



VENCE TUDO[®]

MANUAL DE OPERACIÓN



05/2021
Revisión 00

REMOLQUE GRANOS 26000 E 33000

CERTIFICADO DE ENTREGA TÉCNICA N° _____

Comprobar si la revendedora de su preferencia realiza las siguientes indicaciones a continuación y si la asistencia técnica ha sido efectiva:

1. Instrucciones y formas de utilización de los equipos;
2. Forma de mantenimiento, conservación, lubricación y normas de uso de seguridad;
3. Regulaciones y uso debido de sus opciones;
4. Comprobación y reajuste de puntos necesarios y medición de regulaciones;
5. Presentación del manual del operador y catálogo de piezas;
6. Entrega de la caja de piezas adicionales, de acuerdo con el manual del operador;
7. Comprobación si este formulario se ha completado correctamente.

REVENDEDOR: _____ TELÉFONO: () _____

CIUDAD: _____ ESTADO / PROVINCIA: _____ C.P.: _____ - _____

N.F. VENTA P/CLIENTE N°: _____ FECHA: ____/____/____

TÉCNICO O MEC. RESPONSABLE: _____

MÁQUINA: _____

MODELO: _____ SERIE: _____ FAB.: ____/____/____

OPCIONALES: _____

CLIENTE: _____

DIRECCIÓN: _____ TELÉFONO: () _____

CIUDAD: _____ ESTADO / PROVINCIA: _____ C.P.: _____ - _____

EVALUACIÓN DE ENTREGA Y ASISTENCIA TÉCNICA	Óptimo	Bueno	Regular
El equipo fue entregado a tiempo			
La entrega técnica se realizó para responder a todas sus dudas			
La demostración del equipo se realizó satisfactoriamente			
El equipo se entregó en perfecto estado y junto con sus accesorios			
En caso de solicitud de piezas, la asistencia técnica se realizó de manera eficiente			
La reventa cumple con la solicitud de piezas o asistencia técnica			

VENCE TUDO®

Sugerencias:

OBS.: Luego de la verificación y ejecución del total de los 07 (siete) ítems anteriores, y una vez completado todo este documento, firmarlo y enviarlo al Depto. de Atención al Cliente Vence Tudo, con el plazo máximo de un año.

El no envío de este certificado de entrega técnica impedirá los análisis de la garantía.

Firma de la Revendedora Autorizada

Firma del Cliente



PRESENTACIÓN

La Industria de Implementos Agrícolas **VENCE TUDO**, fundada en el año 1964 en Alfredo Brenner, Distrito de Ibirubá en Rio Grande do Sul, hasta hoy sigue una misión definida por su fundador Nelson Lauxen, que es buscar incansablemente el desarrollo de la agricultura a través de implementos agrícolas resistentes y fáciles de manejar, con calidad y ganancias de productividad.

La misión de **VENCE TUDO** es buscar el desarrollo de sus productos a partir de las necesidades de los usuarios, a través de alianzas estratégicas con universidades, centros de investigación y su equipo de ingeniería, mejorando continuamente sus productos dentro de los conceptos tecnológicos más avanzados.

Cuando ya desarrollados por la empresa, los productos pasan por las rigurosas pruebas realizadas por los mismos agricultores en las más variadas regiones, estando bajo diversas condiciones de uso, a fin de evaluar su grado de resistencia y funcionalidad. Luego de la aprobación del producto en las prueba de campo, este pasará a la producción en escala dentro de conceptos modernos y con calidad.

La satisfacción del cliente con los productos **VENCE TUDO** es nuestra principal prioridad.

El objetivo de esta manual es familiarizarlo con el funcionamiento de su equipo y con los pequeños cuidados para que este tenga una larga vida. Y tan importante como aprender a cuidarlo y operarlo de forma correcta es conocer algunos aspectos que posiblemente comprometan la garantía debido a negligencia, mala utilización, adaptaciones no autorizadas y demás que de alguna manera sean una adaptación. En consecuencia, le recomendamos una lectura atenta del Certificado de Garantía.

El catálogo de piezas contiene todas las informaciones necesarias para la reposición de piezas. Su interpretación correcta le permitirá realizar las sustituciones necesarias de acuerdo con los modelos de equipos identificados y descritos.

En el caso de que se presente alguna duda al realizar una operación de trabajo, comuníquese con **VENCE TUDO LTDA**, para que, a través del departamento de ASISTENCIA TÉCNICA AL CONSUMIDOR, podamos solucionar las dudas existentes, mejorando aún más el servicio al cliente y asegurando así una fuerte relación entre **VENCE TUDO** y el AGRICULTOR.

Aprovechamos esta oportunidad para felicitarlo por haber elegido un producto **VENCE TUDO**, y le aseguramos que tenemos el máximo interés en cuidar su nivel de satisfacción.



AL CLIENTE VENCE TUDO

Amigo agricultor, lo felicitamos por haber adquirido un producto VENCE TUDO, pues el desarrollo de nuestros productos se fundamenta principalmente en la satisfacción del usuario. También sentimos su satisfacción a la hora de cosechar las ganancias generadas con nuestros implementos. Lo que tenemos en mente es brindarle atención con más seriedad y confianza a nuestro aliado estratégico, usted, el agricultor, pues a través de su lucratividad nos aseguramos la construcción de una agricultura fuerte y lucrativa.

Este producto se desarrolla bajo las más rigurosos criterios en tecnología agrícola para la producción. Usamos los más modernos equipos para la fabricación industrial, con el interés fundamental de desarrollar un producto fuerte y resistente que realmente cumpla con sus necesidades, con alta durabilidad y larga vida útil.



TÉRMINO DE GARANTÍA: N° _____

La garantía de los productos VENCE TUDO se asegura al adquiriente por el periodo de 01 (un) año a partir de la fecha de la adquisición, contra defectos de mano de obra o material que ocasionen problemas operativos del producto, excepto en caso de componentes adquiridos de terceros, los cuales poseen una garantía propia del fabricante.

CONDICIONES

- 1-** Este producto tiene garantía contra cualquier defecto de fabricación constatado, siempre que todas las piezas y componentes sean de suministro de VENCE TUDO Ltda. y hayan sido entregados por empresas o personas debidamente autorizadas;
- 2-** Las piezas y / o componentes cubiertos por la garantía tan solo serán reemplazados o resarcidos si la Asistencia Técnica o una persona debidamente autorizada por VENCE TUDO Ltda. constatan los defectos. Se excluyen las piezas que sufren desgaste debido a las condiciones operacionales y los factores relacionados con la formación y las características específicas de cada suelo. Es indispensable presentar el certificado de entrega técnica completado correctamente, además de la factura de compra;
- 3-** Con la satisfacción de las condiciones del Término de Garantía, VENCE TUDO Ltda. asegura la reparación del defecto o cambio del componente en forma gratuita. En caso de cancelación o vencimiento del plazo de garantía, se cobrará asistencia técnica con el precio del día del servicio y el reemplazo de piezas y componentes, si es necesario.

CANCELACIÓN DE GARANTÍA:

La garantía pierde su validez en los casos de:

- 1-** Daños del equipo causados por mal uso, abuso, negligencia o falta de mantenimiento adecuado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante publicadas en el manual de operación correspondiente;
- 2-** Daños causados por accidentes o agentes naturales;
- 3-** Reparaciones, modificaciones o violación de piezas y componentes de parte de personas no autorizadas;
- 4-** Enmiendas, borraduras o eliminaciones de datos en el certificado de Entrega Técnica, Certificado de Garantía, la factura de compra o placa de identificación.

IMPORTANTE

Si su producto presenta defectos durante el período de garantía, comuníquese exclusivamente con su revendedor o fabricante. Este solo debe repararse o desmontarse en presencia de personas debidamente acreditadas por el fabricante, además de respetar el uso de repuestos originales, bajo pena de pérdida de garantía.

GUARDE BIEN LA FACTURA DE COMPRA, ESTA ES EL COMPROBANTE DEL PLAZO DE LA GARANTÍA.

CLIENTE: _____

DIR.: _____ CIUDAD: _____ ESTADO / PROVINCIA: _____

MODELO: _____ SERIE: _____ AÑO: _____

FECHA DE ENTREGA: ____/____/____

REVENDEDOR: _____ CIUDAD: _____ ESTADO / PROVINCIA: _____

Declaro fielmente y con efecto incuestionable que recibí en esta fecha el PRODUCTO (Modelo) _____ de acuerdo a la especificación anterior en perfecto estado de conservación y acepté la modalidad de garantía.

CLIENTE: _____

REVENDEDOR: _____

CERTIFICADO DE ENTREGA TÉCNICA

N° _____

Destaque aquí

CLIENTE: _____ CIUDAD: _____

DIRECCIÓN: _____ ESTADO / PROVINCIA: _____

MODELO: _____ SERIE: _____

REVENDEDOR: _____ CIUDAD: _____

Factura n.º: _____ Fecha de la venta: ____/____/____

REVENDEDOR, REMITA ESTE CERTIFICADO A LA FÁBRICA LUEGO DE LA ENTREGA.

Destaque aquí



Declaro que, en esta fecha, recibí el modelo anteriormente descrito, de acuerdo con las especificaciones anteriores en perfecto estado y que acepto la modalidad de garantía.

FECHA: ____/____/____

CLIENTE: _____

FECHA DE ENTREGA: ____/____/____



ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN.....	11
2. CUIDADOS CON EL MEDIO AMBIENTE.....	12
3. NORMAS DE SEGURANÇA.....	12
3.1. Instrucciones importantes al recibir el equipo.....	12
3.2. Identifique las informaciones de seguridad.....	12
3.3. Siga las instrucciones de seguridad.....	13
3.4. Uso previsto.....	13
3.5. Uso no permitido.....	13
3.6. Opere y transporte el equipo con seguridad.....	14
3.7. Transporte del equipo en camiones.....	16
3.8. Evite calentar las partes cerca de las líneas de fluido.....	16
3.9. Evite fluidos bajo alta presión.....	16
3.10. Procedimientos de emergencia.....	16
3.11. Procedimientos para inflar los neumáticos con seguridad.....	16
3.12. Luces y dispositivos de seguridad.....	17
3.13. Medidas de seguridad para el mantenimiento del equipo.....	17
3.14. Desecho adecuado de residuos.....	18
4. MANTENIMIENTO.....	18
5. LUBRICACIÓN.....	20
5.1. Puntos de lubricación.....	20
6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	23
7. CARACTERÍSTICAS.....	24
7.1. Dimensiones básicas: vista lateral.....	24
7.2. Dimensiones básicas: vista frontal.....	25
7.3. Dimensiones de las ruedas.....	26
7.4. Características Generales.....	27
8. INFORMACIÓN GENERAL.....	27
9. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	28
9.1. Vista frontal.....	28
9.2. Vista trasera.....	29
9.3. Vista inferior.....	30
9.4. Vista helicoides.....	31
9.5. Vista de sistemas direccionales.....	32
10. IDENTIFICACIÓN DE LOS ADHESIVOS EN EL EQUIPO.....	33
10.1. Vista frontal.....	33
10.2. Vista trasera.....	35
11. PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA.....	36
11.1. Ensamblaje de las ruedas.....	36
11.2. Presión de los neumáticos.....	36



11.3. Acoplamiento.....	37
11.4. Acoplamiento de Granos al tractor.....	37
11.4.1. Ajuste del largo del cardán.....	39
11.4.2. Posición y ángulo máximo del cardán.....	39
11.4.3. Acoplar el sistema hidráulico al tractor.....	40
11.4.4. Acceso al depósito.....	41
12. FUNCIONAMIENTO.....	42
12.1. Operaciones preliminares.....	42
12.2. Traslado.....	42
12.3. Descarga de granos.....	43
12.3.1. Descarga a otro vehículo/depósito.....	44
12.3.1.1. Activación del sistema.....	44
12.3.1.2. Desconexión del sistema.....	45
12.3.1.3. Boquilla de dirección.....	45
12.3.2. Descarga gravitacional en tolva.....	45
12.3.3. Limpieza del tubo de descarga.....	46
12.4. Sistema lona fácil.....	47
12.5. Sistema de iluminación.....	48
12.6. Diagnóstico de dificultades.....	50
13. OPCIONALES.....	51
13.1. Kit de freno hidráulico (opcional).....	51
14. MANTENIMIENTO AL FINAL DE LA COSECHA.....	53
14.1. Lubricación.....	53
14.2. Lavado y conservación del instrumento.....	53



1. IDENTIFICACIÓN

Al ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica VENCE TUDO, por favor informe los siguientes datos: MODELO, AÑO y SERIE de fabricación de su producto. Estos datos se encuentran en la Placa de Identificación del Producto, ubicada en el chasis, siempre en el lado izquierdo.

	INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS VENCE TUDO [®] IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
RODOVIA RS 223 - KM 53 - IBIRUBÁ - RS BRASIL - CEP: 98200-000 FONE: +55 54 3324-8000 FAX: +55 54 3324-8030	
MOD.:	
ANO:	
SÉRIE:	
MADE IN BRAZIL	

Cuando sea necesario reemplazar piezas, utilice siempre piezas originales VENCE TUDO. Para facilitar la identificación de cada pieza, utilice el CATÁLOGO DE PIEZAS.

Toda la información contenida en este Manual de Operación está sujeta a cambios. Los pesos, dimensiones y especificaciones son solo aproximativos y las ilustraciones no reflejan necesariamente el equipo en su estado estándar. Para obtener informaciones exactas sobre cualquier producto en particular, por favor, consultarlo con su Distribuidor / Representante VENCE TUDO.

La Industria de Implementos Agrícolas VENCE TUDO Ltda, en constante búsqueda por la mejora, se reserva el derecho de, a cualquier momento, introducir modificaciones en sus productos para atender mejor las necesidades y expectativas de sus consumidores, sin tener la obligación de efectuar lo mismo en los productos anteriormente vendidos.



2. CUIDADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

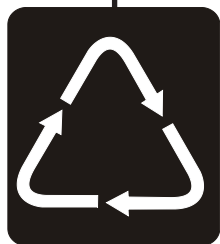
¡Sr. Usuario!



Valoricemos la naturaleza.

El desecho incontrolado de residuos en el suelo y en el agua perjudica la vida de todos los seres vivos del planeta.

Siempre observe la recomendación respecto al uso de productos químicos en dosis recomendadas por el fabricante y el agrónomo responsable. El exceso y el mal uso de sustancias químicas afectarán a las personas, los animales y el medio ambiente.



El desecho de aceites lubricantes y combustibles en el suelo y el agua, los envases de plástico y agroquímicos, etc., interfiere directamente en el equilibrio del ecosistema desde la capa superficial del suelo hasta el agua subterránea.

Gestione adecuadamente estos desechos, informándose sobre cómo reciclarlos o reutilizarlos.

Al hacerlo usted contribuirá a la conservación y el equilibrio del ecosistema.

3. NORMAS DE SEGURANÇA

3.1. Instrucciones importantes al recibir el equipo

- Inspeccione visualmente todos los componentes del equipo para verificar si se presentan daños relativos al transporte.
- Los daños relativos al transporte no están cubiertos por la garantía. En caso de averías durante el transporte, avisarlo al departamento de Expedición Vence Tudo de inmediato.

3.2. Identifique las informaciones de seguridad



Al ver este símbolo en su equipo y en este manual, preste atención a las posibles heridas. Este indica una situación de riesgo y representa un alarma de seguridad (peligro, alerta y cuidado).

Siga las precauciones y prácticas seguras de las operaciones recomendadas. Avisos de seguridad como PELIGRO, ATENCIÓN están ubicados cerca de los peligros específicos. La palabra CUIDADO indica los mensajes de seguridad de este manual.

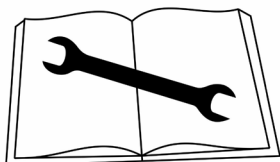


3.3. Siga las instrucciones de seguridad

El equipo se encuentra de acuerdo con el proyecto y construcción según la norma de SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN MÁQUINAS Y EQUIPOS NR-12.



ATENCIÓN



Antes de comenzar las operaciones, lea con cuidado todos los mensajes de seguridad en este manual de operación y avisos de seguridad en su equipo.

- Mantenga los adhesivos de seguridad en buenas condiciones. En caso de que presenten daños o se pierdan, reemplazarlos.
- Para reponer los adhesivos, contáctese con el departamento de Central de Piezas o con una revendedora autorizada Vence Tudo.
- Aprenda a operar su equipo en forma correcta.
- No permita que nadie opere el equipo sin estar contar con capacitación.
- Mantenga a su equipo en buenas condiciones de uso.
- No se autorizan cambios en las características originales pues estas son capaces de modificar el funcionamiento, la seguridad y afectar la vida útil del producto.

En caso de que no se entienda alguna parte de este manual y sea necesario contar con ayuda técnica, contáctese con el departamento de Asistencia Técnica o con una revendedora autorizada.

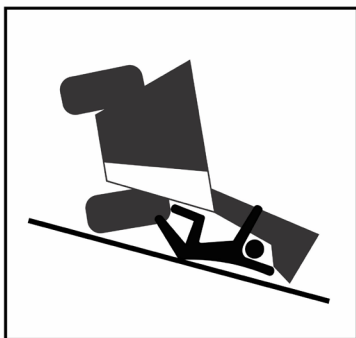
3.4. Uso previsto

- Este equipo está indicado para acompañar a los recolectores en las labores de recolección de grano a granel.
- Debe ser conducido y accionado por un operador con la capacitación adecuada.

3.5. Uso no permitido

- No se permite remolcar, sujetar o empujar otros implementos o accesorios que no sean los designados para tal.
- A fin de evitar riesgos de heridas graves o la muerte, no transporte personas u objetos en las partes del equipo.
- El equipo solo debe ser usado por un operador experimentado que conozca perfectamente todos los comandos y las técnicas de conducción.
- No se permite subir o bajar del equipo en funcionamiento.

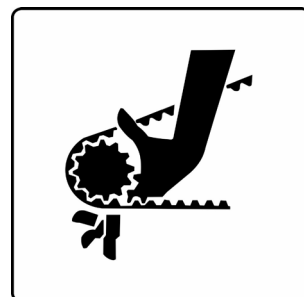


**ATENCIÓN**

La utilización inadecuada del equipo, especialmente en terrenos irregulares, inclinados o laderas, hará que este se vuelque. Preste mucha atención en caso de lluvia, nieve, hielo o cualquier caso de terreno resbaladizo. De ser necesario, baje de la máquina y compruebe la consistencia del suelo. Nunca baje de la máquina en movimiento ni en caso de que se vuelque, a fin de evitar ser aplastado.

3.6. Opere y transporte el equipo con seguridad

- Opere el equipo solo si se han instalado todas las protecciones en sus posiciones correctas.
- Manténgase alejado si el equipo está en marcha.
- Manténgase alejado de los mecanismos de movimiento como engranajes, correas y cardanes (*Figura A y B*).
- No opere el implemento bajo los efectos del alcohol, tranquilizantes o estimulantes.

*Figura A*

- El equipo tiene características especiales como el excedente lateral, lo cual no permite el tránsito en vías públicas o carreteras. Si es necesario transitar por estas, consulte los órganos competentes y proceda de acuerdo con la legislación de tránsito vigente.

- Analice periódicamente todos los componentes de seguridad del equipo antes de usarlo.

*Figura B*

- Compruebe si el equipo está en perfectas condiciones de uso. En caso de alguna irregularidad capaz de interferir en el funcionamiento del equipo, haga que lo reparen antes de cualquier operación o transporte.

- Antes de operarlo, verifique si hay personas u obstrucciones a su alrededor (*Figura C*).
- No lo opere cerca de obstáculos, ríos o arroyos.
- Evite agujeros, zanjas y obstáculos que puedan hacer que el equipo se vuelque, especialmente en pendientes.
- Haga una completa evaluación del lugar de trabajo antes de realizar operaciones. Compruebe si hay obstáculos cerca del equipo, tales como árboles, paredes y redes eléctricas que ofrezcan riesgos de lesiones graves o fatales (*Figura D*).



Figura C

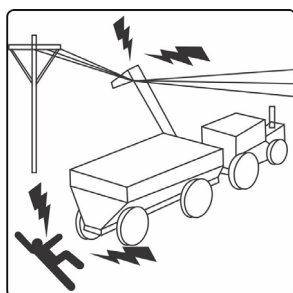


Figura D

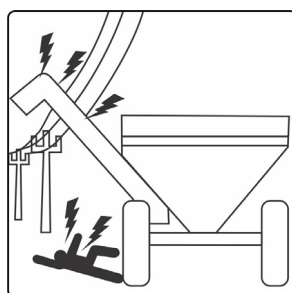


Figura E

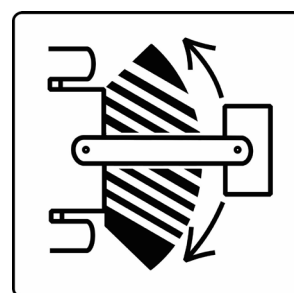


Figura F

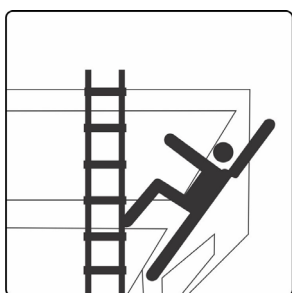


Figura G

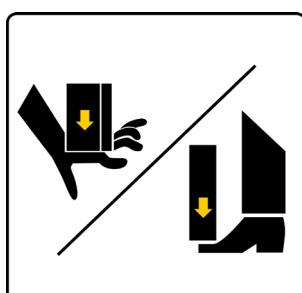


Figura H



Figura I

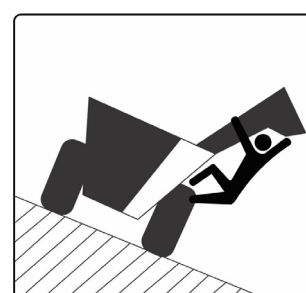


Figura J

- No transite por carreteras o caminos durante la noche.
- Conduzca con cuidados y lentamente en caso de suelos accidentados.
- Reduzca la velocidad en superficies mojadas, congeladas o con gravas.
- Disminuya la velocidad en las curvas (Figura E).
- En las maniobras o curvas cerradas, evite que las ruedas del tractor toquen el cabezal del equipo. (Figura E).
- Evite fazer curvas fechadas em encostas ou morros.
- Tenha cuidado ao manusear o macaco ou o pé de apoio e cilindros hidráulicos, pois há risco de ferimento (Figura H).
- No lleve a otras personas (Figura I).
- Para subir al implemento, use solo los escalones antideslizantes de la escalera. Mantener los escalones, pasamanos y plataforma siempre limpios de residuos como aceite o grasa, que pueden provocar accidentes (Figura G).
- Al acoplar el equipo al tractor, recuerde colocar el pasador de bloqueo del enganche.



3.7. Transporte del equipo en camiones

- Se deberá desmontar el equipo en forma parcial.
- Para que el transporte sea seguro, se deben usar correas para asegurar el equipo a la carrocería del camión.

3.8. Evite calentar las partes cerca de las líneas de fluido

- OLa calefacción de las líneas de fluidos podrá generar fragilidad en el material, ruptura y salida de fluido presurizado, causando quemaduras o heridas (*Figura I*).



Figura J

3.9. Evite fluidos bajo alta presión

- No manipule mangueras con fluidos bajo presión. El derrame de estos fluidos bajo presión podrán penetrar la piel, causando graves heridas (*Figura J*).
- Evite el peligro disminuyendo la presión de los sistemas hidráulicos antes de desconectarlos. Ajuste todas las conexiones antes de aplicar presión.
- En caso de accidente, buscar a un médico de inmediato. Cualquier fluido que penetre la piel debe extraerse quirúrgicamente en unas pocas horas para no que no cause gangrena.



Figura K

- Apenas técnicos calificados en este tipo de sistema están habilitados para efectuar reparaciones. Consulte al departamento de Asistencia Técnica Vence Tudo o una revendedora autorizada.

3.10. Procedimientos de emergencia

- Prepárese para cualquier evento de incendio.
- En caso de incendio o cualquier riesgo para el operador, este debe abandonar la cabina del tractor lo antes posible y buscar un lugar seguro.
- Guarde cerca de su teléfono los números de emergencia, médicos, servicio de ambulancia, hospital y bomberos.

3.11. Procedimientos para inflar los neumáticos con seguridad

- Nunca infle un neumático que esté totalmente vacío. Si el neumático ha perdido la presión por completo, comuníquese con un recauchutador especializado.

- El inflado de los neumáticos siempre debe hacerse con un dispositivo de contención (jaula de llenado) (*Figura L*).

- Para inflar un neumático, siga las siguientes instrucciones:
 - Utilice un tubo de seguridad suficientemente largo, provisto con una pistola de llenado con manómetro de válvula doble y escala graduada para la medición de la presión.

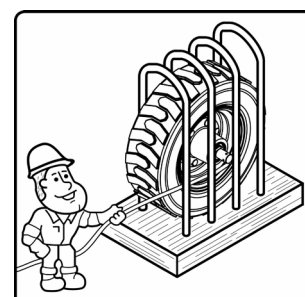


Figura L



- Póngase a una distancia segura de la banda de rodadura del neumático y aleje a todos los demás del neumático antes de inflarlo.

- Nunca llene el neumático con más presión que la recomendada.

3.12. Luces y dispositivos de seguridad

Opere con seguridad al transportar el implemento en vías públicas permitidas por las leyes de tránsito. Para tal, siga las recomendaciones:

- Compruebe con frecuencia los retrovisores.
- Siempre ponga la luz de giro en la dirección que tomará.
- Se debe ubicar el giroflex encendido y por encima de la cabina.
- Use los faros, luces intermitentes y las luces de giro día y noche.
- Respete las señales de tránsito.
- Mantenga siempre alertas, faros y luces limpios para que puedan verse. Además, antes transitar compruebe si sus faros, señales, intermitentes y alertas funcionan correctamente. De no ser así, solicite un técnico para que realice las reparaciones.
- Peldaños y pasamanos antideslizantes: evitan resbalones en las escaleras.

Además de los recursos de seguridad aquí descritos, la precaución y la preocupación de un operador calificado contribuye con la seguridad de otras personas cerca del equipo.

3.13. Medidas de seguridad para el mantenimiento del equipo

- Para trabajar con el equipo, el operador debe estar debidamente capacitado, entrenado y haber leído todas las instrucciones presentes en este manual.
- Siempre mantenga el equipo en buenas condiciones de trabajo, realizando los mantenimientos indicados en relación con el tipo de frecuencia de las operaciones y los productos involucrados.
- Tenga en cuenta cualquier signo de desgaste, ruido y cualquier punto que no tenga lubricación. En caso de rotura o falla de algún componente, busque la reventa autorizada o comuníquese con el Centro de Piezas de Vence Tudo para reemplazarlo por una pieza original.
- Se recomienda que los servicios de mantenimiento sean siempre realizados por profesionales capacitados y entrenados, con todos los mecanismos del equipo desactivados.
- Siempre que deba realizar algún procedimiento de mantenimiento, utilice los equipos de seguridad indicados en este manual (*Figura M*).

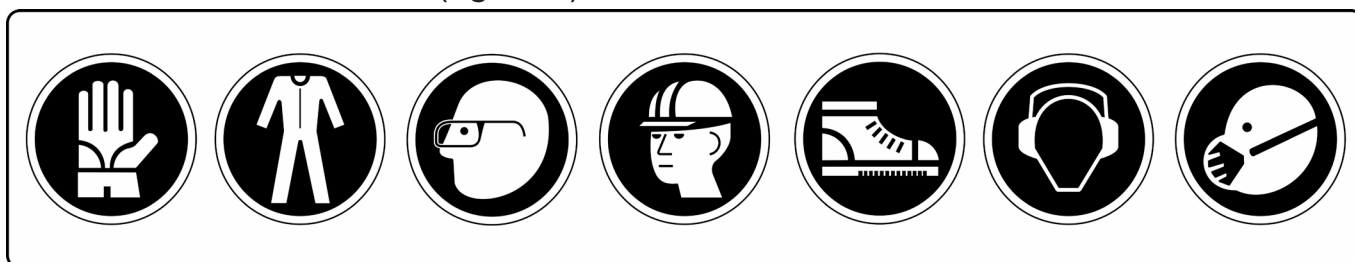


Figura M

- Verifique e troque periodicamente os filtros e lubrificantes do trator e do sistema hidráulico, para obter o máximo rendimento do equipamento e evitar danos ao seu funcionamento. Utilize somente filtros e lubrificantes indicados pelo fabricante do trator.

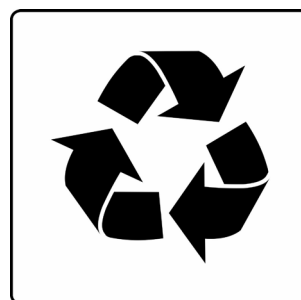


¡No desconecte las mangueras hidráulicas mientras estén presurizadas! Use equipo de seguridad como guantes y gafas de protección. Tenga mucho cuidado al realizar el mantenimiento en los sistemas hidráulicos. Las lesiones por fluidos deben ser tratadas inmediatamente por un médico.

- Mantenga los componentes como mangueras, conexiones, abrazaderas en perfecto estado para evitar fugas.
- Al realizar algún mantenimiento en el equipo, limpie de inmediato cualquier derrame de aceite.
- No fume ni instale ningún dispositivo eléctrico cerca de los productos inflamables, ya sea en el equipo o almacenados.
- La falta de mantenimiento adecuado y la operación de parte de personas sin preparación causarán serios accidentes, además de daños al equipo.
- Se tiver dúvida, solicite auxílio técnico para efetuar a manutenção.
- Em caso de pneu furado, esvazie-o para retirar o objeto causador do furo. O serviço de montagem/desmontagem do pneu deve ser feito por profissional habilitado.
- Qualquer alteração na geometria do aro poderá causar até o estouro do pneu. Por isso, desmonte o pneu antes de fazer qualquer tipo de reparo no aro.
- En caso de dudas, pida auxilio técnico para efectuar el mantenimiento.
- En caso de un neumático agujereado, desinflarlo para quitar el objeto que ha causado el agujero. El servicio de montaje / desmontaje de los neumáticos debe ser realizado por un profesional habilitado.
- Mantenga el área de trabajo limpia y seca.
- Antes de comenzar los procedimientos de mantenimiento y regulación, baje el equipo hasta el suelo, apague todas las fuentes de potencias (eléctricas, hidráulicas), apague el motor y opere los controles para evaluar la presión del sistema hidráulico.
- Apoye con seguridad cualquier elemento del equipo que deba levantarse para así poder realizar el mantenimiento.

3.14. Desecho adecuado de residuos

- El desecho inadecuado de los residuos puede amenazar el medio ambiente y la ecología.
- Use un recipiente a prueba de derrames y fugas al drenar los fluidos.
- No despeje los residuos sobre el suelo por el sistema de drenaje ni en cursos de agua.
- Infórmese en su centro local de medio ambiente o de reciclaje sobre la forma adecuada de reciclar o desechar los residuos.



4. MANTENIMIENTO

Para aprovechar al máximo los recursos de este equipo, con más durabilidad y precisión, tome algunas precauciones esenciales tales como:

- Lubrique los engrasadores cada 8 horas de trabajo (*Figura O*). Antes de lubricarlos, limpiar con un trapo. Si presentan defectos, deben ser reemplazados.
- Pinte todas las partes que están gastadas o rasgadas.

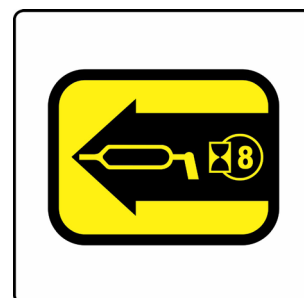


Figura N



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO				
¿QUÉ ES?	CADA 10 HORAS O DIARIA	CADA 50 HORAS O SEMANAL	CADA 100 HORAS O ANUAL	OBSERVACIÓN
NIVEL DE ACEITE DE LA CAJA DE TRANSMISIÓN	*	-	-	SI EL NIVEL ESTA BAJO, COMPLETE HASTA ALCANZAR EL NIVEL (1,5 L SAE 90)
LUBRIFICACIÓN DE LA CADENA	*	-	-	-
VERIFICAR PÉRDIDAS HIDRÁULICAS	*	-	-	-
LUBRICACIÓN DE LOS COJINETES CON RODAMIENTO	-	*	-	-
CRUCETAS DE LOS CARDANES	-	*	-	-
PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS	-	*	-	SEGUIR RECOMENDACIONES
AJUSTE DE LAS TUERCAS DE LA RUEDA	-	*	-	SEGUIR RECOMENDACIONES
RÓTULA DEL ACOPLAMIENTO	-	*	-	-
ARTICULACIONES DE LA SUSPENSIÓN	-	*	-	-
EVALUACIÓN DE COJINETES Y RODAMIENTOS	-	*	-	DEBERÁ TENER UN DESPLAZAMIENTO SUAVE Y SILENCIOSO
ESTADO FÍSICO DE LOS HELICOIDES	-	*	-	-
EVALUACIÓN FÍSICA DE LOS ENGRANAJES DE LA TRANSMISIÓN	-	*	-	-
EVALUACIÓN FÍSICA DE LA CADENA DE LA TRANSMISIÓN	-	*	-	-
ESTADO FÍSICO GENERAL	-	*	-	DE SER NECESARIO, ELIMINE LA SUCIEDAD Y RETOQUES DE PINTURA.
CAMBIO DE ACEITE DE LA CAJA DE TRANSMISIÓN	-	-	*	1,5 LITROS DE ACEITE SAE 90
CAMBIO DE GRASA DEL CUBO DE LA RUEDA	-	-	*	-

tabla 01

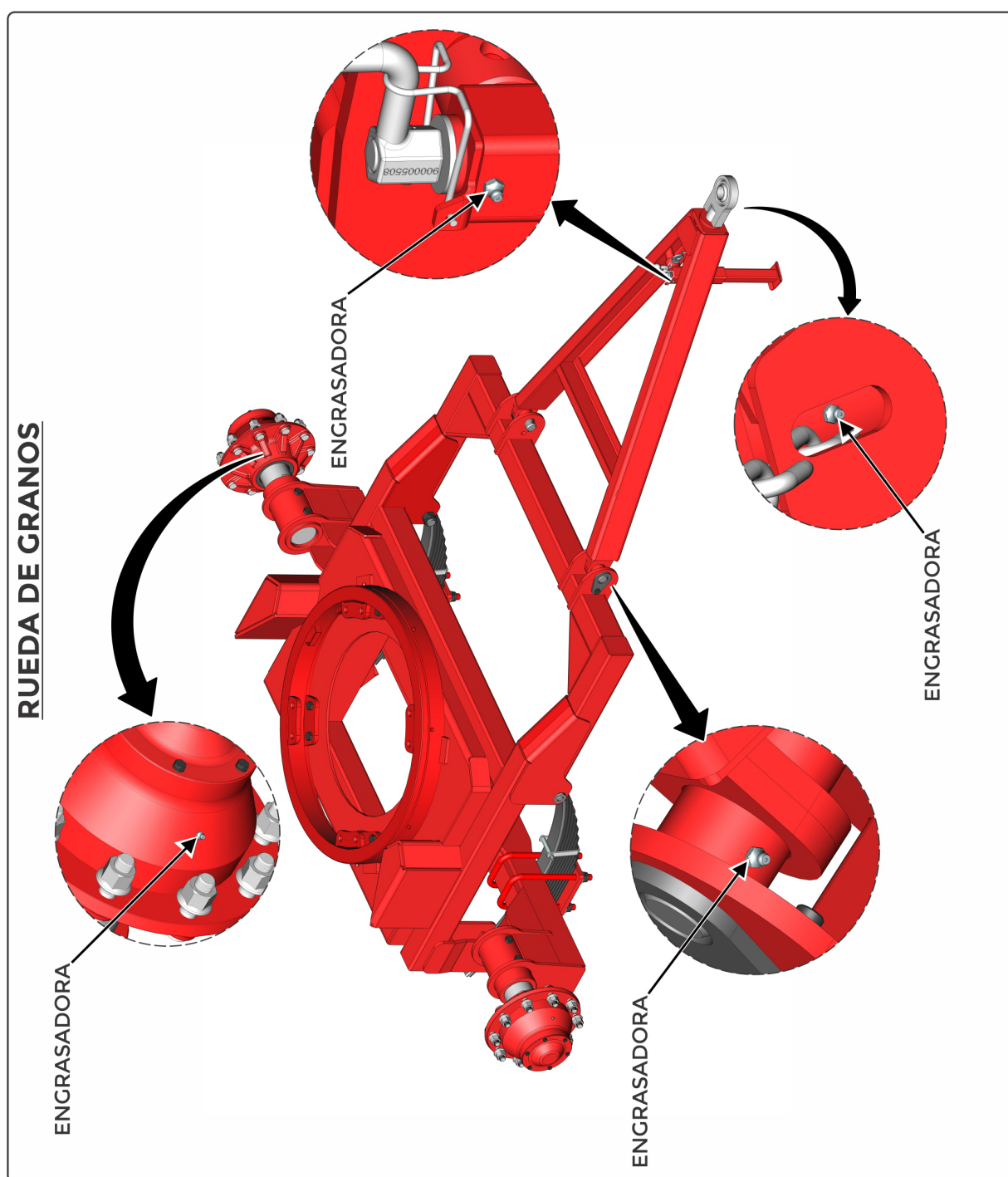


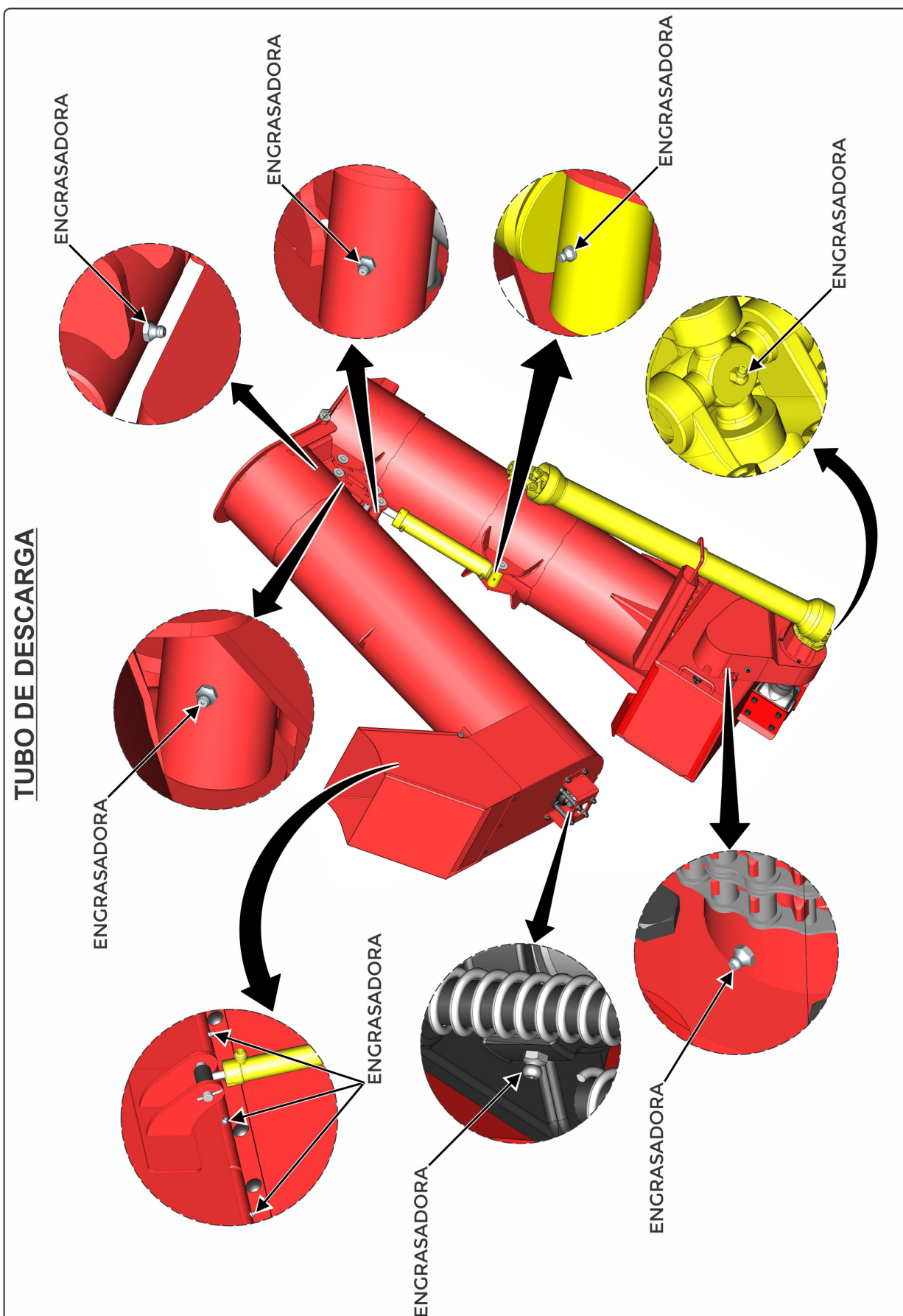
5. LUBRICACIÓN

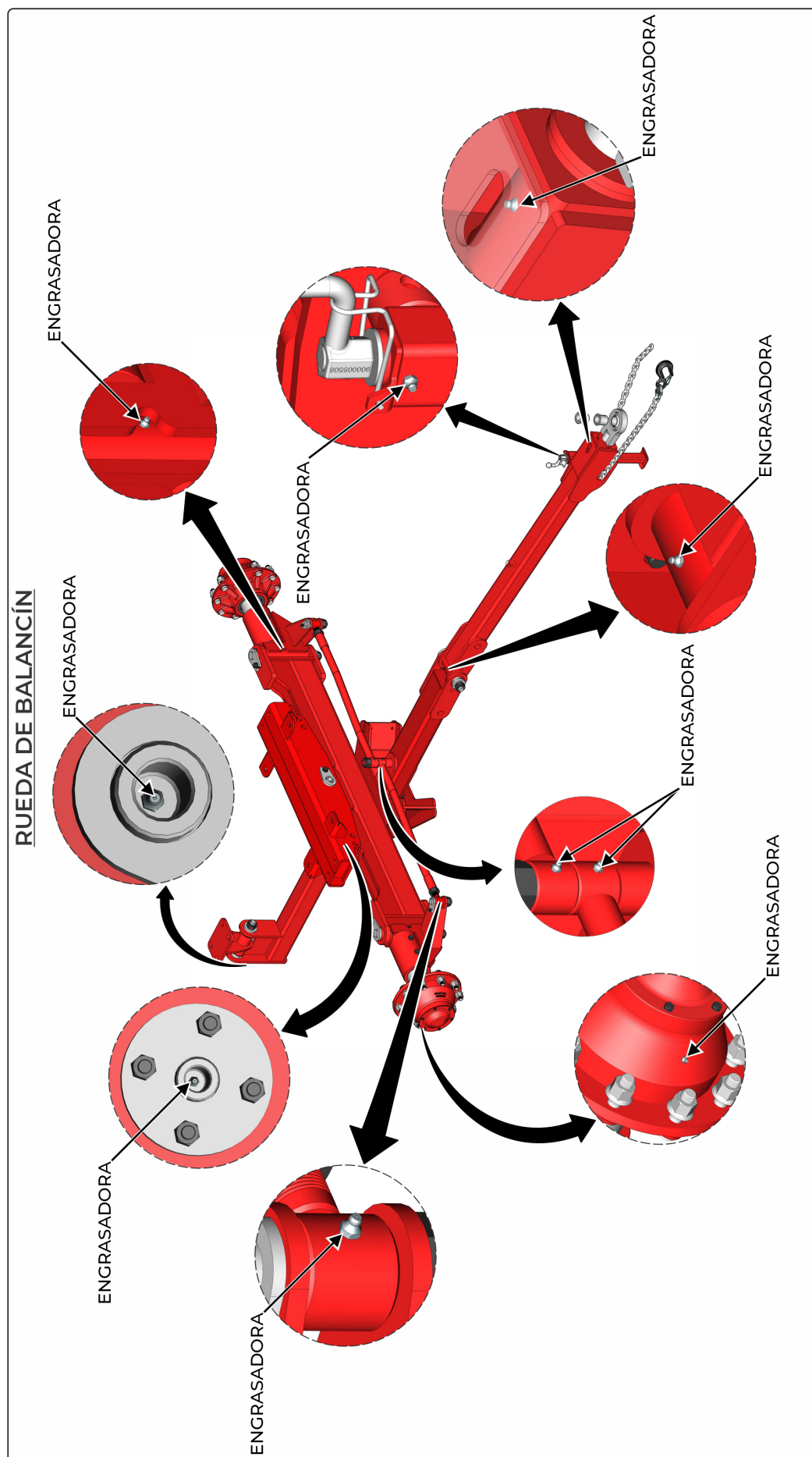
Para reducir el desgaste causado por la fricción entre las partes móviles del equipo, es necesario lubricarlas correctamente, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- Asegúrese de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficiencia y pureza, evitando el uso de productos contaminados por el agua, la tierra, etc.
- Use grasa de consistencia media.
- Eliminar el exceso de grasa vieja alrededor de las articulaciones.
- Limpie el acoplamiento (elemento de engranaje) con un paño antes de introducir el lubricante y sustituya los que estén defectuosos.
- Introduzca una cantidad suficiente de grasa nueva.

5.1. Puntos de lubricación









6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones técnicas - GRANOS 26000 Y 33000				
	26000 (BALANCIN)	26000 (5ª RUEDA)	33000 (BALANCIN)	26000 (5ª RUEDA)
Cubicación	26m ³		31m ³	
Capacidad de soja	312 sacos		372 sacos	
Capacidad de maíz	390 sacos		465 sacos	
Potencia requerida (cv)	150cv		180cv	
Peso con llantas (sin neumáticos)	5423Kg	5708Kg	6165Kg	6366Kg
Diámetro del tubo de descarga	500mm		500mm	
Flujo de descarga (L/min) *	7875		7875	
Flujo de descarga (sacos/min) *	118		118	
Tiempo de descarga (min) *	3'30"		4'	
Altura de descarga **	4,1 à 4,6m		4,1 à 4,6m	

tabla 02

OBSERVACIONES:

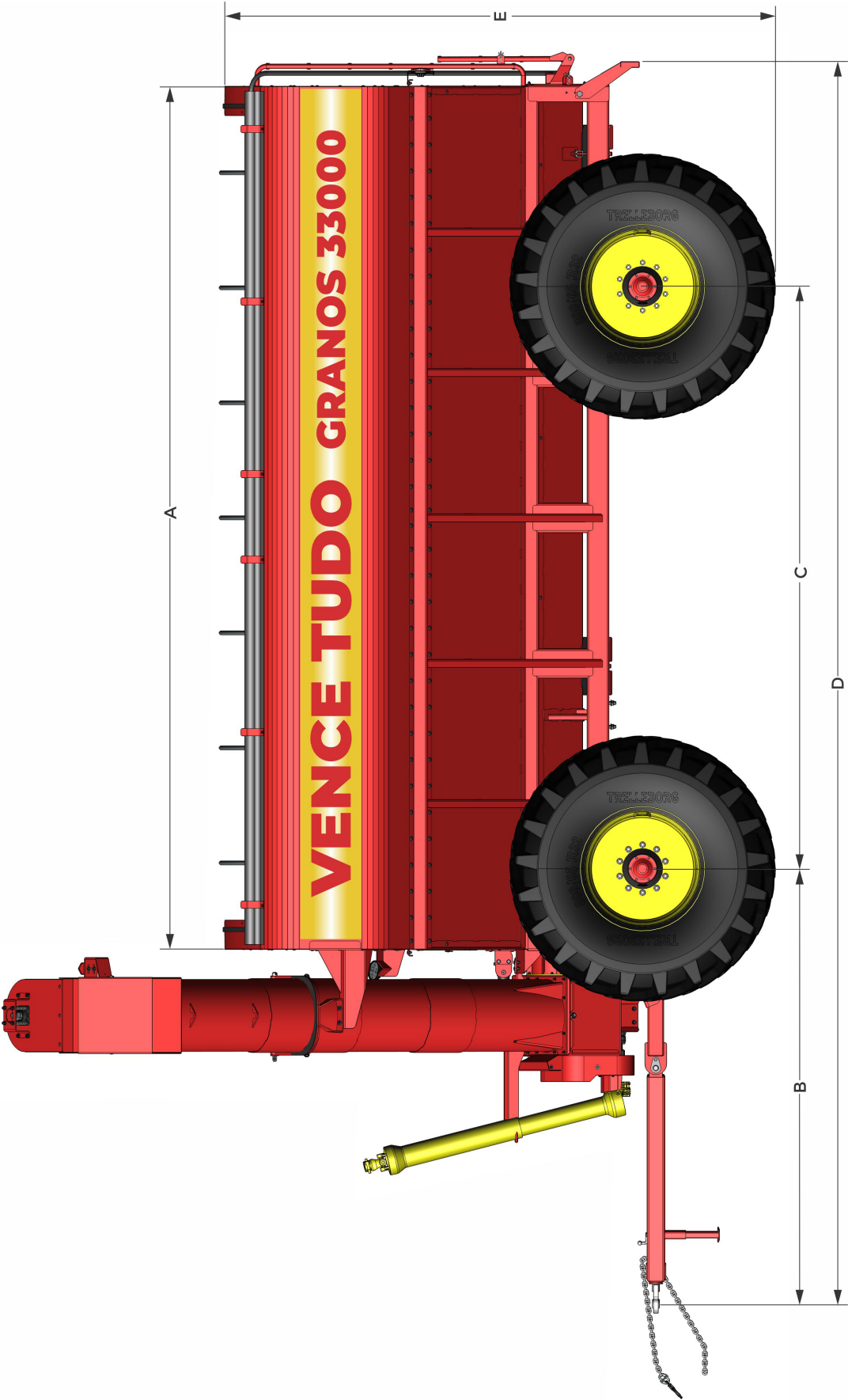
* Varía de acuerdo con la densidad y humedad del producto. En este caso, en función del maíz;
TDP= 540RPM

**Varía de acuerdo con el neumático utilizado y la inclinación de la boquilla de descarga;
Peso específico de la soja = 720 Kg/m³
Peso específico del maíz grueso = 900 Kg/m³



7. CARACTERÍSTICAS

7.1. Dimensiones básicas: vista lateral



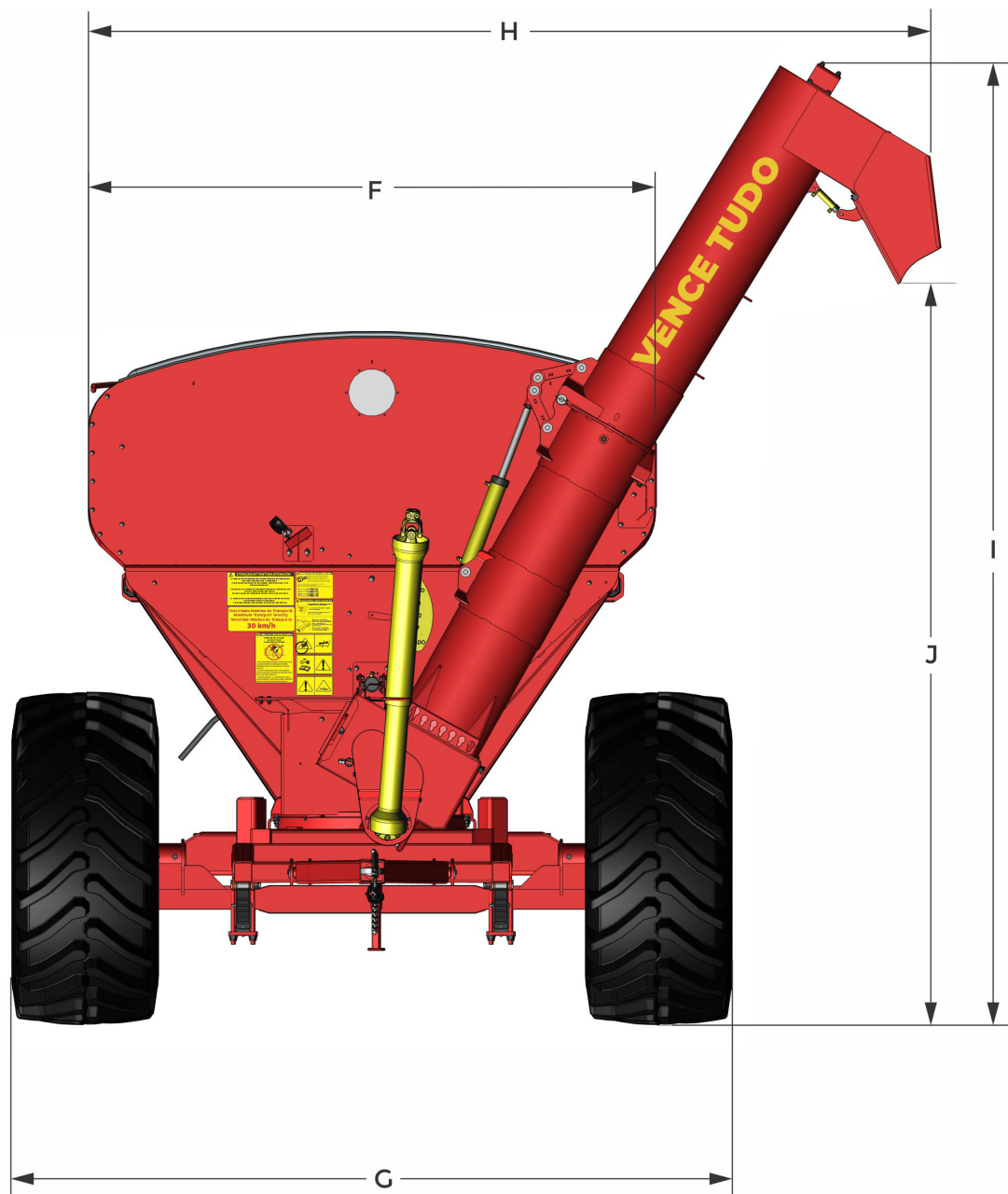
Modelo	A	B	C	D	E
Granos 26000	5042	2691	3568	7425	3726
Granos 33000	6002	3091	4049	8703	3826

Dimensiones en mm

tabla 03



7.2. Dimensiones básicas: vista frontal



Modelo	F	G	H	I	J
<i>Granos 26000</i>	3184	3660	5028	5316	4505
<i>Granos 33000</i>	3184	3918	5120	5446	4622

tabla 04

Dimensiones en mm

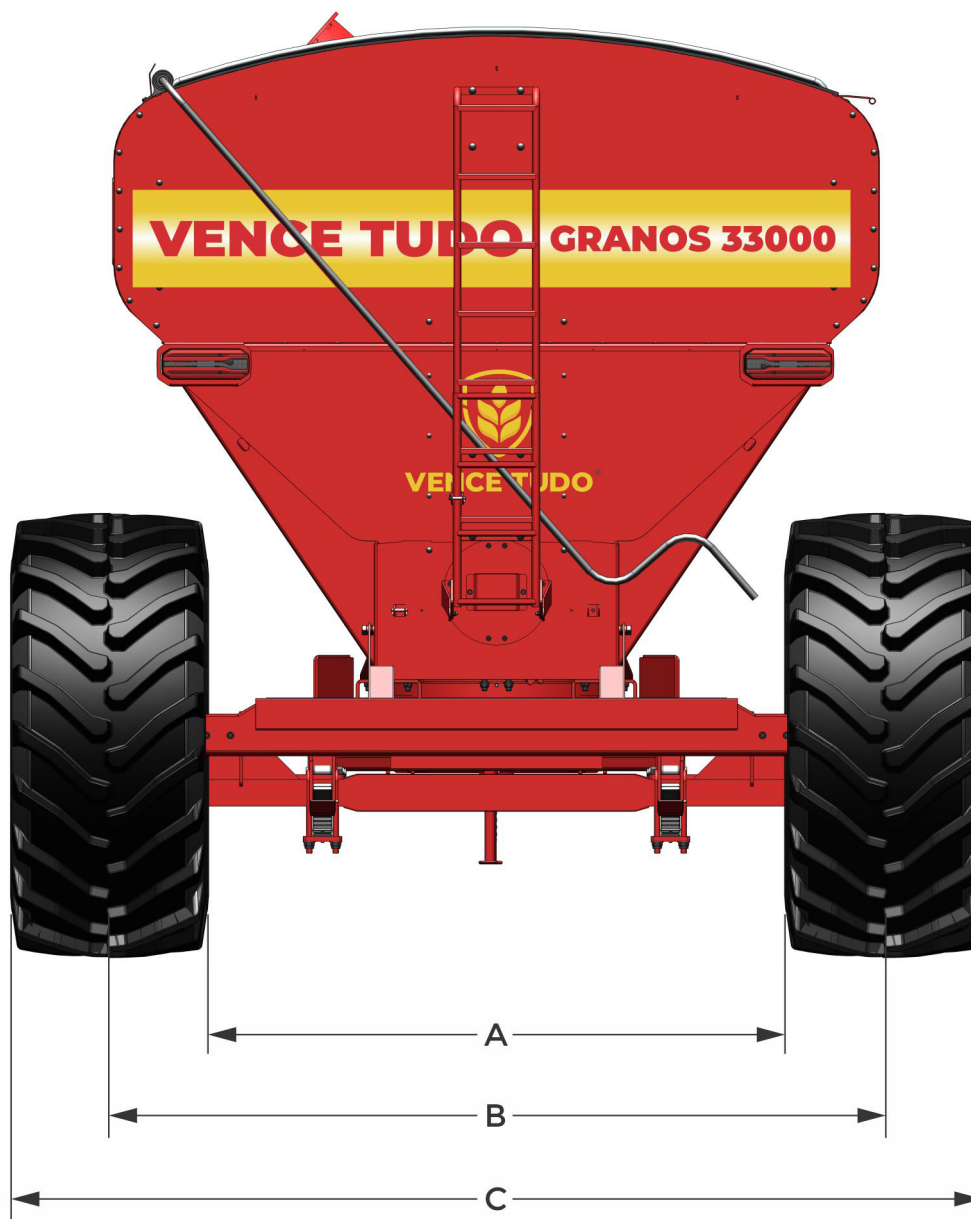
Inclinación de la boquilla		
Cilindro cerrado	H	J
<i>Granos 26000</i>	4981	4108
<i>Granos 33000</i>	5111	4225

tabla 05

Dimensiones en mm.



7.3. Dimensiones de las ruedas



RUEDA/NEUMÁTICOS	MODELO GRANOS	A	B	C
RUEDA DW 20"x30" (PNEU 23.1-30)	26000	2451	3040	3628
RUEDA DW 20"x32" (PNEU 24.5-32)	26000 Y 33000	2423	3055	3686
RUEDA DW 27"x32" (PNEU 30.5L32)	26000 Y 33000	2377	3193	4001
RUEDA DW 27"x30.5" (PNEU 850/50-30,5)	26000 Y 33000	2346	3196	4046
RUEDA DW 20"x30.5" (PNEU 650/65-30,5)	26000 Y 33000	2381	3028	3681
RUEDA DW 25"x26" (PNEU 28.1-26 OU 28L26)	26000 Y 33000	2422	3192	3961

tabla 06

Dimensiones en mm.



7.4. Características Generales

CABEZAL Y EJE DIRECCIONAL: Articulado y sólido. Las Granos 26000 y 33000 se pueden ensamblar con el conjunto de eje direccional “Balancín o 5.ª rueda”.

CHASIS: Estructura tubular, la cual aporta mayor rigidez y solidez.

RUEDAS: Puntas de eje de fácil reemplazo, cubo de rueda con 10 orificios.

DEPÓSITO: Construido en chapas de acero de carbono con capacidades de 26000 y 33000 litros.

Sistema de lona fácil de serie. Visor de nivel. Compuertas inferiores dispuestas de manera longitudinal, lo que permite la descarga gravitacional en tolva y facilidad de acceso para limpieza y mantenimiento.

TUBO DE DESCARGA: Tubo de Ø500 mm, alimentado por rosca barredora (horizontal), con flujo controlado por la compuerta interna guillotina, activada de forma hidráulica. Helicoides templados, activados a través de la transmisión dirigida por cardán y acoplada en la toma de fuerza del tractor (TDP). Los helicoides cuentan con cojinetes con rodamientos autocompensadores, lo que aporta liviandad y seguridad operativa. El helicoide superior tiene cojinetes y es sostenido por resortes helicoidales, lo que aporta estabilidad al acoplamiento y el funcionamiento.

Apertura y cierre del tubo activado de manera hidráulica y acoplado al sistema de articulación, lo que proporciona menos esfuerzo al cilindro, además de permitir que el tubo trabe en la posición de descarga. El tubo de descarga cuenta con un sistema de boquilla de dirección que se activa y controla de manera hidráulica, lo que permite acomodar la carga en el camión.

SEGURIDAD: Granos posee un guardabarros trasero, además de una cadena de seguridad en el cabezal. De manera opcional, se ofrece el kit de frenos.

SISTEMA DE ILUMINACIÓN: Posee luces led, lo cual aporta más seguridad al desplazarse por carreteras, además de baliza de trabajo, para actividades nocturnas.

8. INFORMACIÓN GENERAL

1- Al recibir su Granos, es sumamente importante verificar el estado del producto y de la caja de repuestos, especialmente en lo que respecta a la utilización de los componentes originales;

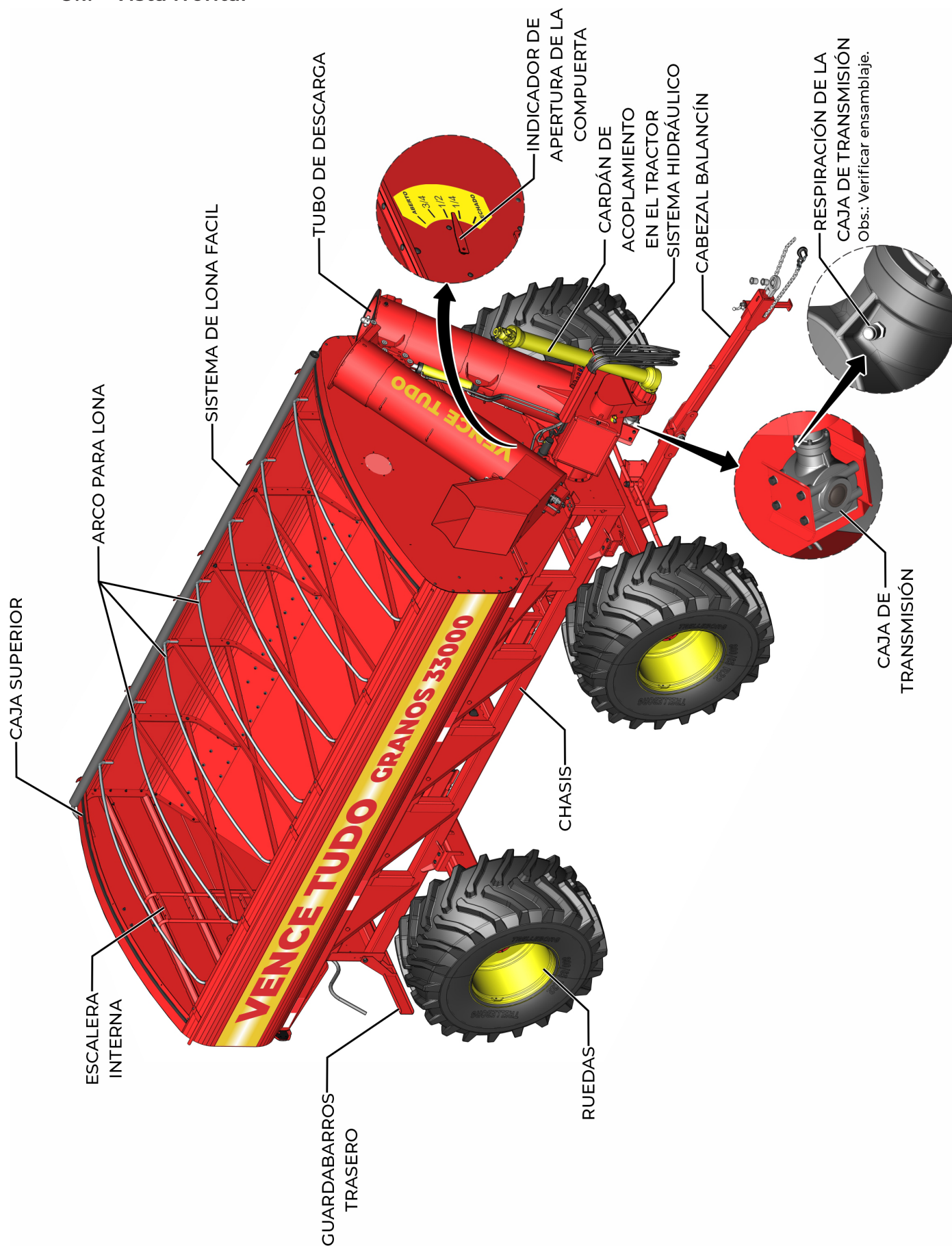
2- Se considerarán las identificaciones del lado derecho e izquierdo, teniendo en cuenta la observación de la máquina vista de atrás hacia adelante;

3- A la hora de guardar su Granos, manténgalo siempre en un lugar plano y firme.



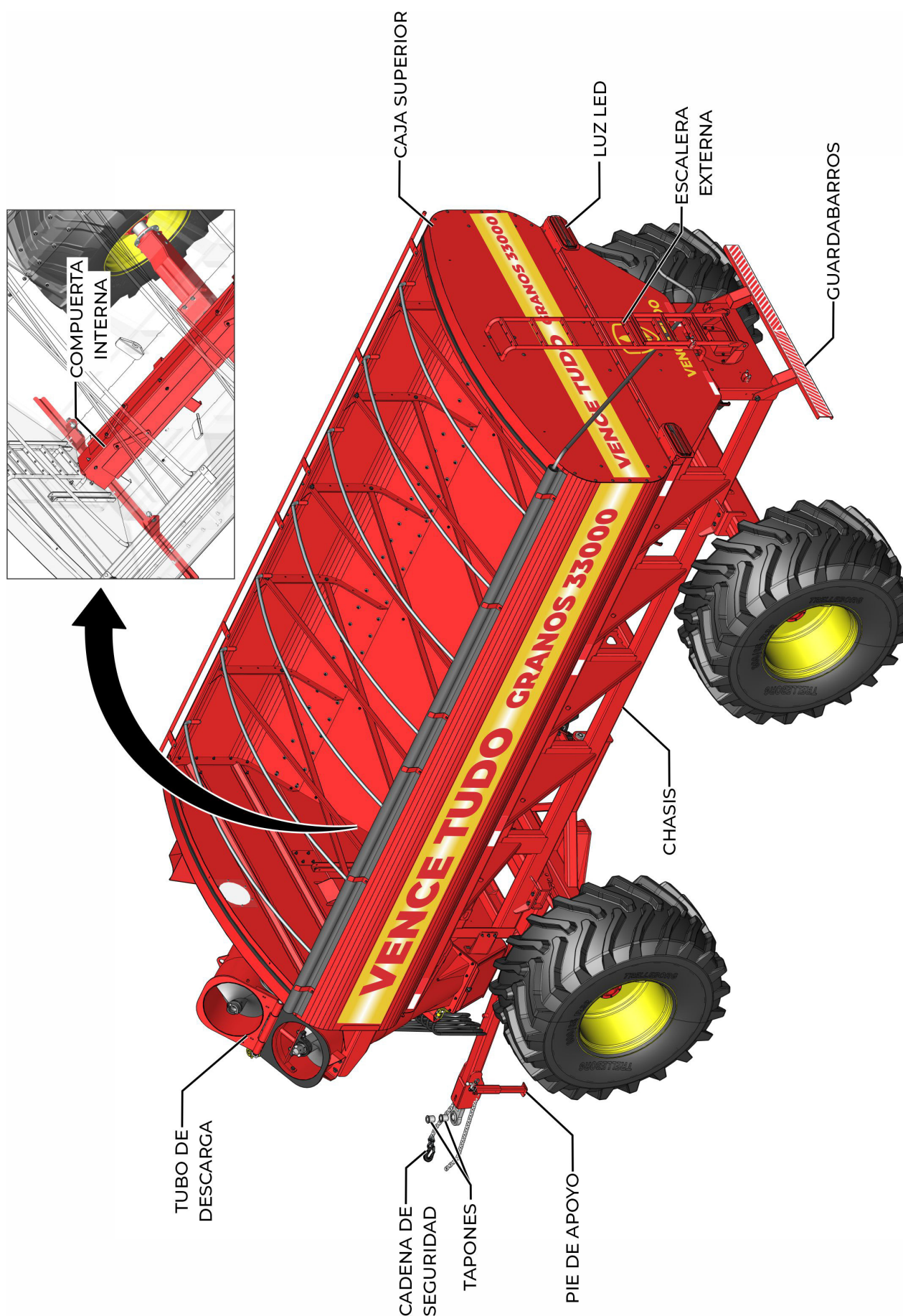
9. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

9.1. Vista frontal



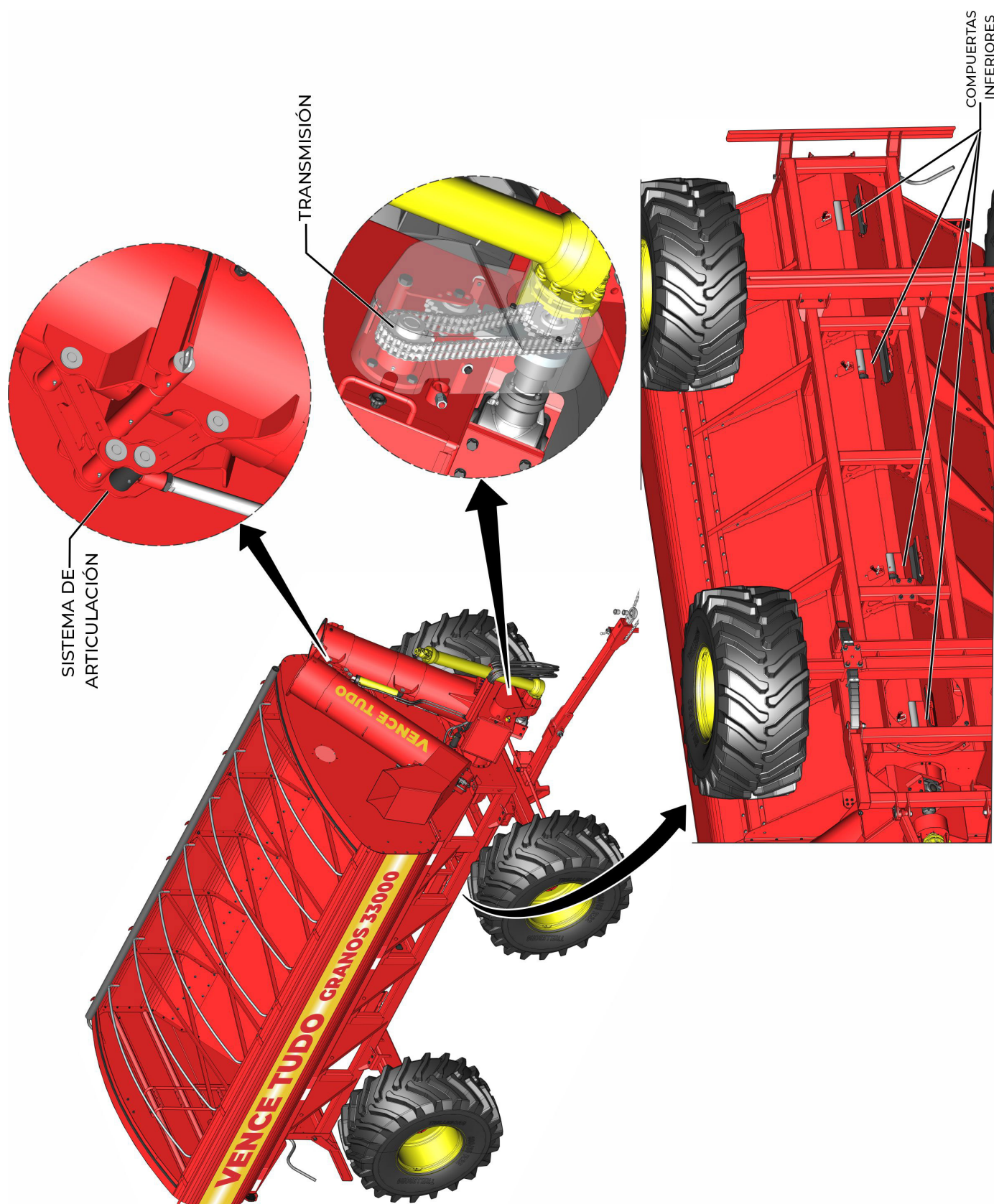


9.2. Vista trasera



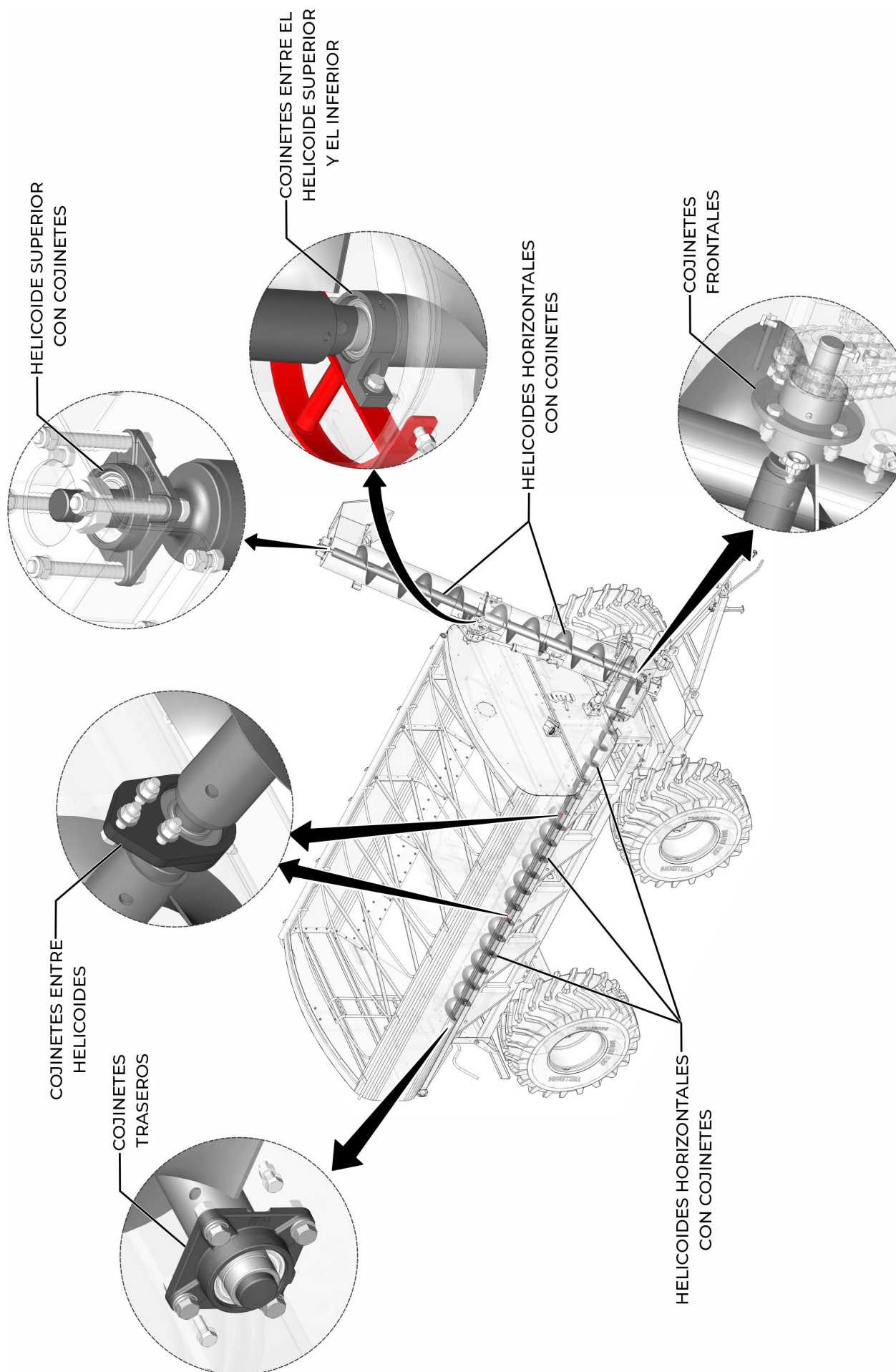


9.3. Vista inferior





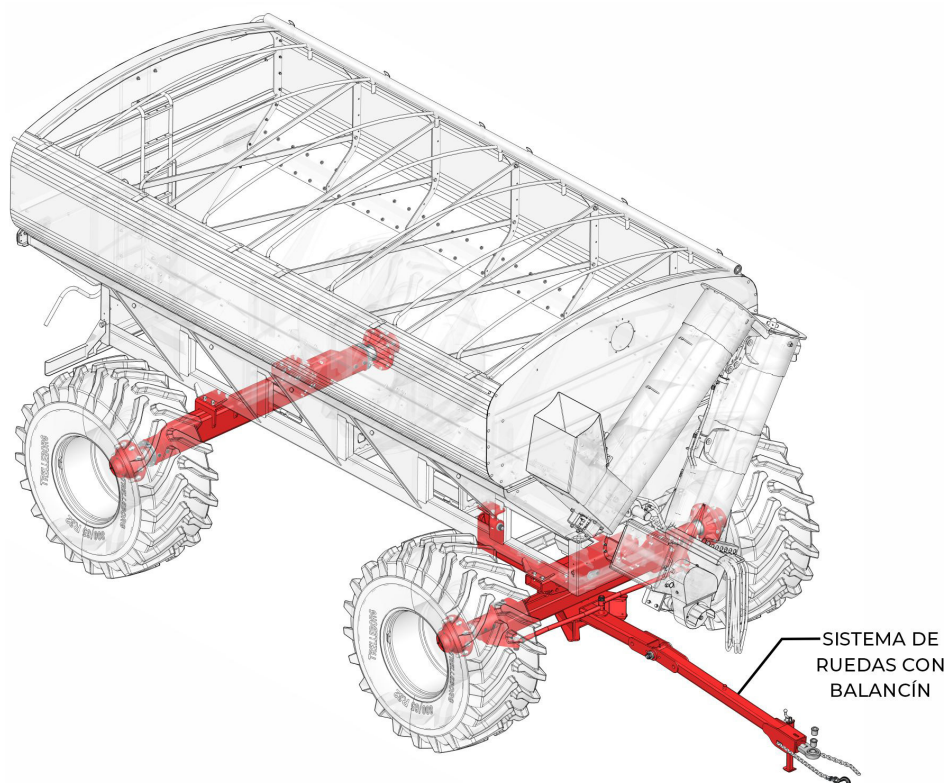
9.4. Vista helicoides



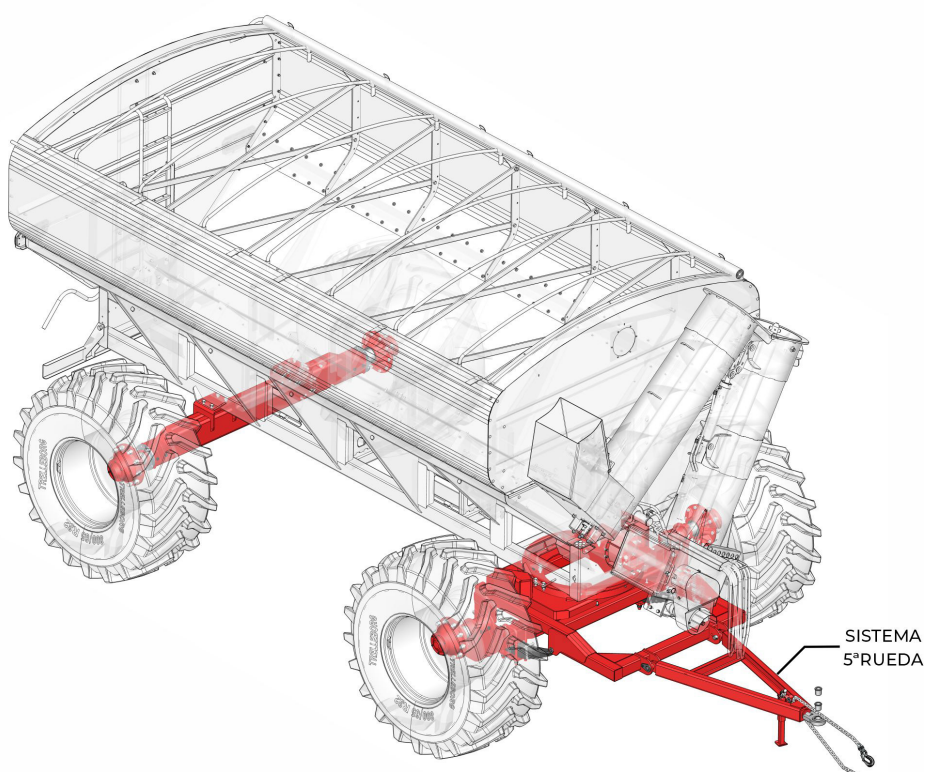


9.5. Vista de sistemas direccionales

- VERSIÓN CON BALANCÍN: Eje direccional de tipo balancín, el cual posee un mayor ángulo de giro, lo que ofrece un mejor radio para maniobras. Mayor inclinación lateral, con posibilidad de limitar la misma. Bajo costo de mantenimiento.



- VERSIÓN CON 5.^a RUEDA: Eje direccional con rejilla (rueda de giro con esferas dobles), lo que aporta mayor agilidad y seguridad en las maniobras y permite que las ruedas copien el radio de giro del tractor, acompañado por un sistema de cierre de resortes semielípticos, que absorbe los impactos resultantes de las oscilaciones del suelo y proporciona mayor comodidad y estabilidad operativa.





10. IDENTIFICACIÓN DE LOS ADHESIVOS EN EL EQUIPO

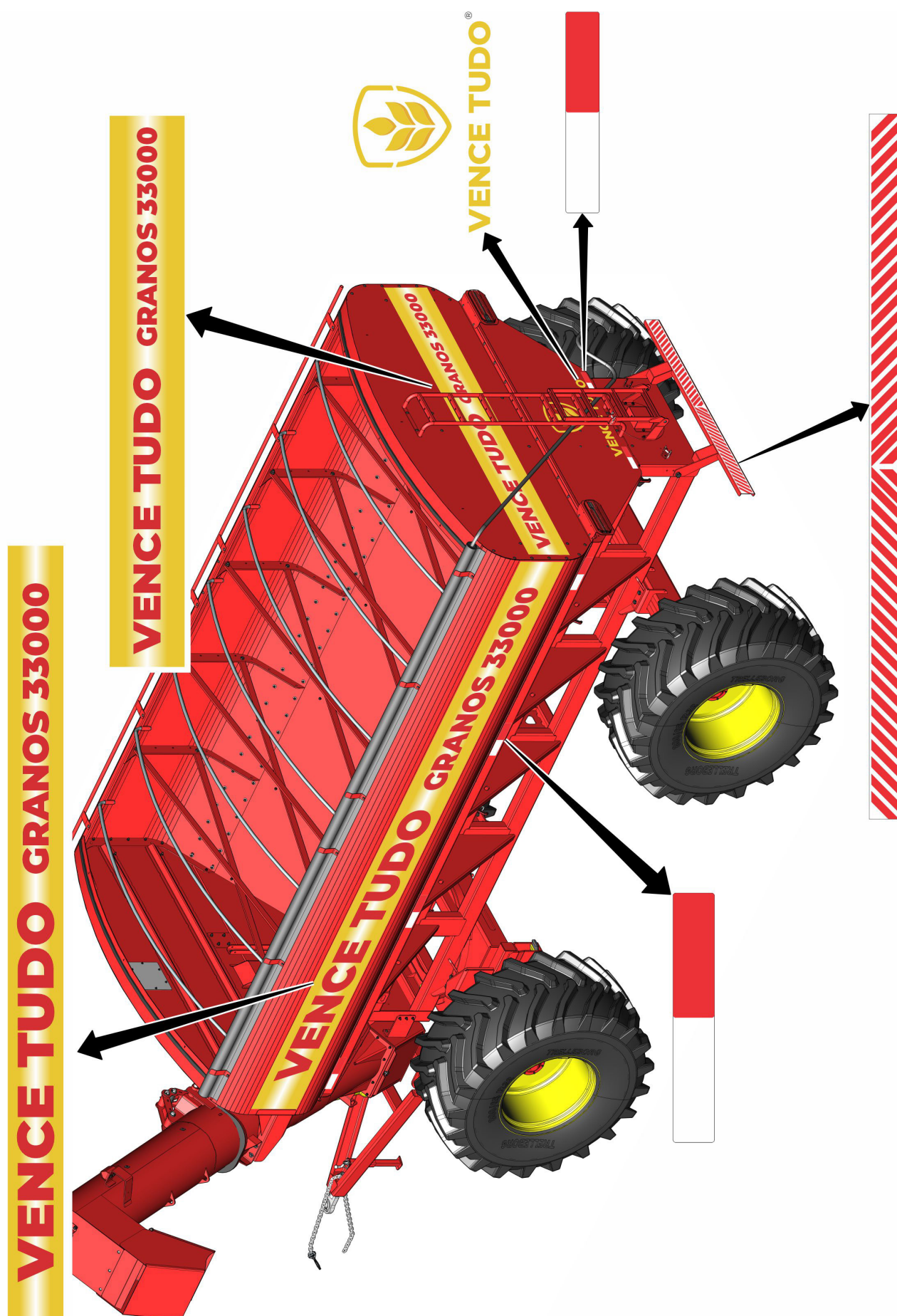
10.1. Vista frontal







10.2. Vista trasera





11. PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

11.1. Ensamblaje de las ruedas

Para ensamblar las ruedas, siga las instrucciones a continuación:

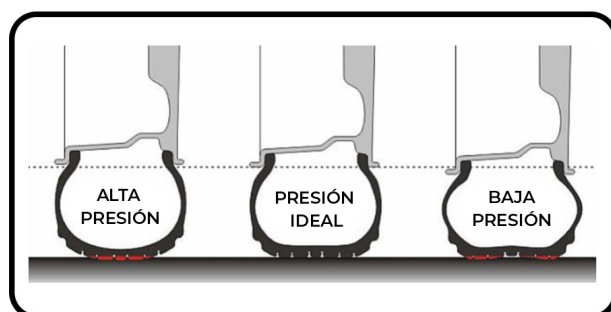
- 1-** Leve el chasis del GRANOS a una altura que permita el ensamblaje del eje del cubo en el tapón del chasis;
- 2-** Monte las ruedas siempre con el ventilador (A) (fig. 01) hacia afuera;
- 3-** Gire el eje (B) del cubo hasta que los orificios (C) del eje y los orificios (D) del tapón (E) se alineen; luego, monte el tornillo hexagonal M18x180 (F) y la tuerca autoblocante (G).



fig. 01

11.2. Presión de los neumáticos

El uso de una presión óptima de trabajo permite un contacto perfecto con el suelo, manteniendo al mismo tiempo una flexibilidad que es esencial para la larga vida útil de los neumáticos. El uso de presión alta o baja puede causar daños graves e irreversibles en los neumáticos. Controle la presión de los neumáticos según las especificaciones a continuación:





NEUMÁTICOS	PRESIÓN
NEUMÁTICO 23.1-30	170 kPa (25 lbf/pol ² - 1.70 bar)
NEUMÁTICO 24.5-32	170 kPa (25 lbf/pol ² - 1.70 bar)
NEUMÁTICO 30.5L32	180 kPa (26 lbf/pol ² - 1.80 bar)
NEUMÁTICO 650/65-30,5	250 kPa (36 lbf/pol ² - 2.50 bar)
NEUMÁTICO 850/50-30,5	250 kPa (36 lbf/pol ² - 2.50 bar)
NEUMÁTICO 28.1-26 OU 28L26	190 kPa (27 lbf/pol ² - 1.90 bar)

tabla 07

11.3. Acoplamiento

La puntera del remolque granelero viene acompañada de dos opciones de tapón con diferentes diámetros, de Ø35,7 y Ø40, para la adecuación de acuerdo con el perno del tractor.

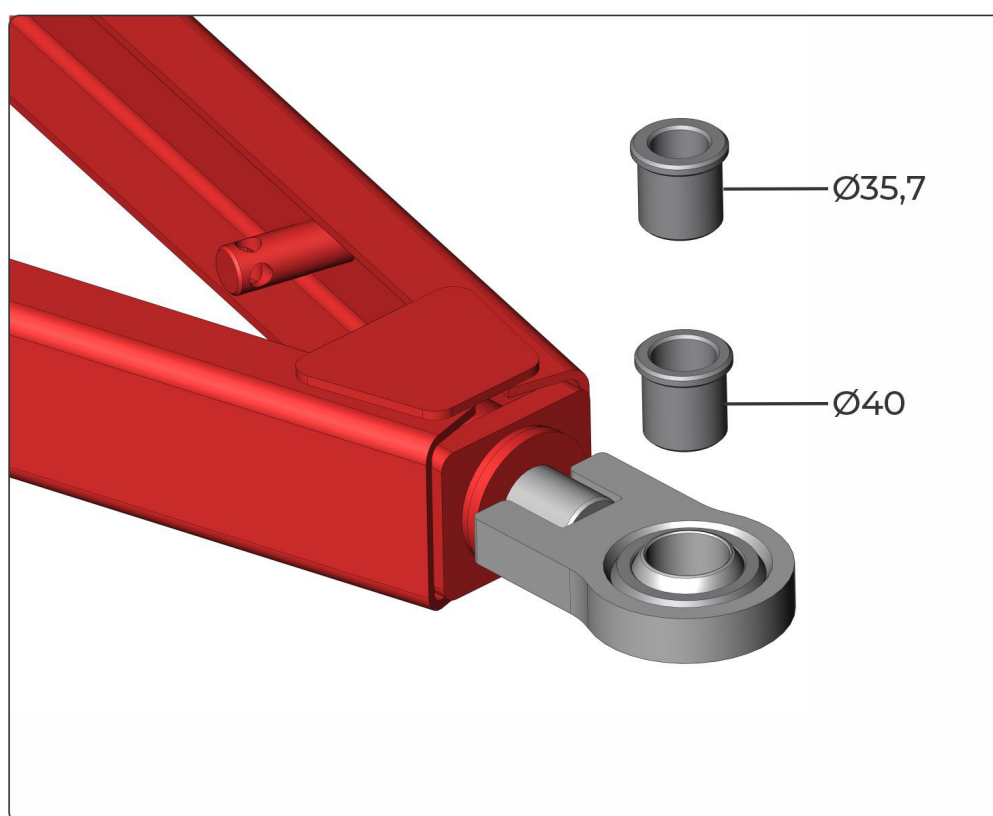


fig. 02

11.4. Acoplamiento de Granos al tractor

Al realizar el acoplamiento o desacoplamiento de Granos al tractor, hágalo en un lugar plano y firme.

Realice el desplazamiento del tractor en marcha atrás y diríjalo a Granos, con el tractor en marcha lenta. Esté siempre atento para detener el movimiento del tractor (frenar) en cualquier momento.

Fije el cabezal de Granos a la barra de tracción del tractor y sujete la cadena de seguridad.

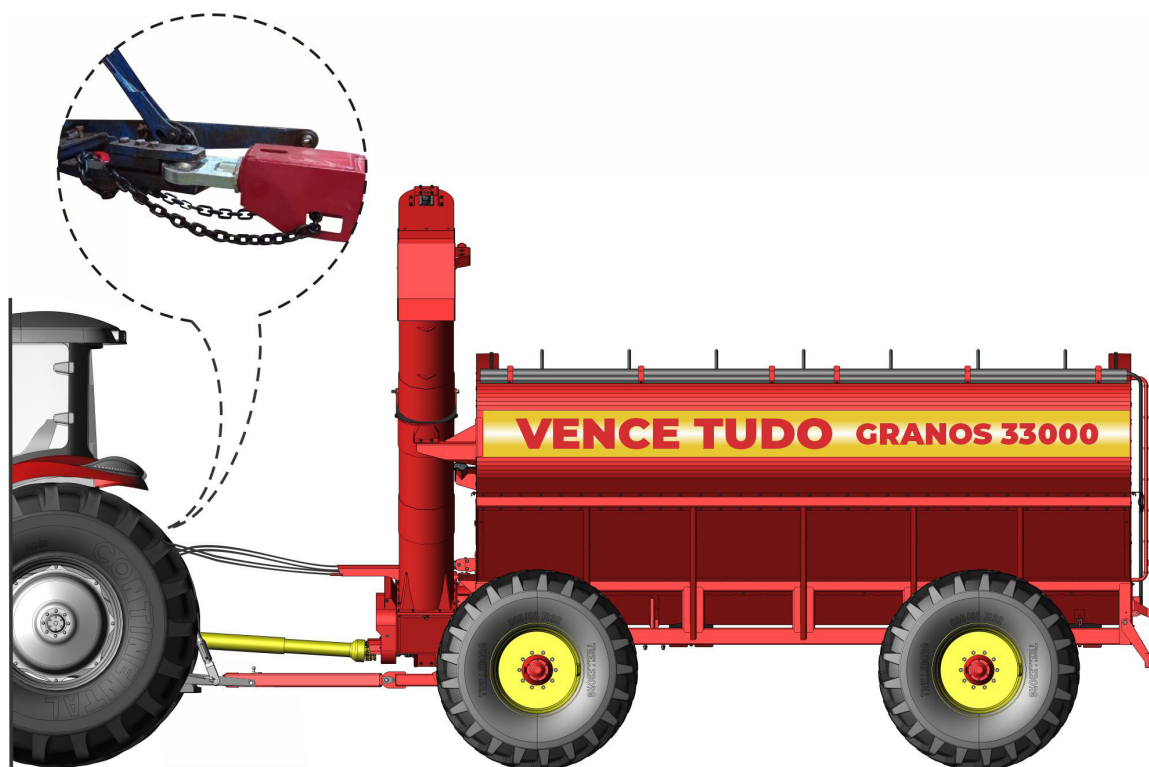


fig. 03

Intente dejar el cabezal lo más nivelado posible con el suelo. Para realizar la nivelación, de ser necesario, cambie la altura de la barra de tracción (1) del tractor. Generalmente, estas permiten 2 o 4 posiciones de altura, conforme lo ilustrado a continuación. Consulte el manual del tractor.

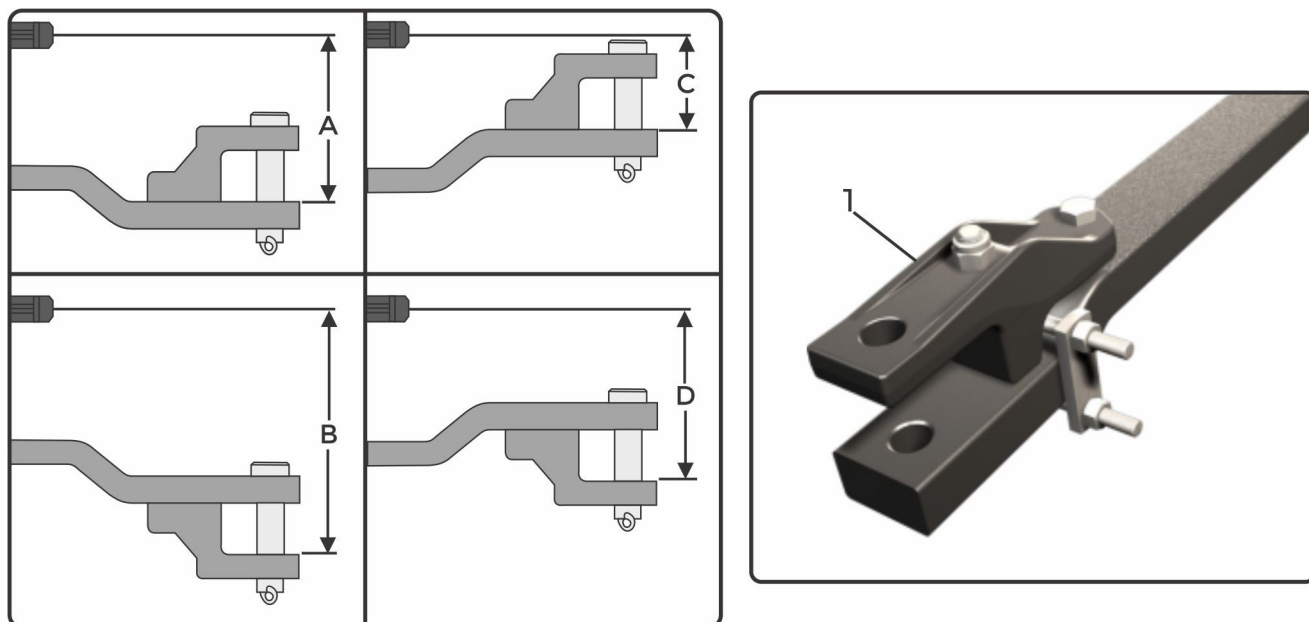


fig. 04



⚠ ATENCIÓN

Al acoplar el remolque granelero, instale siempre el perno de bloqueo en el cabezal de acoplamiento de la barra del tractor.

11.4.1. Ajuste del largo del cardán

Para realizar el ajuste correcto del cardán, siga las instrucciones:

- 1- Acople el cabezal de Granos en la barra de tracción del tractor;
- 2- Gire el volante del tractor hasta que uno de los neumáticos traseros quede lo más próximo posible al cabezal;
- 3- Desmonte el cardán, retire sus protecciones y conecte el terminal de ranuras a la toma de potencia del tractor;
- 4- Aproxime el tubo a la barra del cardán hasta que queden lado a lado; luego, verifique si existe una holgura mínima de 2 cm (fig. 07) en cada extremidad y, de no existir holgura, marque en el tubo y en la barra la medida de 2 cm y córtelos;
- 5- Con una lima, quite las rebabas resultantes del corte, en el tubo y en la barra.
- 6- Lubrique con grasa el tubo del cardán internamente.
- 7- Monte nuevamente las protecciones del cardán.

OBS.: Antes de montar la barra dentro del tubo del cardán, agregue grasa al tubo.

Cuando se use un tractor diferente, de ser necesario, realice nuevamente estos ajustes.

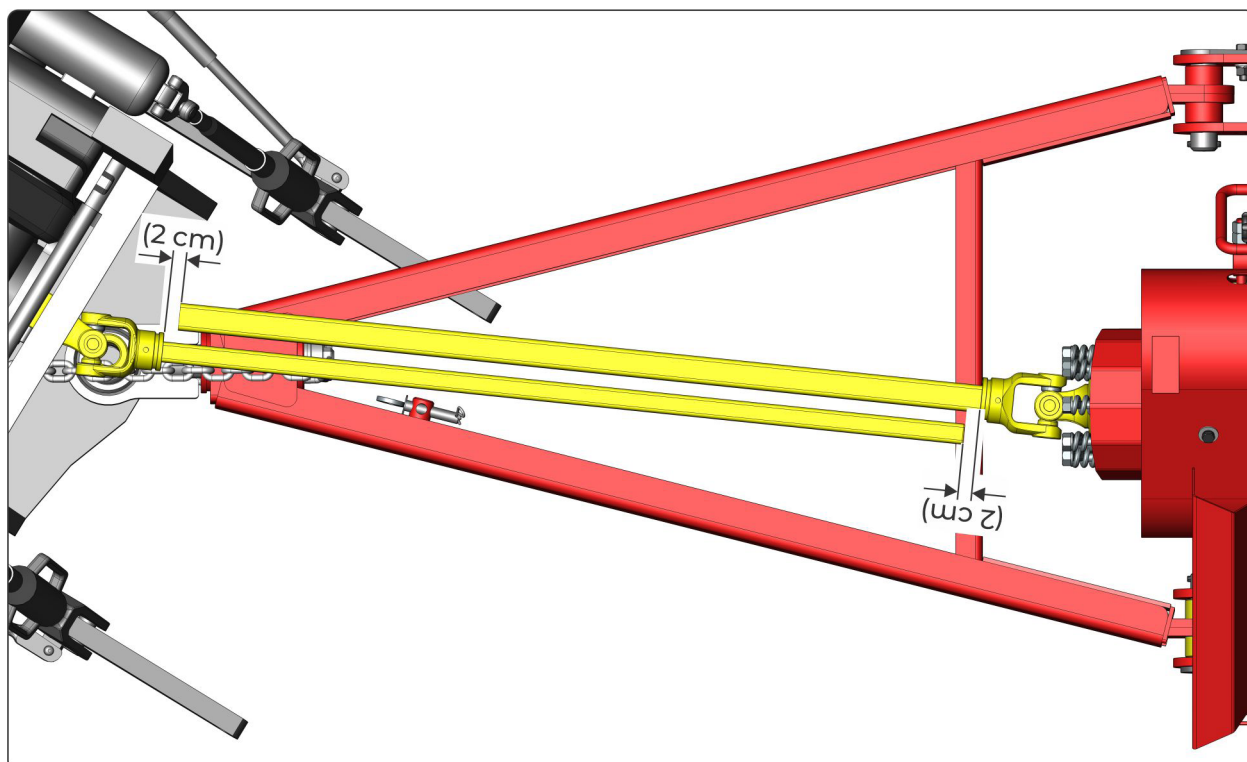


fig. 05

11.4.2. Posición y ángulo máximo del cardán

Siempre que conecte el cardán a la toma de potencia del tractor, verifique si el cardán posee barra y tubo cuadrados; los terminales se deben montar alineados en la misma posición.

El ángulo máximo que el cardán admite cuando está en movimiento es de 30°; si se supera este valor, desconecte la TDP.

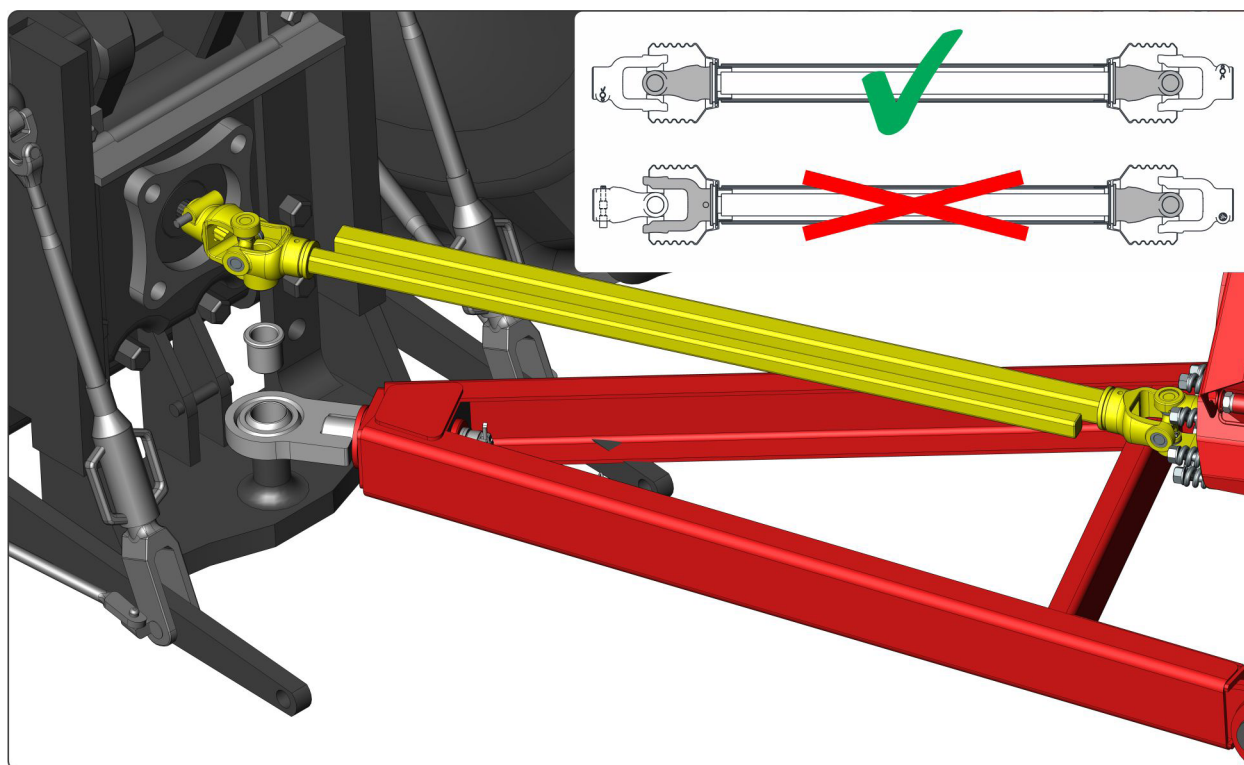


fig. 06

11.4.3. Acoplar el sistema hidráulico al tractor

Al finalizar el acoplamiento de Granos, se montan las mangueras del sistema hidráulico en el control remoto de su tractor (toma de salidas del sistema hidráulico), ubicado en la parte trasera. Verifique las posiciones correctas de presión y retorno para que las mismas no le generen problemas de funcionamiento.

Limpie bien los terminales de las mangueras con un paño limpio. Empuje y encaje contra el soporte con una de las manos; con la otra, coloque el terminal de las mangueras y suelte el acople rápido.

Granos posee 3 pares de mangueras, de apertura/cierre de la compuerta, apertura/cierre del tubo e inclinación de la boquilla de dirección. En caso de que el tractor no cuente con 3 tiras en su control remoto, se sugiere adquirir la válvula divisoria (elemento vendido por separado), para poder usar todos los comandos disponibles en el accesorio y facilitar sus operaciones.

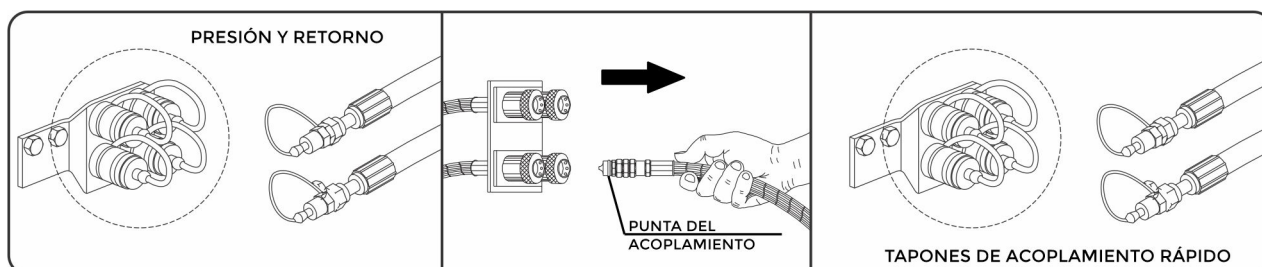
De la misma manera, en caso de que su Granos posea el kit de frenos hidráulico (opcional), se necesitará contar con una vía más en el control remoto.

OBS.: Si no encaja la manguera en el acoplamiento, retire la presión presionando la aguja en la punta de la manguera contra una superficie limpia.

Cuando desacopla las mangueras del sistema hidráulico en el control remoto de su tractor, ubicado en la parte trasera, se debe aliviar totalmente la presión en el circuito. Para ello, desconecte el tractor y active los cilindros para que el conjunto acoplado o accesorio quede apoyado sobre el suelo. Mueva la palanca del comando hasta que no haya más presión en las mangueras.

Desacople las mangueras con el mismo procedimiento con el que se acoplaron.

OBS.: Después de desacoplar las mangueras, vuelva a colocar los tapones de protección en el acoplamiento rápido para evitar la entrada de suciedad.





11.4.4. Acceso al depósito

La escalera trasera externa (A) (fig. 07) se debe abrir solamente para subir a la parte superior del remolque granelero. En lo que queda del tiempo, la misma debe permanecer plegada y fija a través del perno (B) y el perno de bloqueo R (C).

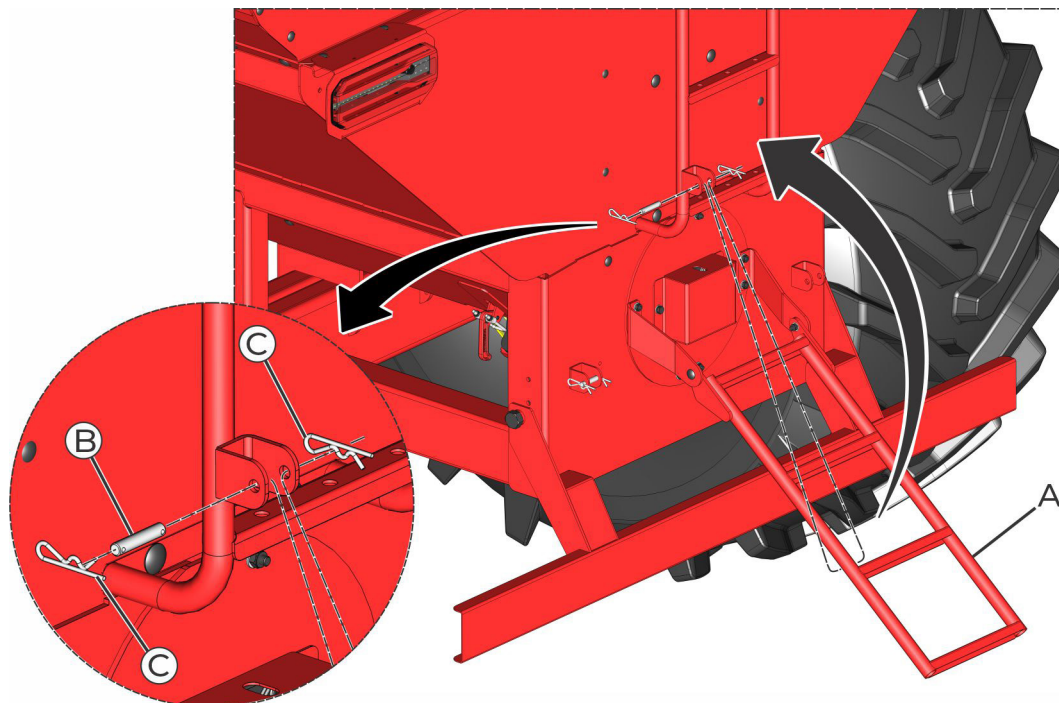


fig. 07

Cuando un trabajador utiliza una escalera interna (A) (fig. 08), debe asegurarse de que no se descarguen granos en esta, para evitar riesgo de asfixia; el remolque tampoco puede ponerse en funcionamiento para evitar accidentes con el sinfín de la máquina.

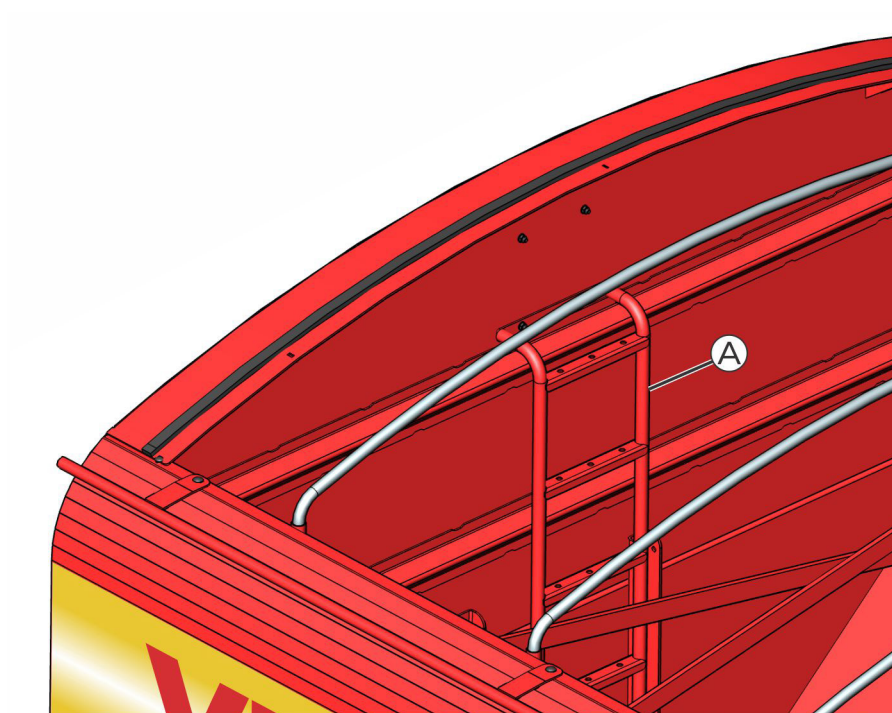


fig. 08



12. FUNCIONAMIENTO

12.1. Operaciones preliminares

- Antes de poner el Granos en funcionamiento, verifique si el interior del depósito está limpio, sin piedras, estopas o maderas.
- Con o Granos engatado ao trator, conecte o cardan à TDP e as mangueiras hidráulicas;
- Active suavemente el tubo superior hasta la posición de descarga; luego, conecte la TDP del tractor y verifique si los helicoides no están desequilibrados. Esto se puede percibir por la vibración excesiva y puede causar interferencia de las chapas espirales del helicoide con el tubo. Si se presenta este problema, entre en contacto inmediatamente con el departamento de asistencia técnica Vence Tudo;
- Active el cilindro de apertura de la compuerta y verifique si esta abre y cierra totalmente;
- Desconecte la TDP;
- Cierre nuevamente la compuerta y recoja el tubo de descarga superior hasta su apoyo.

12.2. Traslado

Utilizamos la posición de transporte (fig.09) para mover el remolque de un lugar a otro, con o sin granos en su depósito. Por más corta que sea la distancia a recorrer, es fundamental que el tubo de descarga se mantenga cerrado, en la posición de descanso, para evitar accidentes, proteger sus componentes de articulación y extender la vida útil del equipo.

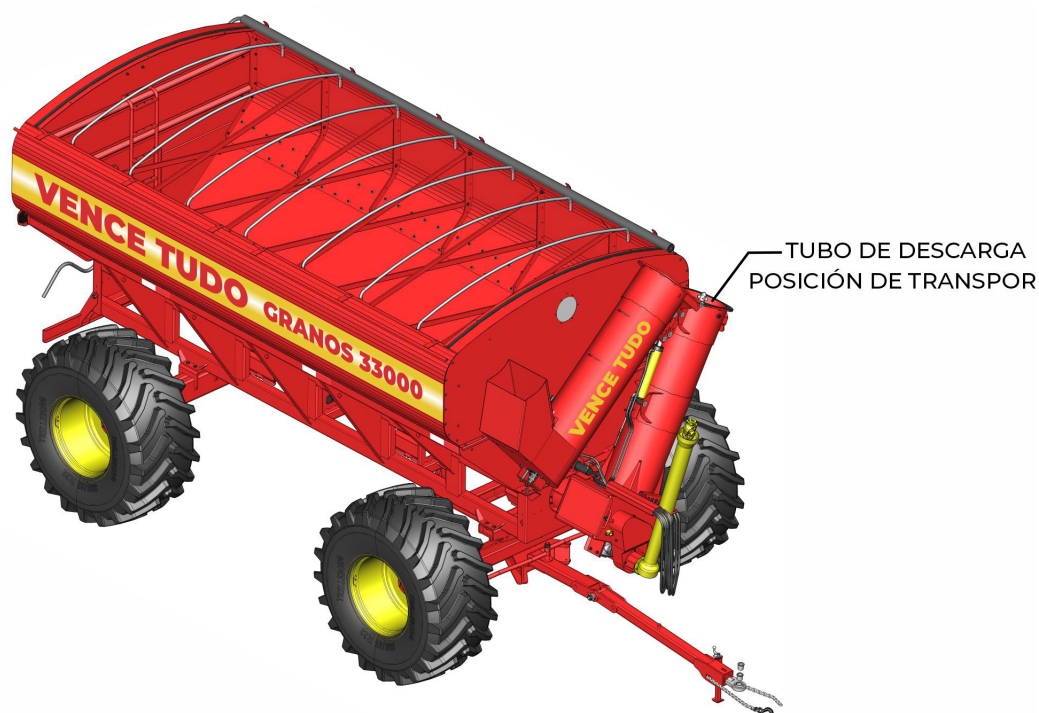


fig. 09



ATENCIÓN

La velocidad máxima de transporte es de 20 Km/h.



El suelo no representa grandes riesgos para el transporte de su remolque granelero; no obstante, debemos evitar terrenos con inclinaciones laterales de más de 8,5°, con relación a la línea horizontal, para descartar el riesgo de un posible vuelco, principalmente cuando su equipo está con carga máxima.



fig. 10

12.3. Descarga de granos

La descarga se puede realizar de dos maneras, utilizando el tubo de descarga para transferir la carga de Granos a otro vehículo, o de manera gravitacional, en tolvas, utilizando las compuertas inferiores.



fig. 11



12.3.1. Descarga a otro vehículo/depósito

Acérquese lentamente al otro vehículo y observe la distancia para que la boquilla quede correctamente colocada debajo del otro depósito; tenga cuidado para no golpear el caño ni la rueda en esta. Durante la descarga, mantenga el tractor alineado con su remolque, conforme la figura 12.

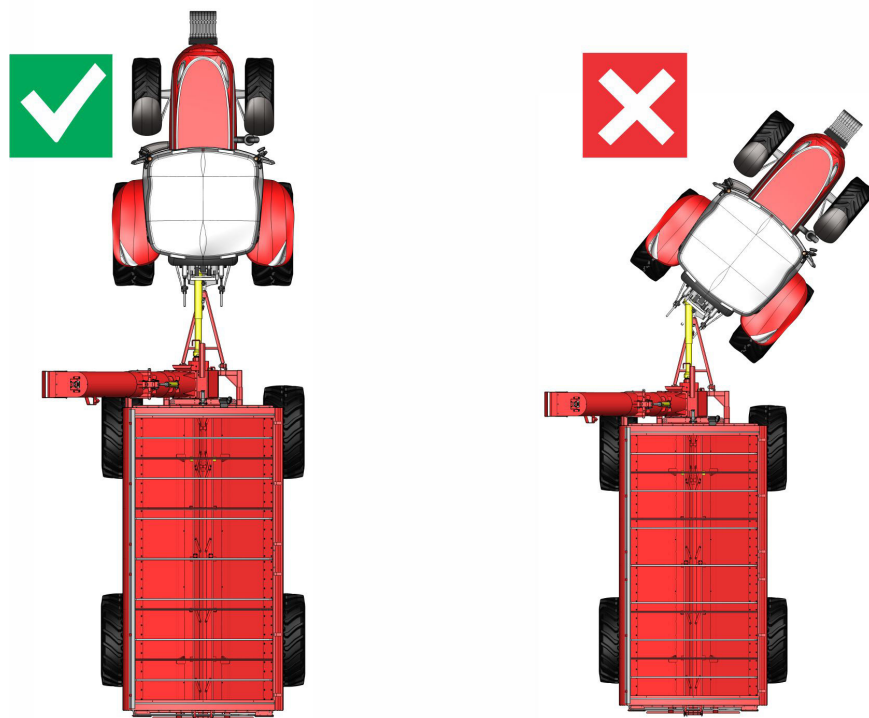


fig. 12

Con el tractor y el accesorio alineados, se logra realizar fácilmente el traslado longitudinal para distribuir la carga en el otro depósito, además de evitar sobrecargas en el cardán.

Después de colocado, active el cilindro hidráulico de apertura del tubo de descarga, dejándolo en la posición de trabajo.

12.3.1.1. Activación del sistema

Observe que el indicador de la compuerta esté en la posición “A” (“cerrado”).



fig. 13



Active la palanca/botón de la toma de fuerza (TDP) de manera progresiva hasta alcanzar la rotación de trabajo de 540 rpm, con los helicoides en movimiento continuo; realice la apertura de la compuerta a través del cilindro hidráulico y supervisando a través del indicador.

12.3.1.2. Desconexión del sistema

Al observar el fin de la carga o al necesitar cambiar de depósito, cierre la compuerta, manteniendo la toma de fuerza activada hasta la salida total de los granos que aún se encuentren en el tubo. Solamente después de verificar el vaciado completo, se puede desconectar el cardán, reduciendo gradualmente su rotación hasta pararlo. Evite la desconexión en alta rotación.



Bajo ninguna circunstancia, abra las compuertas antes de activar la toma de fuerza o desactivar con las compuertas abiertas.

El incumplimiento de esta indicación puede generar sobrecarga en el sistema y reducir su vida útil, inclusive hasta la rotura de mecanismos.

12.3.1.3. Boquilla de dirección

A lo largo del proceso de descarga del grano de su remolque granelero, se puede mover la boquilla de dirección por medio de un cilindro hidráulico(A) (fig. 14) para acomodar mejor la carga en el camión.

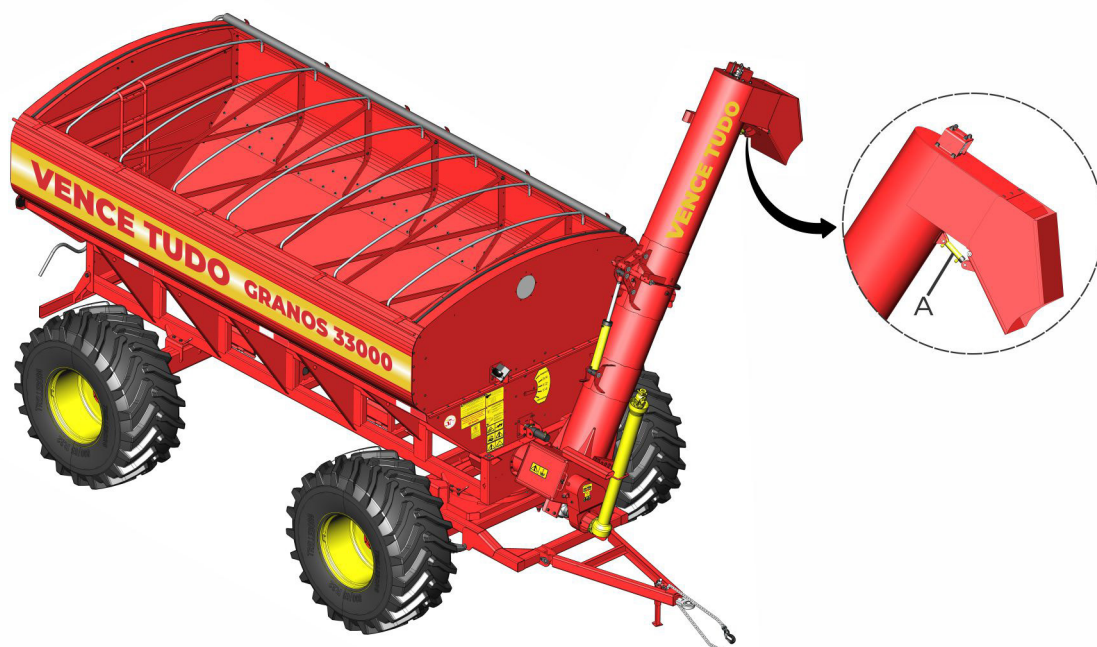


fig. 14

12.3.2. Descarga gravitacional en tolva

El sistema de apertura de las compuertas inferiores se activa de forma manual y está compuesto por 4 unidades distribuidas de manera longitudinal.

Abra las compuertas manuales antes de ejecutar la apertura de la compuerta interna a través del cilindro hidráulico.

Como auxilio, se puede liberar la compuerta inferior del tubo (B), conforme la figura 16, activando los helicoides barredores a través de la toma de fuerza, manteniendo la rotación más baja (máx. 400 rpm).

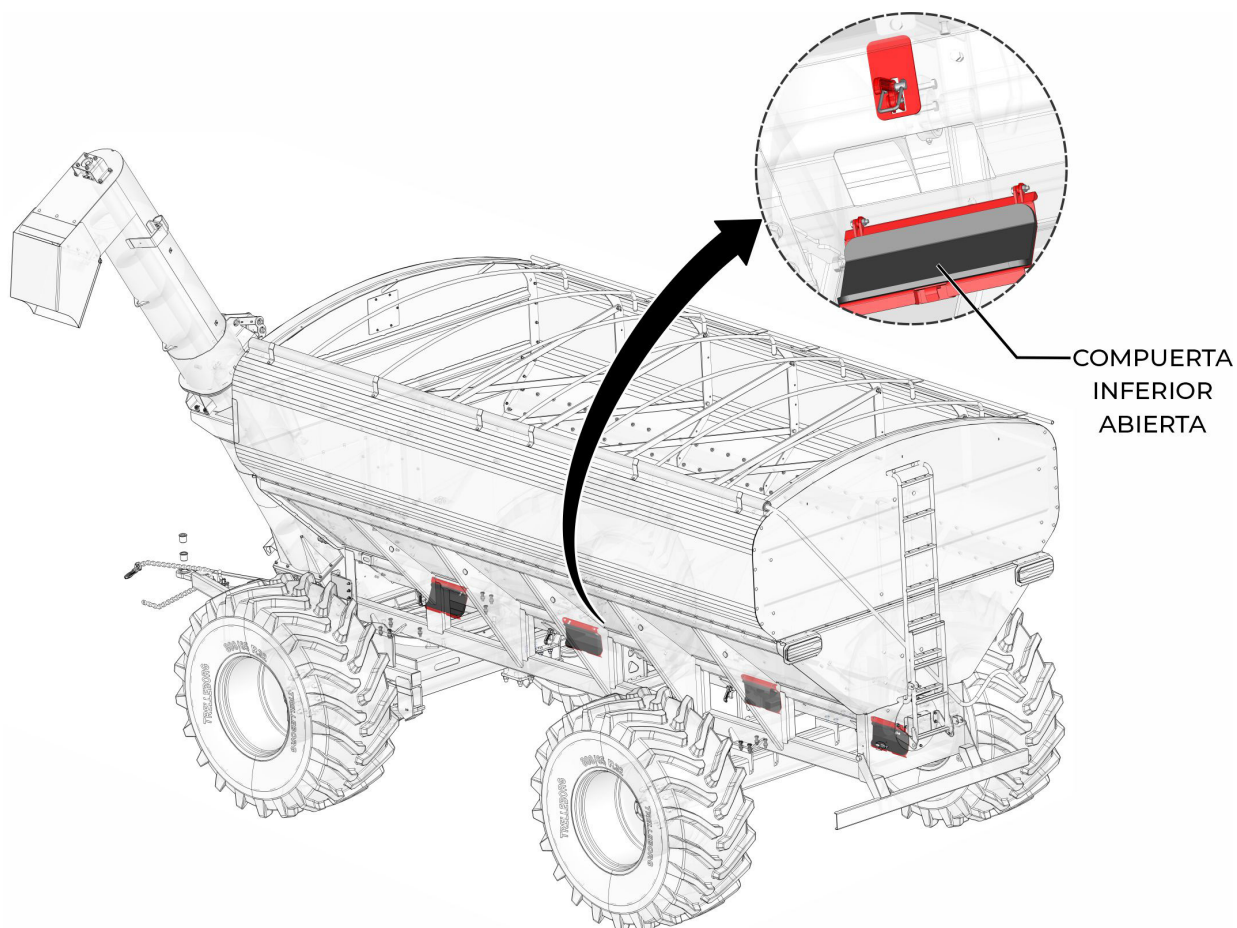


fig. 15

12.3.3. Limpieza del tubo de descarga

Ubicadas en la parte inferior del tubo de descarga, se encuentran dos compuertas manuales, una superior (A) (fig.16) y una inferior (B) (fig.16), que solamente se podrá abrir cuando necesite realizar algún mantenimiento o limpieza; más allá de eso, la compuerta deberá permanecer totalmente cerrada, para evitar la fuga de granos durante la activación del tubo de descarga.

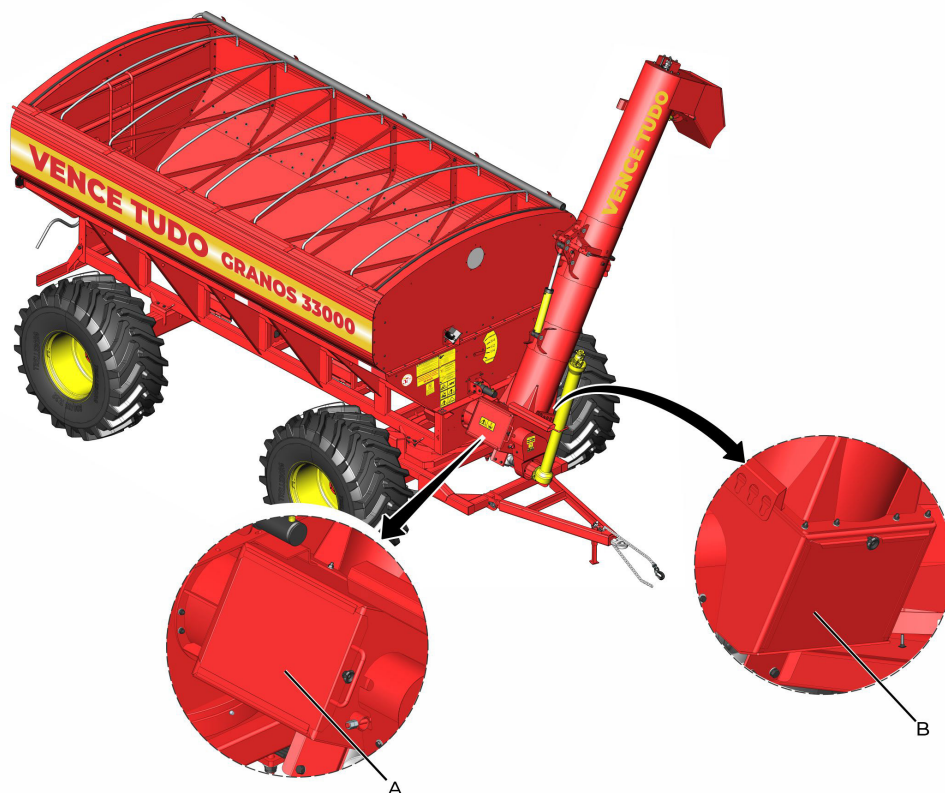


fig. 16



12.4. Sistema lona fácil

El sistema lona fácil se activa de forma manual y tiene como objetivo ser práctico y ágil para cubrir y proteger la carga de Granos, la cual realiza un único operador.

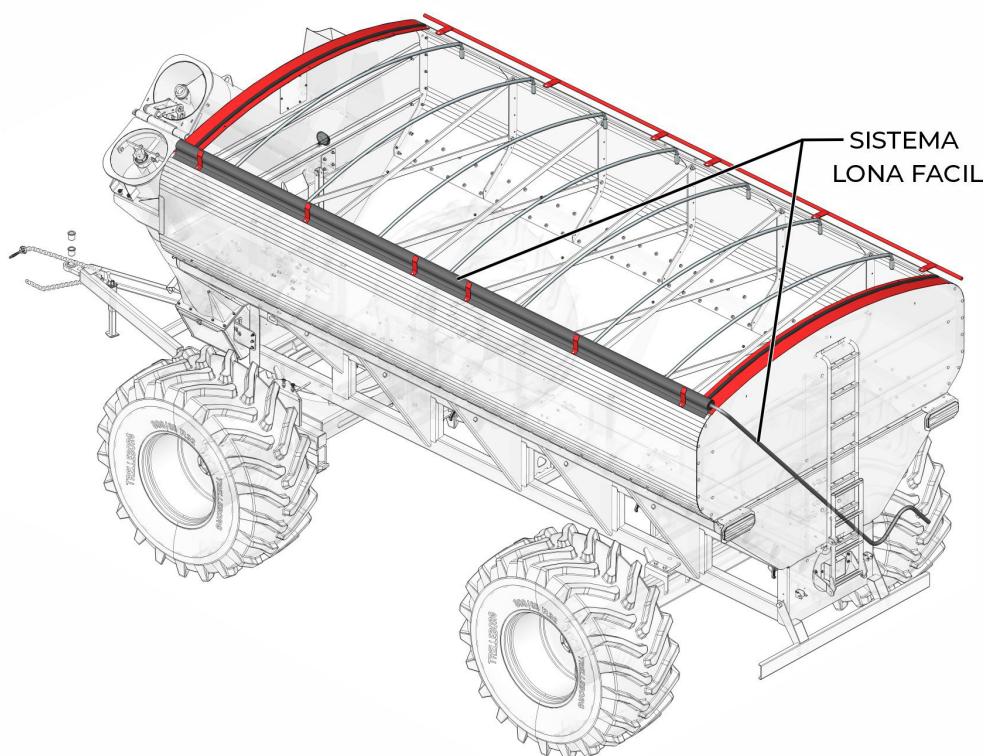


fig. 17

Funcionamiento:

- Desenganche el cigüeñal del soporte (A) (fig. 18).

OBS.: Garantice el bloqueo correcto del lado derecho (B) (fig. 18), dejando la lona bien estirada para que no acumule agua y observando su ingreso dentro del depósito o daños en la propia lona.

- Aléjese hacia atrás con el cigüeñal, generando cierto ángulo en relación con el accesorio, hasta permitir un giro suave.
- Gire el cigüeñal hasta su punto de reposo y bloqueo;
- Trabe nuevamente el cigüeñal.

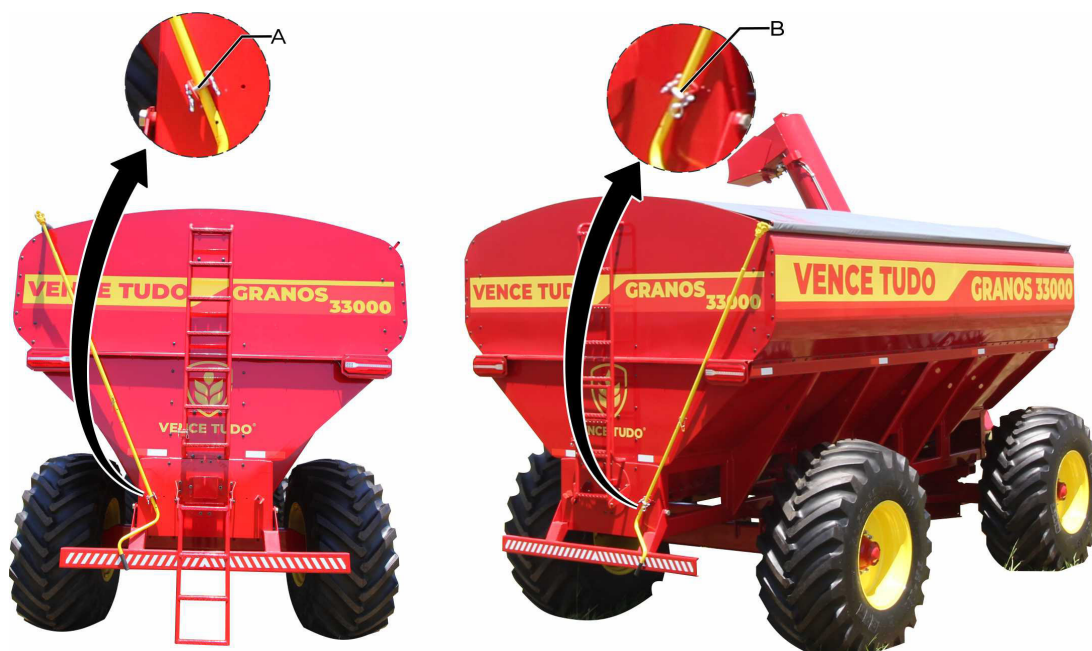


fig. 18



12.5. Sistema de iluminación

El sistema de iluminación de los remolques Granos es totalmente en led, lo que ofrece alta calidad de iluminación y bajo consumo de energía. Las luces traseras son universales, es decir, no poseen un lado de montaje.

Luz trasera
Symled 12/24

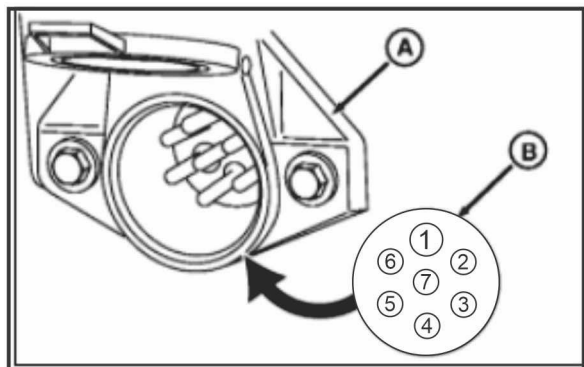


Luz de trabajo oval
led flood 1800Lm 16W



Esquema de montaje de la toma:

TOMA DEL TRACTOR



TOMA DEL ACCESORIO

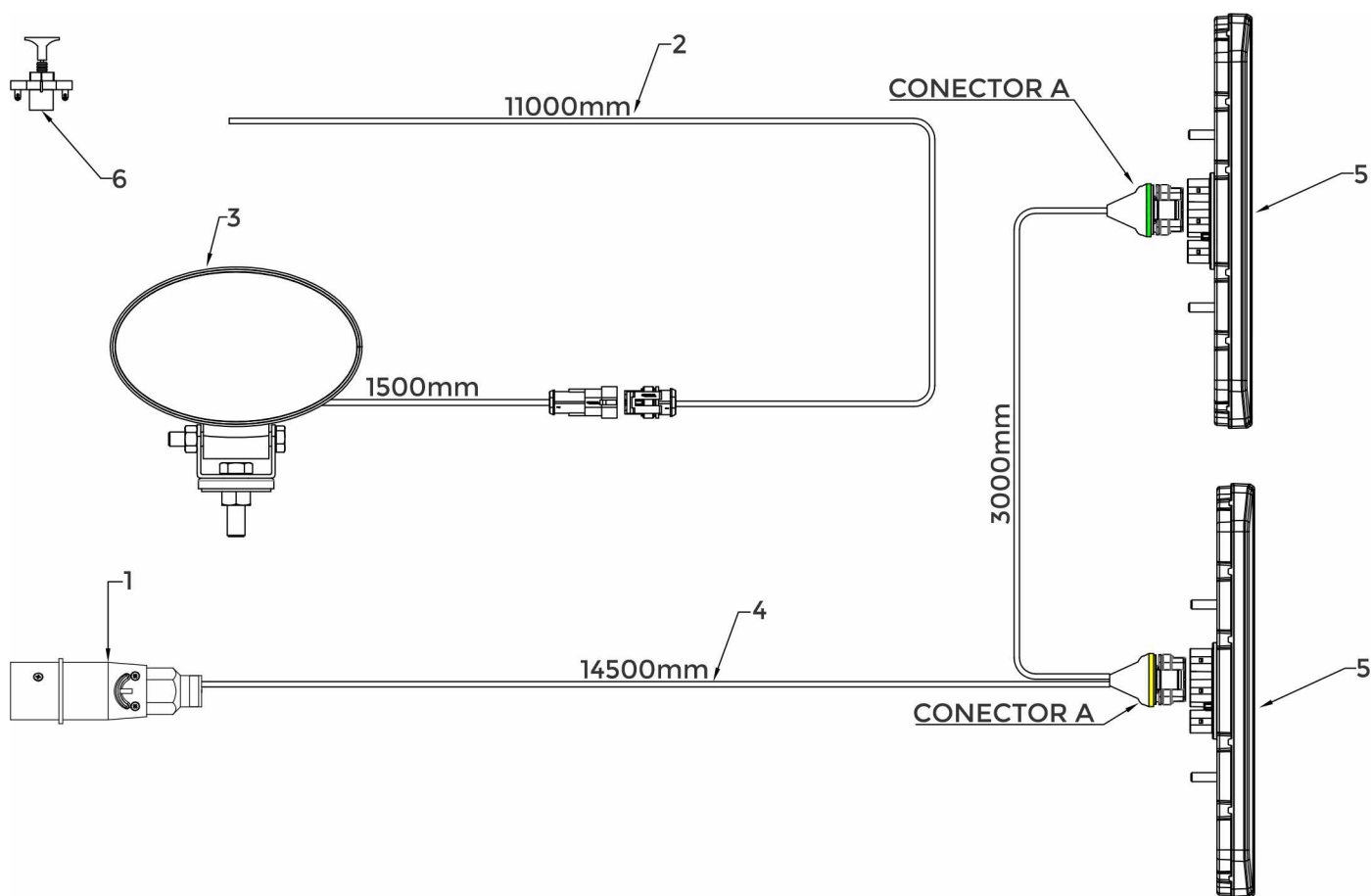


NÚMERO DEL TERMINAL	FUNCIÓN
1	TERRA (-)
2	FAROLETES
3	DIRECCIÓN IZQUIERDA
4	FRENO
5	DIRECCIÓN DERECHA
6	POSICIÓN
7	AUXILIAR (12V)

tabla 08



Circuito:



1 - Toma eléctrica de 7 polos macho (ISO 1185)

2 - Cableado de la luz de trabajo

3 - Luz de trabajo oval led flood 1800Lm 16W

4 - Cableado de las luces traseras

5 - Luz trasera Symled 12/24v

6 - Interruptor universal



12.6. Diagnóstico de dificultades

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSADOR	SOLUÇÕES
Atascamientos	Descarga interrumpida con tubos aún llenos;	¡No forzar! Abra las compuertas inferiores y del tubo para liberar el grano, reducir la carga de par inicial y evitar daños en la transmisión y demás componentes;
	Compuerta interna abierta antes de activar los helicoides;	Cierre la compuerta y proceda de la misma manera que en el elemento anterior;
	Ruptura del perno de arrastre del acoplamiento de los helicoides;	Realice la sustitución;
	Daño en alguno de los helicoides;	De ser necesario, realice la corrección o sustitución;
No hay flujo del producto o este no es continuo	Objetos extraños en el fondo del depósito, los cuales obstruyen la alimentación de la caja de captación;	Verifique y quite la obstrucción;
	Compuertas cerradas;	Verifique el indicador de apertura/cierre;
	Exceso de humedad en el grano o el depósito con algún tipo de fluido;	Trabaje con los niveles de humedad recomendados para la cosecha; limpie y seque el depósito y el tubo de descarga;
Las compuertas no abren	Cilindro con defectos;	Evalúe componentes físicos y realice la corrección o sustitución, de ser necesario;
	Rotura de algún componente de apertura de la guillotina;	Realice la sustitución del componente;
Caja de transmisión con calentamiento excesivo	Bajo nivel de aceite;	Verifique el nivel y la calidad del aceite, además de realizar el mantenimiento
Vibraciones o ruidos extraños	Desequilibrio de los helicoides;	Evalúe las fijaciones y alineaciones de los helicoides; evalúe la rotación de trabajo en la TDP;
	Objetos extraños o inadecuados en el interior del depósito o en el tubo de descarga;	Quite dicho objeto;
	Cojinetes, tornillos, tuercas u otros componentes flojos;	Verifique el posicionamiento y reajuste los componentes;
	Alineación de los terminales del cardán	Verifique la alineación y el montaje conforme las instrucciones de la pág. 39
	Desgaste, holgura excesiva o falta de lubricación en las crucetas del cardán	Verifique holguras y desgastes, y vuelva a lubricar. De ser necesario, realice la sustitución de los componentes averiados;
	Desgaste u holgura en la cadena y los engranajes de la transmisión;	Evalúe el estado físico de los componentes, la lubricación y la tensión de la cadena.
	Desgaste de engranajes o ejes de la caja de transmisión;	Ejecute la evaluación del nivel y la calidad de aceite de la caja, además del estado físico y la lubricación de los engranajes;
Daños en los granos	Desequilibrio de los helicoides;	Evalúe las fijaciones y alineaciones de los helicoides; evalúe la rotación de trabajo en la TDP
	Exceso de rotación en la TDP;	Trabaje dentro de la rotación especificada;



PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSADOR	SOLUÇÕES
Vibraciones o ruidos extraños	Presión de inflado de los neumáticos;	Verifique la calibración según las especificaciones;
	Ruedas flojas;	Revise el ajuste de las tuercas y un posible daño o falta de la tuerca y el tornillo;
	Exceso de carga;	Utilice el accesorio dentro de los límites de carga y la capacidad volumétrica;
	Exceso de velocidad;	Obedezca el límite de velocidad;
	Carga desuniforme;	Cargue el remolque de manera uniforme;
	Acoplamiento en el tractor;	Ausencia de tapón reductor o tapón incorrecto en el acoplamiento, lo cual genera holguras;
Pérdida en mangueras con terminales fijos	Ajuste insuficiente;	Reajuste cuidadosamente;
	Falta de material sellador en la rosca;	Use una cinta selladora de roscas y reajuste cuidadosamente;
Pérdidas en los acoplamientos rápidos	Falta de material sellador en la rosca;	Use una cinta selladora de roscas y reajuste cuidadosamente;
	Reparaciones dañadas;	Sustituya reparaciones;
Los acoplamientos rápidos no acoplan	Tipos diferentes de acoplamiento;	Verifique el estándar de acoplamiento y realice la sustitución, según corresponda;

tabla 09

13. OPCIONALES

13.1. Kit de freno hidráulico (opcional)

Granos ofrece, como opción de venta, el kit de freno a tambor (A) activado de forma hidráulica, el cual se instala en el eje trasero del accesorio.

El freno del remolque debe estar regulado para ayudar en el frenado, y no se lo debe utilizar como freno principal.

Siga las instrucciones a continuación para la instalación del kit, en caso de no haber sido montando de fábrica:

- Eleve y calce la parte trasera de Granos para que se puedan quitar todas las ruedas ;
- Quite las ruedas (B);
- Retire los cubos (C);
- Agregue el conjunto del freno 7”(D) y realice la fijación en las bridas del eje trasero;;
- Monte nuevamente los cubos (C) y fíjelos;
- Agregue el tambor del freno (A);
- Monte los cilindros (E);
- Pase y sujete las mangueras en el chasis. Luego, conéctelas;;
- Al montar los frenos, mantenga los tornillos de regulación totalmente flojos. El ajuste de la presión de frenado se realizará posteriormente;
- Vuelva a montar las ruedas y apriete las tuercas de acuerdo con las especificaciones de par.

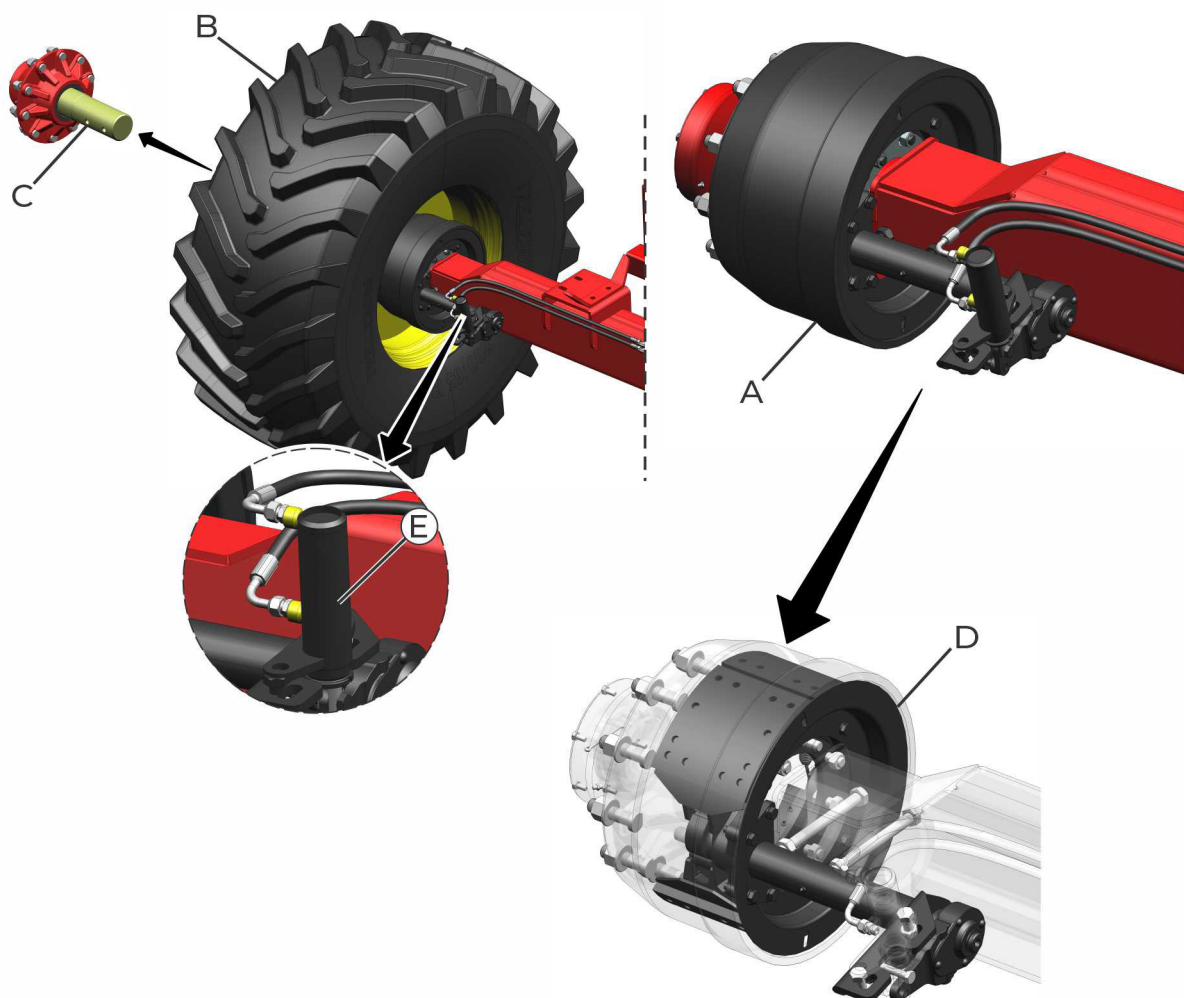


fig. 19

Regulación de los frenos:

- La regulación se realiza a través del tornillo hexagonal (A) (fig. 20), ubicado en la parte inferior del conjunto. El ajuste se debe realizar de manera progresiva, hasta obtener el frenado deseado. Asegúrese de que la rueda gire suelta y liviana cuando no esté con el freno activado.

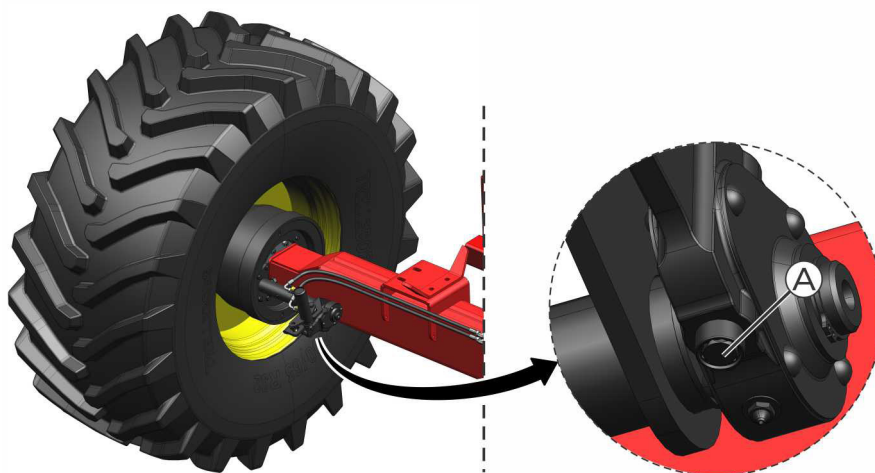


fig. 20

Funcionamiento:

- La activación y liberación de los frenos se realiza de manera hidráulica, lo cual significa que las mangueras deben estar correctamente acopladas en el control remoto del tractor (presión y retorno). Para activar, empuje la palanca de forma suave y progresiva. Para liberar, tire de la palanca hacia atrás, vuelva a enviar el aceite al tanque y libere los frenos.



14. MANTENIMIENTO AL FINAL DE LA COSECHA

14.1. Lubricación

La correcta lubricación de la base de la grasa, consiste en no permitir el exceso o la falta de la misma en ningún lugar, porque ambas situaciones se ven perjudicadas.

El suministro regular de grasa, combinado con una cantidad adecuada, es una condición básica para lograr una mayor eficiencia en el trabajo de cojinetes y articulaciones. El intervalo de suministro de grasa debe ser más corto cuando las condiciones de funcionamiento se consideren severas (cargas elevadas, choques constantes de los rodillos, influencia del entorno con altas temperaturas, alto índice de polvo y contacto con el agua).

Utilice una pistola o bomba de grasa para lubricar los puntos de lubricación de manera que la nueva grasa entre y expulse la parte dañada de la grasa. Antes de lubricar, limpie los acoplamientos con un paño y si están dañados, reemplácelos.

14.2. Lavado y conservación del instrumento

- **Consecuencias del buen o mal uso y mantenimiento**

Pensando en alargar la vida y el aspecto de su máquina y sus componentes, manteniendo así su valor de reventa durante más tiempo, presentamos información importante:

- Lave y limpie todos los componentes del remolque durante y al finalizar la temporada de cosecha.
- Quite todos los residuos de producto que puedan haber permanecido en el depósito y en los tubos.
- Utilice productos neutros para limpiar la máquina y siga las orientaciones de seguridad y manejo provistas por el fabricante.
- Realice siempre el mantenimiento en los momentos indicados en el Manual de operación.



La forma de utilizar el accesorio y los cuidados adoptados por el cliente marcan la diferencia para su buena conservación.

Acciones importantes para la conservación de su máquina:

- Se deben tomar cuidados al realizar el lavado a alta presión. No dirija el chorro de agua directamente a los conectores y componentes eléctricos, también evite aislar todos los componentes eléctricos.
- Aplique solamente agua y detergente NEUTRO con un pH igual a 7.
- Aplique el producto conforme las indicaciones del fabricante, sobre la superficie mojada y en la secuencia correcta, respetando el tiempo de aplicación y lavado.
- Las manchas y la suciedad que no se hayan eliminado con los productos, se deben quitar con la ayuda de una esponja.
- Enjuague la máquina con agua limpia para eliminar todos los residuos de productos químicos.
- No se recomienda el uso de:
 - Detergentes con principio activo básico (pH mayor que 7), ya que pueden dañar/manchar la pintura de la máquina.
 - Los detergentes con principio activo ácido (pH menor que 7) actúan como solvente/removedor de galvanización (protección de las piezas contra la oxidación).





Vea abajo un tornillo nuevo y su estado de oxidación después de aplicar productos químicos con principio activo ácido (pH menor que 7), enjuagado y expuesto al tiempo:

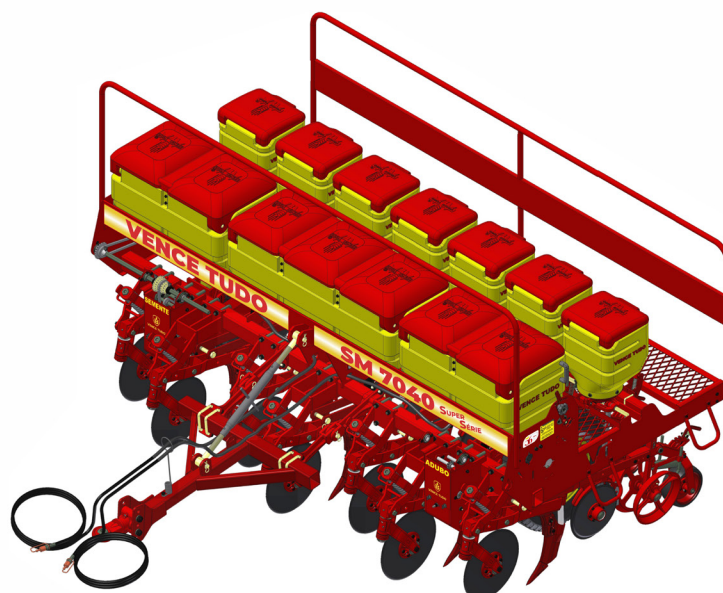
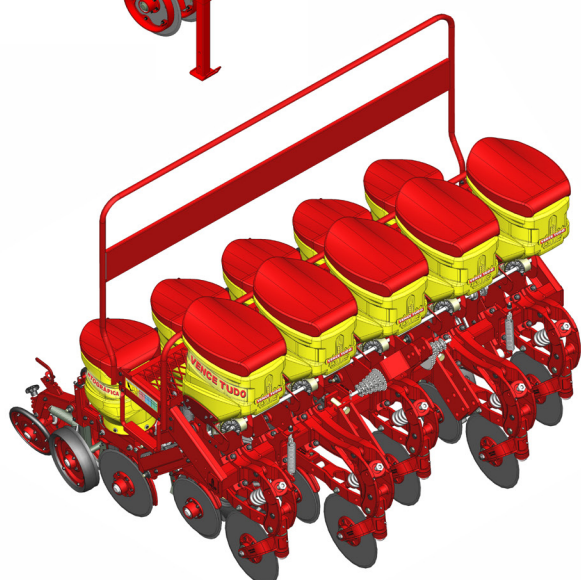
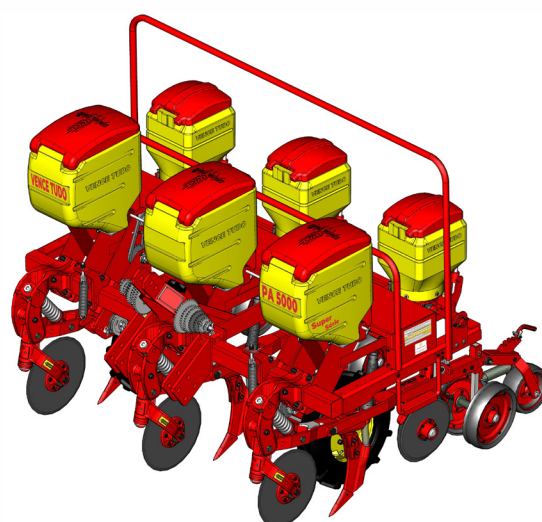
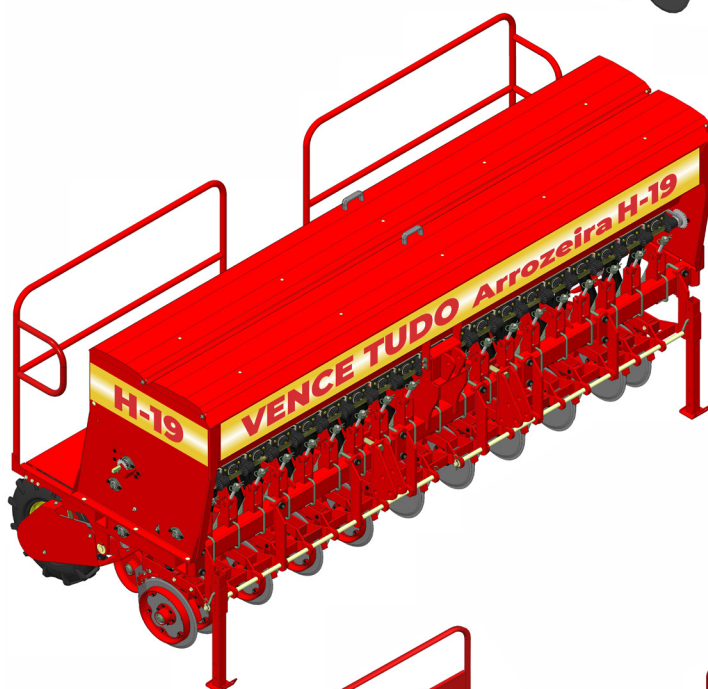
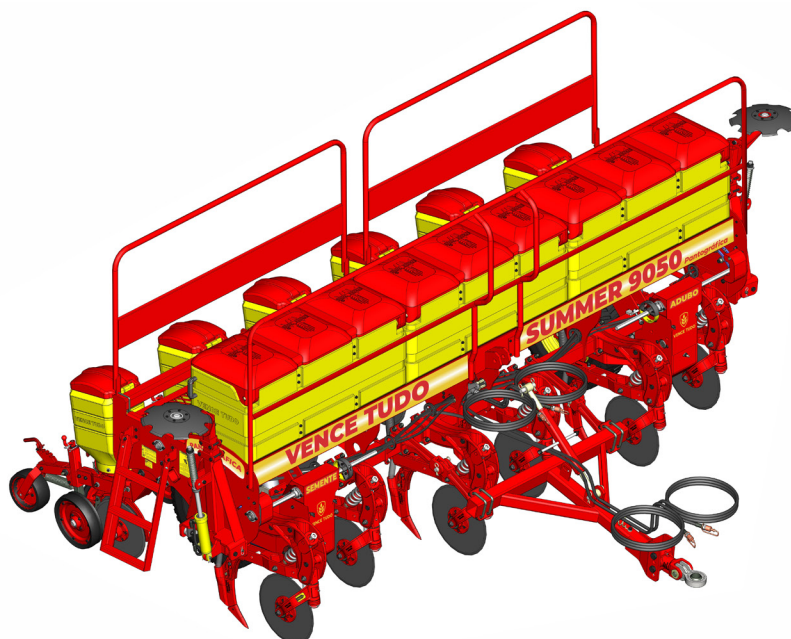


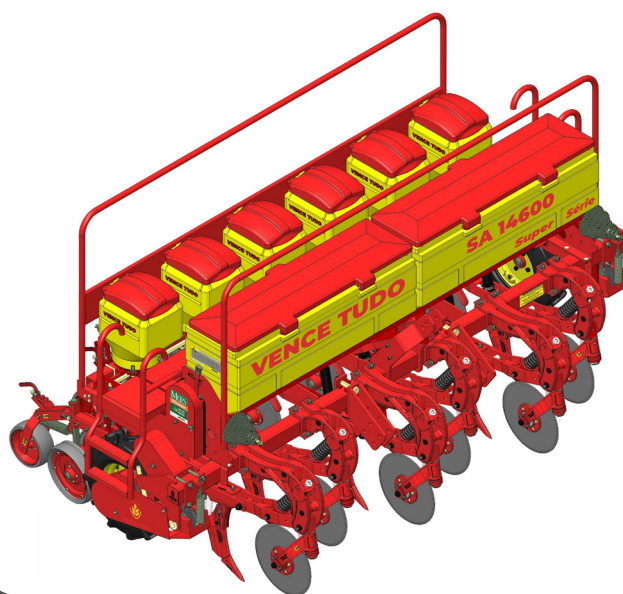
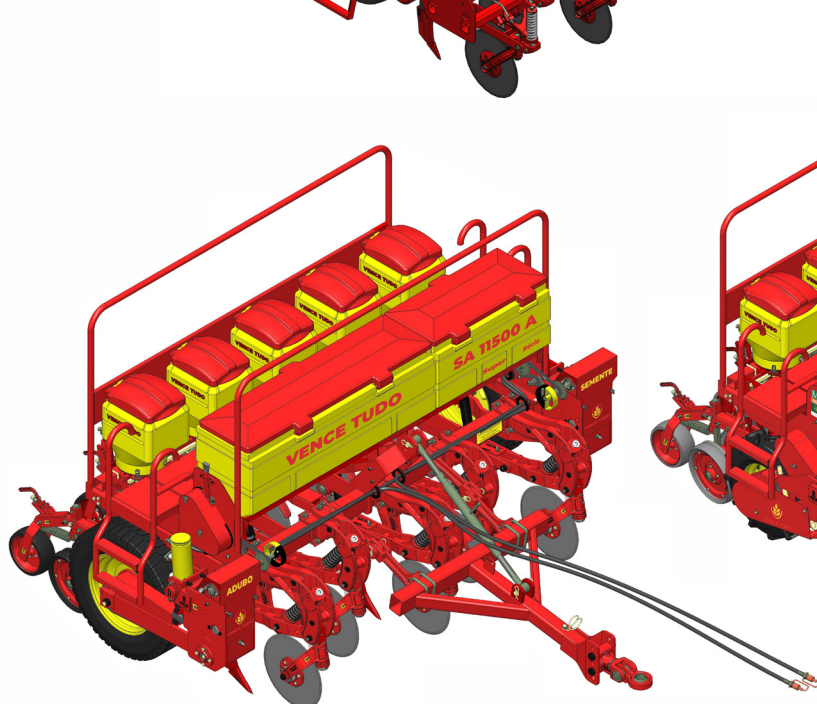
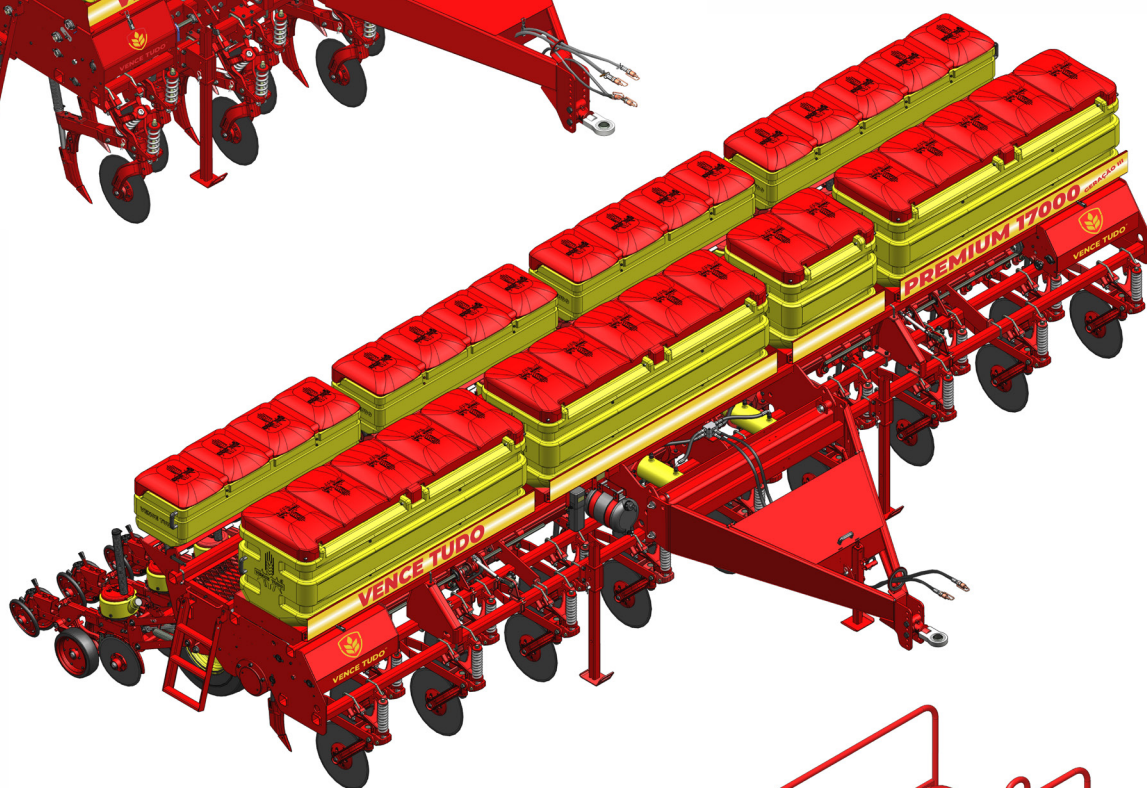
- Deje que la máquina se seque a la sombra para que no acumule agua en sus componentes. Un secado muy rápido puede ocasionar manchas en la pintura;
- Después del secado, lubrique todas las cadenas y acoplamientos conforme las recomendaciones del Manual de operación.
- Rocíe toda la máquina, principalmente las partes galvanizadas, con aceite protector, conforme las orientaciones de aplicación del fabricante. El protector también evita la adherencia de suciedad en la máquina, lo cual facilita lavados posteriores.
- Observe el tiempo de curado (absorción) y los intervalos de aplicación, conforme lo recomendado por el fabricante.

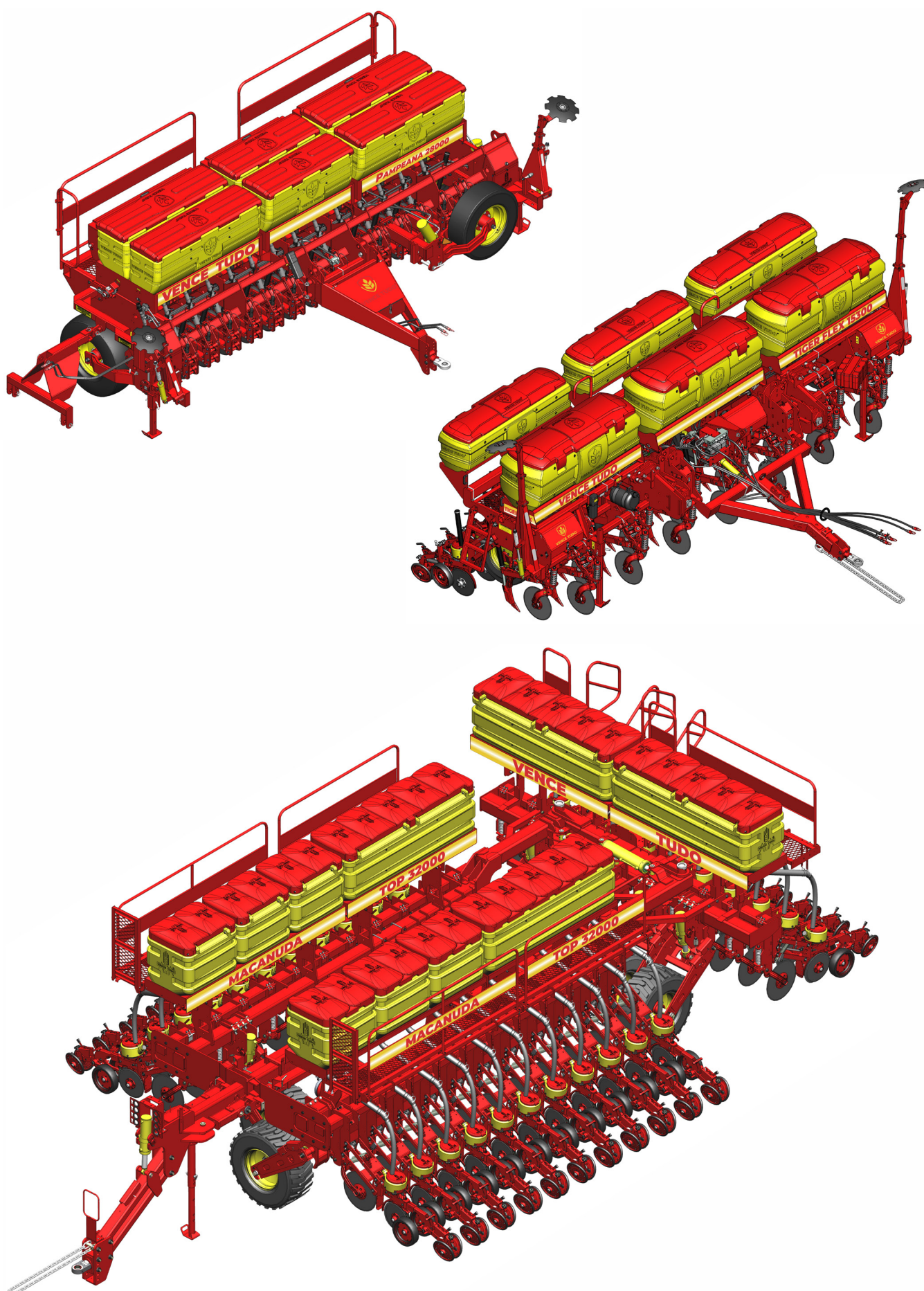


ALGUNOS DE LOS PRODUCTOS FABRICADOS POR VENCE TUDO

1. Siembra:

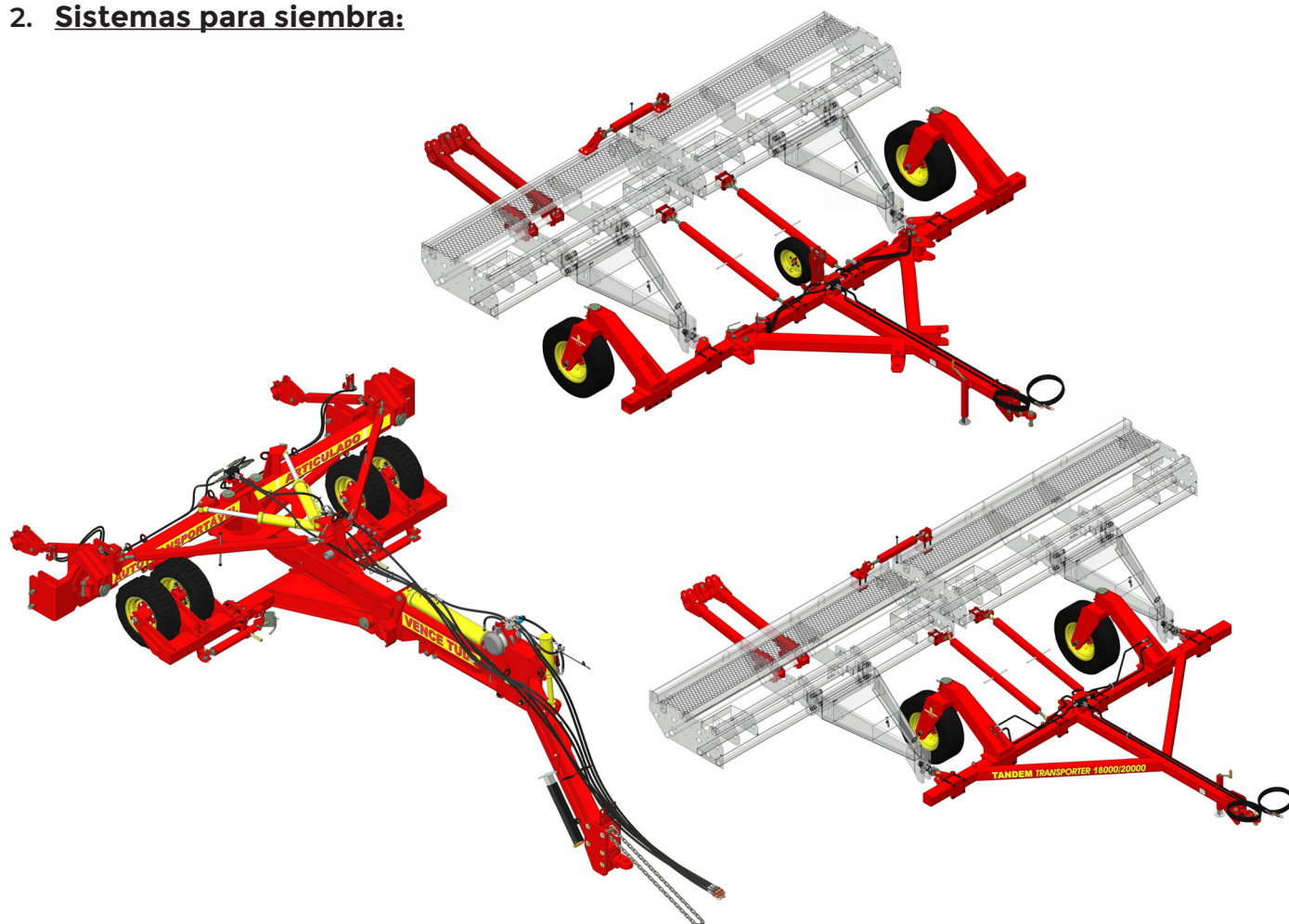






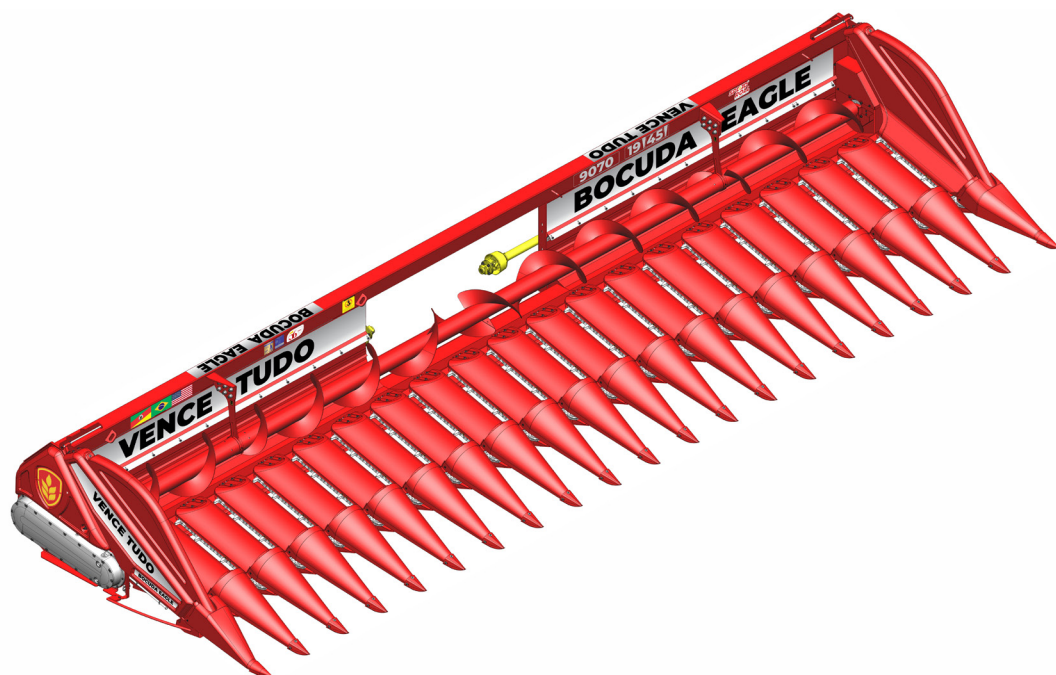


2. Sistemas para siembra:

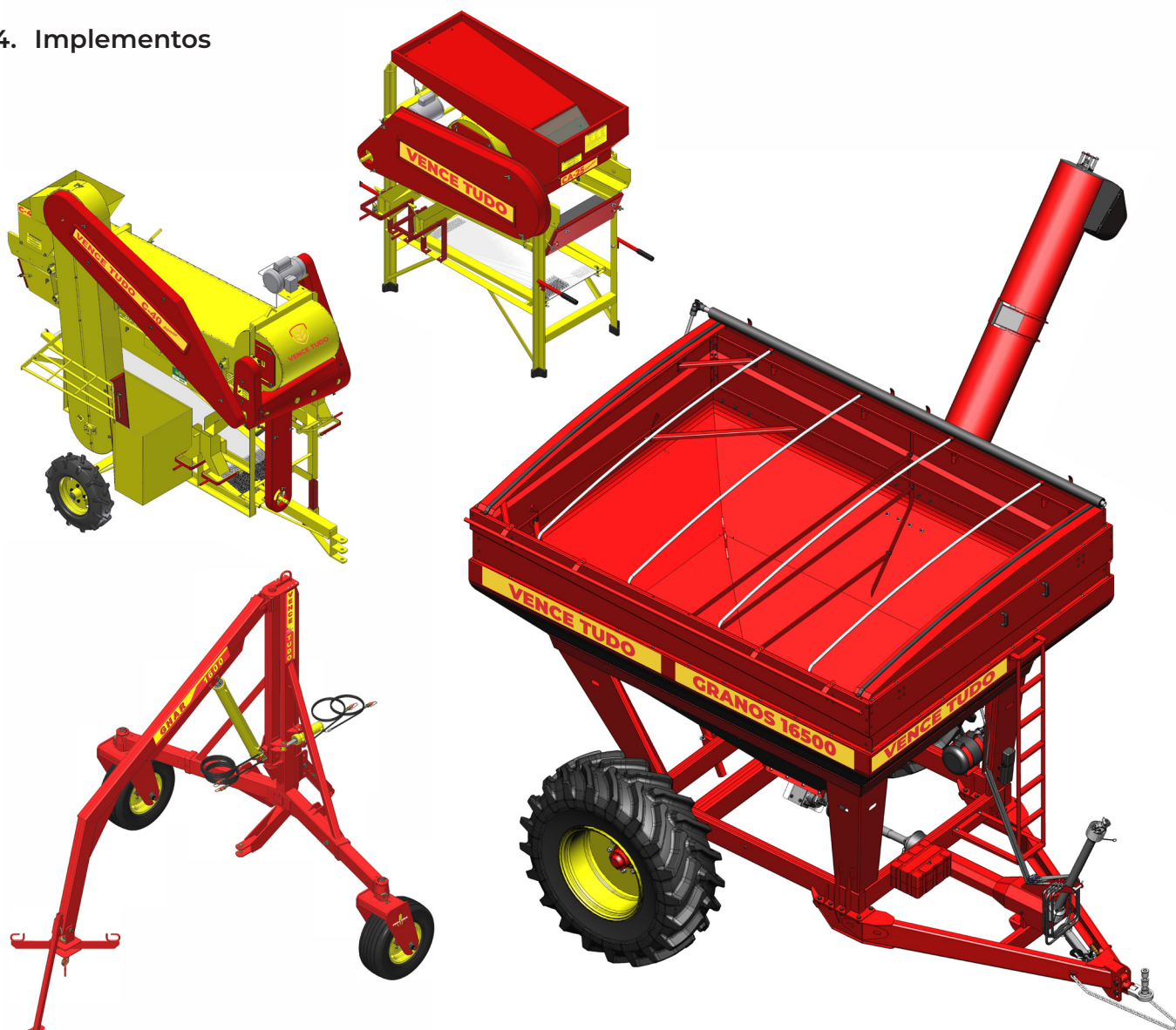


3. Recolecció:





4. Implementos





VENCE TUDO

Rodovia RS 223 - Km 53 - Área Industrial - Ibirubá - Rio Grande do Sul - Brasil

 +55 54 3324-8000

 +55 54 3324-8030

vencetudo@vencetudo.ind.br | www.vencetudo.ind.br