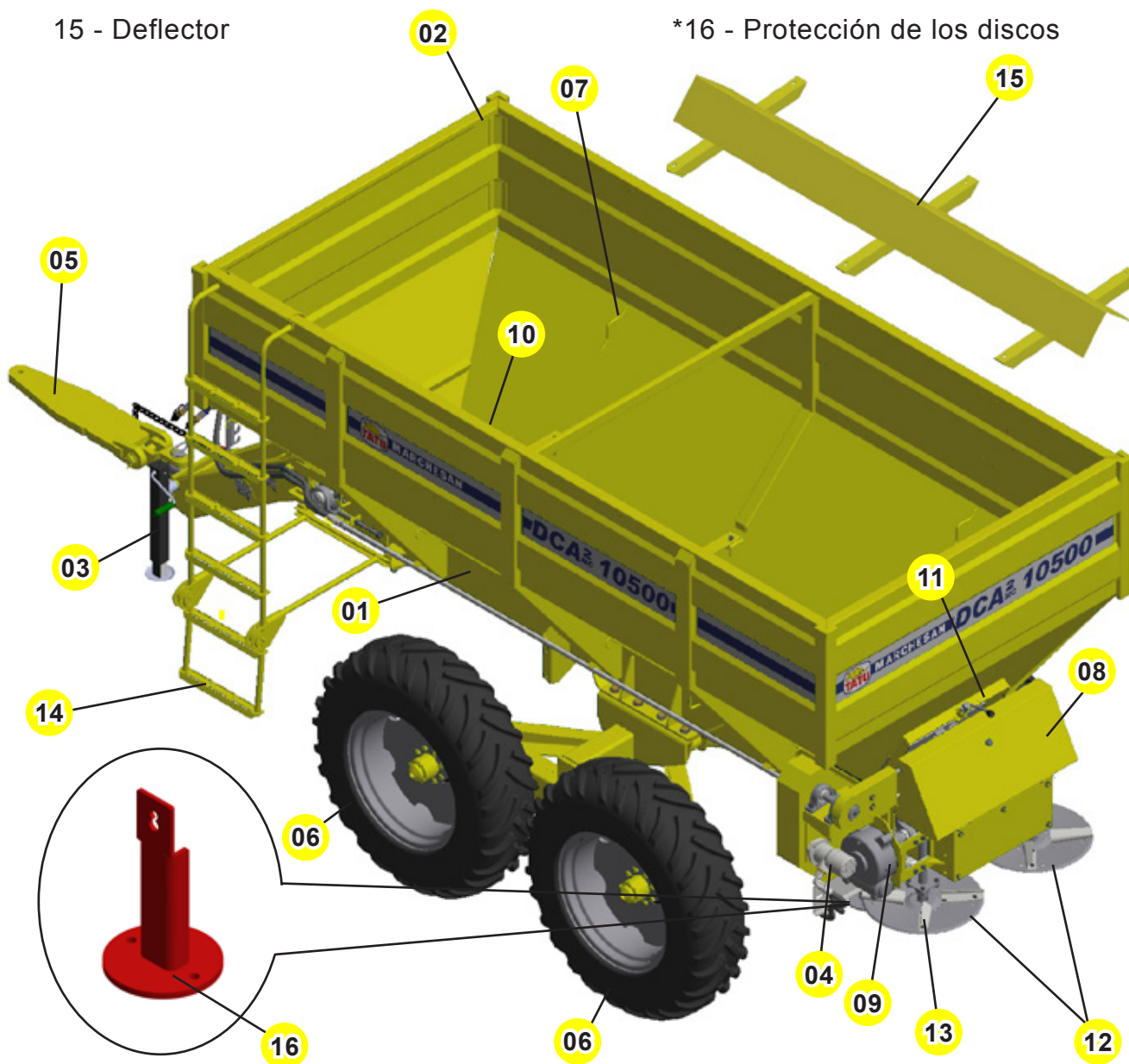


- OBS.**
- Ganchos para colocación de lona de cobertura en las laterales de la tolva.
  - \*Después de armar los neumáticos, retirar los descansos de protección de los discos.

# Componentes

## DCA<sup>2</sup> 10500 MC - Con accionamiento hidráulico

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 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 - Deflector              | *16 - Protección de los discos |



- OBS.**
- Ganchos para colocación de lona de cobertura en las laterales de la tolva
  - Tolva más alta.
  - \*Después de armar los neumáticos, retirar los descansos de protección de los discos.

# Preparación para el trabajo

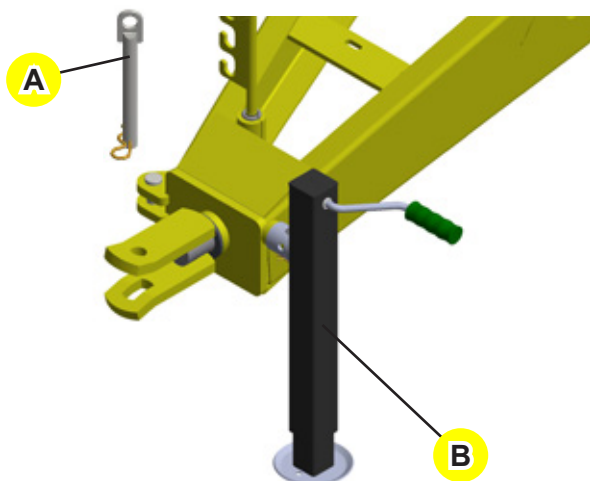
## Acople al tractor

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).

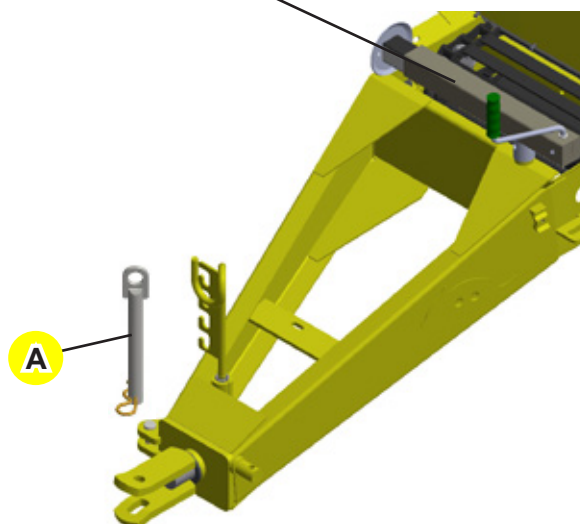
### OBS.

- 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.

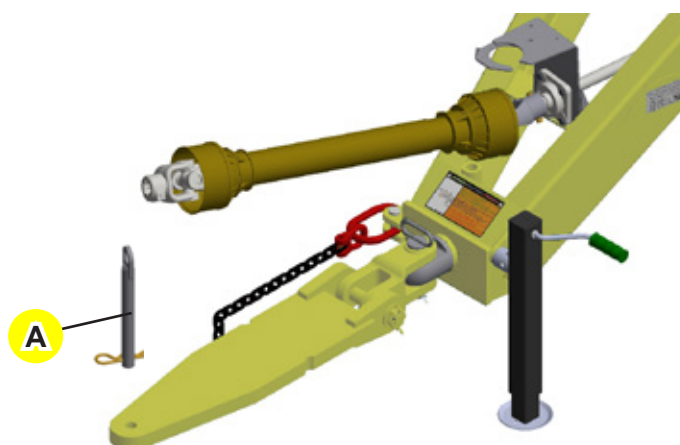
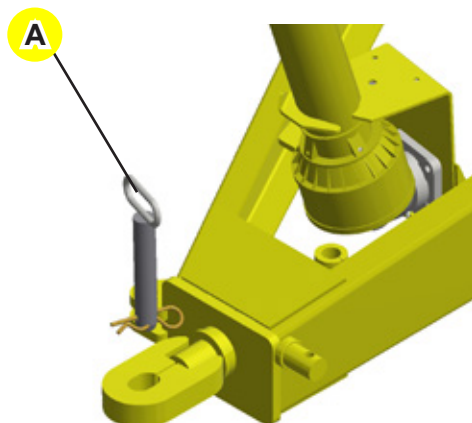
Enganche DCA<sup>2</sup>  
2500 y 5500



Apoyo en posición  
de transporte



Enganche  
DCA<sup>2</sup> 7500



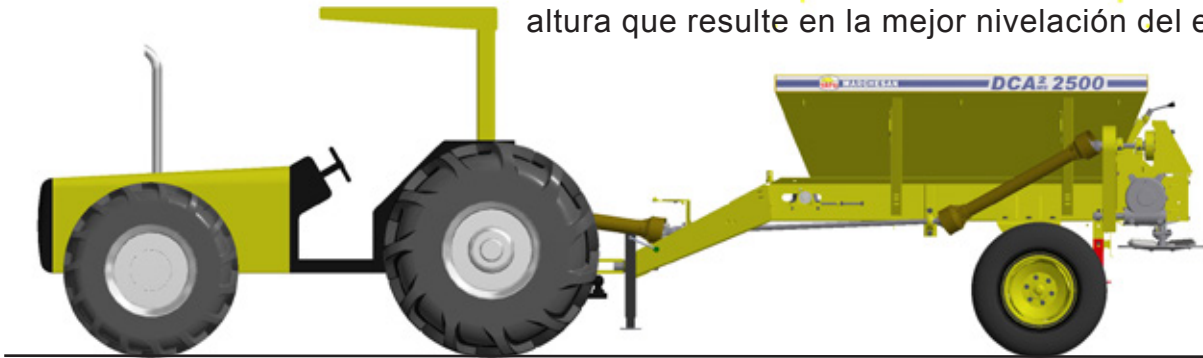
Enganche  
DCA<sup>2</sup> 10500

# Preparación para el trabajo

## Nivelación del DCA<sup>2</sup>

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.

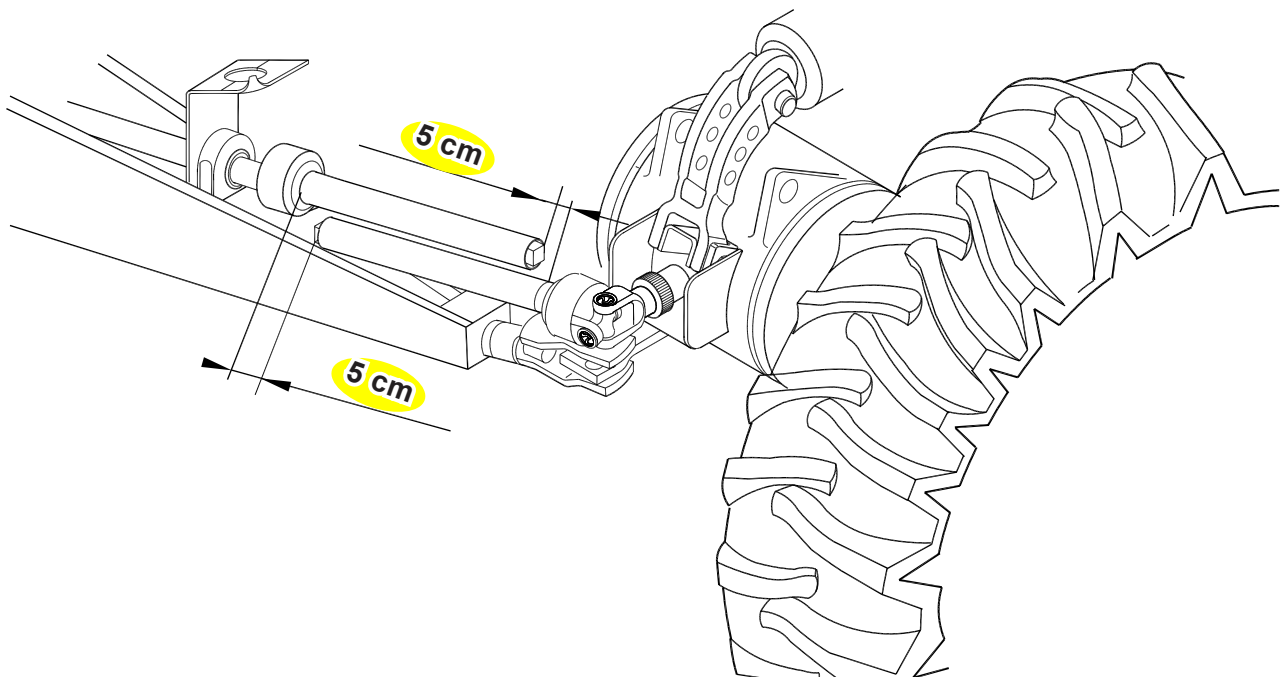


## Acople del cardan en la TDP

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 si 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.

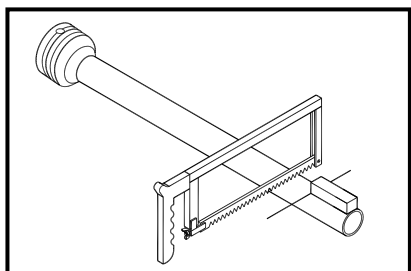
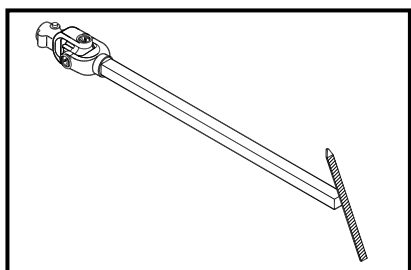
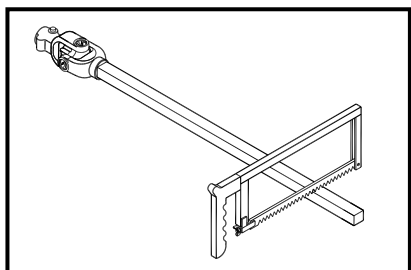


# Preparación para el trabajo

## 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:



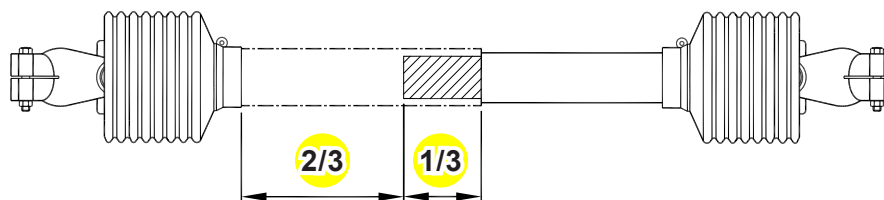
- Primero, desarme las capas de protección.
- Corte el tubo y la barra maciza (macho y hembra) en las medidas deseadas. Para esto debe acoplar la mitad del cardan en el tractor y la otra mitad en el equipo, colocando los semi-cardan en paralelo y en diversas posiciones de trabajo. En seguida determine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

### Ensamblaje correcta

Observe el alineamiento de las horquillas internas



### Ensamblaje incorrecta

Horquillas internas desalineadas

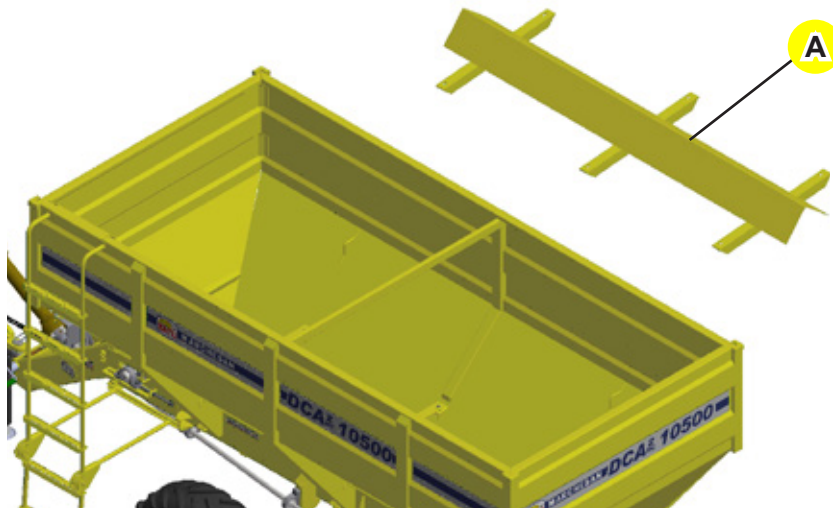


## Uso del deflector

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 debe 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

La rotación de la tomada de potencia debe ser mantenida en **540 rpm**.

### OBS.

Consulte el manual del tractor para ver cual es la rotación correspondiente en el motor y ajuste la rotación de la TDP en 540 rpm, antes de accionar.

Si la rotación no fue correctamente ajustada o si esta arriba de 540 rpm, podrá ocurrir daños al equipo.

## 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).

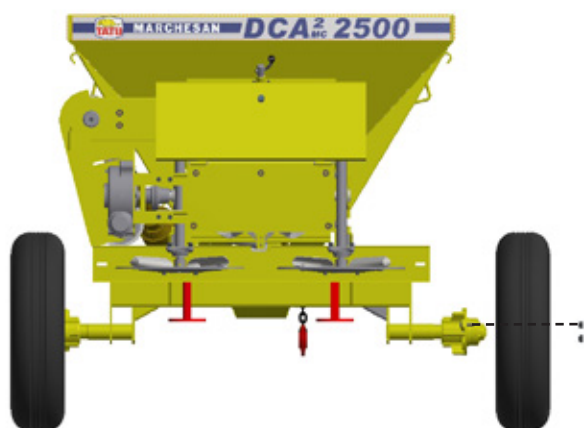
5) Verifique también el nivel del aceite del reductor (vea instrucciones de mantenimiento periódica en las páginas 43 y 44).

6) Si el pie de apoyo se encuentra trabado en la posición de transporte / operación (conforme figura de la página 20).

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.

**DCA<sup>2</sup> 2500, 5500 y 7500**



**DCA<sup>2</sup> 10500**



# Reglajes y operaciones

## Velocidad de los discos rotativos (cardan)

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

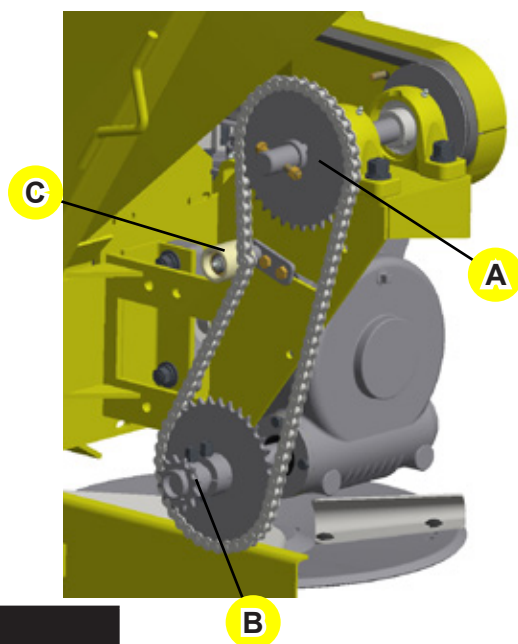
## Velocidad de la estera (cardan)

La velocidad de la estera está relacionada con la rotación de la TDP y con los 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	35	35
Abono	12	35

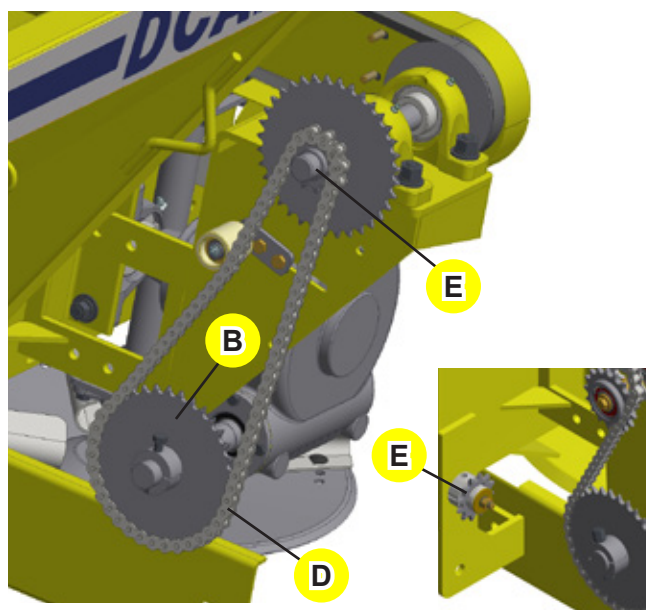
La distribución de productos no mencionados en el cuadro arriba debe hacerse con base en la semejanza entre ambos.

## 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 colóquela 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

## Velocidad de los discos rotativos (hidráulico)

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

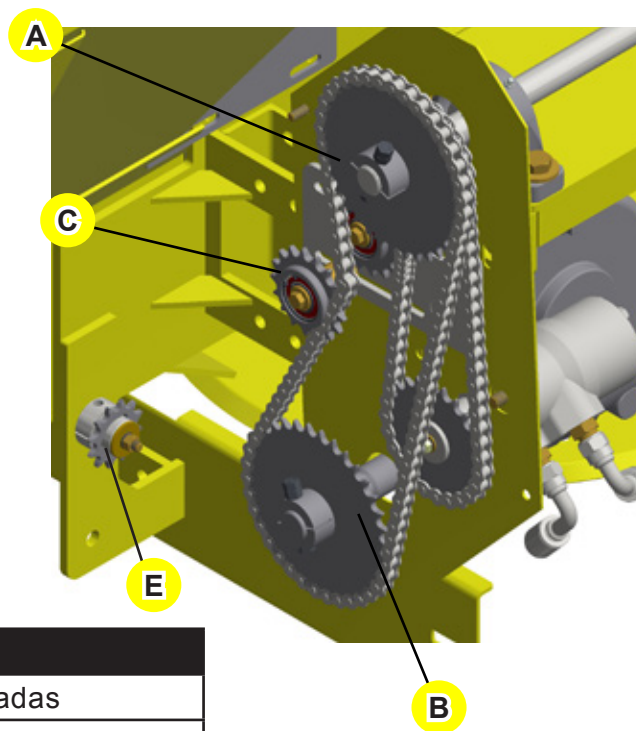
## Velocidad de la estera (hidráulico)

La velocidad de la estera está relacionada con el flujo de aceite del tractor y con los 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 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	35	35
Abono	12	35

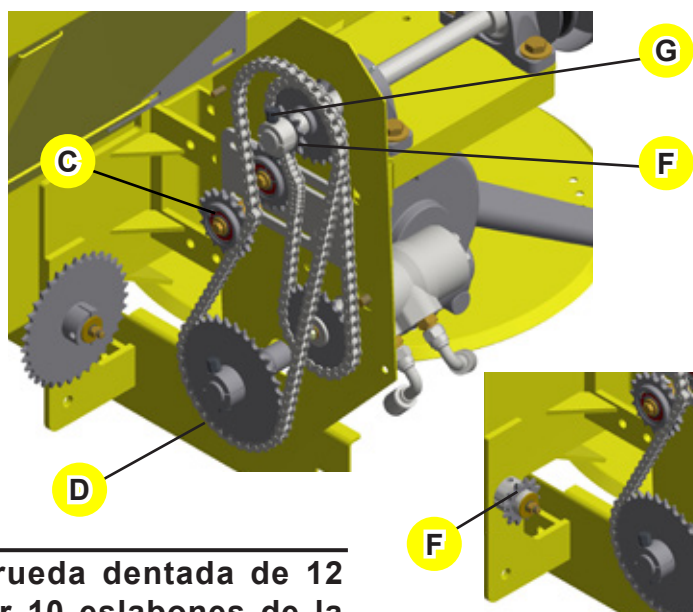
La distribución de productos no mencionados en el cuadro arriba debe hacerse con base en la semejanza entre ambos.

## 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 colóquela en el eje superior prendiéndolo con el tornillo (G).

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



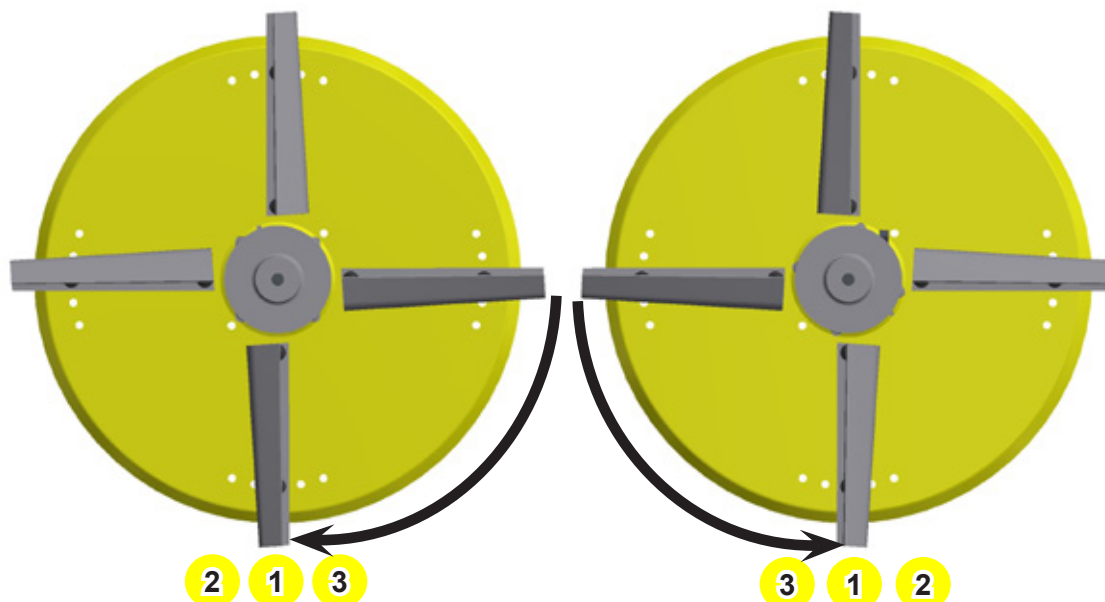
**OBS.** Cuando tenga que utilizar la rueda dentada de 12 dientes (E) es necesario retirar 10 eslabones de la cadena que ya tiene 2 enmiendas para facilitar el cambio.

# 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.

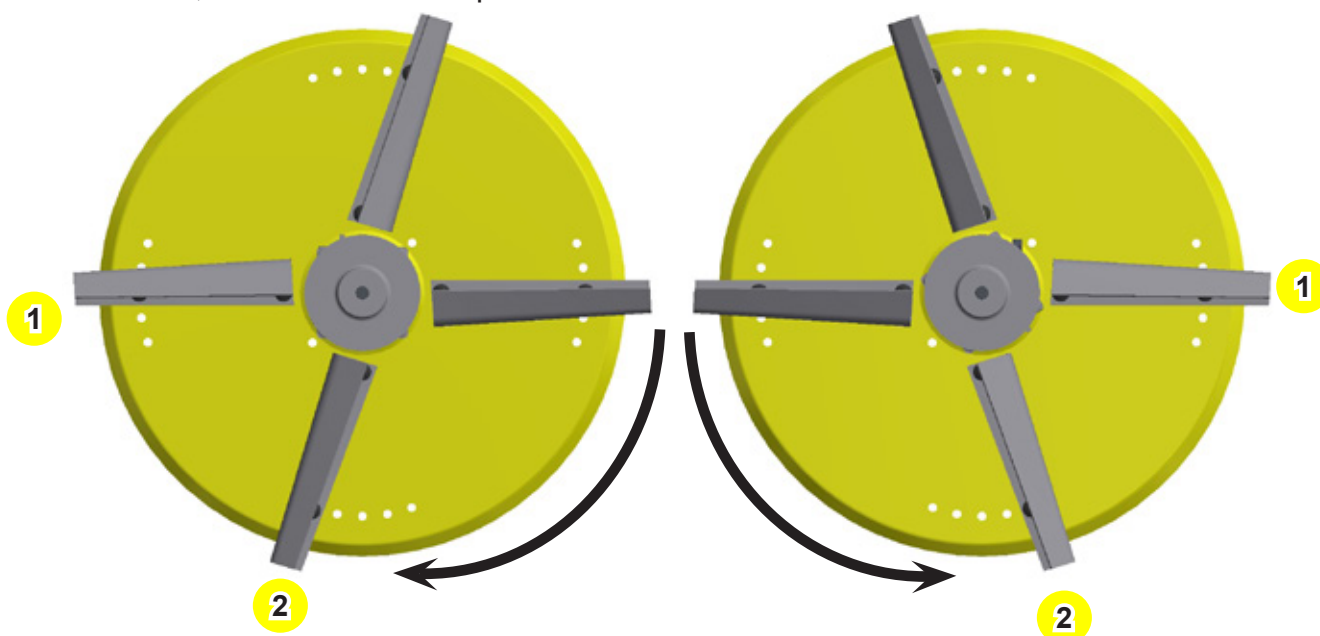


Posición 1 - Ancho de distribución medio y direccionamiento del producto intermediario.

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.

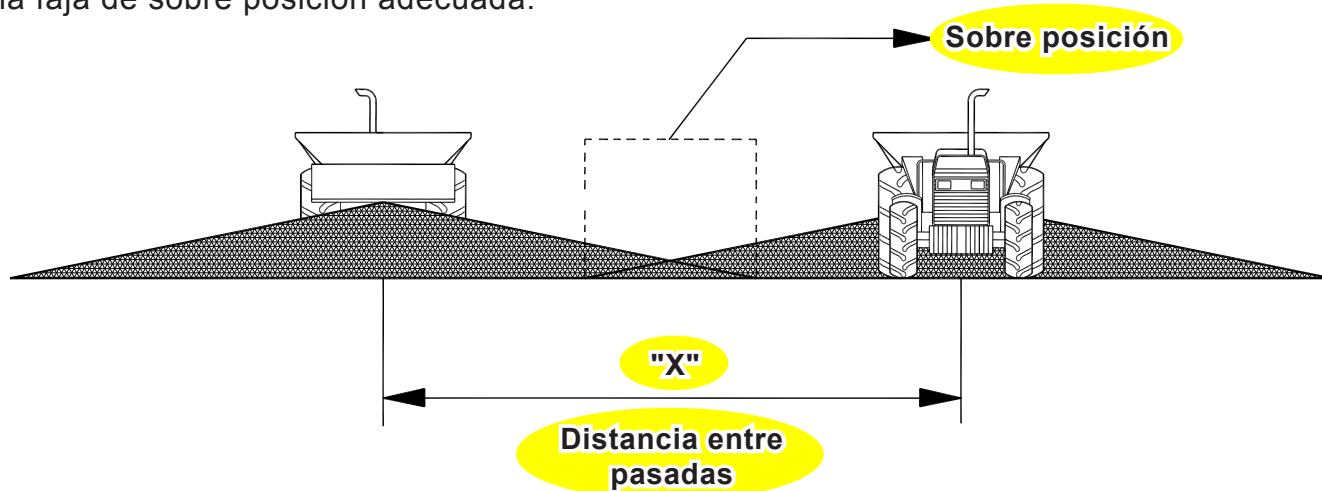


# Reglajes y operaciones

## 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.

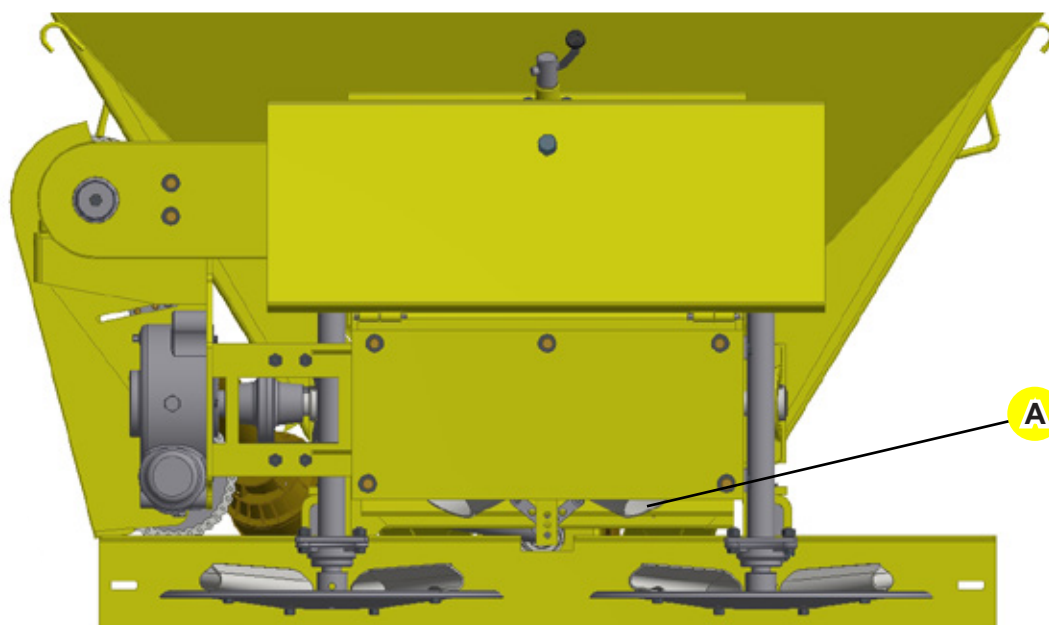
La distancia de 7 metros para cal seco, 09 metros para cal húmedo y 10 metros para abono comercial granulado (conforme las tablas), son de varios ensayos de campo, donde se obtiene la mejor distribución. Sugerimos no aumentar las distancias, para mantener la faja de sobre posición adecuada.



- "X" = 07 metros para cal seco.
- "X" = 09 metros para cal húmedo.
- "X" = 10 metros para abono comercial granulado.

## 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.



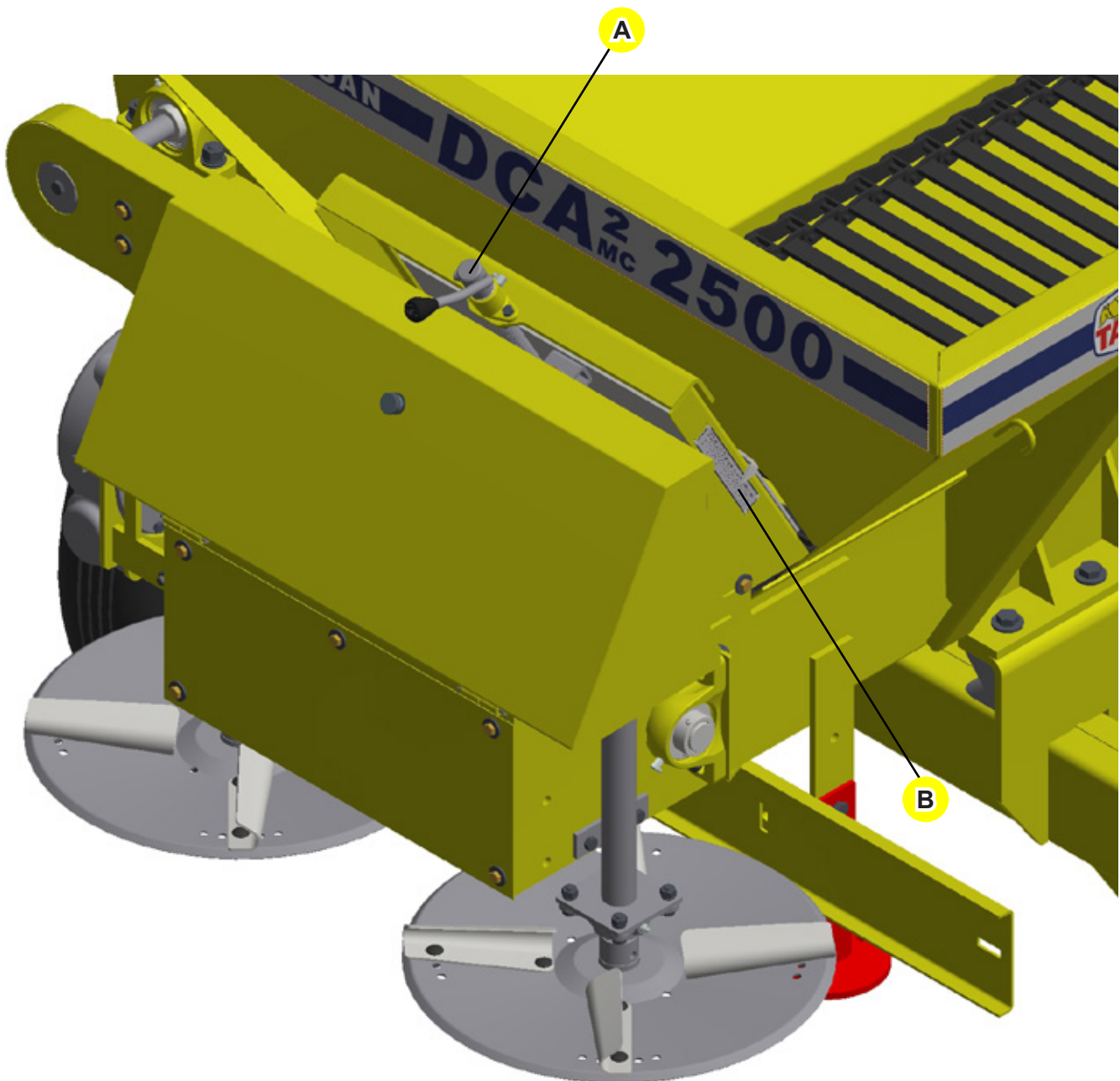
# Reglajes y operaciones

## 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 que permite abrir y cerrar la salida.

La abertura de la compuerta es indicada junto a la escala graduada (de 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 agrónomicamente recomendables.



# 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) Rotación de la toma de potencia del tractor: **540 RPM.**
- 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.

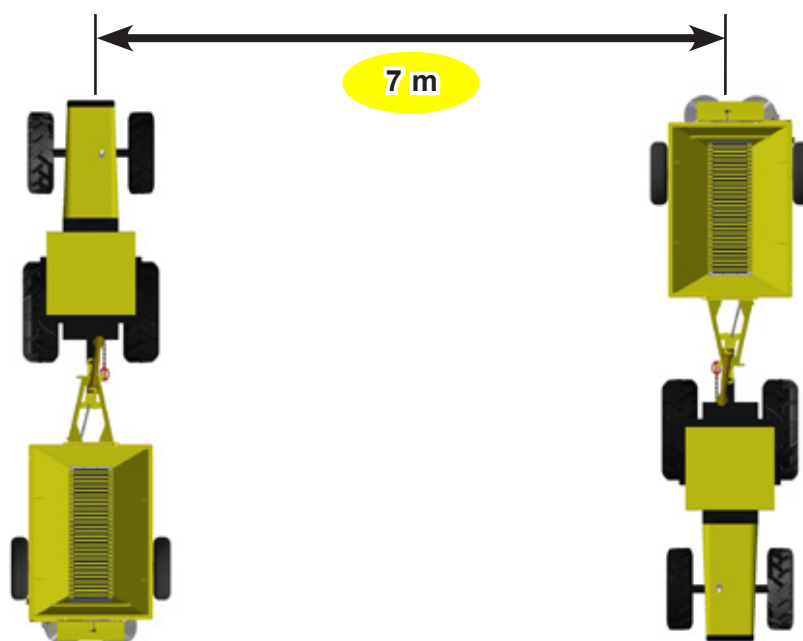
6) Peso específico del producto, que está directamente relacionado con su granulometría y su densidad.

Rotación de las ruedas dentadas 35 x 35.

Rotación de la TDP : **540 Rpm.**

Distancia entre pasadas: **07 metros.**

Humedad del cal: **1,56%.**



**ATENCIÓN:** Los valores de la tabla son en Kg/ha.

# Reglajes y operaciones

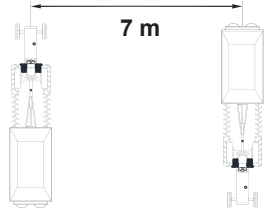
## Tabla de distribución de cal seco

<b>DISTRIBUIÇÃO DE CALCÁRIO SECO</b> <b>DRY LIME DISTRIBUTION</b> <b>DISTRIBUCIÓN DE CAL SECO</b>								
Abertura na escala  Scale Opening  Apertura en la escala	Quantidade * kg/segundo  Quantity * kg/seconds  Cantidad* kg/ segundo	Valores em Kg/hectare para Diferentes Velocidades de Trabalho Values in Kg / Hectare for Different Working Speeds Valores en Kg/hectárea p/ Diferentes Velocidades de Trabajo						
		4 Km/h	5 Km/h	6 Km/h	7 Km/h	8 Km/h	9 Km/h	10 Km/h
0	0,80	1029	821	684	588	514	456	410
0,5	0,95	1222	975	812	699	610	542	487
1,0	1,09	1403	1119	931	802	700	622	559
1,5	1,24	1595	1273	1060	912	797	708	636
2,0	1,38	1776	1417	1179	1015	887	787	707
2,5	1,53	1969	1571	1308	1126	983	873	784
3,0	1,66	2135	1704	1419	1221	1067	947	851
3,5	2,00	2574	2054	1710	1472	1286	1142	1026
4,0	2,34	3011	2403	2000	1722	1504	1336	1200
4,5	2,68	3449	2752	2291	1972	1723	1530	1374
5,0	3,02	3886	3101	2582	2222	1941	1724	1549
5,5	3,36	4324	3450	2872	2472	2160	1918	1723
6,0	3,70	4762	3799	3163	2723	2379	2112	1898
6,5	4,04	5199	4149	3454	2973	2597	2306	2072
7,0	4,38	5637	4498	3744	3223	2816	2500	2246
7,5	4,72	6074	4847	4035	3473	3034	2695	2421
8,0	5,06	6512	5196	4326	3724	3253	2889	2595
8,5	5,40	6949	5545	4617	3974	3472	3083	2770
9,0	5,74	7387	5894	4907	4224	3690	3277	2944
9,5	6,08	7824	6244	5198	4474	3909	3471	3119
10,0	6,42	8262	6593	5489	4725	4128	3665	3293
10,5	6,76	8700	6942	5771	4975	4346	3859	3467
11,0	7,10	9137	7291	6070	5225	4565	4054	3642
11,5	7,44	9575	7640	6361	5475	4783	4248	3916
12,0	7,78	10012	7990	6651	5726	5000	4442	3991
12,5	8,12	10450	8339	6942	5976	5221	4636	4165
13,0	8,46	10888	8688	7233	6226	5439	4830	4339
13,5	8,80	11325	9037	7524	6476	5658	5024	4514
14,0	9,14	11763	9386	7814	6727	5877	5218	4688
14,5	9,48	12200	9735	8105	6977	6095	5413	4863
15,0	9,82	12638	10085	8396	7227	6314	5607	5037

- Quantidades Aproximadas, em Kg/ Hectare (10.000 m<sup>2</sup>).
- Distância entre as passadas do trator: 7 metros.
- Rotação da TDP: 540 RPM.
- Densidade do calcário: 1240 Kg/m<sup>3</sup>.
- Rodas Dentadas: 35 x 35.
- \* Quantidade de produto lançado pela esteira por segundo.

- Approximated amounts, in Kg/ Hectare (10.000 m<sup>2</sup>).
- Distance between tractor pass: 7 meters.
- PTO Shaft Rotation 540 RPM.
- Lime Density: 1240 Kg/m<sup>3</sup>.
- Sprockets: 35 x 35.
- \* Quantity of lime spread out by the conveyor per second.

- Cantidades Aproximadas, en Kg/ Hectárea (10.000 m<sup>2</sup>).
- Distancia entre las pasadas del tractor: 7 metros.
- Rotación de la TDP 540 RPM.
- Densidad del cal: 1240 Kg/m<sup>3</sup>.
- Ruedas Dentadas: 35 x 35.
- \* Cantidad de producto lanzada por la cadena por segundo.



05.03.03.1048

# Reglajes y operaciones

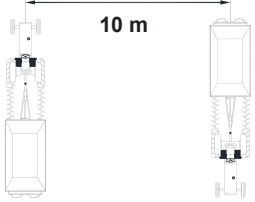
## Tabla de distribución de abono granulado

<b>DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO GRANULADO</b> <b>GRANULAR LIME DISTRIBUTION</b> <b>DISTRIBUCIÓN DE ABONO GRANULADO</b>								
Abertura na escala Scale Opening Apertura en la escala	Quantidade * kg/segundo Quantity. * kg/seconds Cantidad* kg/ segundo	Valores em Kg/hectare para Diferentes Velocidades de Trabalho Values in Kg / Hectare for Different Working Speeds Valores en Kg/hectárea p/ Diferentes Velocidades de Trabajo						
		4 Km/h	5 Km/h	6 Km/h	7 Km/h	8 Km/h	9 Km/h	10 Km/h
0	0,24	216	172	143	123	108	96	86
0,5	0,29	261	208	173	149	130	116	104
1,0	0,34	306	244	203	175	153	136	122
1,5	0,38	342	273	227	195	171	152	152
2,0	0,43	387	309	257	221	193	172	172
2,5	0,48	432	345	287	247	216	192	192
3,0	0,52	468	373	310	267	234	208	208
3,5	0,62	558	445	370	319	279	248	248
4,0	0,73	657	524	436	375	328	292	292
4,5	0,83	747	596	496	427	373	332	332
5,0	0,94	846	675	562	484	423	376	376
5,5	1,04	936	747	621	535	468	416	416
6,0	1,15	1035	826	687	592	517	460	460
6,5	1,25	1125	898	747	643	562	500	500
7,0	1,36	1224	977	813	700	612	544	544
7,5	1,47	1323	1056	879	755	661	588	588
8,0	1,58	1422	1136	944	813	711	632	632
8,5	1,68	1512	1207	1004	865	756	672	672
9,0	1,78	1602	1279	1064	916	801	712	712
9,5	1,89	1701	1358	1130	973	850	756	756
10,0	2,00	1800	1438	1196	1030	900	800	800

- Quantidades Aproximadas, em Kg/ Hectare (10.000 m<sup>2</sup>).
- Distância entre as passadas do trator: 10 metros.
- Rotação da TDP: 540 RPM.
- Densidade do calcário: 1123 Kg/m<sup>3</sup>.
- Rodas Dentadas: 12 x 35.
- \* Quantidade de produto lançado pela esteira por segundo.

- Approximated amounts, in Kg/ Hectare (10.000 m<sup>2</sup>).
- Distance between tractor pass: 10 meters.
- PTO Shaft Rotation 540 RPM.
- Lime Density: 1123 Kg/m<sup>3</sup>.
- Sprockets: 12 x 35.
- \* Quantity of lime spread out by the conveyor per second.

- Cantidades Aproximadas, en Kg/ Hectárea (10.000 m<sup>2</sup>).
- Distancia entre las pasadas del tractor: 10 metros.
- Rotación de la TDP 540 RPM.
- Densidad del cal: 1123 Kg/m<sup>3</sup>.
- Ruedas Dentadas: 12 x 35.
- \* Cantidad de producto lanzada por la cadena por segundo.



10 m

\* Las cantidades de la segunda columna (Kg/segundo) son usadas apenas para el cálculo descrito en la página 33 o para conferir el flujo en la descarga de la estera.

# 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

Toma de potencia = 540 rpm (constante).

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

$2700 / 10.000 \text{ m}^2 = 0,27 \text{ kg/m}^2$  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 pasar el resultado para kg y comparar con a 2<sup>a</sup> columna de la tabla correspondiente.

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

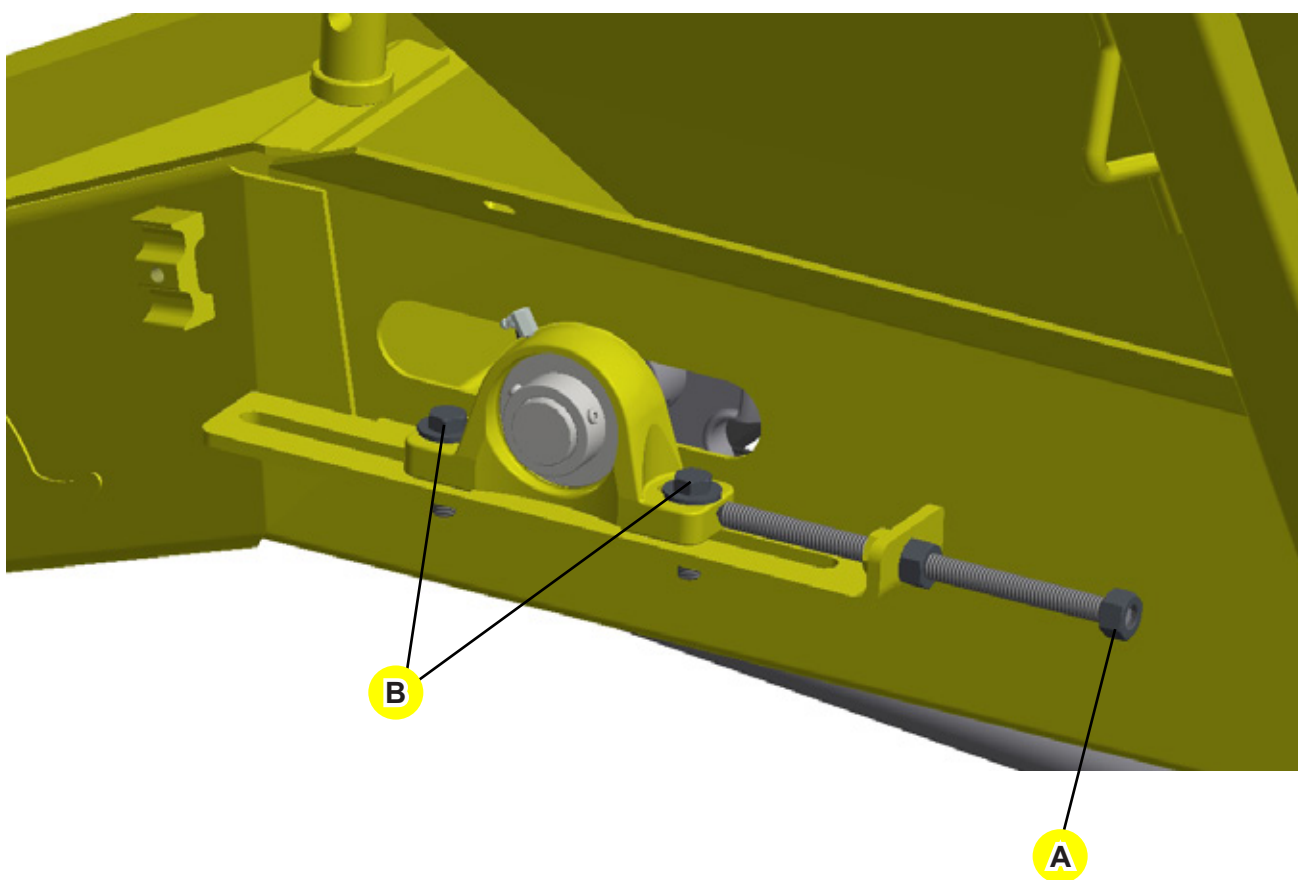
6) Vea en la tabla para cal seco que la abertura deberá estar próximo de 5,0.

# 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.
- Si 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.



### **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.

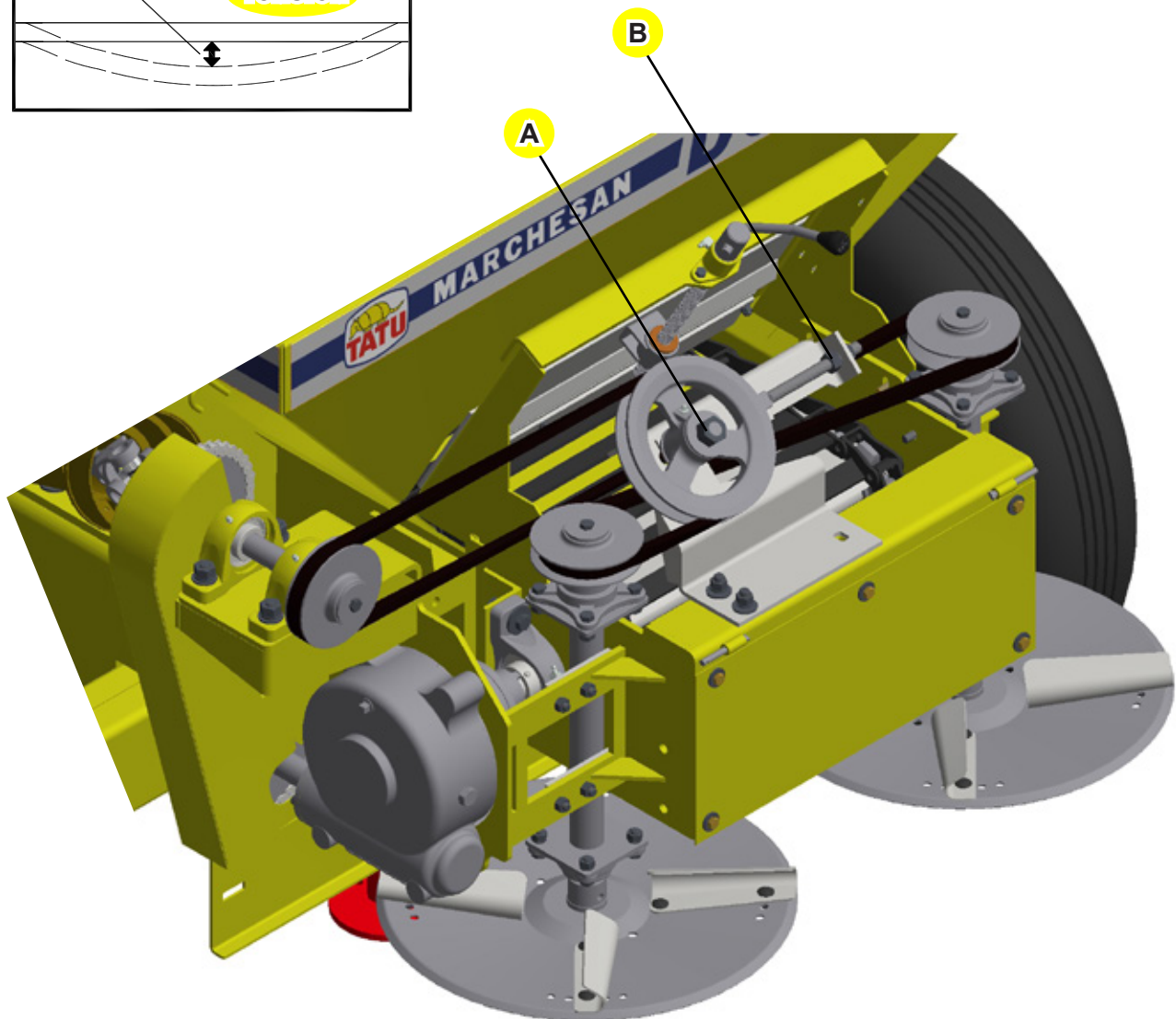
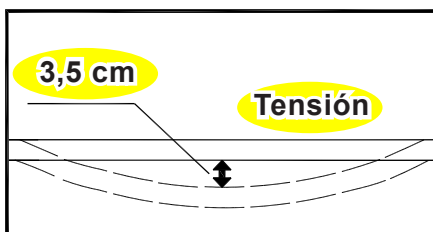
# Reglajes y operaciones

## 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 del tensor (B).
- Enseguida, ajuste la tensión de la correa y haga el reaprieto de las tuercas.

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



# Reglajes y operaciones

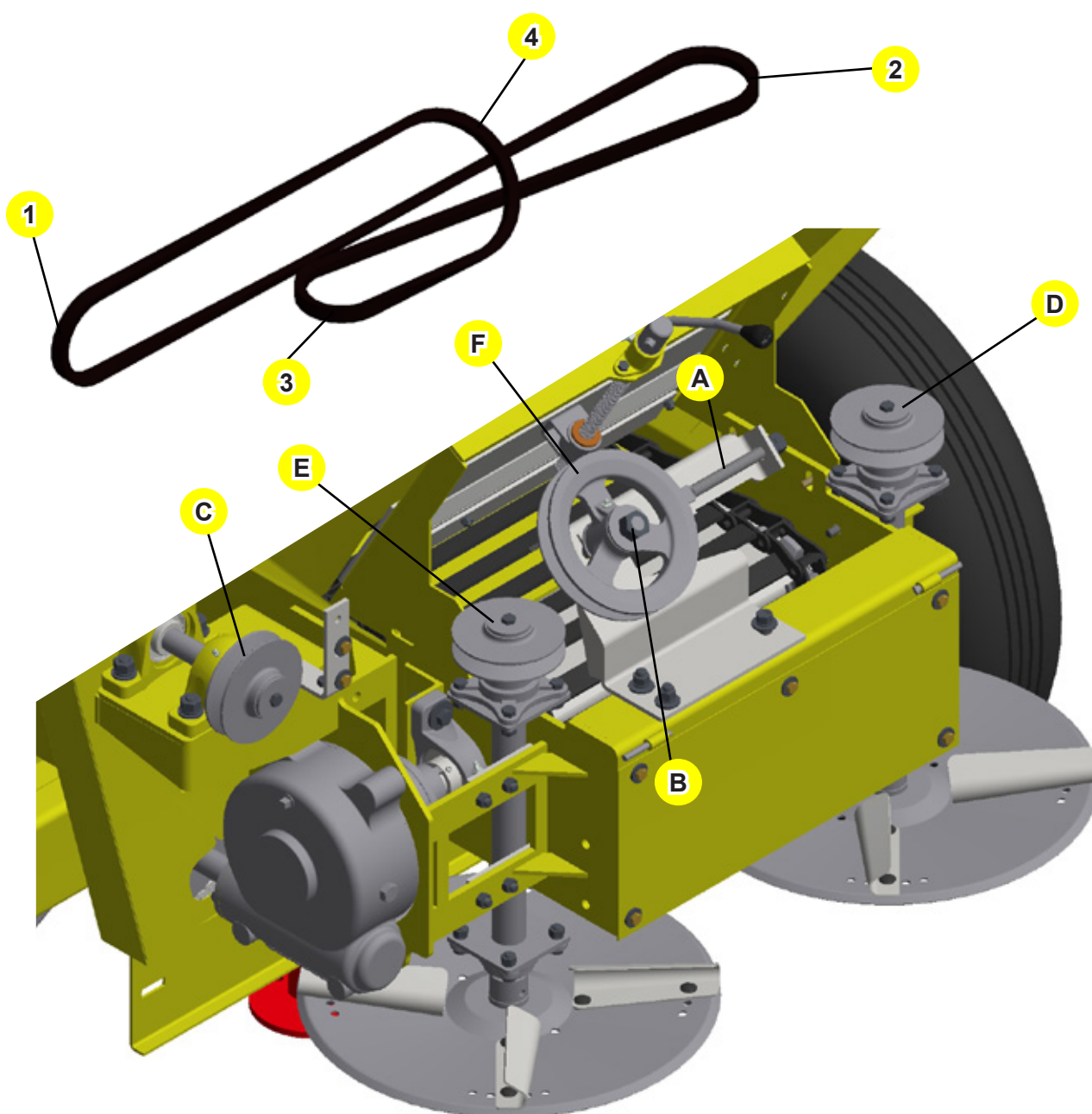
## Cambio de la correa (C-128) de los discos rotativos

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

### Secuencia de Colocación de la Correa C-128:

- 1) Posicione la correa en el cubo de transmisión (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.



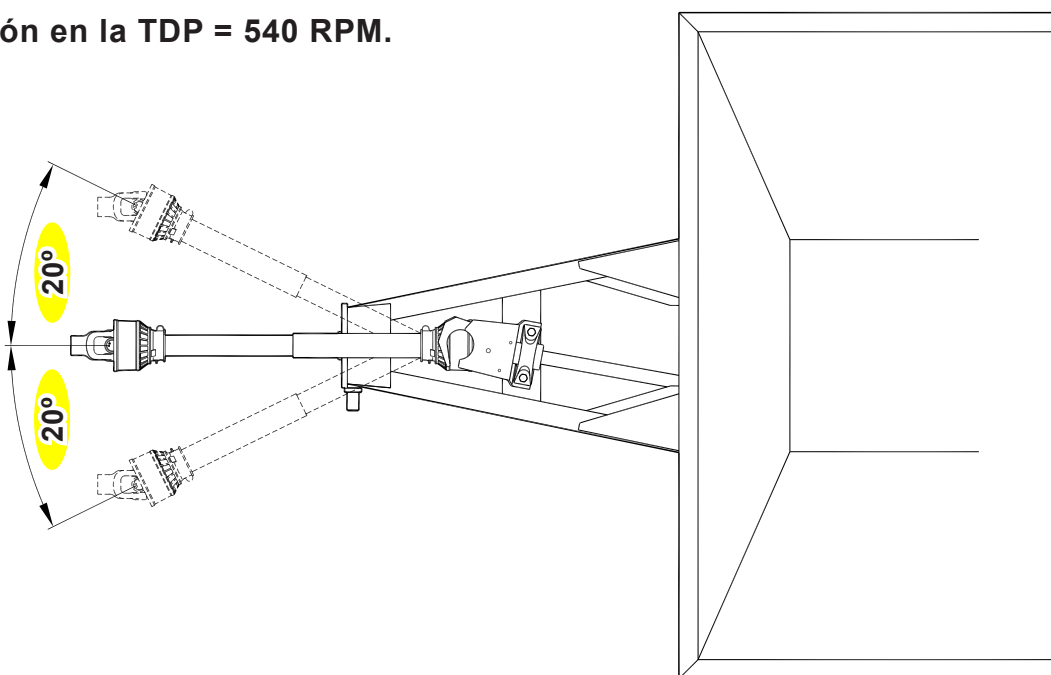
# Reglajes y operaciones

## 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 y la rotación en la TDP 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 la cabecera.

**OBS.** Velocidad recomendada = 6 a 7 km/h  
Rotación en la TDP = 540 RPM.



# Reglajes y operaciones

## Ajustes e inspecciones rápidas

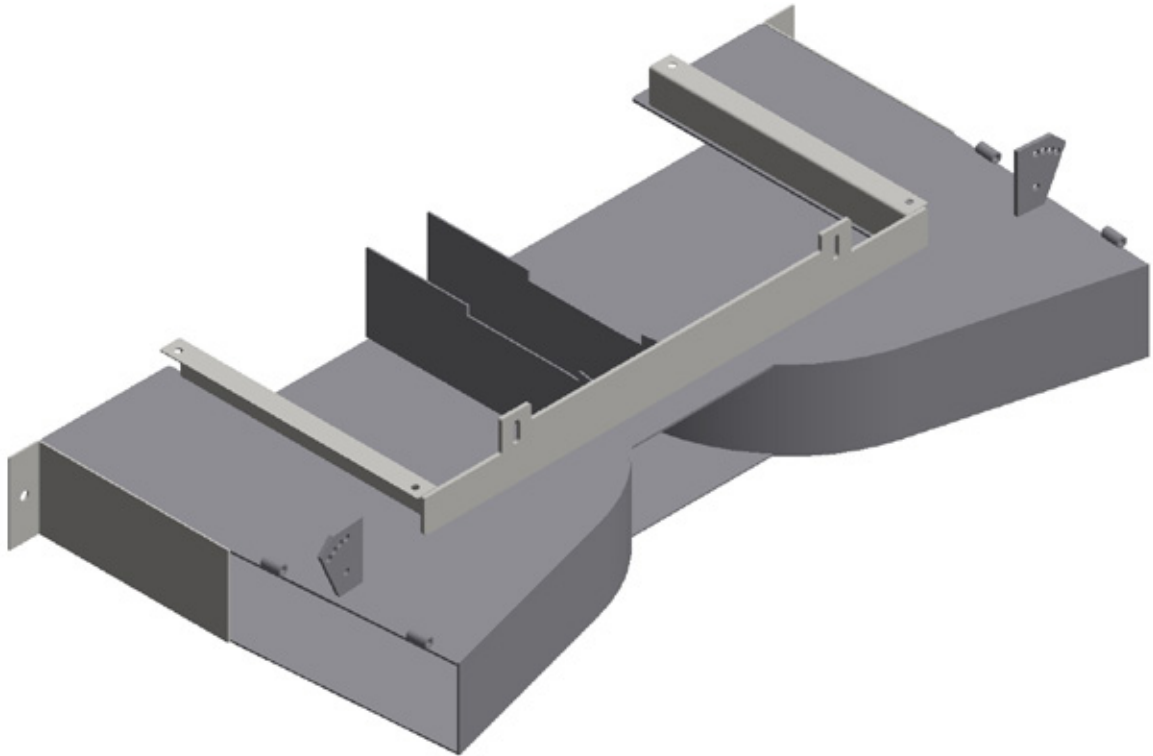
Identificación de posibles problemas y soluciones, en el momento de la aplicación.

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.
La tolva posee producto, pero, este no sale.	Formación de túnel (producto húmedo).	Cambiar producto. 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) son opcionales para los modelos DCA<sup>2</sup> 2500 MC y DCA<sup>2</sup> 5500 MC para trabajar en suelos más sensibles a compactación.

DCA<sup>2</sup> 2500



DCA<sup>2</sup> 5500

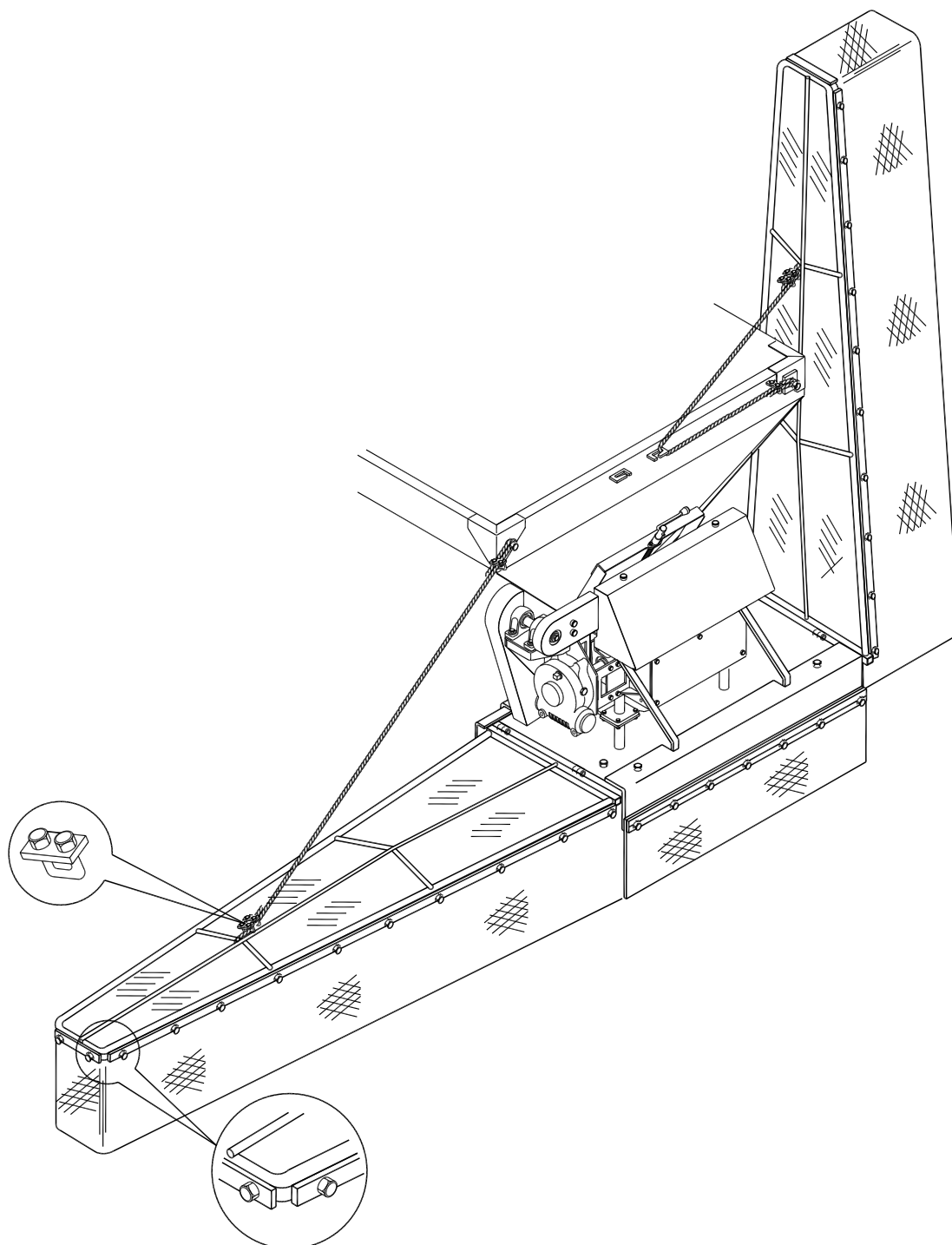


# Opcionales

## 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

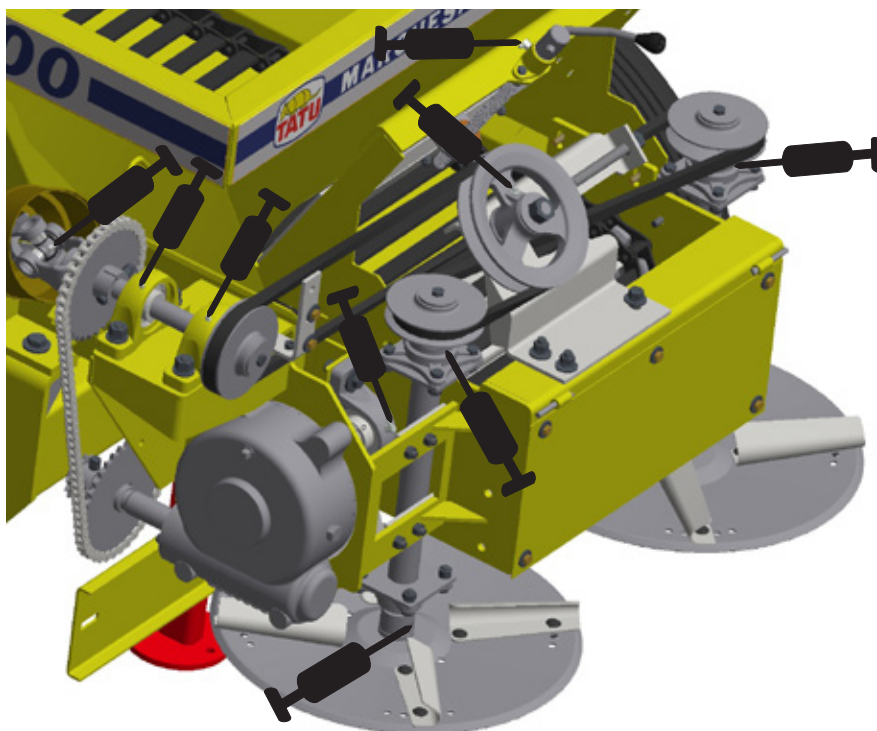
## Lubricación

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:

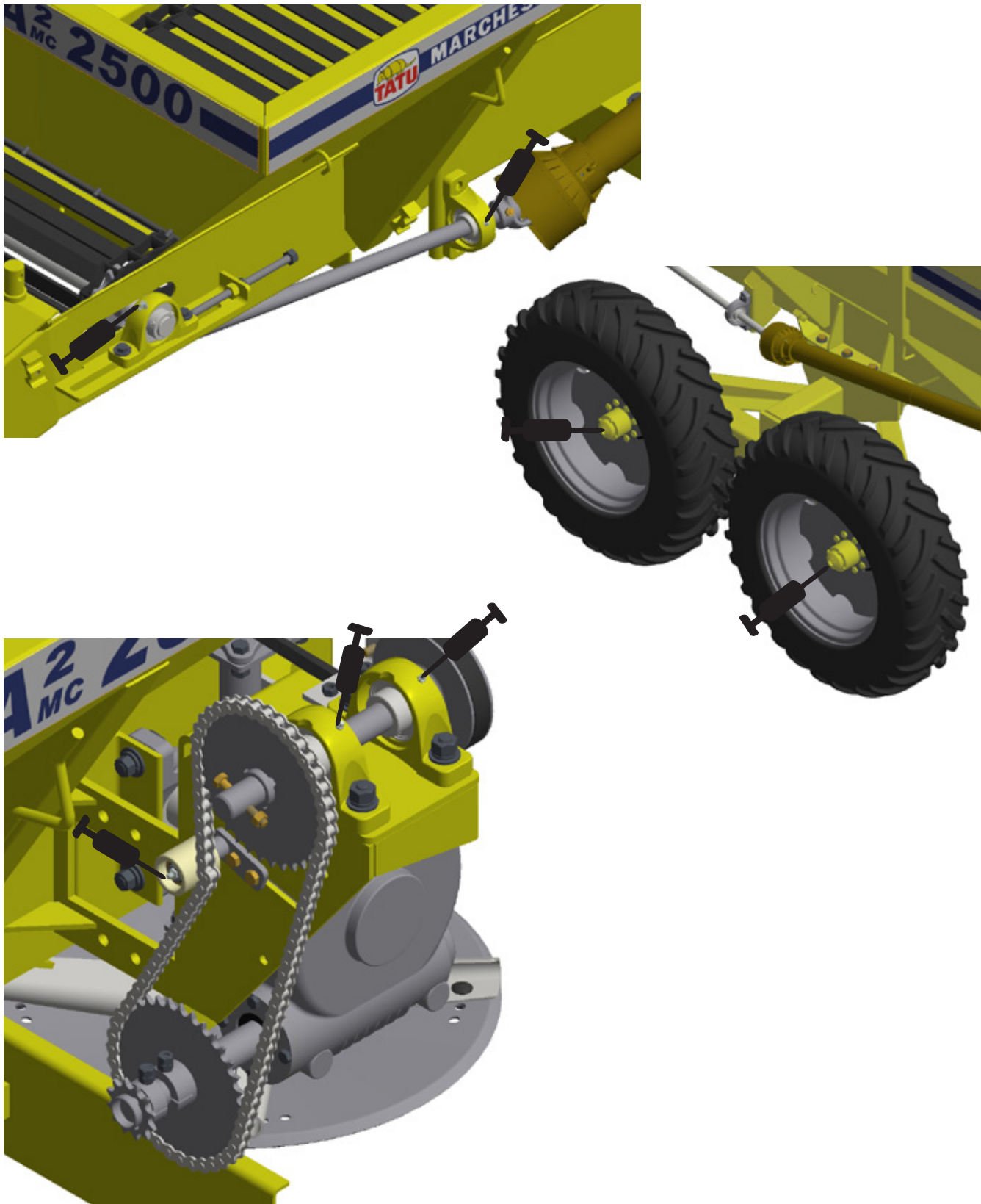
- Verifique la calidad del lubricante, cuanto a eficiencia y pureza, evitando el uso de productos contaminados por agua, tierra, etc.
- Retire la corona de grasa antigua en torno de las articulaciones.
- Limpie la grasera con paño antes de introducir el lubricante cambie las graseras con defectos.
- 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" del cardan principal 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.
- **ESTERAS:** lubricar con aceite y mantener siempre 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 solicitaciones y están protegidos del medio externo, necesitando mantenimiento menos frecuente.

### REDUCTOR:

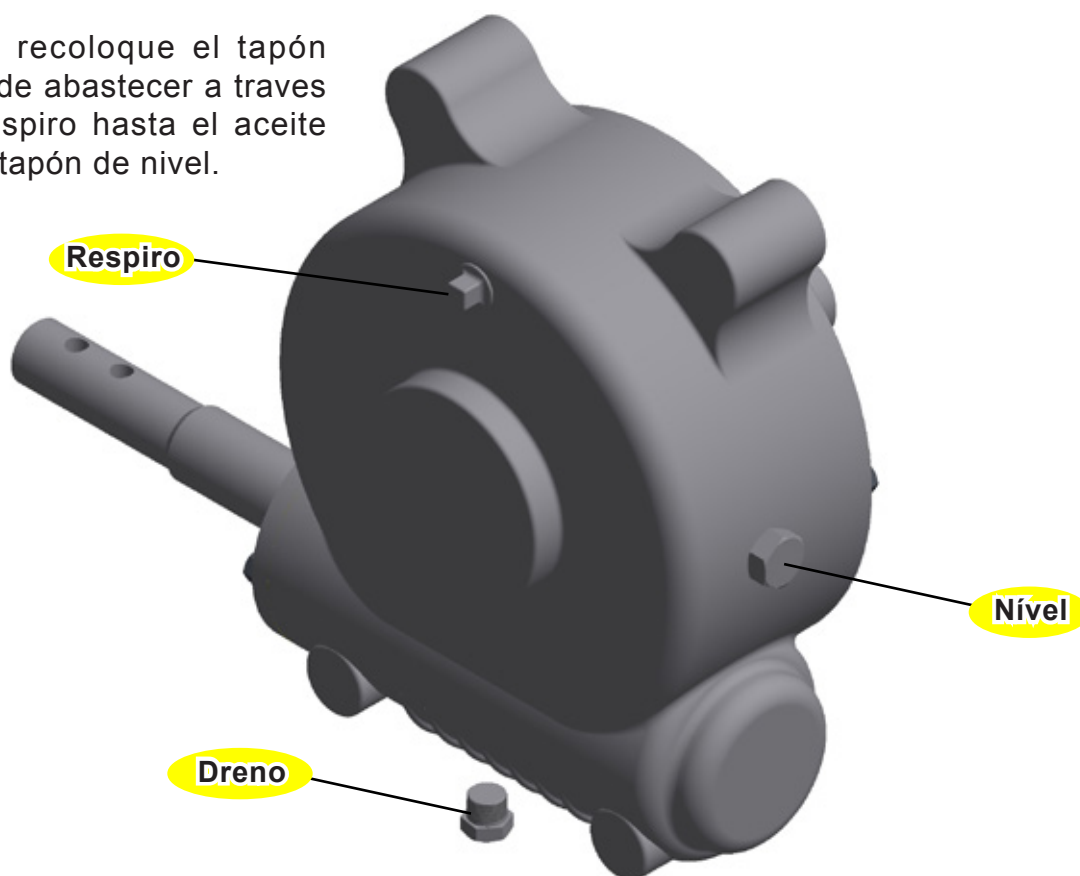
- El reductor debe ser inspeccionado toda vez que coloque el distribuidor en funcionamiento. Si el nivel del aceite está bajo deberá completarlo.

- 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 dren, localizado en la parte inferior del reductor, el tapón de respiro y el tapón de nivel.

- Después recolocque el tapón de dren, 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.

# Mantenimiento

## **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 armar 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 DCA<sup>2</sup>**

Almacenamiento del 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, principalmente en caso de abono.
- 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 esteras y guardarlas en baño de aceite. La correa de transmisión debe 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.

# Importante

## 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:** Ingrid Maiara G. de Siqueira

**Frebero de 2017**

**Cód.: 05.01.09.0811**

**Revisión: 13**



**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

