

Manual de *Instrucciones*



FERTILIZA

Distribuidor con Agricultura de Precisión

 **BALDAN**

PRESENTACIÓN

Agradecemos la preferencia y queremos felicitarlo por la excelente elección que acaba de hacer, pues usted ha adquirido un producto fabricado con la tecnología **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

Este manual le guiará en los procedimientos que se hacen necesarios desde su adquisición hasta los procedimientos operativos de utilización, seguridad y mantenimiento.

BALDAN garantiza que entregó este implemento a la reventa completa en perfectas condiciones.

La reventa se responsabilizó por la guardia y conservación durante el período que quedó en su poder, y aún, por el montaje, reaprietos, lubricaciones y revisión general.

En la entrega técnica el revendedor debe orientar al cliente usuario sobre mantenimiento, seguridad, sus obligaciones en eventual asistencia técnica, la estricta observancia del término de garantía y la lectura del manual de instrucciones.

Cualquier solvencia de asistencia técnica en garantía, deberá ser hecha al revendedor en que fue adquirido.

Reiteramos la necesidad de la lectura atenta del certificado de garantía y la observancia de todos los ítems de este manual, pues actuando así estará aumentando la vida de su implemento.



Manual de *Instrucciones*



FERTILIZA

Distribuidor con Agricultura de Precisión

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.
CNPJ: 52.311.347/0009-06
Insc. Est.: 441.016.953.110



Escanea el Código QR en la
plaqueta de identificación de su
equipo y acceda a este Manual
de Instrucciones en Internet.

 **BALDAN**

ÍNDICE

GARANTÍA	6
<i>Garantía del Producto</i>	6
INFORMACIONES GENERALES	7A
<i>Al Propietario</i>	7
NORMAS DE SEGURIDAD	8 - 15
<i>Equipos de EPI'S</i>	16
ADVERTENCIAS	17 - 19
COMPONENTES	20
ESPECIFICACIONES TECNICAS	21
<i>Medidas</i>	22
MONTAJE	23
<i>Cambio del Soporte para Transporte</i>	23 - 24
<i>Montaje Sistema Hidráulico "Tasa Variable" - Fertiliza 6m³</i>	25
<i>Montaje Sistema Hidráulico "Tasa Variable" - Fertiliza 8m³</i>	26
ENGANCHE	27
<i>Enganche al Tractor</i>	27 - 28
NIVELACIÓN	29
<i>Nivelación del Distribuidor</i>	29
ESCALERA	30
<i>Uso de la Escalera - Fertiliza 6m³ e Fertiliza 8m³</i>	30
<i>Uso de la Escalera - Fertiliza 6m³ con neumáticos 12.4.24 / Aro W 10" x 24"</i>	31
REGULACIÓN	32
<i>Regulación de la Tensión de la Etera</i>	32
<i>Regulación de Ancho de Via</i>	33
<i>Regulación de Distribución</i>	34
<i>Regulación de la Compuerta de Flujo</i>	34
<i>Tipos de Cálculos</i>	35
<i>Componentes Exclusivos de Cada Tipo de Producto</i>	36
<i>Configuración 1: Distribución de Polvo</i>	36
<i>Configuración 2: Distribución de Granulados y Semillas</i>	37
<i>Discos Distribuidores</i>	38
<i>Posición de las Aletas en los Discos de Distribución de Granulado y Semillas</i>	38
<i>Regulación de las Aletas en los Discos de Distribución de Granulado y Semillas</i>	39
<i>Regulación del Ángulo del Granulado y de las Aletas del Disco de Distribución de Semillas</i>	39
<i>Posición de las Aletas en los Discos de Distribución de Polvo</i>	40
<i>Regulación de las Aletas de los Discos de Distribución de Polvo</i>	40
<i>Regulación del Ángulo de las Aletas de los Discos Dispensadores de Polvo</i>	41
<i>Regulación de Distribución</i>	42
<i>Tabla de Regulación de Aletas de Distribución - Fertilizantes</i>	42

Tabla de Regulación de las Aletas de Distribución - Semillas	43
Protección de los Discos Distribuidores	43
Uso del Deflector.....	44
Pantallas de Protección.....	44
Sistema de Rodadura Tandem.....	45
Sistema Cross.....	45
Bloqueo del Sistema de Ruedas.....	46
Posición de los Neumáticos	46
Regulación del Flujo Utilizando Bandejas.....	47 - 48
Comprobando el Rango de Distribución y Transpase	49
Comprobando el Flujo del Producto.....	50
Método de Recolección.....	50
Procedimiento de Recolección de Muestras.....	51 - 52
SISTEMAS	53
Sistema de Gestión	53
Raven Envizio Pro / Agrosystem / Trimble GFX-750	53
Montaje del Sistema Electrónico Trimble GFX-750 (Tasa Variable) - Fertiliza 6M ³ / 8M ³	54
Montaje del Sistema Electrónico Raven CR7 (Tasa Variable) - Fertiliza 6M ³ / 8M ³	55
Montaje del Sistema Electrónico Isobus Raven CR7 (Tasa Variable) - Fertiliza 6M ³ / 8M ³	56
Montaje del Sistema Electrónico Agrosystem (Tasa Fija) - Fertiliza 6M ³ / 8M ³	57
TRIMBLE	58
Instrucciones de Instalación GFX-750.....	58
Actualización de Software GFX-750.....	59 - 60
Ajuste del Sistema GFX-750	61 - 73
Entorno de calibración GFX-750.....	74 - 79
Insertar mapa de tasa variable GFX-750.....	80 - 82
Mantenimiento Remoto - APP Teamviewer	83 - 86
RAVEN.....	87
Configuraciones - Sistema Raven CR7 / Isobus	87 - 90
Configuraciones de la Máquina no CR7 - Sistema Raven CR7 / Isobus	91 - 98
Instrucción de Configuración - Sistema Raven CR7 / Isobus	99
Configuraciones de Trabajo - Sistema Raven CR7 / Isobus	100 - 102
Pruebas Estáticas - Sistema Raven CR7 / Isobus	103 - 104
Aplicación de Tasa Variable - Sistema Raven CR7 / Isobus	105 - 106
AGROSYSTEM.....	107
Sistema Agrosystem	107 - 114
OPERACIONES.....	115
Recomendaciones de Operación.....	115
MANTENIMIENTO	116
Presión de los Neumáticos	116

ÍNDICE

Lubrificación.....	117
Lubricar cada 08 Horas de Trabajo	117
Lubricar cada 10 Horas de Trabajo	118
Lubricar cada 24 Horas de Trabajo	118
Lubricar cada 30 Horas de Trabajo	118
Cambio de Aceite del Tanque.....	119
Cambio del Filtro de Succión.....	120
Reemplazo del Elemento Filtrante.....	121
Cambio de Aceite la Caja Triple.....	122
Cambio de Aceite de la Caja Reductora.....	123
Retirada de la Esteira.....	124 - 125
Cambio de la Correa	126
Alineación de la Correa	127
Mantenimiento del Rodillo Delantero.....	128
Mantenimiento de los Rodillos Centrales.....	128
Mantenimiento del Rodillo Trasero.....	129
Identificación del Rascador de la Estera.....	129
Regulación del Espacio entre los Rascadores y los Cilindros	130
Lonas de Vedación	131
Mantenimiento Operacional	132 - 134
Cuidados	134
Limpieza General.....	135
Conservación del Distribuidor	135 - 136
IDENTIFICACIÓN	137
Identificación del Producto	137
NOTAS.....	138 - 139
CERTIFICADO	140
Certificado de Garantía.....	140 - 142

GARANTÍA DEL PRODUCTO

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, garantiza el funcionamiento normal del implemento revendedor por un período de 6 (seis) meses contados a partir de la fecha de entrega en la factura de reventa al primer consumidor final.

Durante este período, **BALDAN** se compromete a reparar materiales y/o defectos de fabricación bajo su responsabilidad, con mano de obra, flete y otros gastos de responsabilidad del revendedor.

Dentro del período de garantía, la solicitud y el reemplazo de cualquier pieza defectuosa debe hacerse al distribuidor regional, quien enviará la pieza defectuosa para su análisis a **BALDAN**.

Cuando no sea posible tal procedimiento y agotada la capacidad de resolución por parte del revendedor, el mismo solicitará apoyo de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, a través de un formulario específico distribuido a los revendedores.

Después del análisis de los elementos sustituidos por parte de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y concluido que no se trata de garantía, entonces será responsabilidad del revendedor los costos relacionados con la sustitución; así como los gastos de material, viaje incluyendo estancia y comidas, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos provenientes del llamado a la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada a efectuar su facturación en nombre de la reventa.

Cualquier reparación hecha en el producto que se encuentra dentro del plazo de garantía por el revendedor, sólo será autorizado por **BALDAN** mediante presentación previa de presupuesto describiendo piezas y mano de obra a ser ejecutada.

Queda excluido de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones en oficiales que no pertenezcan a la red de revendedores **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no genuinos al producto del usuario.

La presente garantía se hará nula cuando se constata que el defecto o daño es resultado de un uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la inexperiencia del operador.

Se ha convenido que la presente garantía no cubre neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulicos etc., que son equipos garantizados por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y/o material, objeto de este término de garantía, no constituirá, en ninguna hipótesis, motivo para la rescisión de contrato de compra y venta, o para la indemnización de cualquier naturaleza.

BALDAN se reserva el derecho de modificar y/o perfeccionar las características técnicas de sus productos sin previo aviso y sin obligación de proceder con los productos anteriormente fabricados.

INFORMACIONES GENERALES

AL PROPIETARIO

El propósito del manual de instrucciones de **FERTILIZA** es guiar al usuario a través de todas las partes del producto, funciones, operaciones y mantenimiento.

Antes de empezar a trabajar con **FERTILIZA**, lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de que lo entiende completamente. Lea o explique todo el contenido de este manual al operador que no pueda leer.

El manual de instrucciones es una parte fundamental de **FERTILIZA**, por lo que debe conservarse y estar siempre a disposición del operador para su consulta, ya que contiene toda la información necesaria, las instrucciones de uso, la conservación de por vida y el certificado de garantía.

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, no se hace responsable de los daños causados por accidentes derivados del uso, transporte o almacenamiento indebido o incorrecto de su implemento, ya sea por negligencia o inexperiencia de cualquier persona.

Sólo las personas que posean el total conocimiento del tractor y del implemento deben efectuar el transporte y la operación de los mismos.

BALDAN no se responsabiliza por ningún daño provocado en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del implemento.

El manejo incorrecto de este equipo puede ocasionar accidentes graves o fatales. Antes de poner en funcionamiento el equipo, lea cuidadosamente las instrucciones que aparecen en el manual. Asegúrese de que la persona responsable de la operación está instruida en cuanto al manejo correcto y seguro. Asegúrese de que el operador ha leído y entiende el manual de instrucciones del producto.



NR-12 ANEXO XI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA Y FORESTAL.

El presente anexo se aplica a las fases de diseño, fabricación, importación, comercialización, exhibición y venta de máquinas e instrumentos estacionarios o no estacionarios para uso agrícola y forestal, y también a los equipos de almacenamiento y secado y sus transportadores, como silos y secadores.

NR-31 - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA AGRICULTURA, PECUARIA, SILVICULTURA, EXPLOTACIÓN FLORESTAL Y ACUICULTURA.

Esta Norma Reguladora tiene por objetivo establecer los preceptos a ser observados en la organización y en el ambiente de trabajo, de forma compatible la planificación y el desarrollo de las actividades de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la explotación forestal y la acuicultura con la seguridad y la salud y el medio ambiente del trabajo.

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO.

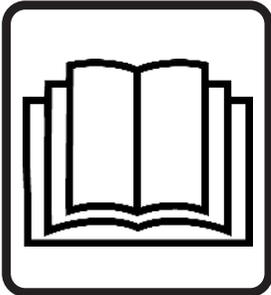
Lea y cumpla atentamente lo dispuesto en la NR-31.

*Más información, consulte el sitio y lea en su totalidad la NR-31.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>*



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD, EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED ENCUENTRE, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO CUANDO LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

! ATENCIÓN



- Lea el manual de instrucciones para conocer las prácticas de seguridad recomendadas.
- Consulte el manual de instrucciones regularmente.

! ATENCIÓN



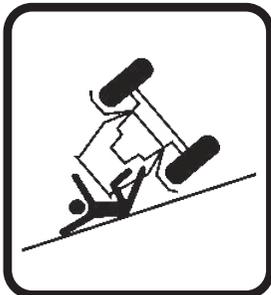
- Sólo comience a operar el tractor, cuando esté debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad trabajo.

! ATENCIÓN



- No trabaje con el tractor si el frente se encuentra si lastre suficiente para el equipo trasero. Teniendo cuidado de levantar, añada pesos o las tiras en el frente o en las ruedas delanteras.

! ATENCIÓN



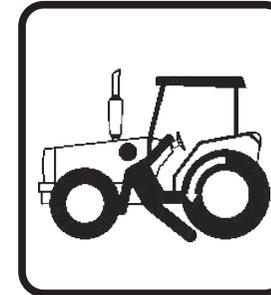
- Hay riesgos de lesiones graves por tumbado al trabajar en terrenos inclinados.
- No utilice velocidad excesiva.

! ATENCIÓN



- No transporte personas sobre el tractor ni dentro ni sobre el equipo.

! ATENCIÓN

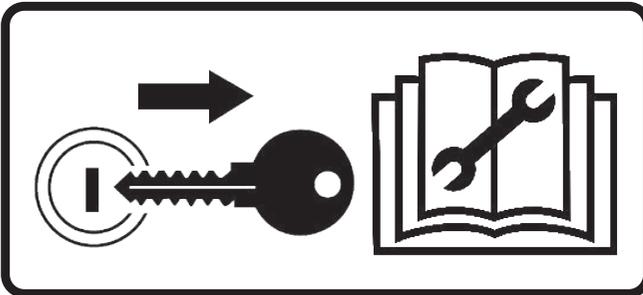


- Antes de hacer cualquier mantenimiento en su equipo, asegúrese de que esté debidamente parado. Evite ser atropellado.

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



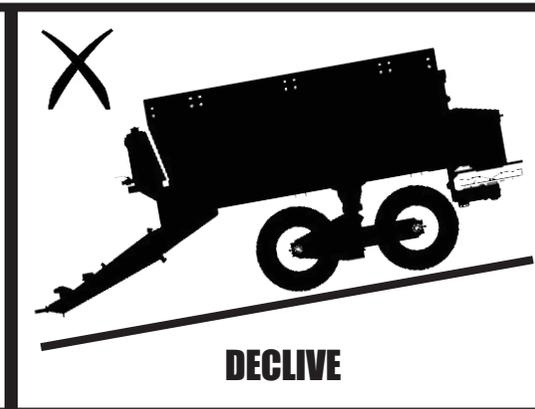
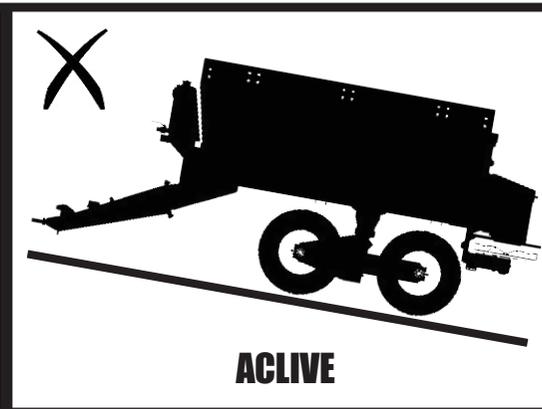
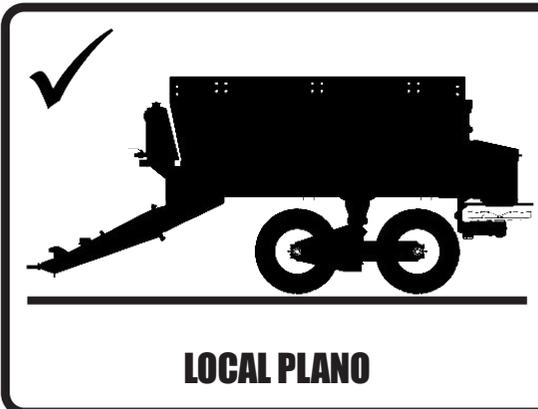
- Retire la llave de encendido antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en la Fertiliza. Se protege de posibles heridas o muerte, causadas por una partida imprevista de la Fertiliza.
- Si la Fertiliza no está debidamente enganchada, no arranque en el tractor.

⚠ ATENCIÓN



- Antes de comenzar a trabajar o transportar la Fertiliza, verifique si hay personas u obstrucciones cerca de la Fertiliza.

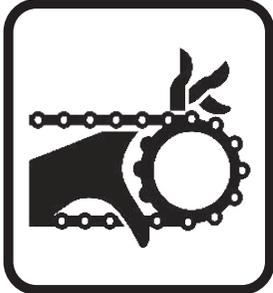
⚠ ATENCIÓN



- Solo pare la Fertiliza en locales planos. No estacione la Fertiliza en aclive o declive.



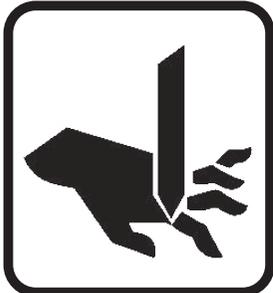
ESTE SÍMBOLO INDICA ADVERTENCIA DE SEGURIDAD IMPORTANTE. EN ESTE MANUAL, CADA VEZ QUE LO ENCUENTRE, LEA ATENTAMENTE EL SIGUIENTE MENSAJE Y TENGA EN CUENTA LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES.

! ATENCIÓN

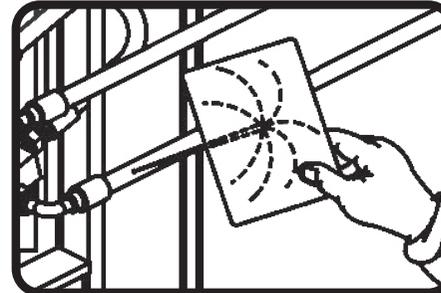
- No opere la Fertiliza si las protecciones de la transmisión no están colocadas correctamente.
- Solo quite los guardias para cambiar de marcha, vuelva a colocarlas de inmediato.
- No haga ajustes con la Fertiliza en movimiento.

! ATENCIÓN

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

! ATENCIÓN

- Mantenga siempre lejos de los elementos activos de la Fertiliza (discos), los mismos son afilados y pueden provocar accidentes.
- Al realizar cualquier servicio en los discos, utilice guantes de seguridad en las manos.

! ATENCIÓN

- Al buscar una posible fuga en las mangueras, utilice un pedazo de cartón o de madera, nunca utilice las manos.
- Evite la incisión de fluido en la piel.



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD, EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED ENCUENTRE, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO CUANDO LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

NORMAS DE SEGURIDAD

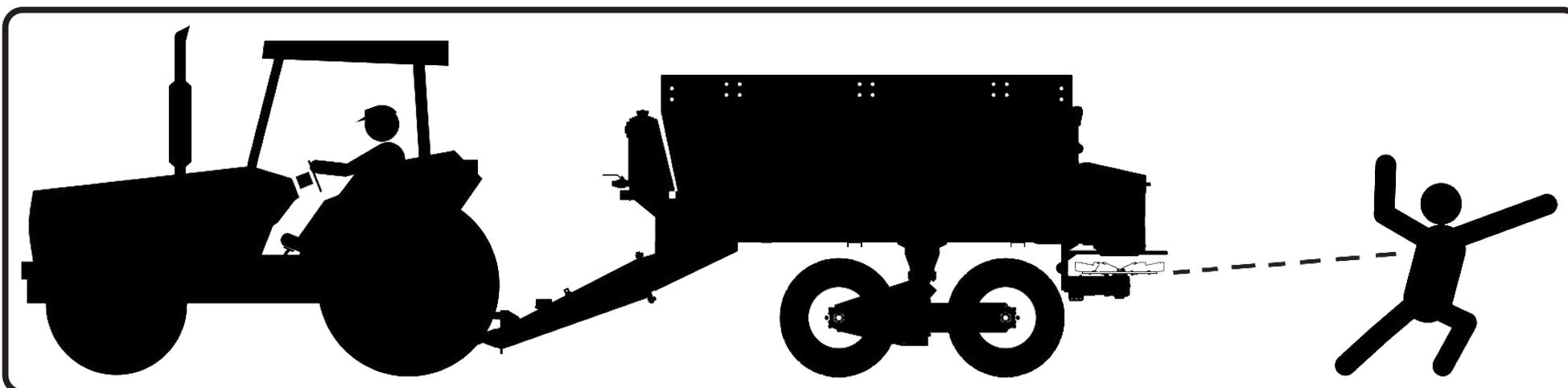
NORMAS DE SEGURIDAD

⚠️ ATENCIÓN

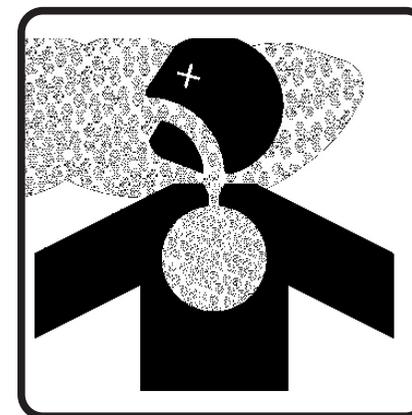
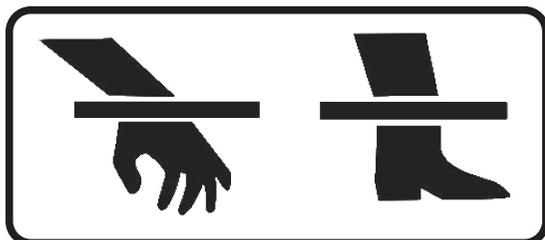
DISCOS GIRATORIOS
MANTENGA SU DISTANCIA.

Detener la intoxicación, las lesiones o la muerte cuando el equipo está funcionando y los discos giratorios están girando.

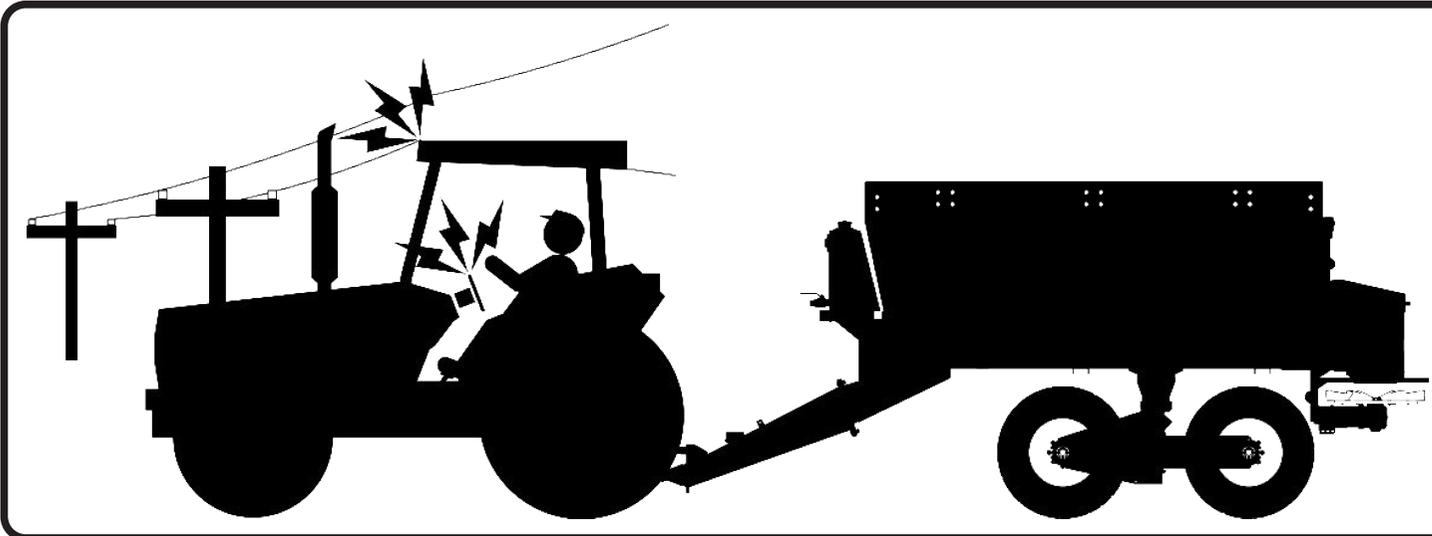
- Detenga el equipo si hay personas a menos de 50 metros.
- No se exponga a la deriva del producto.



- No ponga las manos o los pies en los discos.
- No se exponga al aire que sale de los discos giratorios.
- Durante la manipulación y la aplicación, use el equipo de protección personal (EPP) necesario.
- Lávese bien las manos después de manipular los productos.
- En caso de intoxicación por inhalación o aspiración, mantenga a la persona en un lugar fresco y busque atención médica de inmediato, llevando la etiqueta o el recipiente con el producto.



SINTOMAS DE INTOXICACIÓN: Debilidad, dolor de cabeza, presión en el pecho, visión borrosa, pupilas no reactivas, abundante salivación, sudoración, náuseas, vómitos y calambres abdominales.

⚠ ATENCIÓN

- Cuidado al transitar en la Fertiliza bajo las líneas de energía eléctrica, ramas de árboles bajos y otras obstrucciones elevadas, evitando lesiones graves o incluso la muerte.
- Antes de transitar o trabajar con Fertiliza, haga una evaluación completa de la ubicación.

⚠ ATENCIÓN

- Existe riesgo de lesiones o muerte al operador de la Fertiliza ya los espectadores durante las operaciones por los motivos siguientes:
- Contacto del cuerpo con los discos rotativos.
- Involucramiento del cuerpo en ejes de transmisión y ejes rotativos.

⚠ ATENCIÓN

- Evite calentar piezas cerca de líneas de fluido. El calentamiento puede generar fragilidad en el material, rompimiento y salida del fluido presurizado, pudiendo causar quemaduras y lesiones.

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



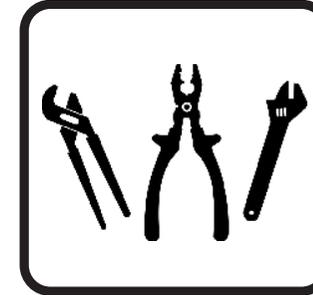
- Cuando opere la Fertiliza no permita que las personas se paren sobre la máquina.

⚠ ATENCIÓN



- Cuando repare el cinturón suspendido, sosténgalo firmemente.
- No apoye la estera sobre ladrillos huecos, pilas o bloques de cemento que puedan colapsar bajo la carga.

⚠ ATENCIÓN



- No haga ajustes con la Fertiliza en funcionamiento.
- Al hacer cualquier servicio en la Fertiliza, apague antes el tractor.

⚠ ATENCIÓN



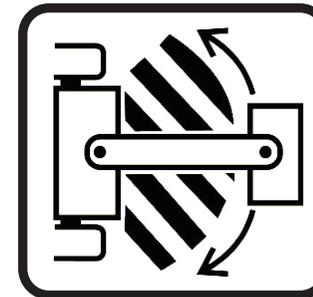
- Evite el contacto de la piel con superficies calientes en Fertiliza

⚠ ATENCIÓN



- Mantenga siempre limpio de residuos como aceite o grasa los lugares de acceso y de trabajo, ya que pueden causar accidentes.

⚠ ATENCIÓN



- Mantenga libre el área de articulación mientras la Fertiliza esté en funcionamiento.
- En las curvas cerradas evite que las ruedas del tractor toquen el cabezal.



LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS O ALGUNOS MEDICAMENTOS PUEDEN GENERAR REFLEJOS Y ALTERAR LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL OPERADOR. POR LO QUE NUNCA SE DEBE OPERAR ESTE EQUIPO BAJO EL USO DE ESTAS SUSTANCIAS.

⚠ ATENCIÓN

• No suba o permanezca sobre los discos distribuidores en ninguna hipótesis. Ignorar esta advertencia puede causar graves accidentes o muerte.

⚠ ATENCIÓN

• No suba o permanezca sobre la estera en ninguna hipótesis. Ignorar esta advertencia podría causar lesiones graves o la muerte.

⚠ ATENCIÓN

• Al transportar la Fertiliza, no sobrepase la velocidad de 16km/h o 10 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.

**⚠ ATENCIÓN**

• Cuidado al manipular el pie de apoyo de la Fertiliza, ya que hay riesgo de accidentes.

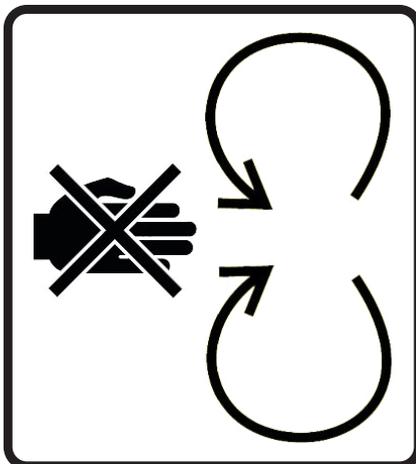


SIGA TODAS LAS RECOMENDACIONES, ADVERTENCIAS Y PRÁCTICAS SEGURAS RECOMENDADAS EN ESTE MANUAL, COMPRENDE LA IMPORTANCIA DE SU SEGURIDAD. ACCIDENTES PUEDEN LLEVAR A LA INVALIDEZ O INCLUSO LA MUERTE. ¡RECUERDA, ACCIDENTES PUEDEN SER EVITADOS!

NORMAS DE SEGURIDAD

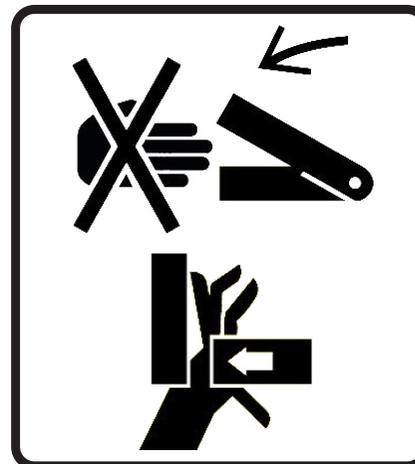
NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



Manténgase alejado de los mecanismos en movimiento (cardanes, engranajes, esteras y principalmente de los discos distribuidores).

⚠ ATENCIÓN



- Para maniobrar Fertiliza, use el pasador para bloquear el sistema de la rueda. Al colocar el alfiler, tenga cuidado de no pillarse las manos.
- Consulte la página 46 para ver el procedimiento de bloqueo del sistema de la rueda.

⚠ ATENCIÓN



- Jamás haga soldaduras en la rueda montada con neumático, el calor puede causar un aumento de presión de aire y provocar la explosión del neumático.
- Al llenar el neumático se coloca al lado del neumático, nunca frente al mismo.
- Para el llenado del neumático, utilice siempre dispositivo de contención (caja de llenado).

⚠ ATENCIÓN



- Desechar residuos de forma inadecuada afecta el medio ambiente y la ecología, pues estará contaminando ríos, canales o el suelo.
- Infórmese cómo reciclar o eliminar los desechos de manera adecuada

¡PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE!



SIGA TODAS LAS RECOMENDACIONES, ADVERTENCIAS Y PRÁCTICAS SEGURAS RECOMENDADAS EN ESTE MANUAL, COMPRENDE LA IMPORTANCIA DE SU SEGURIDAD. ACCIDENTES PUEDEN LLEVAR A LA INVALIDEZ O INCLUSO LA MUERTE. ¡RECUERDA, ACCIDENTES PUEDEN SER EVITADOS!

EQUIPOS DE EPI'S

⚠ ATENCIÓN | *No trabaja con la FERTILIZA colocar antes de los EPIs (Equipamientos de Seguridad). Ignorar esta advertencia puede causar daños a la salud, graves accidentes o muerte.*

Al realizar determinados procedimientos con la **FERTILIZA**, coloque los EPIs (Equipos de Seguridad) a continuación:



ⓘ IMPORTANTE

La práctica de seguridad debe ser realizada en todas las etapas de trabajo con la FERTILIZA, evitando así accidentes como impacto de objetos, caída, ruidos, cortes y la ergonomía, o sea, la persona responsable por operar la FERTILIZA está sujeto a daños internos y externos a su cuerpo.

ⓘ NOTA

Todos los EPIs (Equipos de Seguridad) deben poseer certificado de autenticidad.



NORMAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIAS

- 01 -  Cuando operar con el equipo, no permita que las personas se mantengan muy cerca, dentro o sobre el mismo.
- 02 -  Al operar el equipo, asegúrese de que no haya personas posicionadas en la línea de lanzamiento de los discos distribuidores.
- 03 -  Cuando realice cualquier comprobación dentro de FERTILIZA, no confíe en los discos del distribuidor.
- 04 -  No entre en la FERTILIZA principalmente cuando tiene el enchufe encendido.
- 05 -  No haga ajustes con FERTILIZA en funcionamiento.
- 06 -  Cuando realice cualquier servicio de montaje y desmontaje en FERTILIZA, use equipo de protección.
- 07 -  No conduzca en carreteras, especialmente de noche. Use señales de advertencia en todo momento.
- 08 -  Si necesita viajar con FERTILIZA en las autopistas, consulte primero a las autoridades de tráfico.
- 09 -  No use ropa holgada ya que puede enroscarse en el equipo.
- 10 -  Al arrancar el motor del tractor, siéntese correctamente en el asiento del operador y tenga en cuenta el conocimiento completo del manejo correcto y seguro tanto del tractor como del implemento. Siempre mueva la palanca de cambios a neutral, apague el engranaje de transmisión de la TDF y coloque los controles hidráulicos en la posición neutral.
- 11 -  No arranque el motor en interiores sin una ventilación adecuada, ya que los gases de escape son perjudiciales para la salud.
- 12 -  Al maniobrar el tractor para enganchar el implemento, asegúrese de tener el espacio necesario y de que no haya personas muy cerca. Siempre maniobre en marcha baja y prepárese para frenar en caso de emergencia.
- 13 -  No retire la Protección de los Discos Distribuidores.
- 14 -  Cuando trabaje en pendientes, tenga cuidado de mantener siempre la estabilidad necesaria. En caso de inicio de desequilibrio, reduzca la aceleración y gire las ruedas del tractor hacia el lado de la pendiente del terreno.
- 15 -  No permanezca en la línea de lanzamiento de productos.
- 16 -  No se acerque a los discos distribuidores móviles.
- 17 -  Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente cuando trabaje en terrenos irregulares o en pendiente. Mantenga siempre el tractor enganchado.

- 18 -  Al conducir el tractor en carreteras, mantenga los pedales de freno interconectados y use señales de seguridad.
- 19 -  No trabaje con el tractor si el frente se encuentra ligero. Si hay tendencia a levantar, agregue lastres o pesos al frente o a las ruedas delanteras.
- 20 -  Al salir del tractor, coloque la palanca de cambios en la posición neutral y aplique el freno de estacionamiento.
- 21 -  No permita que la FERTILIZA sea utilizada por personas que no hayan recibido capacitación, es decir, que no sepan cómo operarla adecuadamente.
- 22 -  No transporte ni trabaje con la FERTILIZA cerca de obstáculos, ríos o arroyos.
- 23 -  Solo opere la FERTILIZA si todos los protectores están instalados y correctamente.
- 24 -  Bajo ninguna circunstancia retire los componentes de protección de la FERTILIZA.
- 25 -  El uso inadecuado de FERTILIZA, principalmente en terrenos irregulares, pendientes o terrenos montañosos, puede hacer que se vuelque. Preste mucha atención en caso de lluvia, nieve, hielo o cualquier otro caso de terreno resbaladizo. Si es necesario, baje del tractor y compruebe la consistencia del suelo.
- 26 -  Está prohibido transportar personas en máquinas autopropulsadas y accesorios.
- 27 -  Los cambios en las características originales de la FERTILIZA no están autorizados, ya que pueden alterar la seguridad, el funcionamiento y afectar la vida útil.
- 28 -  Lea cuidadosamente toda la información de seguridad en este manual y en la FERTILIZA.
- 29 -  Lea o explique todos los procedimientos anteriores al operador que no pueda leer.
- 30 -  Siempre verifique que la FERTILIZA esté en perfectas condiciones. En caso de cualquier irregularidad que pueda interferir con la operación de la FERTILIZA, proporcione un mantenimiento adecuado antes de cualquier trabajo o transporte.
- 31 -  Todos los suministros o inspecciones deben hacerse con la FERTILIZA detenida y desconectada, usando medios de acceso seguros.
- 32 -  El acceso, el mantenimiento y especialmente la inspección en las zonas de riesgo de FERTILIZA sólo debe ser realizado por trabajadores capacitados o cualificados, observando todas las directrices de seguridad.
- 33 -  Compruebe todos los componentes de FERTILIZA periódicamente antes de usarla.
- 34 -  Dependiendo del equipo utilizado y las condiciones de trabajo en el campo o áreas de mantenimiento, se requieren precauciones. Baldan no tiene control directo sobre las precauciones, por lo que es responsabilidad del propietario poner en práctica los procedimientos de seguridad mientras trabaja con la FERTILIZA.

ADVERTENCIAS

ADVERTENCIAS

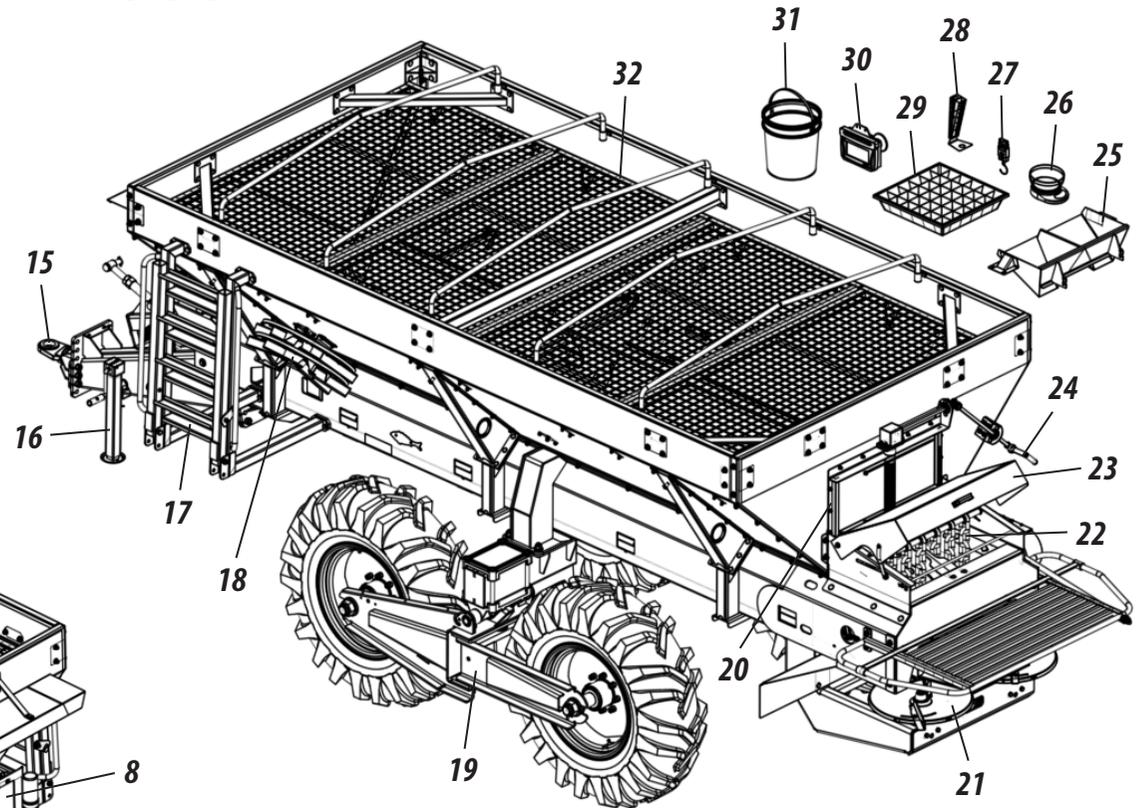
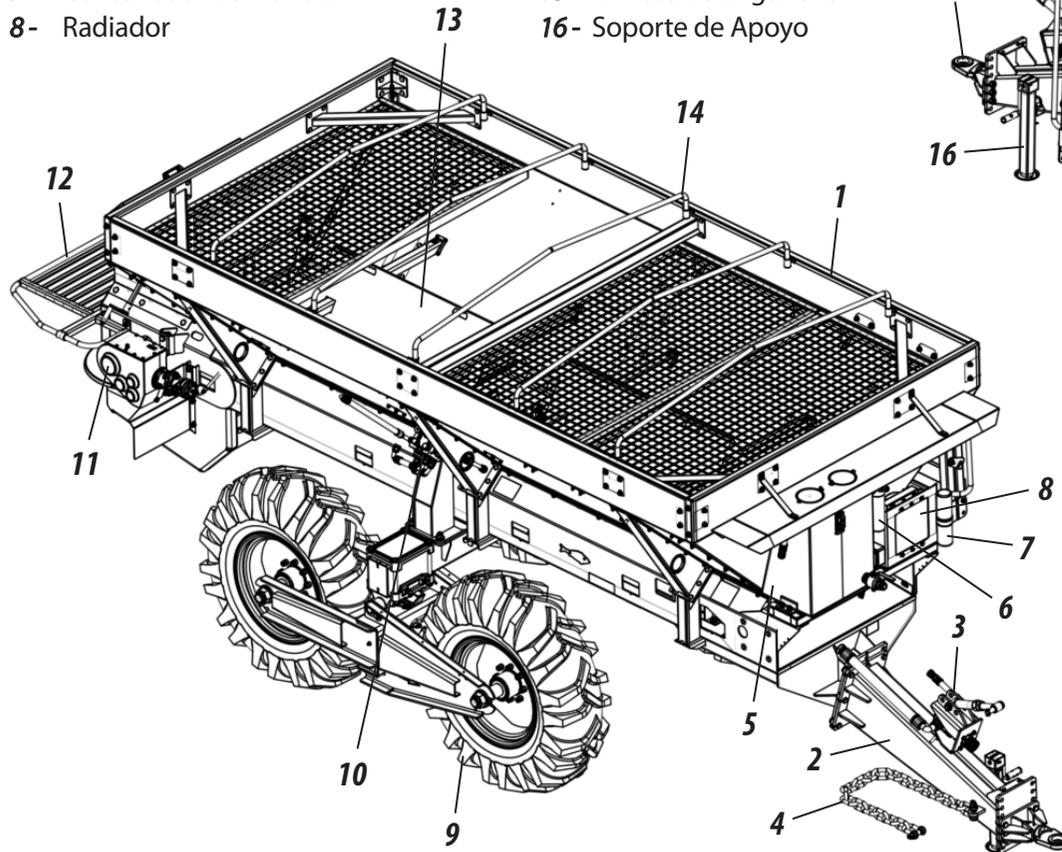
- 35 -  Cuando cubra la FERTILIZA con lona, no pase por encima de los bordes del cubo, utilice la escalera para evitar riesgos de caídas y accidentes.
- 36 -  No intente descender de la FERTILIZA en movimiento incluso en caso de vuelco porque puede ser aplastada.
- 37 -  Si necesita acceder al cubo de FERTILIZA, asegúrese antes de desconectar los elementos de transmisión del tractor.
- 38 -  El acceso al cubo de FERTILIZA está prohibido durante su uso.
- 39 -  Evite las cargas por encima de la capacidad especificada para cada modelo de FERTILIZA. Ignorar esta advertencia puede causar daños a la FERTILIZA y traer riesgos a su seguridad.
- 40 -  Siempre ponga los neumáticos FERTILIZA antes de desengancharlo del tractor.
- 41 -  Compruebe la potencia mínima del tractor recomendada para cada modelo de la FERTILIZA. Solo utilice tractores con potencia y lastre compatibles con la carga y la topografía del terreno.
- 42 -  Utilizar la misma marcha necesaria para subir (freno motor) cuando se utiliza la FERTILIZA en una bajada (pendiente).
- 43 -  Mantenga los escalones y pasamanos de las escaleras siempre limpios de residuos (aceite, grasa, etc.) que puedan causar graves accidentes o la muerte.
- 44 -  El mantenimiento de FERTILIZA sólo debe ser realizado por personas especializadas. Antes de comenzar el mantenimiento, desconecte todos los sistemas de accionamiento de la FERTILIZA.
- 45 -  Durante el transporte de FERTILIZA, caminar a velocidades compatibles con el terreno y nunca exceder los 16km/h, esto reduce el mantenimiento y consecuentemente aumenta la vida útil de FERTILIZA.
- 46 -  La velocidad de FERTILIZA puede diferenciarse de la velocidad del tractor, dependiendo del deslizamiento de la rueda, la inclinación y la precisión de los sensores de la rueda.
- 47 -  Recomendamos la distribución de los productos a velocidades entre 4 y 15 km/h. Las velocidades fuera de este rango pueden generar valores más allá de la capacidad hidráulica del sistema.
- 48 -  Las bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden causar pérdida de reflejos y alterar la condición física del operador. Por lo tanto, nunca opere el este equipo bajo el uso de estas sustancias.
- 49 -  Lea o explique todos los procedimientos anteriores al operador que no pueda leer.

En caso de duda, consulte el servicio Posventa.
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@aldan.com.br

FERTILIZA - DISTRIBUIDOR CON AGRICULTURA DE PRECISIÓN

- 1- Cubeta
- 2- Cabezal de Enganche
- 3- Bomba Hidráulica
- 4- Cadena de Seguridad
- 5- Depósito de Aceite
- 6- Filtro de Aceite
- 7- Contenedor de Manual
- 8- Radiador

- 9- Neumático
- 10- Bloque de Comando
- 11- Sistema de Transmisión
- 12- Rejilla de Protección
- 13- Deflector
- 14- Tubo de Lona
- 15- Grillete de Enganche
- 16- Soporte de Apoyo



- 17- Escalera
- 18- Disco Distribuidor de Polvo
- 19- Sistema de Ruedas
- 20- Comporta
- 21- Disco Distribuidor de Granulado y Semilla
- 22- Cadenas
- 23- Tapa de Protección
- 24- Manija

- 25- Embudo Colector
- 26- Escala Digital
- 27- Escala Digital Portable
- 28- Pluviómetro
- 29- Bandeja
- 30- Receptor de señales
- 31- Balde Plástico
- 32- Pantalla de Protección

COMPONENTES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FERTILIZA - DISTRIBUIDOR CON AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Modelo	Largo Total (mm)	Ancho Total (mm)	Altura Total (mm)	Capacidad de Carga (m ³)	Flujo (kg/ha)	Ruedas	Ancho Vía Regulable (m)	Peso Aproximado (kg)	Potencia Aproximada (cv)
FERTILIZA 6m ³	6373	2600	2696	6m ³	15kg/ha - 8000kg/ha	Neumáticos 12.5/80-18" TL 10 Lonas Aro W 9,00" x 18"	1,80 a 3,20	4272	90
FERTILIZA 8m ³	7432	2600	2775	8m ³	15kg/ha - 8000kg/ha	Neumáticos 14.9.2412 Lonas Aro W12"x 24"	1,80 a 3,20	4869	110

Discos de distribución Granulados / Productos en Polvo
 Velocidad de Trabajo 4 - 15km/h
 Ancho de Distribución (granulados) 36m
 Ancho de Distribución (en polvo) 14m
 Depósito de aceite 80 lts
 Bomba: Flujo 60 L/min
 Presión Máxima 172,4 Bar
 Rotación Mínima 540rpm

Baldan se reserva el derecho de cambiar o mejorar las características técnicas de sus productos, sin previo aviso, y sin obligación de hacerlo con productos fabricados previamente. Las especificaciones técnicas son aproximadas e informadas en condiciones normales de trabajo.

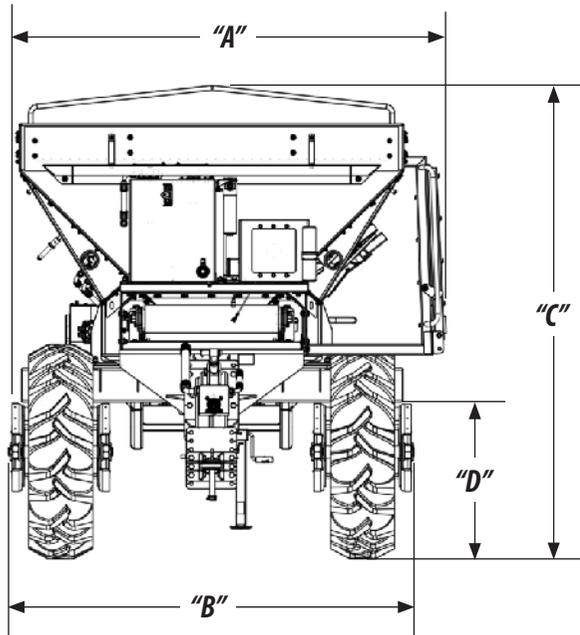
USO PREVISTO DE LA FERTILIZA

- La FERTILIZA se desarrolló exclusivamente para la distribución de correctivos y fertilizantes.
- La FERTILIZA solo debe ser conducida y operada por un operador debidamente instruido.

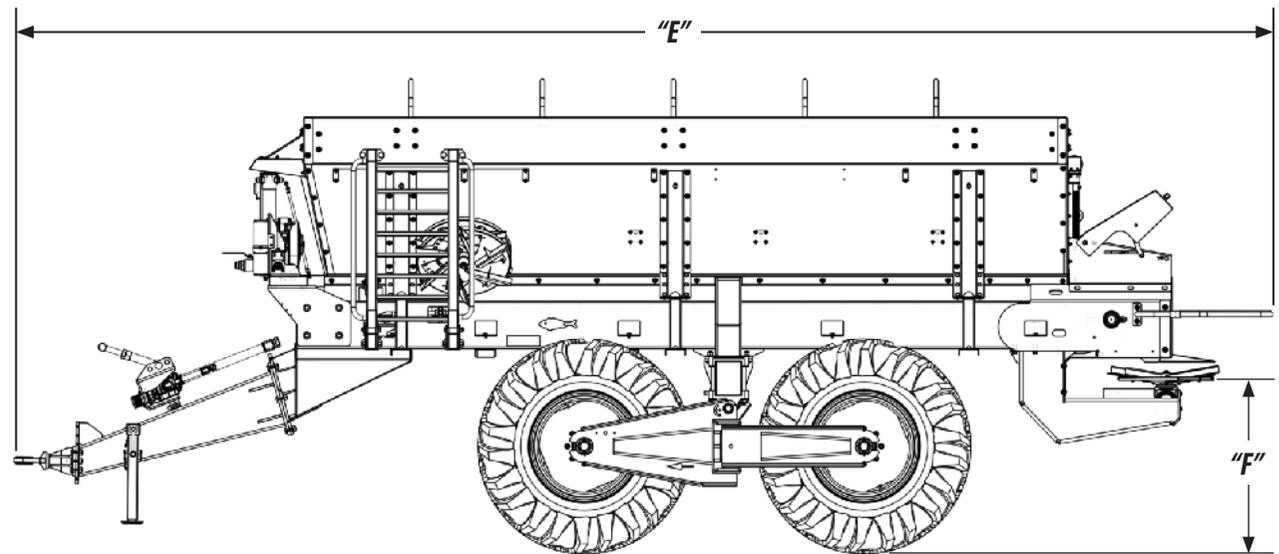
USO NO AUTORIZADO DE LA FERTILIZA

- Para evitar daños, lesiones graves o la muerte, NO transporte objetos o personas en el cubo o cualquier otra parte de la FERTILIZA.
- NO utilice la cubeta de la FERTILIZA para productos distintos del uso previsto.
- NO está permitido usar la FERTILIZA para unir, remolcar o empujar otros implementos o accesorios.
- La FERTILIZA debe ser utilizada por un operador experimentado que esté familiarizado con todas las técnicas de conducción y control.

MEDIDAS



"VISTA DELANTERA DE LA FERTILIZA"



"VISTA LATERAL DE LA FERTILIZA"

<i>Modelo</i>	<i>Medida "A" (mm)</i>	<i>Medida "B" (mm)</i>	<i>Medida "C" (mm)</i>	<i>Medida "D" (mm)</i>	<i>Medida "E" (mm)</i>	<i>Medida "F" (mm)</i>
FERTILIZA 6m³	2600	2350	2696	844	6373	933
FERTILIZA 8m³	2600	2350	2775	921	7432	1010

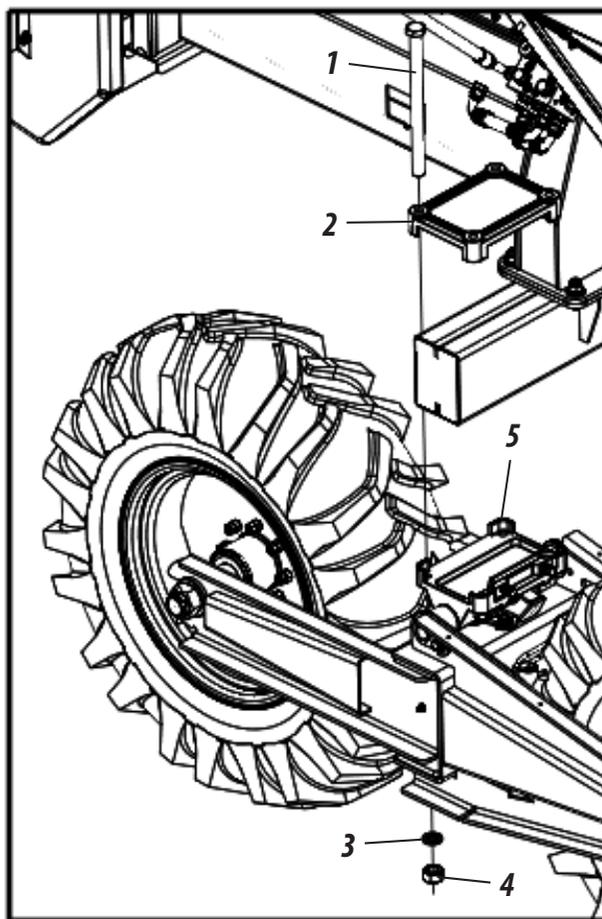
ESPECIFICACIONES TECNICAS

MONTAJE

CAMBIO DEL SUPORTE PARA TRANSPORTE - PARTE I

Para facilitar la logística, la carga y la descarga, **FERTILIZA** sale de la fábrica montada con los soportes de transporte (10). Al descargar la **FERTILIZA** en el campo, los soportes de transporte deben ser sustituidos por los soportes para los equilibradores que la acompañan, para ello se debe proceder de la siguiente manera:

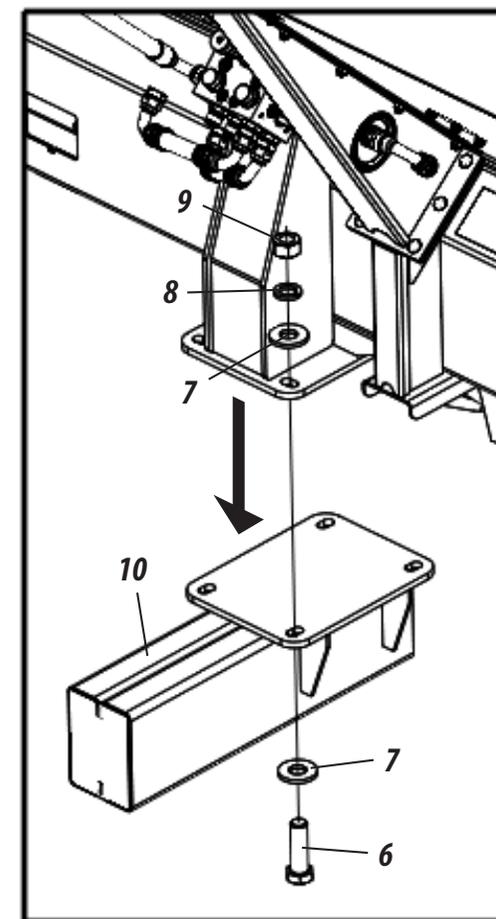
- 1- Primero afloje los tornillos (1), la base de montaje (2), las arandelas de seguridad (3) y las tuercas (4) y retire el soporte de la rueda (5).
- 2- A continuación, afloje los tornillos (6), las arandelas planas (7), las arandelas de seguridad (8) y las tuercas (9) y retire el soporte de transporte (10).



IMPORTANTE

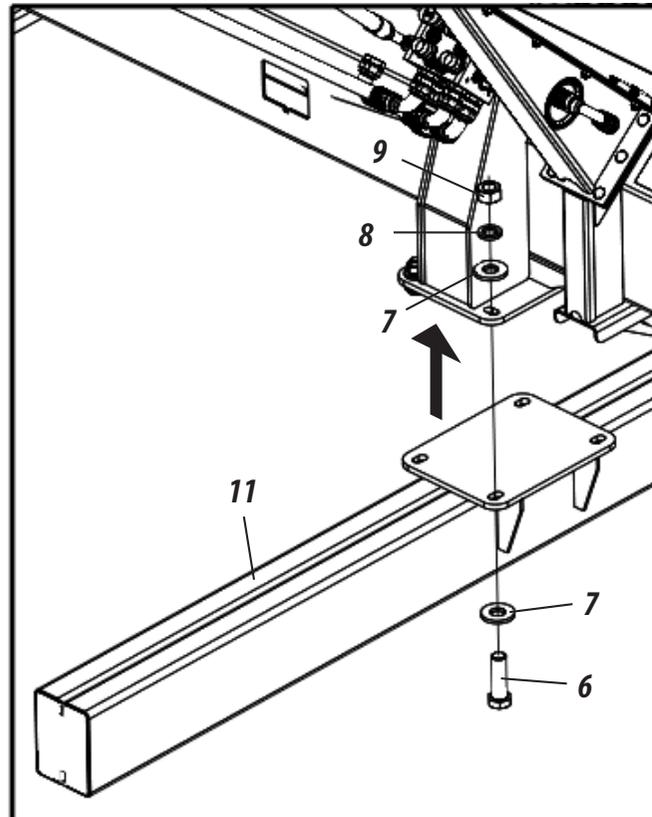
Para cambiar los portadores, apoye el chasis de FERTILIZA en los caballetes.

Antes de empezar a cambiar los portadores, busque un lugar ideal donde le sea más fácil cambiarlos

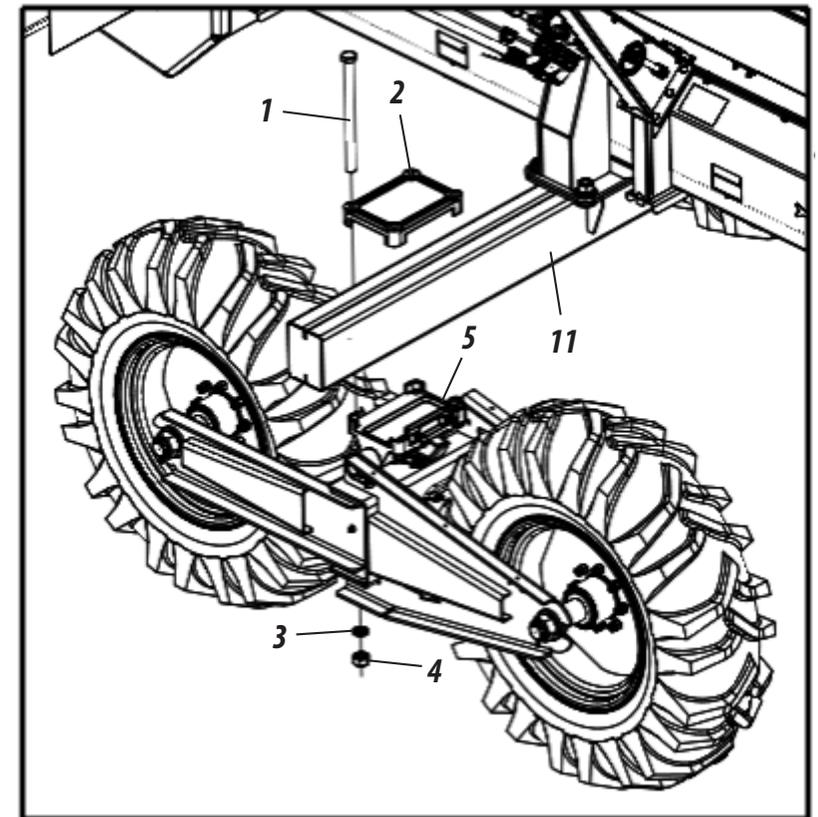


CAMBIO DEL SUPORTE PARA TRANSPORTE - PARTE II

3- A continuación, fije el soporte de la balanza (11) mediante tornillos (6), arandelas planas (7), arandelas de seguridad (8) y tuercas (9).



4- Finalmente, acoplar el porta-ruedas (5) al soporte de fijación de los equilibradores (11), fijándolo mediante tornillos (1), la base de fijación (2), arandelas de muelle (3) y tuercas (4).



ⓘ IMPORTANTE

Al montar el porta-ruedas (5), compruebe la posición de las garras de los neumáticos delanteros y traseros que deben trabajar de cara a la parte trasera de Fertiliza, permitiendo que el neumático flote en el suelo, facilitando el seguimiento de las irregularidades del suelo y evitando la compactación.

ⓘ NOTA

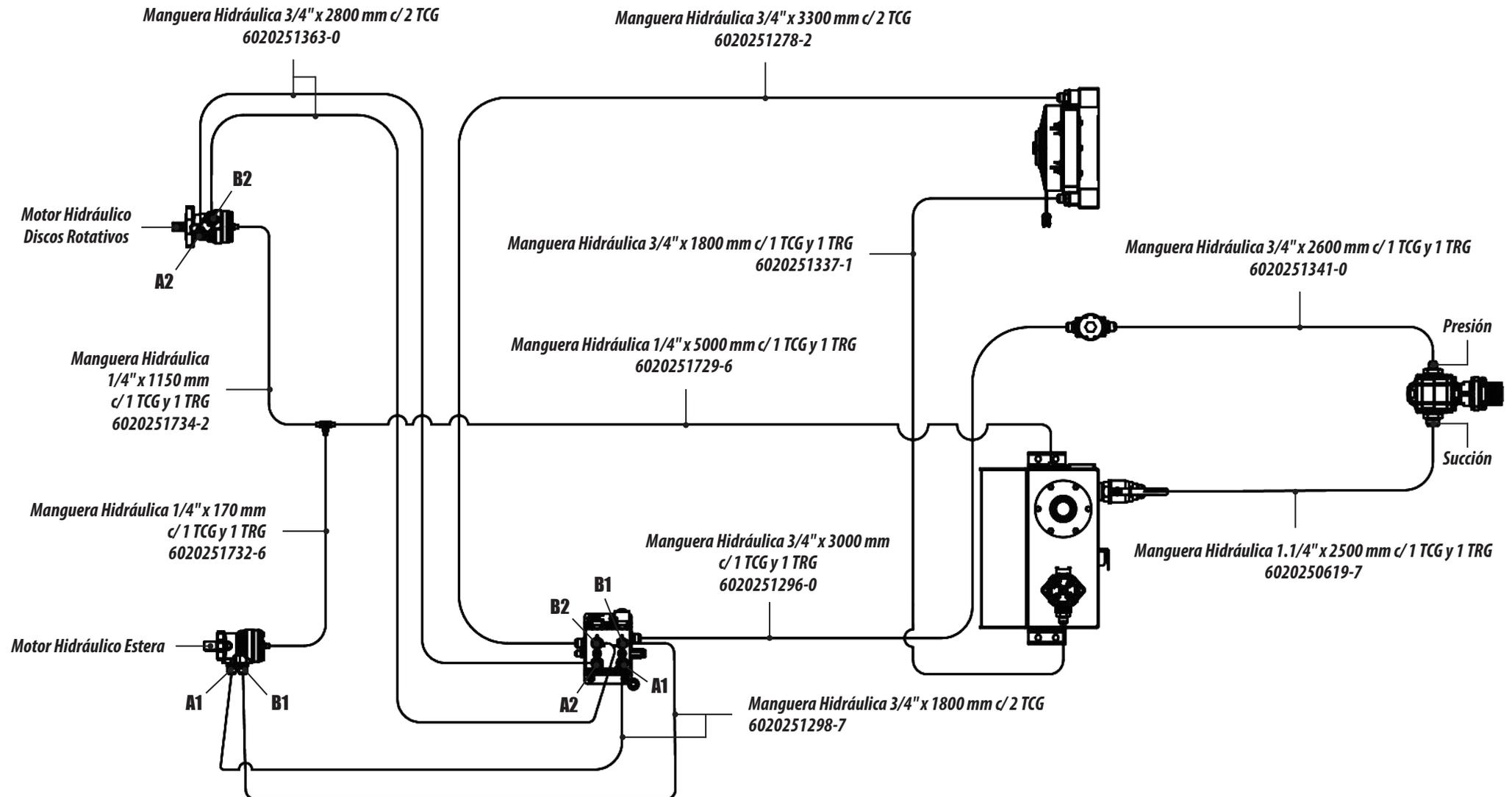
Al montar el soporte de la rueda (5), ajuste el ancho de vía de acuerdo con las instrucciones de la página 33.

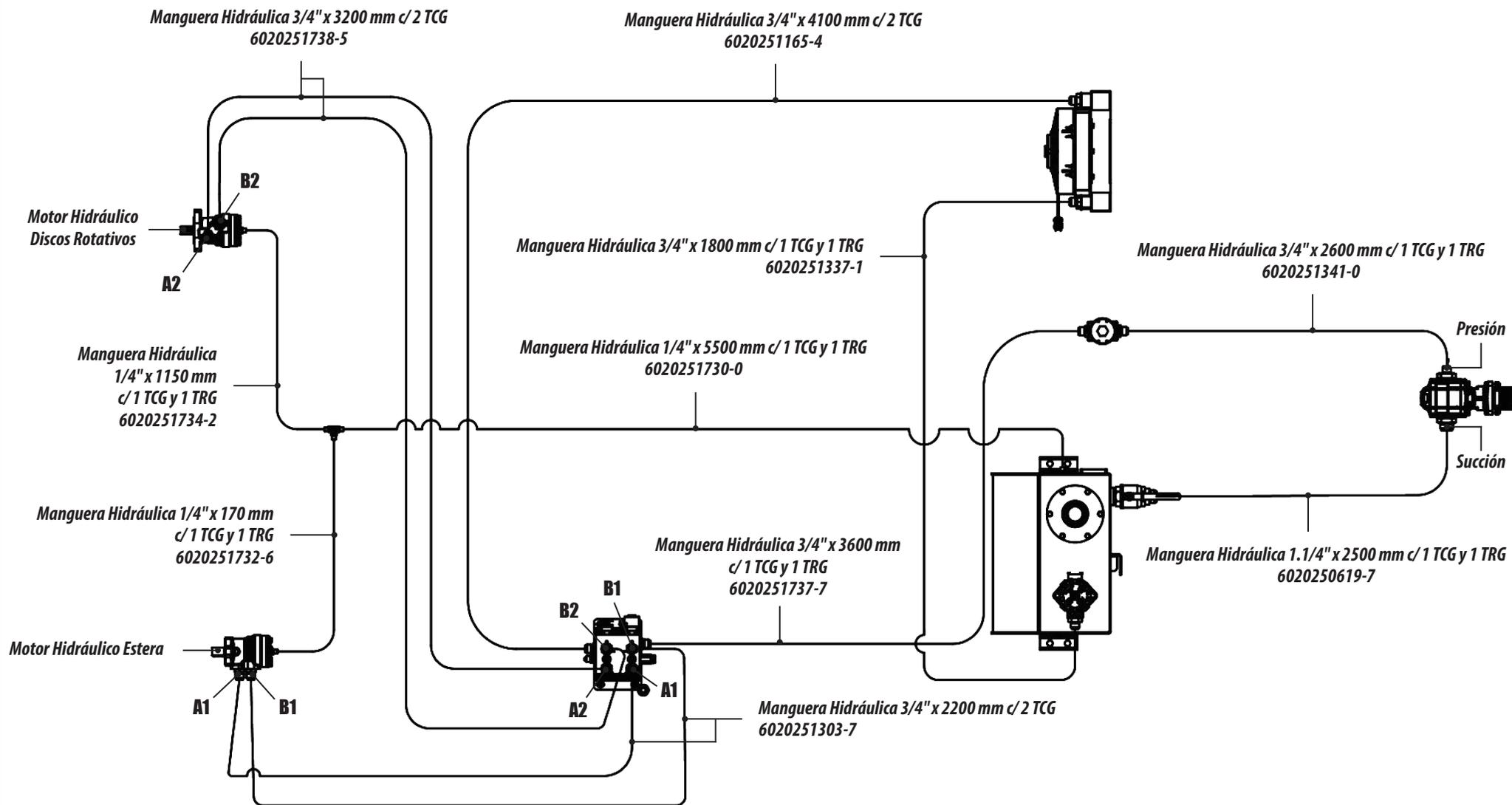
⚠ ATENCIÓN | *No permita que las personas, los animales o los niños permanezcan cerca o bajo FERTILIZA durante el procedimiento de intercambio de portadores. Ignorar esta advertencia puede causar graves accidentes o incluso la muerte.*

MONTAJE

MONTAJE

MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO "TASA VARIABLE" - FERTILIZA 6m³



MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO "TASA VARIABLE" - FERTILIZA 8m³**MONTAJE**

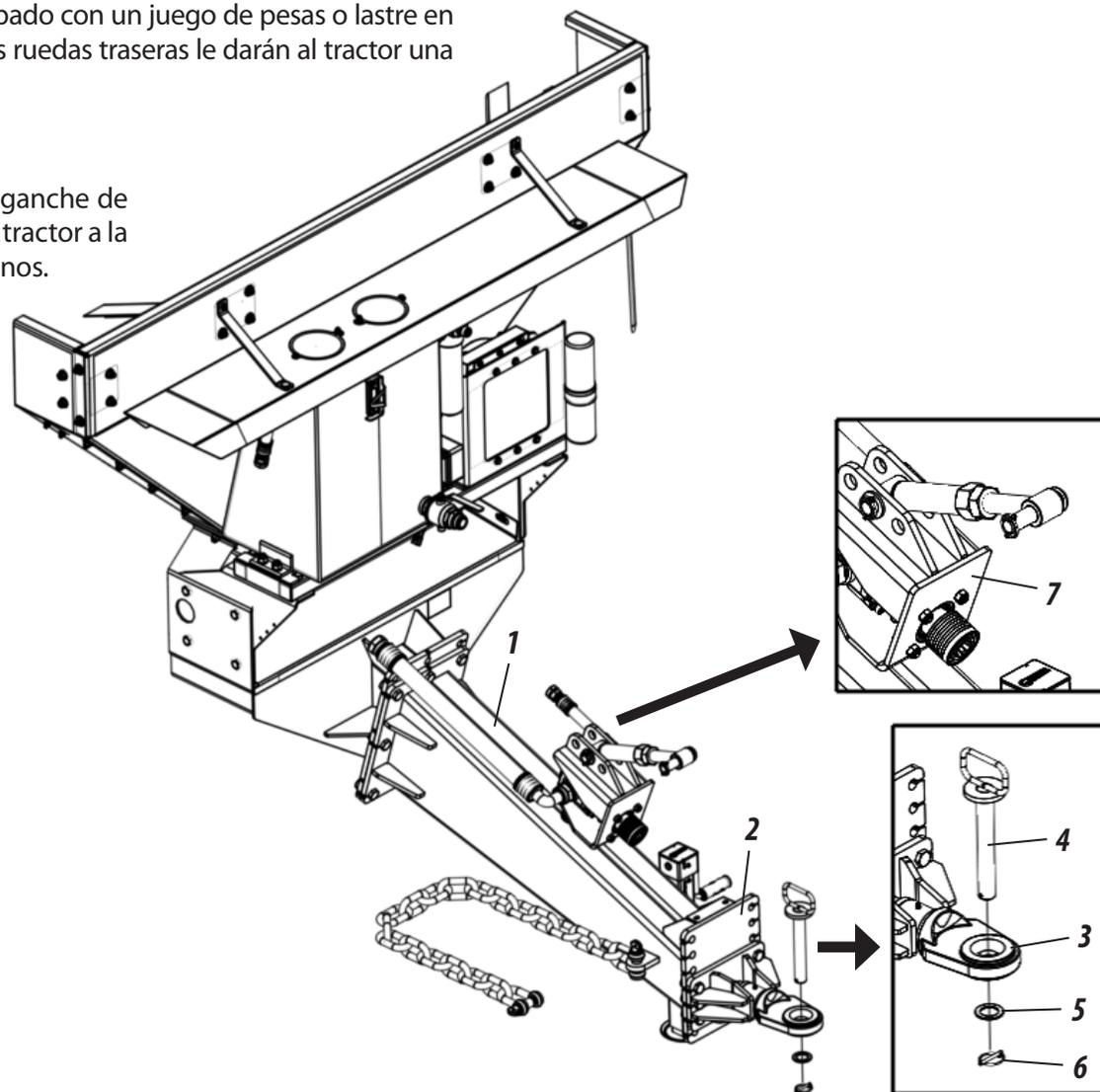
ENGANCHE

ENGANCHE AL TRACTOR - PARTE I

Antes de acoplar la **FERTILIZA** en el tractor, verifique que el tractor esté equipado con un juego de pesas o lastre en la parte delantera o en las ruedas delanteras para evitar levantar el tractor. Las ruedas traseras le darán al tractor una mayor estabilidad y tracción en el suelo.

Para acoplar a **FERTILIZA**, proceda de la siguiente manera:

- 1- Nivele el cabezal de enganche (1) de la FERTILIZA en relación con el enganche de los ajustes (2) del grillete de enganche (3). Luego, lentamente, acerque el tractor a la **FERTILIZA** en marcha atrás, prestando atención a la aplicación de los frenos.
- 2- Sujete el enganche de **FERTILIZA** al tractor mediante el perno de acoplamiento (4), la arandela plana (5) y el cierre (6).
- 3- Conecte la bomba (7) a la toma de fuerza del tractor.



IMPORTANTE

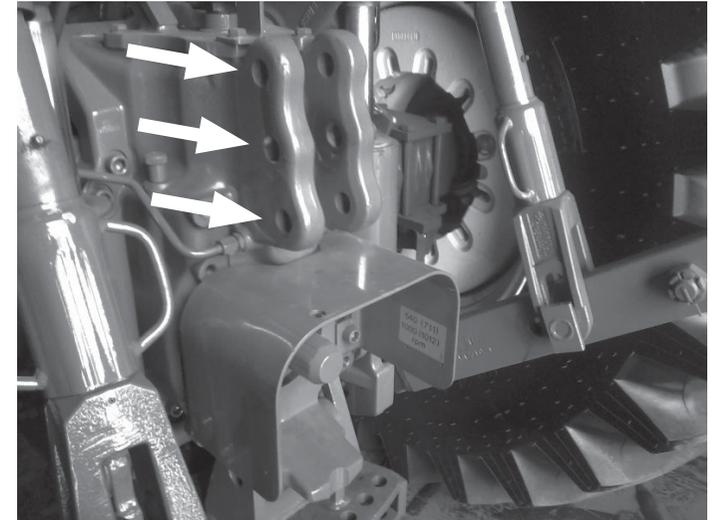
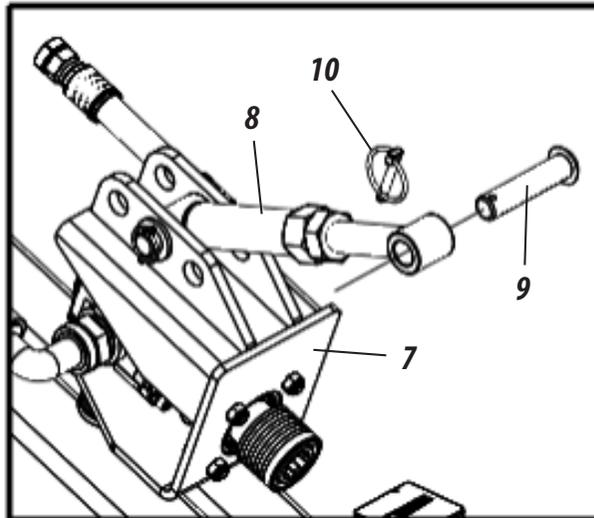
Al enganchar la Fertiliza, busque un lugar seguro y de fácil acceso, siempre use una marcha reducida con baja aceleración.

ENGANCHE AL TRACTOR - PARTE II

- 4- Después de acoplar la **FERTILIZA**, fijar el regulador (8) en los distintos puntos de enganche del tractor, a través del pasador (9) y bloquearlo con un anillo (10).

⚠ ATENCIÓN

El regulador (8) sirve para fijar el soporte y la bomba hidráulica (7), no dejándolos sueltos ni girando, por lo que recomendamos no trabajar con Fertiliza sin antes fijar el regulador (8) en el tractor.



- 5- Termine el enganche de **FERTILIZA** al tractor fijando la cadena de seguridad (11) al tractor.

⚠ ATENCIÓN

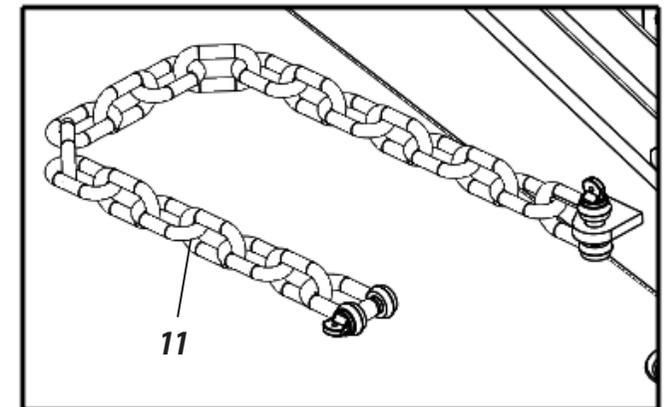
La cadena de seguridad (11) proporciona una mayor seguridad durante el trabajo al impedir que el fertilizante se desenganche del tractor en caso de que se rompa el pasador del enganche. Por lo tanto, recomendamos no trabajar con Fertiliza sin antes colocar la cadena de seguridad (11).

🔧 IMPORTANTE

Al acoplar la bomba hidráulica (7) a la toma de fuerza del tractor, abra el registro de succión del depósito hidráulico de aceite. Ignorar esta advertencia puede provocar daños en la bomba hidráulica (7).

👉 NOTA

Cuando haya terminado el enganche de Fertiliza, nivélelo según las instrucciones de la página siguiente.

**ENGANCHE**

NIVELACIÓN

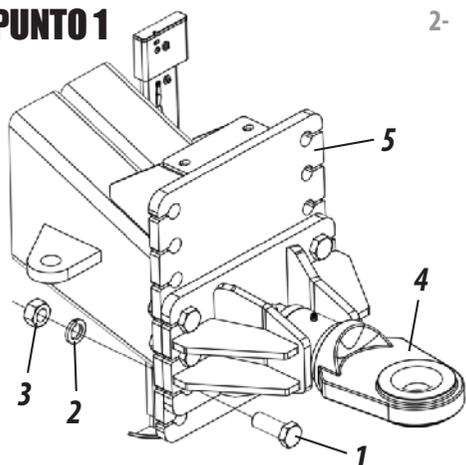
NIVELACIÓN DEL DISTRIBUIDOR

FERTILIZA ofrece 2 puntos de nivelación: **Punto 1:** Grillete de enganche y **Punto 2:** Base del cabezal de enganche.

Para nivelar la **FERTILIZA**, proceda de la siguiente manera:

1- Primeramente, coloque el tractor y la Fertiliza en un lugar plano.

PUNTO 1



2- Luego haga el ajuste en el punto 1 aflojando los tornillos (1), arandelas de seguridad (2) y tuercas (3), ajuste el grillete (4) en los agujeros del cabezal (5).

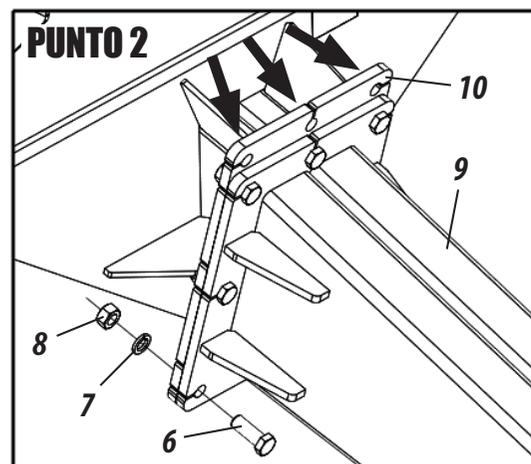
4- Después de la nivelación, observe la **FERTILIZA** por la lateral, chequeando la nivelación logitudinal (largura) con relación al piso.

⚠ ATENCIÓN

Si la Fertiliza no está bien nivelada, no funcionará bien y puede sufrir daños estructurales.

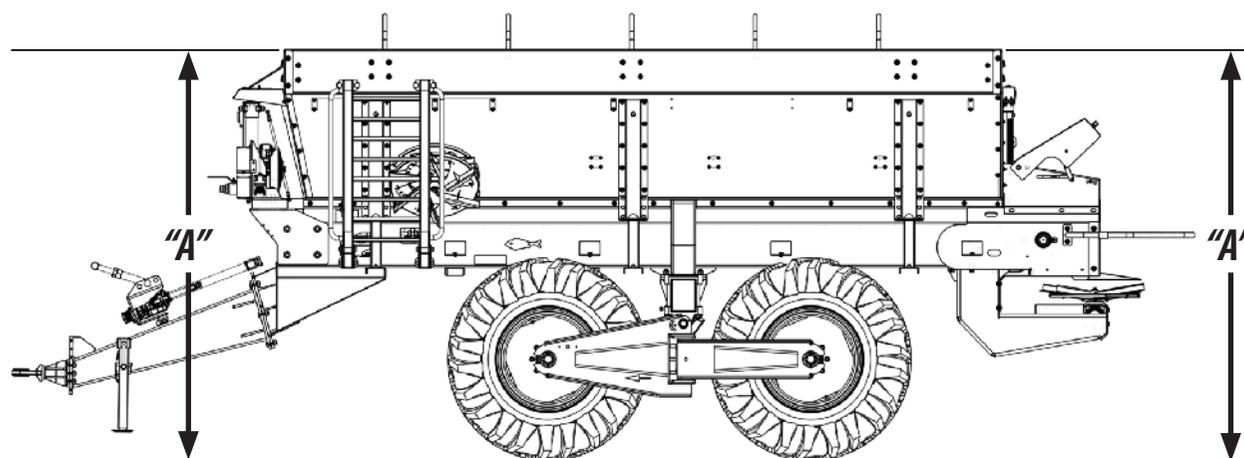
🔧 IMPORTANTE

Lea atentamente el manual del tractor y asegúrese de las posiciones en las que puede trabajar con la barra de tiro.



3- Luego, si es necesario, haga el ajuste en el punto 2 aflojando los tornillos (6), arandelas de resorte (7) y tuercas (8), ajuste el cabezal (9) en el punto superior de la base (10).

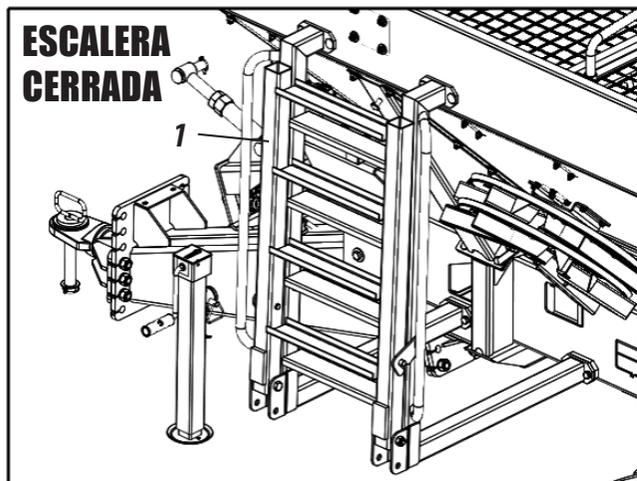
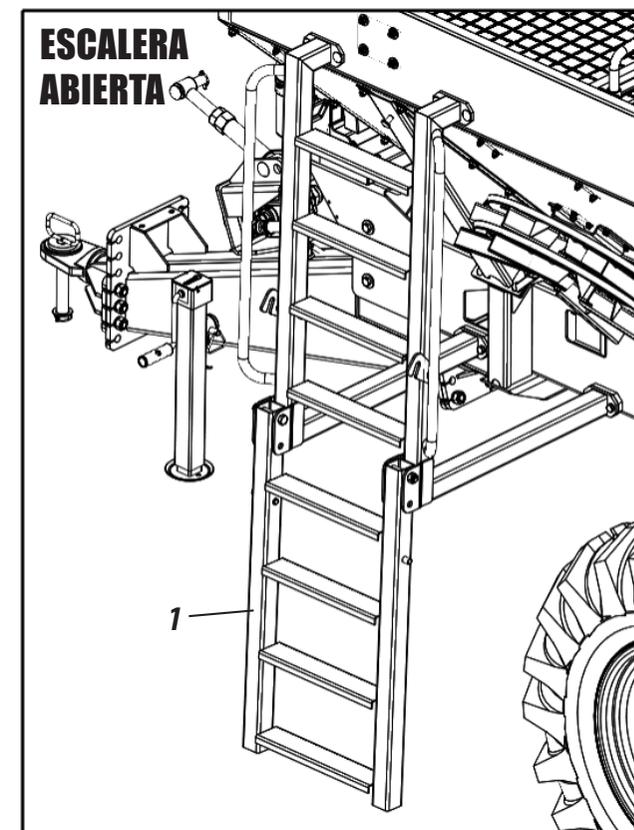
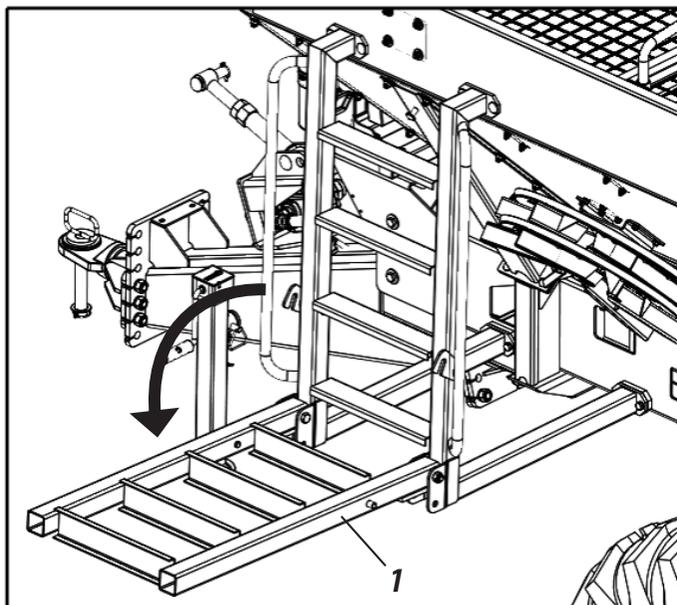
NIVELACIÓN LONGITUDINAL



USO DE LA ESCALERA - FERTILIZA 6m³ Y FERTILIZA 8M³

FERTILIZA tiene una escalera (1), que sólo debe utilizarse para el suministro o el mantenimiento del depósito de fertilizantes. Para utilizarla, proceda de la siguiente manera:

- 1- Levante la cerradura (2) desbloqueando la escalera (1).
- 2- Entonces articula la escalera (1) bajándola.
- 3- Cuando termine de usar la escalera (1), haga lo contrario cerrando y bloqueándola.

**ESCALERA CERRADA****POSICIÓN DE TRABAJO O TRANSPORTE****ESCALERA ABIERTA****POSICIÓN PARA EL SUMINISTRO O EL MANTENIMIENTO****⚠ ATENCIÓN**

No permanezca en la escalera cuando la Fertiliza esté trabajando o siendo transportada.

No trabaje ni transporte la Fertiliza con la escalera abierta.

Sólo usa la escalera para subir a Fertiliza, ya que tiene escalones antideslizantes. Ignorar esta advertencia podría provocar accidentes graves o la muerte.

📌 IMPORTANTE

Para el acceso o el mantenimiento del cubo, utilice siempre la escalera.

ESCALERA

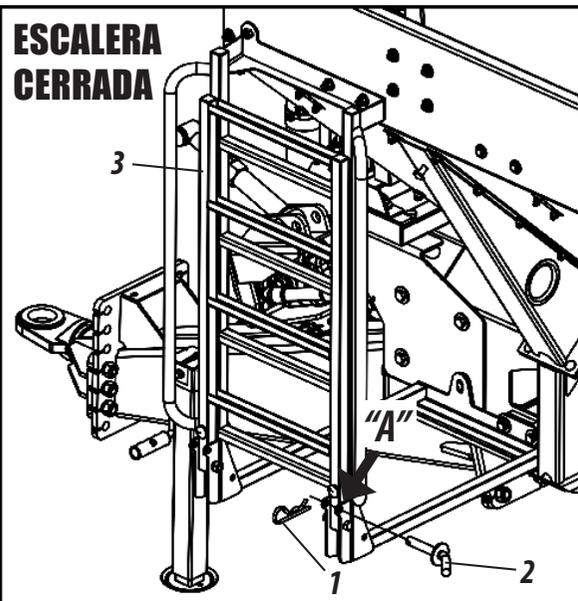
ESCALERA

USO DE LA ESCALERA - FERTILIZA 6m³ CON NEUMÁTICOS 12.4.24 / ARO W 10" X 24"

FERTILIZA tiene una escalera (1), que sólo debe utilizarse para el suministro o el mantenimiento del depósito de fertilizantes. Para utilizarla, proceda de la siguiente manera:

- 1- Suelte el bloqueo (1) y retire el pasador (2) del punto "A" desbloqueando la escalera (3).
- 2- Luego articule la escalera (3) bajándola y coloque el pasador (2) y el seguro (1) en el punto "B".
- 3- Cuando termine de usar la escalera (1), haga lo contrario cerrando y bloqueándola.

ESCALERA CERRADA



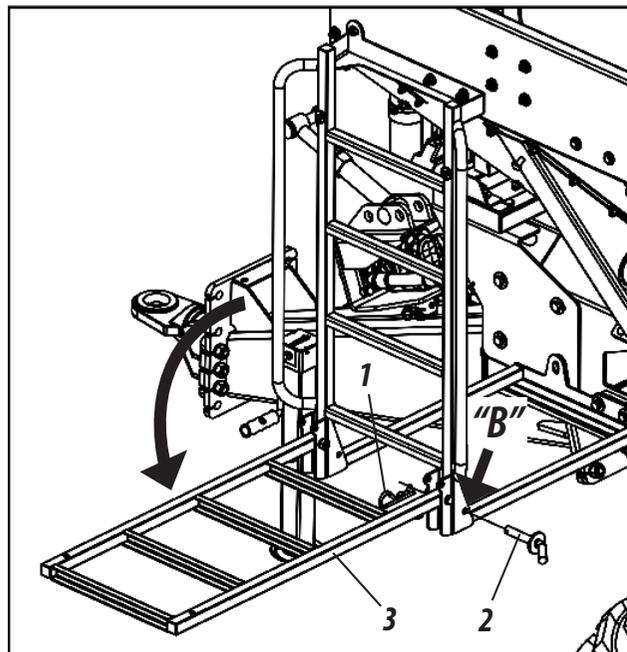
POSICIÓN DE TRABAJO O TRANSPORTE

⚠ ATENCIÓN

No permanezca en la escalera cuando la Fertiliza esté trabajando o siendo transportada.

No trabaje ni transporte la Fertiliza con la escalera abierta.

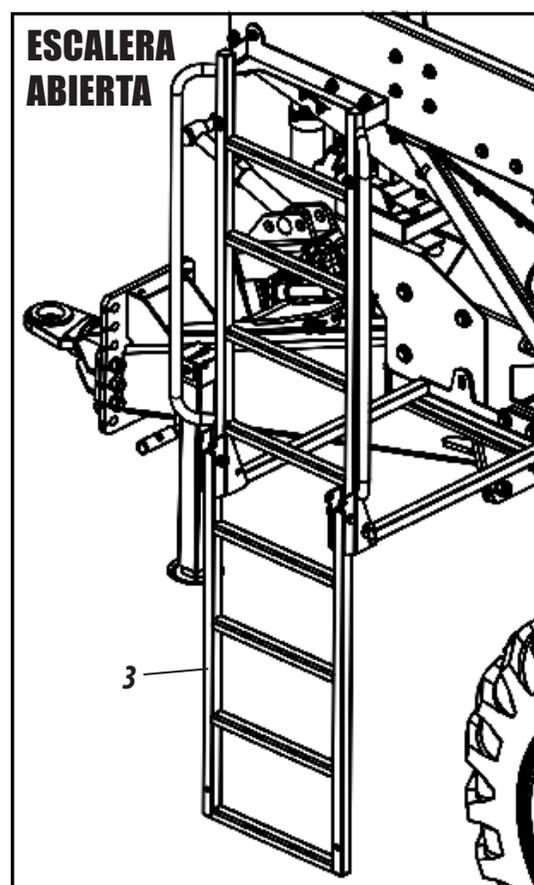
Sólo usa la escalera para subir a Fertiliza, ya que tiene escalones antideslizantes. Ignorar esta advertencia podría provocar accidentes graves o la muerte.



Ⓞ IMPORTANTE

Para el acceso o el mantenimiento del cubo, utilice siempre la escalera.

ESCALERA ABIERTA

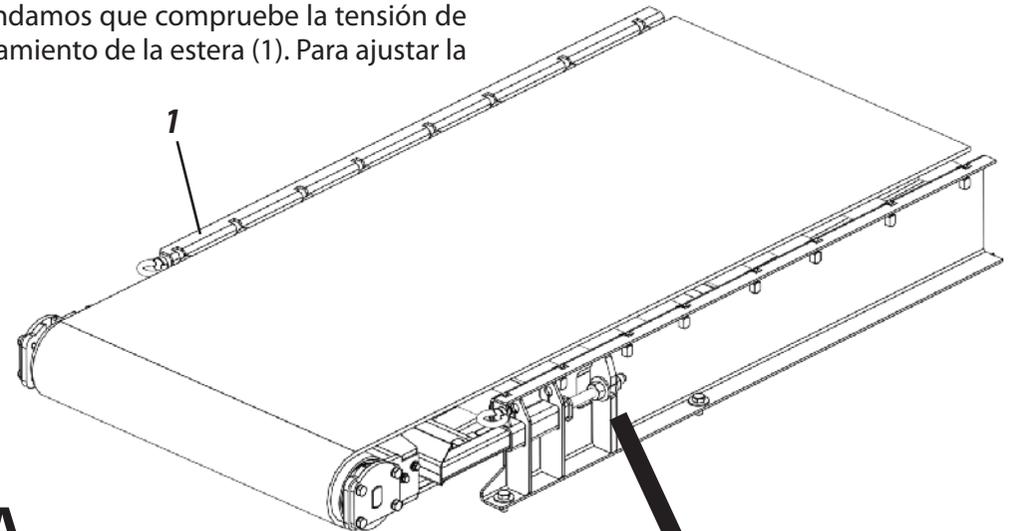


POSICIÓN PARA EL SUMINISTRO O EL MANTENIMIENTO

REGULACIÓN DE LA TENSIÓN DE LA ESTERA

Antes de colocar cualquier tipo de producto en el tanque de **FERTILIZA**, le recomendamos que compruebe la tensión de la estera (1). La principal consecuencia de la falta de una correcta tensión es el deslizamiento de la estera (1). Para ajustar la tensión del cinturón (1), proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero, apaga la Fertiliza y el motor del tractor.
- 2- Entonces asegúrate de que Fertiliza esté vacía, si no, vacíala.
- 3- Luego presione la estera desde abajo hacia arriba y observe si hay un hueco de hasta 50mm desde el fondo de Fertiliza (base de la estera).
- 4- Si hay más espacio, ajuste la tensión de la correa a través de los tensores (2) aflojando o apretando la tuerca de seguridad (3) ajustando la posición del cojinete (4).



⚠ ATENCIÓN

Cuando ajuste la tensión de la estera, ajuste ambos lados por igual, evitando la desalineación de la correa.

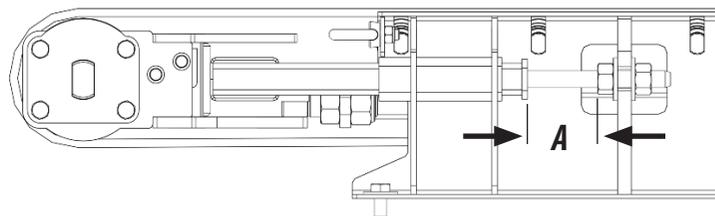
Compruebe la tensión de la estera en las primeras horas de trabajo, y luego compruébelo a diario.

📌 NOTA

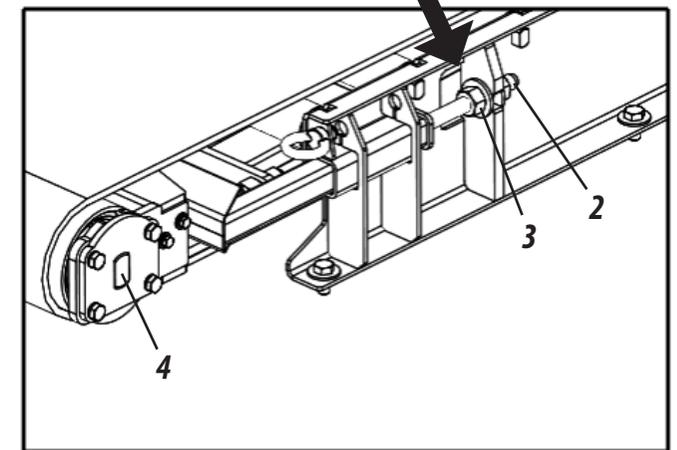
Antes de suministrar a Fertiliza cualquier producto, compruebe la pureza del mismo, evitando que objetos como piedras u otros materiales dañen la alfombra de goma durante la distribución.

🚧 IMPORTANTE

Cuando ya no haya posibilidad de estirar la cinta transportadora porque los estiradores hayan llegado al final del recorrido del hilo, reemplace la cinta transportadora.



Utilice como parámetro la **distancia "A"** que debe ser igual en ambos lados.



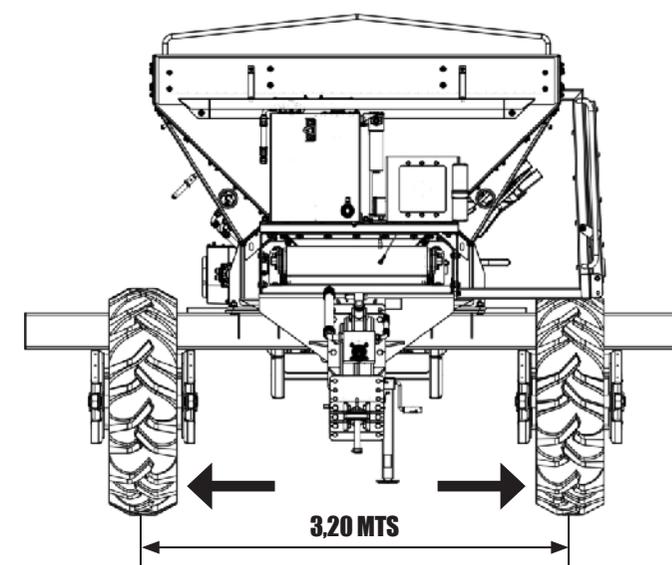
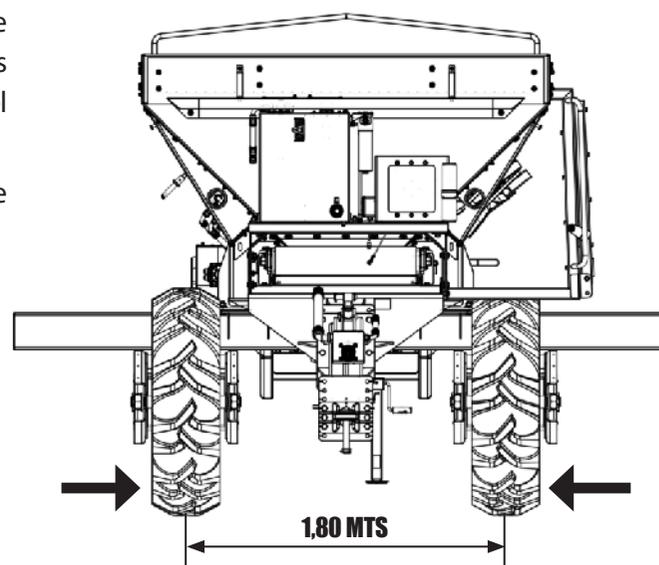
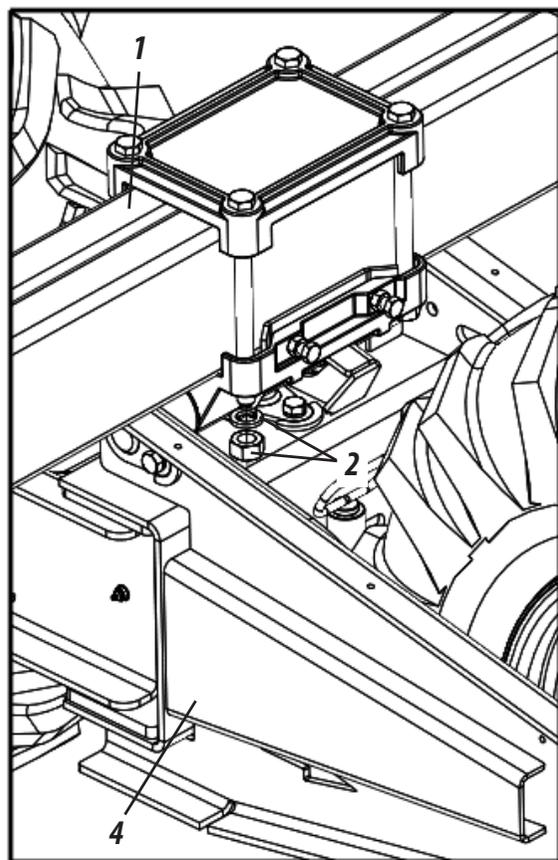
REGULACIONES

REGULACIONES

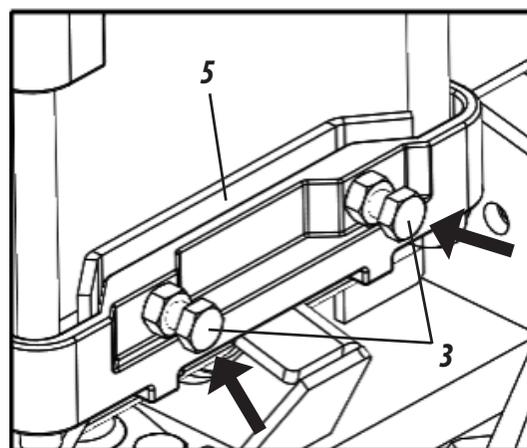
REGULACIÓN DE ANCHO DE VÍA

FERTILIZA tiene un sistema de regulación de calibre de 1,80 a 3,20 metros para adaptarse al espaciamento de las filas de plantación de los distintos cultivos. Para ajustar el ancho de vía, proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero, asegúrate de que el tanque de fertilizante está vacío, si no, vacíalo.



- 2- Luego, en una superficie estable, levante un lado de la **FERTILIZA** a la vez con un mono apoyando el soporte de equilibrio (1).



- 3- A continuación, afloje las tuercas y arandelas (2) y los tornillos (3) y mueva el juego de ruedas (4) a la posición de ancho de vía deseada.
- 4- Inmediatamente después de posicionar el juego de ruedas (4), vuelva a apretar las tuercas y arandelas (2).
- 5- Luego apriete los tornillos (3) ajustando la varilla de soporte (5) al soporte de la balanza (1) quitando el espacio.
- 6- Termine bajando el lado de la **FERTILIZA** que estaba suspendido en el suelo. Proceder de la misma manera en el otro lado de la **FERTILIZA**.

⚠ IMPORTANTE | *Al ajustar el ancho de vía, la medida debe ser la misma en ambos lados.*

REGULACIÓN DE DISTRIBUCIÓN

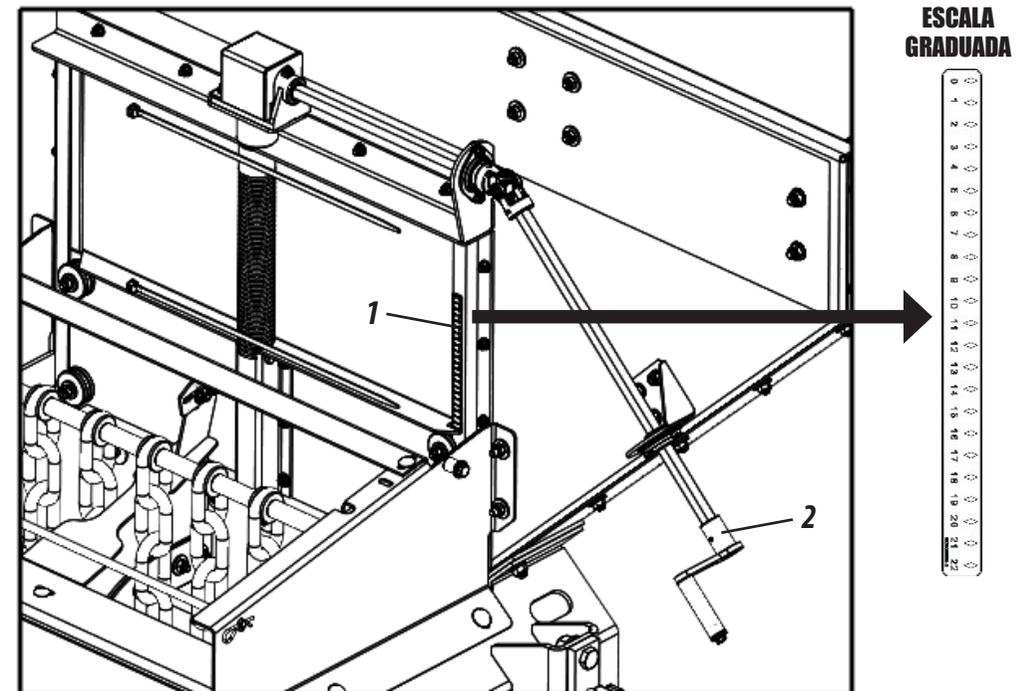
La distribución de fertilizantes, semillas o correctivos está vinculada a varios factores como la apertura de la compuerta, la velocidad de la cinta transportadora, la velocidad de movimiento de la **FERTILIZA** y la regulación de las aletas de los discos que definen el ancho de la distribución. **FERTILIZA** se puede suministrar en tres opciones de regulación para su distribución:

1. Sistema de distribución de tasa fija e interfaz para controlar el flujo de aceite del sistema hidráulico de acuerdo con la variación de velocidad del tractor, manteniendo la tasa de aplicación constante y uniforme.
2. Sistema de distribución con tasa variable con GPS, monitor con sistema de cartografía que permite la aplicación del producto según los mapas de rendimiento o el rendimiento de los cultivos, en el concepto de agricultura de precisión.
3. Sistema de distribución con tasa variable con el GPS, monitor con sistema de cartografía, sistema de interfaz con el sistema hidráulico, que permite la aplicación de tasas específicas en cada punto del cultivo, basadas en los mapas de rendimiento elaborados en la cosecha, el concepto de agricultura de precisión.

REGULACIÓN DE LA COMPUERTA DE FLUJO

FERTILIZA tiene una esclusa de flujo que a través de una escala graduada (1), regula la cantidad de producto a distribuir. Para regular el flujo del producto, proceda de la siguiente manera:

- 1- Gire la palanca (2) ajustando la apertura o cierre de la puerta según la escala graduada (1).



REGULACIONES

TIPOS DE CÁLCULOS

Para una mayor precisión en la distribución, realice la medición de la cantidad a distribuir in situ, ya que en cada terreno existe una condición, además de las características de los productos a distribuir que pueden variar, como el peso específico, el tamaño del grano, las condiciones de humedad y otras. Utilice las siguientes fórmulas según la información que necesite.

REGLA DE TRES

Para convertir el tiempo cronometrado en km/h, use el siguiente cálculo:

Fórmula:
$$\begin{array}{ccc} 2000 \text{ m}^2 & \swarrow & 50 \text{ kg} \\ 10000 \text{ m}^2 & \searrow & X \end{array}$$
 Donde: $X = \frac{10.000 \times 50}{2.000} = 250 \text{ kg/ha}$

VELOCIDAD DE TRABAJO

Para convertir el tiempo cronometrado en km/h, use el siguiente cálculo:

Fórmula: $\text{Km/h} = \frac{\text{Distancia Recorrida} \times 3,6}{\text{Tiempo pasado en Segundos}} = \text{Velocidad km/h}$

Donde: $\text{Km/h} = \frac{50 \text{ metros} \times 3,6}{25 \text{ segundos}} = 7,2 \text{ km/h}$

Nota: El valor 3,6 es el factor de conversión de metros por segundo a km/h.

DOSIFICACIÓN DE KILOS POR MINUTO

Utilice la siguiente fórmula para calcular la dosis en kilogramos por minuto que debe distribuir Fertiliza en relación con: **Anchura de trabajo / Velocidad de trabajo y Dosis por hectárea a distribuir.**

Datos de la Fórmula: VT - Velocidad de Trabajo
LT - Anchura de Trabajo
D - Dosificación

Donde: $\text{Km/h} = \frac{7 \text{ km/h} \times 40 \text{ m} \times 450 \text{ kg/ha}}{600} = 210 \text{ kg}$

Fórmula: $\text{Salida em kg/minuto} = \frac{\text{VT} \times \text{LT} \times \text{D (kg/ha)}}{600} = \text{Valor kg}$

Recoge el producto distribuido y el tiempo cronometrado.

COMPONENTES EXCLUSIVOS DE CADA TIPO DE PRODUCTO

FERTILIZA tiene dos ajustes de trabajo que pueden ser configurados de acuerdo a la necesidad

- **Configuración 1:** Distribución de polvo.
- **Configuración 2:** Distribución de Granulados y Semillas.

Cada configuración tiene diferentes componentes en el conjunto de dosificación que deben ser ensamblados adecuadamente para el funcionamiento de la FERTILIZA.

CONFIGURACIÓN 1: DISTRIBUCIÓN DE POLVO

Para la distribución del polvo es esencial que los componentes de abajo se ensamblen en el FERTILIZA.

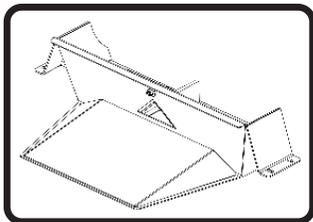
CADENAS DE DISPERSIÓN

El conjunto alimentador tiene un sistema de cadenas dispersoras situado cerca de la esclusa de flujo, que tiene la función de desintegrar los productos en polvo (piedra caliza, yeso, etc.), permitiendo una distribución homogénea. Cuando se utiliza FERTILIZA para la aplicación de productos en polvo, las cadenas deben estar sueltas.

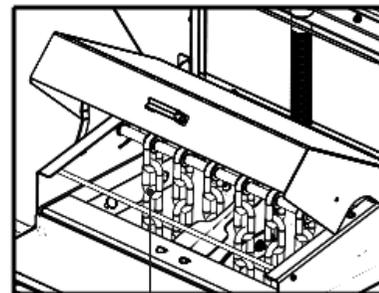
DISCOS DISTRIBUIDORES DE POLVO (PIEDRA CALIZA Y YESO)

Los discos distribuidores de polvo deben fijarse a la triple carcasa mediante bridas, arandelas de muelle y tornillos, teniendo cuidado de ajustar los canales de los discos a las llaves.

⚠ ATENCIÓN

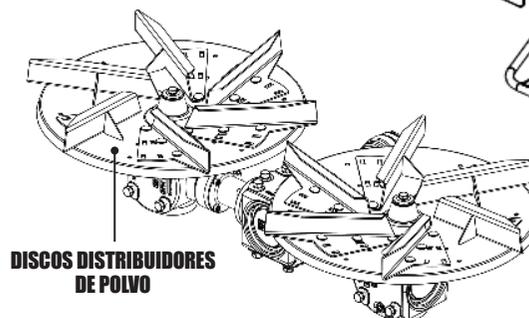


Al ensamblar la configuración para la distribución del polvo, retire el deflector para productos granulados y semillas que ya sale de la fábrica ensamblada en FERTILIZA. Si no se retira afectará a la distribución del polvo.

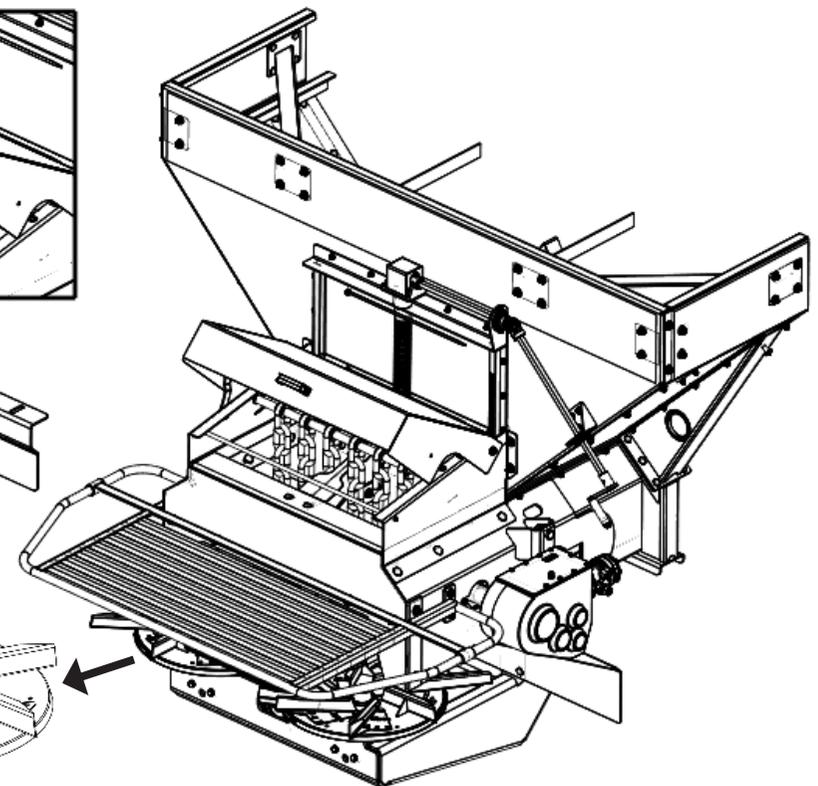


CADENAS DE DISPERSIÓN (SUELTAS)

CHAPA DEFLECTORA



DISCOS DISTRIBUIDORES DE POLVO



REGULACIONES

REGULACIONES

CONFIGURACIÓN 2: DISTRIBUCIÓN DE GRANULADOS Y SEMILLAS

Para la distribución del granulado y de la semilla es esencial que los siguientes componentes se ensamblen en el conjunto distribuidor de la **FERTILIZA**.

CADENAS DE DISPERSIÓN

El conjunto alimentador tiene un sistema de cadenas dispersoras situado cerca de la esclusa de flujo, que tiene la función de desintegrar los productos en polvo (piedra caliza, yeso, etc.), permitiendo una distribución homogénea. Cuando se utiliza **FERTILIZA** para la aplicación de productos granulados o de semillas, las cadenas deben estar sujetas.

DISCOS DISTRIBUIDORES DE GRANULADO O DE SEMILLAS

Los discos distribuidores de granulado o semillas deben fijarse a la caja triple mediante bridas, arandelas de muelle y tornillos, teniendo cuidado de ajustar los canales de los discos a las llaves.

PLACA DIVISORA DE FLUJO

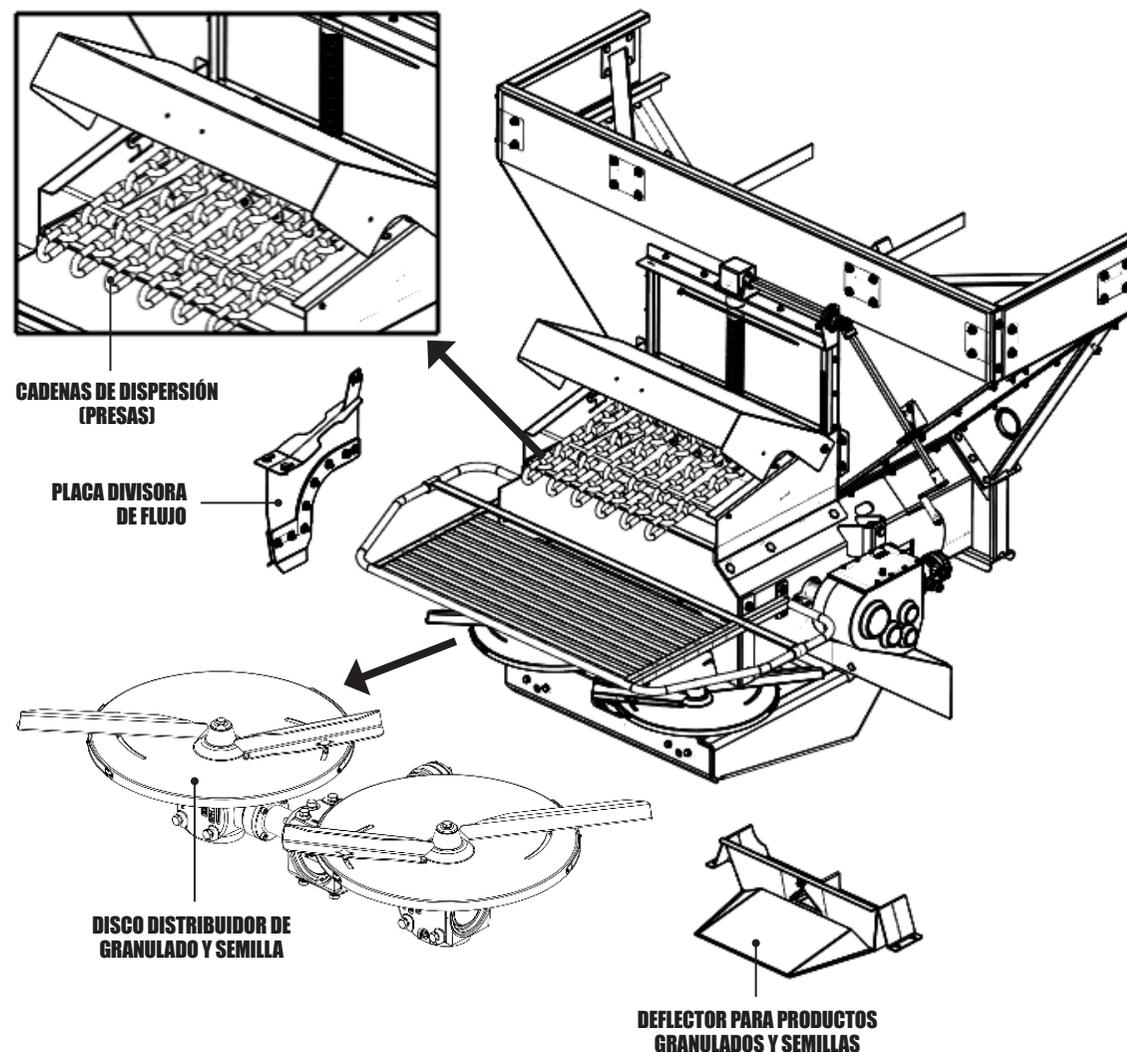
La placa divisora de flujo se utiliza para igualar la cantidad de productos granulados en la tolva de deposición a los discos distribuidores durante el funcionamiento.

La placa divisora de flujo debe montarse junto con el deflector para productos granulados o de semillas.

DEFLECTOR PARA PRODUCTOS GRANULADOS Y SEMILLAS

El deflector de productos granulados y de semillas, tiene la función de dirigir el producto a los discos permitiendo que las aletas de los discos se distribuyan en el área determinada de manera uniforme.

El deflector para el producto granulado y la semilla debe ensamblarse junto con la placa divisora de flujo que se coloca en el centro de salida del transportador para igualar la cantidad de producto granulado y semilla al conjunto del deflector.



DISCOS DISTRIBUIDORES

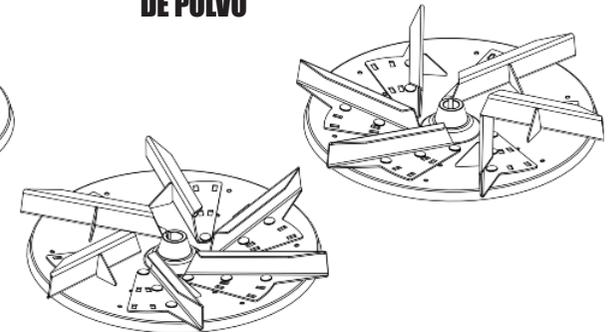
FERTILIZA sale de la fábrica con 2 tipos de discos distribuidores: **DISCOS DISTRIBUIDORES DE GRANULADO Y SEMILLAS y DISTRIBUIDORES DE POLVO.**

DISCOS DISTRIBUIDORES DE GRANULADO Y SEMILLA se montan en la **FERTILIZA** y los **DISTRIBUIDORES DE DISTRIBUIDORES** se fijan en el lado de la **FERTILIZA**.

DISCO DISTRIBUIDOR DE GRANULADO Y SEMILLA



DISCOS DISTRIBUIDORES DE POLVO



POSICIÓN DE LAS ALETAS EN LOS DISCOS DE DISTRIBUCIÓN DE GRANULADO Y SEMILLAS

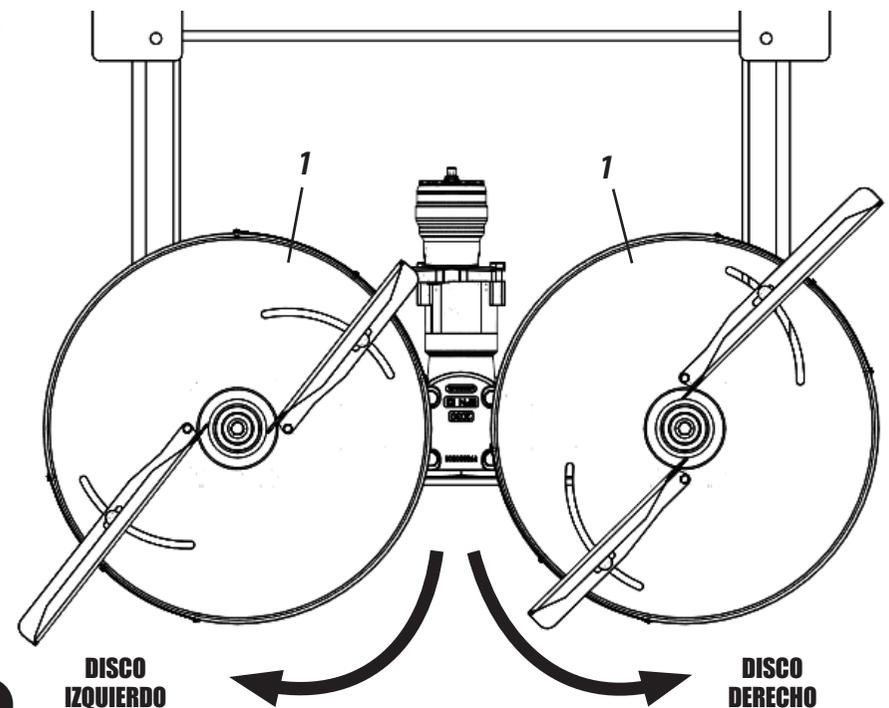
Para asegurar la uniformidad en la distribución, es esencial que los discos distribuidores estén correctamente ensamblados (1).

⚠ ATENCIÓN

Las aletas deben obedecer al sentido de rotación de la caja triple, que se muestra en la dirección de las flechas de la figura hacia el lado, es decir, debe ser con las aletas hacia fuera. Si las aletas del disco izquierdo están montadas en el disco derecho y viceversa, la distribución será completamente errónea.

Cuando reemplace las hojas de los discos, tenga en cuenta que hay un juego para el disco izquierdo y otro para el derecho. Pueden invertirse fácilmente porque encajan a ambos lados, pero para un correcto funcionamiento, deben seguir como se muestra en la imagen de al lado.

En el caso de los productos granulados es indispensable utilizar el tamiz para lograr una distribución más uniforme.

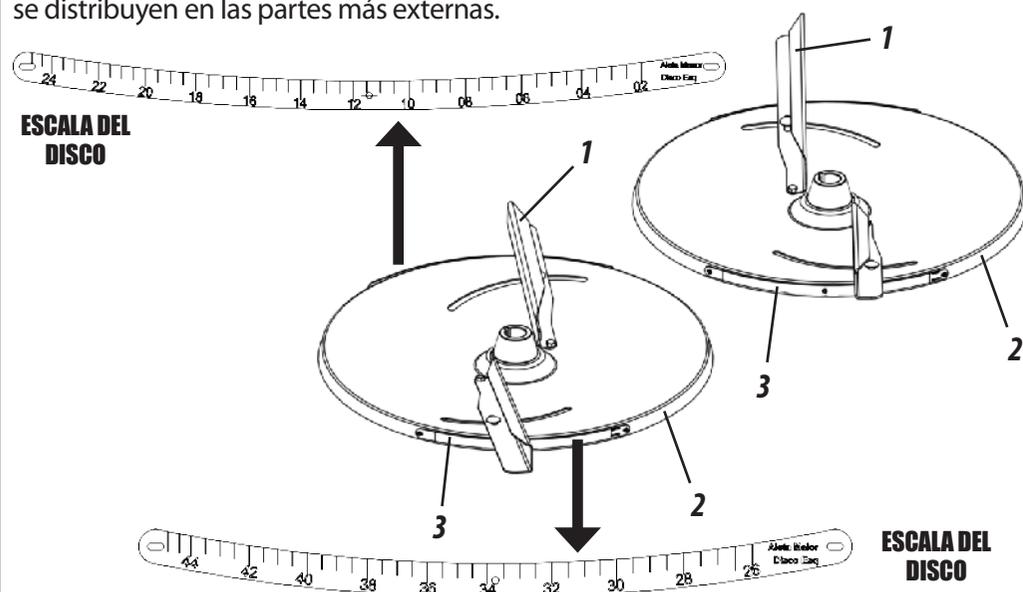


REGULACIONES

REGULACIONES

REGULACIÓN DE LAS ALETAS DEL DISCO DE DISTRIBUCIÓN DE GRANULADO Y SEMILLAS

Las aletas (1) de los discos de distribución (2) se ajustan observando la escala (3) fijada en el lateral de los discos de distribución (2), de modo que cuanto mayor sea la numeración de la escala (3), mayor será la anchura de trabajo. Las aletas más cortas (1) distribuyen el producto predominantemente en la franja central del perfil, mientras que las más largas (1) se distribuyen en las partes más externas.



Ejemplo: Para trabajar con la UREA 45% N con un ancho de trabajo de 24 m, se deben utilizar aletas con ajuste:

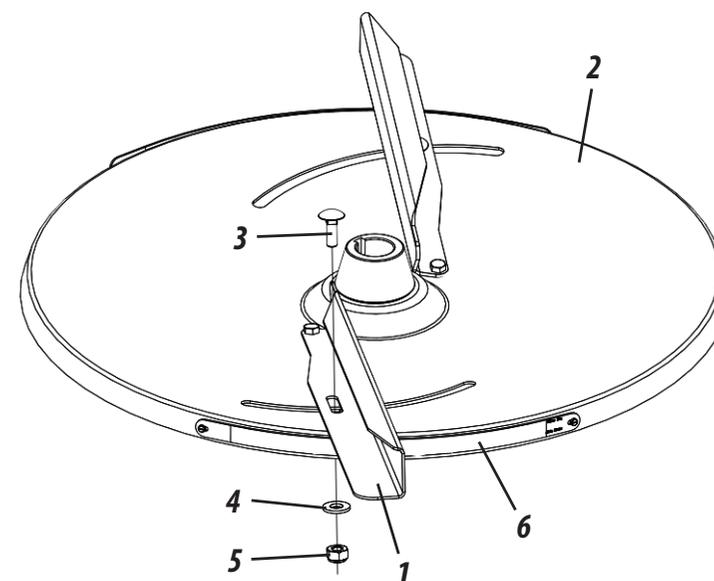
- Posición de la aleta menor: **06**
- Posición de la aleta mayor: **39**

Producto	Diámetro Grano (mm)	Peso Espec. grano (kg/l)	Anchura de Trabajo				
			24	27	30	32	36
UREA / UREA 45% N	2,28	0,78	06/39	-	-	-	-

REGULACIÓN DEL ÁNGULO DEL GRANULADO Y DE LAS ALETAS DEL DISCO DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

Para ajustar el ángulo de las aletas (1) de los discos distribuidores (2), proceda de la siguiente manera:

- 1- Afloje los tornillos (3), las arandelas de seguridad (4) y las tuercas (5).
- 2- Luego, regula las aletas (1) observando la escala (6).
- 3- Luego aprieta los pernos (3), las arandelas de seguridad (4) y las tuercas (5).

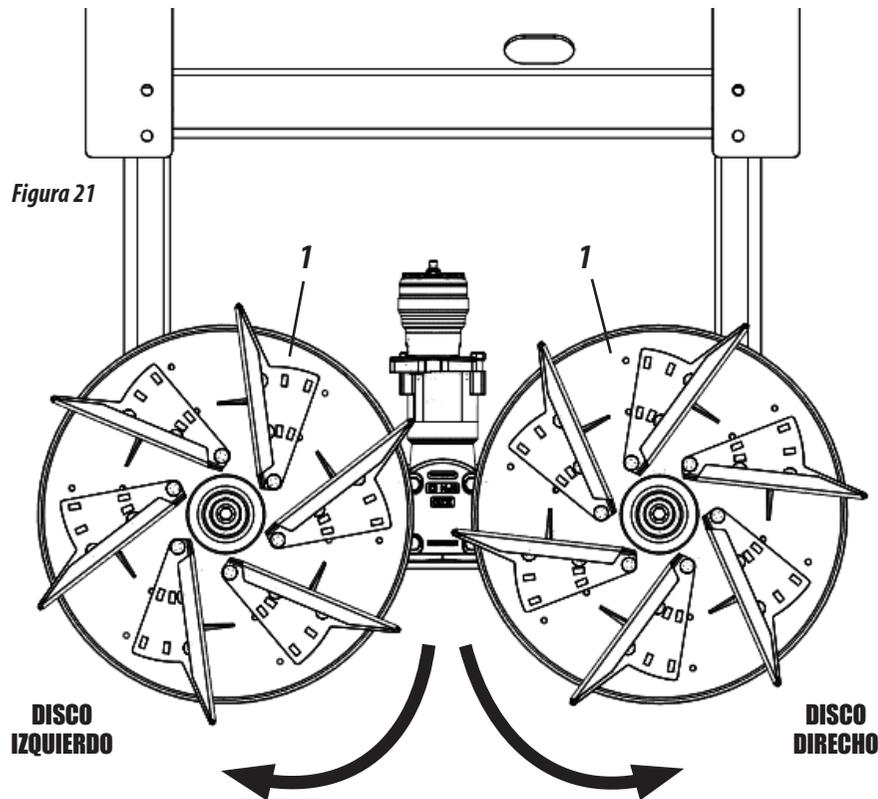


⚠ ATENCIÓN

Antes de ajustar las aletas (1), asegúrese de que el motor del tractor está apagado y de que se ha quitado la llave de encendido. Sólo ajuste las aletas (1) cuando los discos del distribuidor (2) estén parados.

POSICIÓN DE LAS ALETAS EN LOS DISCOS DE DISTRIBUCIÓN DE POLVO

Para asegurar la uniformidad en la distribución, es esencial que los discos distribuidores estén correctamente ensamblados (1), **conforme muestra la figura de abajo.**



⚠ ATENCIÓN

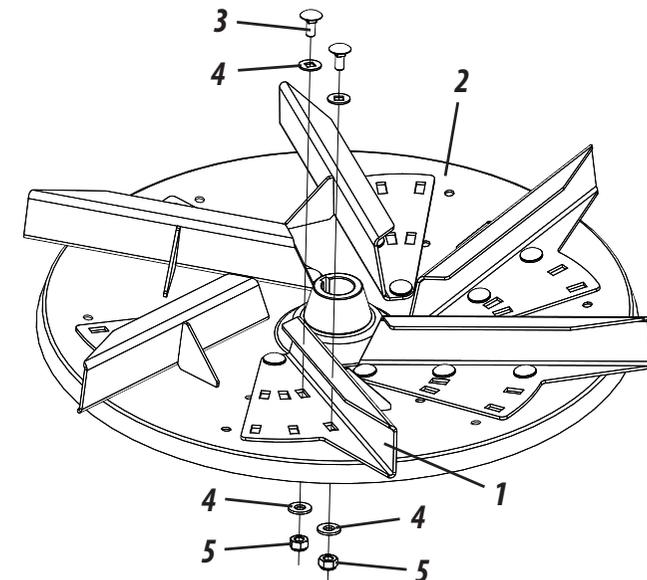
En el caso de los polvos y las semillas es esencial utilizar el tamiz para proporcionar una distribución más uniforme.

REGULACIONES

REGULACIÓN DE LAS ALETAS DE LOS DISCOS DE DISTRIBUCIÓN DE POLVO

Para ajustar el ángulo de las aletas (1) de los discos distribuidores (2), proceda de la siguiente manera:

- 1- Afloja los tornillos (3), las arandelas planas (4) y las tuercas (5).
- 2- Entonces, regula las aletas (1) según la necesidad de trabajo.
- 3- Luego aprieta los tornillos (3), las arandelas (4) y las tuercas (5).



⚠ ATENCIÓN

Antes de ajustar las aletas (1), asegúrese de que el motor del tractor está apagado y de que se ha quitado la llave de encendido. Sólo ajuste las aletas (1) cuando los discos del distribuidor (2) estén parados.

REGULACIONES

REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE LAS ALETAS DE LOS DISCOS DISPENSADORES DE POLVO



ATENCIÓN

Antes de ajustar las aletas (1), asegúrese de que el motor del tractor está apagado y de que se ha quitado la llave de encendido. Sólo ajuste las aletas (1) cuando los discos del distribuidor (2) estén parados.

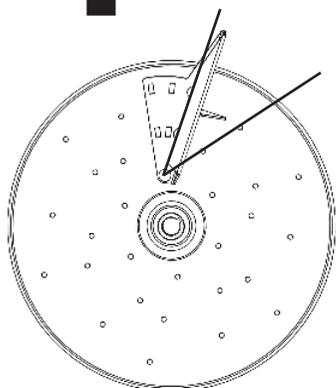
POSICIONES DE LAS ALETAS

Para obtener la distancia deseada en la distribución, compruebe los posibles ajustes de las aletas a continuación.

DISTRIBUCIÓN DEL CALCIO:

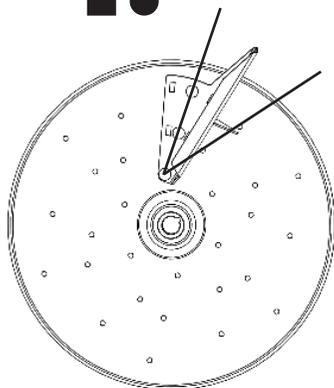
- Distribución CORTA: 7m
- Distribución MEDIANA: 10m
- Distribución LARGA: 14m

POSICIÓN "A"



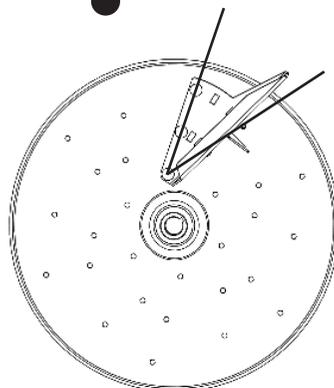
■ DISTRIBUCIÓN LARGA

POSICIÓN "B"

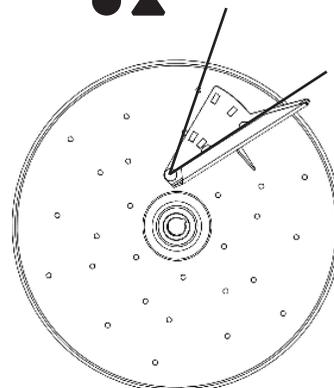


● DISTRIBUCIÓN MEDIANA

POSICIÓN "C"

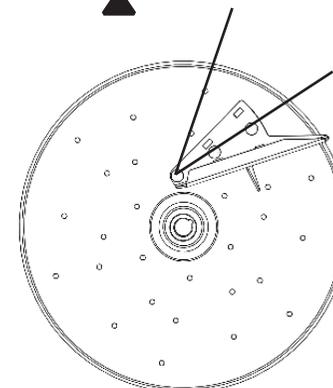


POSICIÓN "D"



▲ DISTRIBUCIÓN CORTA

POSICIÓN "E"



IMPORTANTE

La regulación de las aletas se hace según el ancho de distribución deseado. Compruebe la forma correcta de montar los discos, que aseguran la uniformidad en la distribución.

- DISTRIBUIDOR GRANULADOS Y SEMILLAS (Ver página 38).
- DISCOS DISTRIBUIDORES DE POLVO (Ver página 40).

REGULACIÓN DE DISTRIBUCIÓN

Las tablas de fertilizantes y semillas son indicativas, es decir, son aproximadas para dar una idea de cómo iniciar la regulación, porque factores como la marca, el tipo, la densidad, la humedad del fertilizante e incluso la velocidad de desplazamiento durante el trabajo, son factores que pueden dar variaciones en la distribución.



ATENCIÓN

Baldan no será responsable de la indemnización por cualquier daño a la cosecha que resulte de ajustes inadecuados de los dispositivos relacionados con la distribución de fertilizantes, semillas o correctivos con FERTILIZA.

TABLA DE REGULACIÓN DE ALETAS DE DISTRIBUCIÓN - FERTILIZANTES

Producto	Diámetro Grano (mm)	Peso Espec. grano (kg/l)	Anchura de Trabajo				
			24	27	30	32	36
UREA / UREA 45% N	2,28	0,78	06/39	-	-	-	-
UREA / UREA 45% N	2,16	0,78	07/42	-	-	-	-
UREA / UREA 46% N MANAH	2,23	0,76	11/39	12/43	28m 12/44	-	-
NPK 5-20-20 ROULLIER	2,71	1,06	-	-	12/40	12/43	-
NPK 10-10-10	-	-	-	-	06/41	06/42	-
NPK 5-20-20 MANAH	3,09	1,09	-	-	06/36	06/38	06/44
NPK 7-11-19 MANAH	2,89	0,99	-	-	09/41	13/42	14/43
SULFATO DE AMONIO DE 20% N	2,29	1,14	-	08/45	28m 08/45	-	-
SULFATO DE AMONIO DE 20% N	2,08	1,09	-	09/43	-	-	-
NITRATO DE AMÔNIO 2,0% N	2,17	0,98	-	-	28m 06/40 30m 07/43	-	-
SULFAMMO Hidrogenado 26% ROULLIER	3,09	0,91	-	-	13/41	13/44	13/44
Kcl 60,5%K20 Cloruro de Potasio	3,03	1,11	-	-	06/37	06/41	08/45
NK 30-00-20 MANAH	2,35	0,80	11/39	12/43	12/44	-	-
PK 00-20-30 SERRANA	2,43	1,26	-	-	06/36	06/40	-
NK 30-00-01 MANAH	2,23	1,26	06/39	-	06/40	07/43	07/44
FOSTAG 567 M4 PK 0-12-28	-	-	-	-	06/40	07/43	07/44
NK 36-00-12 MANAH	2,36	0,83	10/39	11/42	28m 12/43	-	-
PHOSPHAT 00-18-00 SERRANA	2,87	1,24	-	-	09/40	09/43	13/45

REGULACIONES

REGULACIONES

TABLA DE REGULACIÓN DE LAS ALETAS DE DISTRIBUCIÓN - SEMILLAS

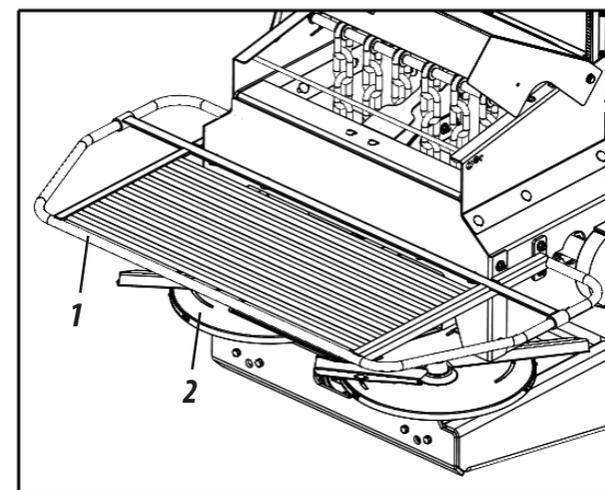
Producto	Diámetro Grano (mm)	Peso Espec. grano (kg/l)	Anchura de Trabajo							
			9	10	12	15	16	18	20	21
GIRASOL	-	-	-	-	-	07/40	07/40	09/45	-	-
MOSTAZA AMARILLA	-	-	-	-	19/42	19/43	19/43	-	-	-
CANOLA	-	-	-	-	19/44	20/45	-	-	-	-
NABO DE FORRACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	10/51	12/45	28m 12/45
ALGARROBA	-	-	-	-	-	-	-	13/36	17/40	28m 17/40
MAÍZ	2,05	0,86	-	-	-	-	-	-	10/49	-
MAÍZ	1,73	0,7	-	-	-	07/39	08/40	-	-	-
ALFAFA	-	-	12/35	13/37	13/45	-	-	-	-	-

PROTECCIÓN DE LOS DISCOS DISTRIBUIDORES

FERTILIZA sale de fábrica montado con la protección (1) en los discos del distribuidor (2). La protección (1) es una característica de seguridad que no sólo evita que las personas entren en contacto con los discos del distribuidor (2), especialmente cuando están en funcionamiento, sino que también protege a los discos del distribuidor (2) de daños en caso de maniobras en áreas pequeñas.

ATENCIÓN

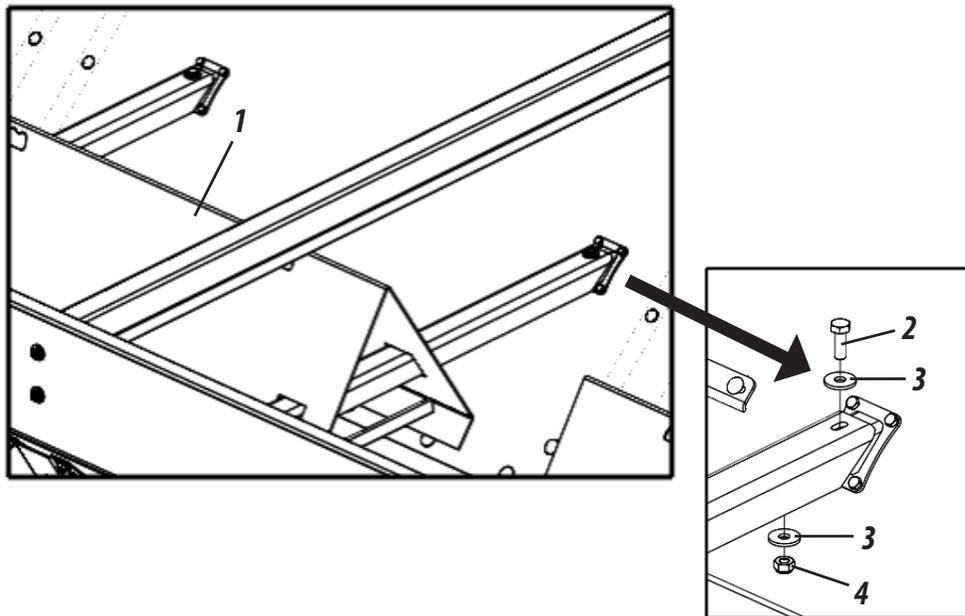
*No está permitido utilizar la protección (1) como plataforma o escalera de acceso a FERTILIZA.
No está permitido retirar la protección (1) bajo ninguna circunstancia.
No suba ni se pare sobre la protección (1).
Ignorar las advertencias anteriores puede causar graves accidentes e incluso la muerte.*



USO DEL DEFLECTOR

FERTILIZA sale de la fábrica montado con el deflector (1). Este deflector evita la sobrecarga del cinturón, permitiendo el trabajo más suave.

Antes de comenzar el trabajo con **FERTILIZA**, compruebe que el deflector (1) está bien fijado apretando los tornillos (2), arandelas (3) y tuercas (4) para evitar que el deflector (1) se afloje, dañando la correa y **FERTILIZA**.



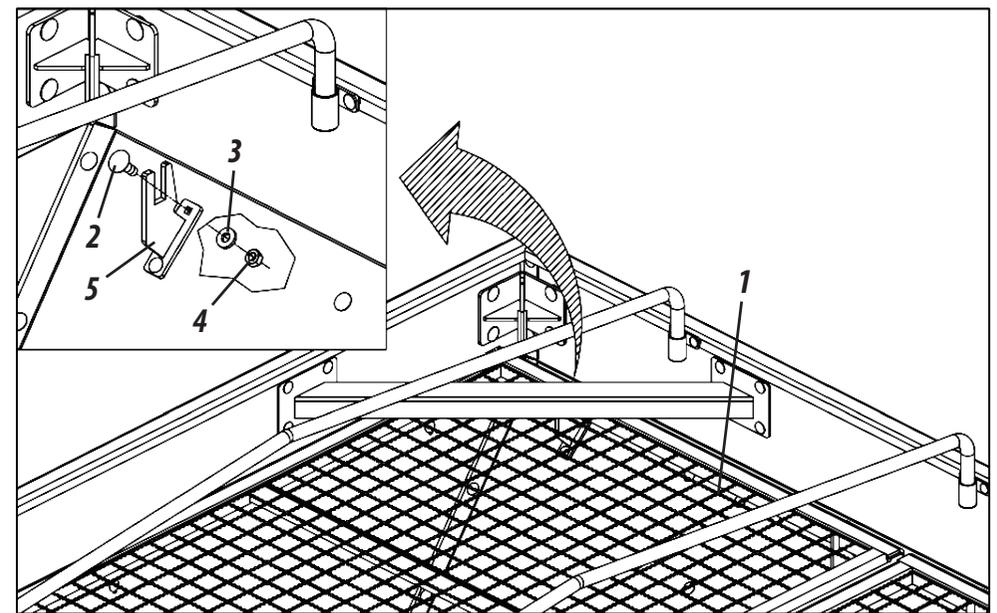
⚠ ATENCIÓN

Para una mayor vida útil y el buen funcionamiento del cinturón, los deflectores deben mantenerse en la posición de trabajo, aliviando la carga del cinturón, evitando así que ésta patine. De la misma manera, los tamices que sirven de protección no deben ser retirados, evitando que elementos extraños caigan junto con los productos utilizados.

PANTALLAS DE PROTECCIÓN

FERTILIZA sale de la fábrica montado con las pantallas protectoras (1). Estas pantallas evitan que entren objetos extraños o impurezas en el almacén.

Antes de comenzar el trabajo con **FERTILIZA**, compruebe que las pantallas protectoras (1) estén bien fijadas apretando los tornillos (2), arandelas (3) y tuercas (4) para evitar que los soportes (5) se aflojen, dañando la **FERTILIZA**.



⚠ IMPORTANTE

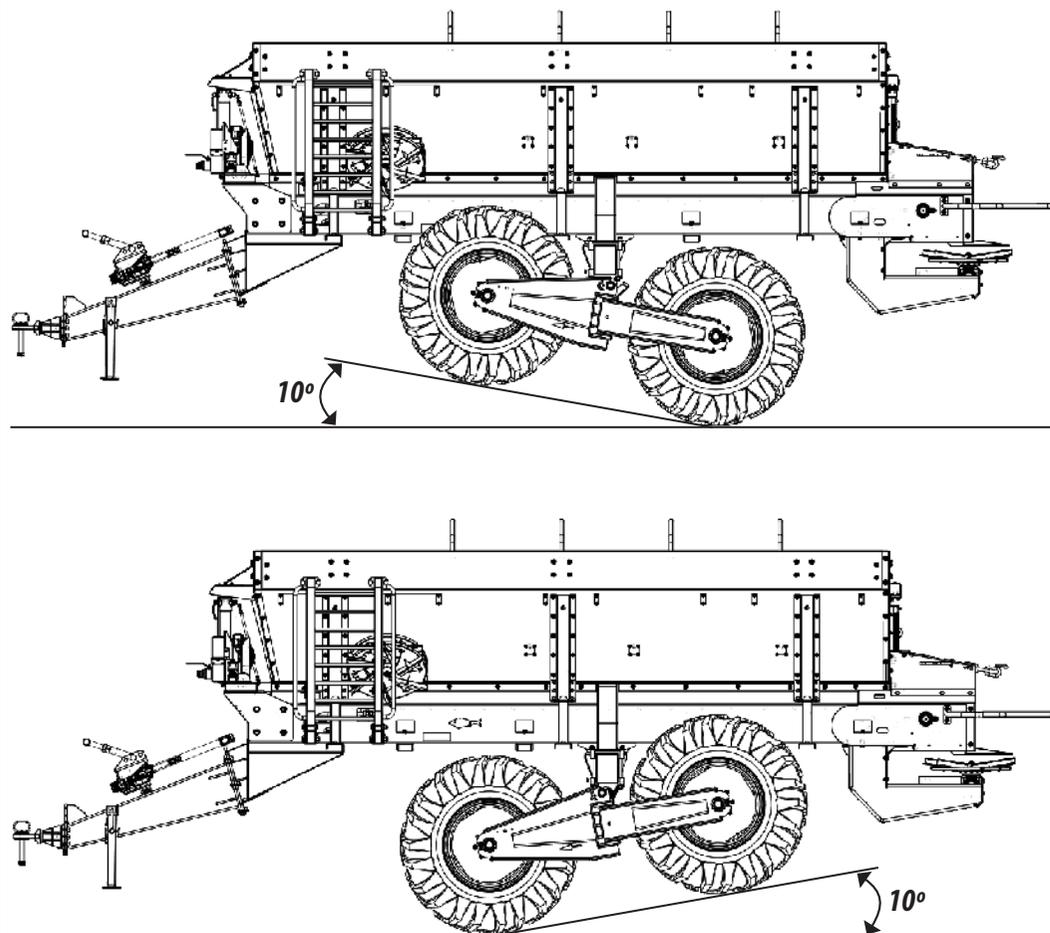
No se suba ni se pare en las pantallas protectoras (1). Ignorar esta advertencia podría causar graves accidentes e incluso la muerte.

REGULACIONES

REGULACIONES

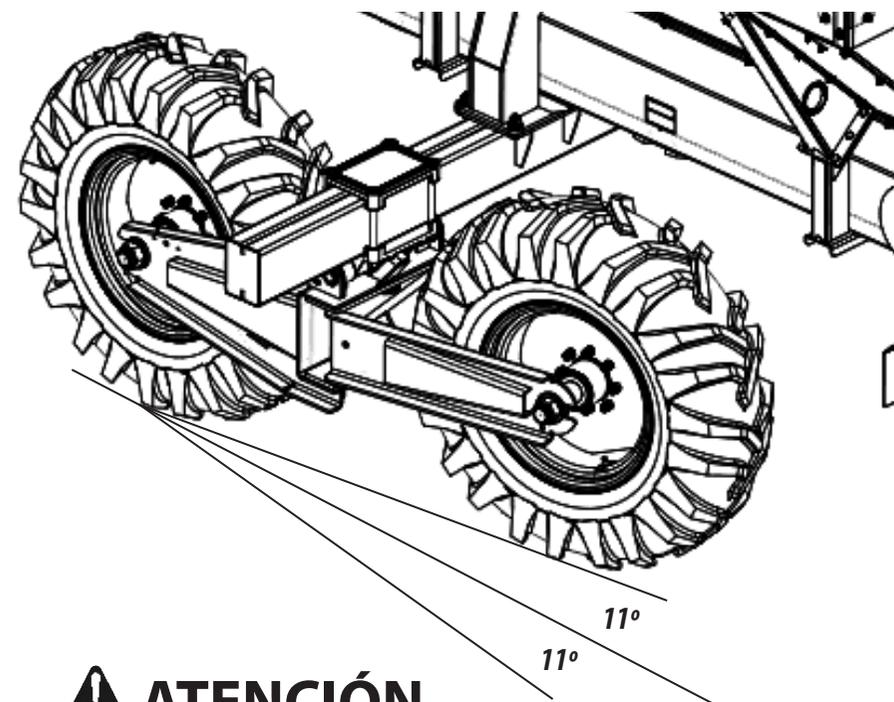
SISTEMA DE RODADURA TANDEM

FERTILIZA tiene un sistema de ruedas que tiene el propósito de compensar las irregularidades del terreno, distribuyendo la carga sobre las ruedas de manera homogénea, proporcionando en suelos irregulares, una mayor estabilidad de trabajo.



SISTEMA CROSS

FERTILIZA tiene el sistema de cruz que permite que la rueda se mueva de forma ligera y segura en todo tipo de terreno, evitando la compactación del suelo: El sistema cross permite un movimiento lateral en un ángulo de hasta 11° a ambos lados, reduciendo los impactos causados por las irregularidades del suelo, por lo que no afecta a la distribución y estructura de Fertiliza.



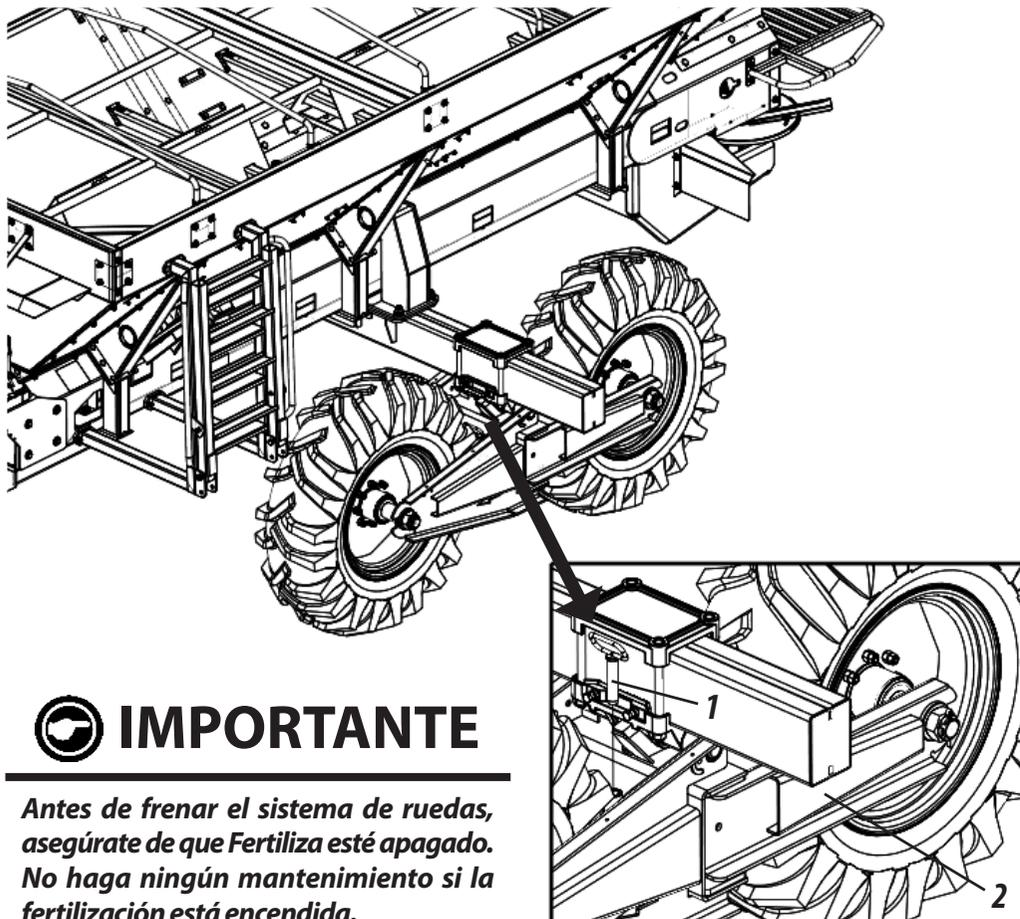
⚠ ATENCIÓN

Al maniobrar en reversa, bloquee el sistema de ruedas según las instrucciones de la página siguiente, evitando que se mueva lateralmente al forzar el sistema de pivote y dañar el conjunto de la rueda.

BLOQUEO DEL SISTEMA DE RUEDAS

Al realizar la maniobra en reversa, bloquee el sistema de ruedas impidiendo que haga un movimiento lateral al forzar el sistema de pivote dañando el ensamblaje de la rueda. Para frenar el sistema de ruedas, proceda de la siguiente manera:

- 1- Coloque el clavo (1) en los soportes de la rueda (2). Haga este procedimiento en ambos lados de Fertiliza.

**IMPORTANTE**

Antes de frenar el sistema de ruedas, asegúrate de que Fertiliza esté apagado. No haga ningún mantenimiento si la fertilización está encendida.

ATENCIÓN

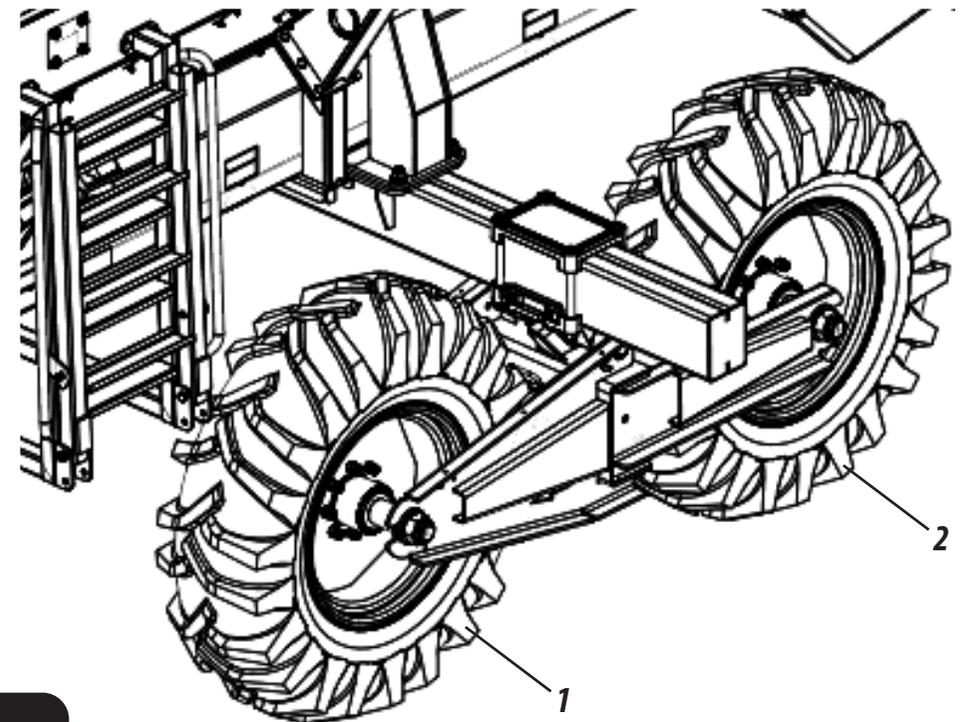
Al quitar el clavo (1), los soportes de la rueda (2) pueden moverse. Refuerce su atención en este momento para evitar accidentes.

IMPORTANTE

Cuando se complete la maniobra en reversa, desbloquee el sistema de ruedas quitando los pasadores (1) del sistema de ruedas (2). No trabaje con Fertiliza con el sistema de ruedas (2) bloqueado.

POSICIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Para que los neumáticos delanteros y traseros floten en el suelo, siguiendo sus irregularidades evitando la compactación, la posición de las garras de los neumáticos delanteros (1) y traseros (2) debe estar siempre orientada hacia la parte trasera de Fertiliza, como se muestra en la siguiente figura.

**REGULACIONES**

REGULACIONES

REGULACIÓN DEL FLUJO UTILIZANDO BANDEJAS - PARTE I

La uniformidad en la distribución de los fertilizantes, correctores o semillas está vinculada a las características de los productos aplicados, como el grado de **SECRETO** (*separación y acomodación de las partículas por tamaño y densidad*), **HIGROSCOPICIDAD** (*absorción de humedad del producto que puede causar dificultad en la manipulación y distribución, contracción, etc.*), **FLUIDEZ** (*fluidéz*), **GRANULOMETRÍA** (*tamaño del grano del producto*). **FUENTE:** Anda - http://www.anda.org.br/multimedia/boletim_04.pdf.

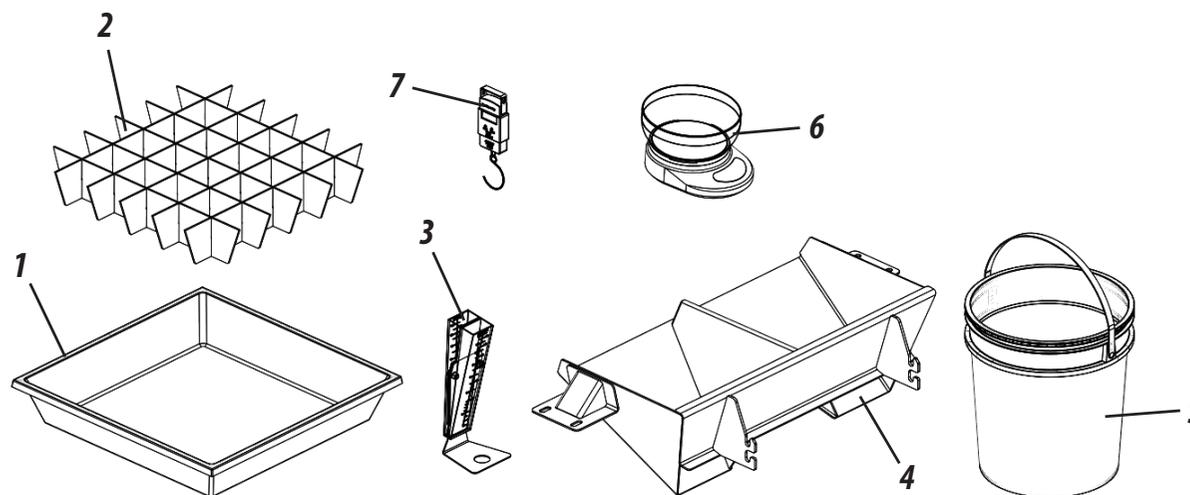
La variación de estos componentes afecta directamente a la uniformidad de la distribución y, por consiguiente, a la gama alcanzada para cada producto. Por lo tanto, aunque se utilicen las tablas predefinidas para el ajuste de **FERTILIZA**, es necesario ajustar en el momento de la aplicación, añadiendo todas las características del momento. Por lo tanto, es muy importante hacer el ajuste de flujo con el uso de bandejas antes de iniciar cualquier aplicación del producto, para tener la seguridad y la certeza de que el ajuste es correcto.

OBJETIVO

El objetivo es regular el flujo necesario para la aplicación de cualquier producto en la cantidad deseada (kg/ha) ajustando el rango alcanzado y la superposición necesaria para obtener una aplicación uniforme.

MATERIAL NECESARIO PARA RECOLECCIÓN CON BANDEJAS

Artículo	Descripción	Cant.
01	Bandeja	08
02	Rejilla de la recolección	08
03	Juego de medidores (pluviómetro)	01
04	Recolector de Muestras	01
05	Balde	02
06	Balanza Digital	01
07	Balanza Digital Portable	01
-	Trena (no se suministra con FERTILIZA)	01



REGULACIÓN DEL FLUJO UTILIZANDO BANDEJAS - PARTE II

PROCEDIMIENTO

En primer lugar, ajustar la apertura de la puerta de **FERTILIZA** según el valor de la tabla a distribuir para iniciar el procedimiento de ajuste lo más cerca posible del ideal. A continuación, debe definirse también el ámbito de aplicación del producto, siempre que este ámbito sea compatible con la mayor parte posible del producto (*ejemplo: la piedra caliza alcanza un máximo de 14 m*).

Luego, se colocan las bandejas en grupos de 4, en línea, siendo una línea en el sentido de la trayectoria del tractor y una línea paralela a esta primera, a una distancia que es la mitad de la trayectoria deseada, es decir, si el producto debe llegar a 36 m, las bandejas deben ser espaciadas a 18 m para que la aplicación del producto esté en el centro de una línea de bandejas y la otra en los 18 m marcados para comprobar el solapamiento (*medir las distancias con cinta adhesiva*).

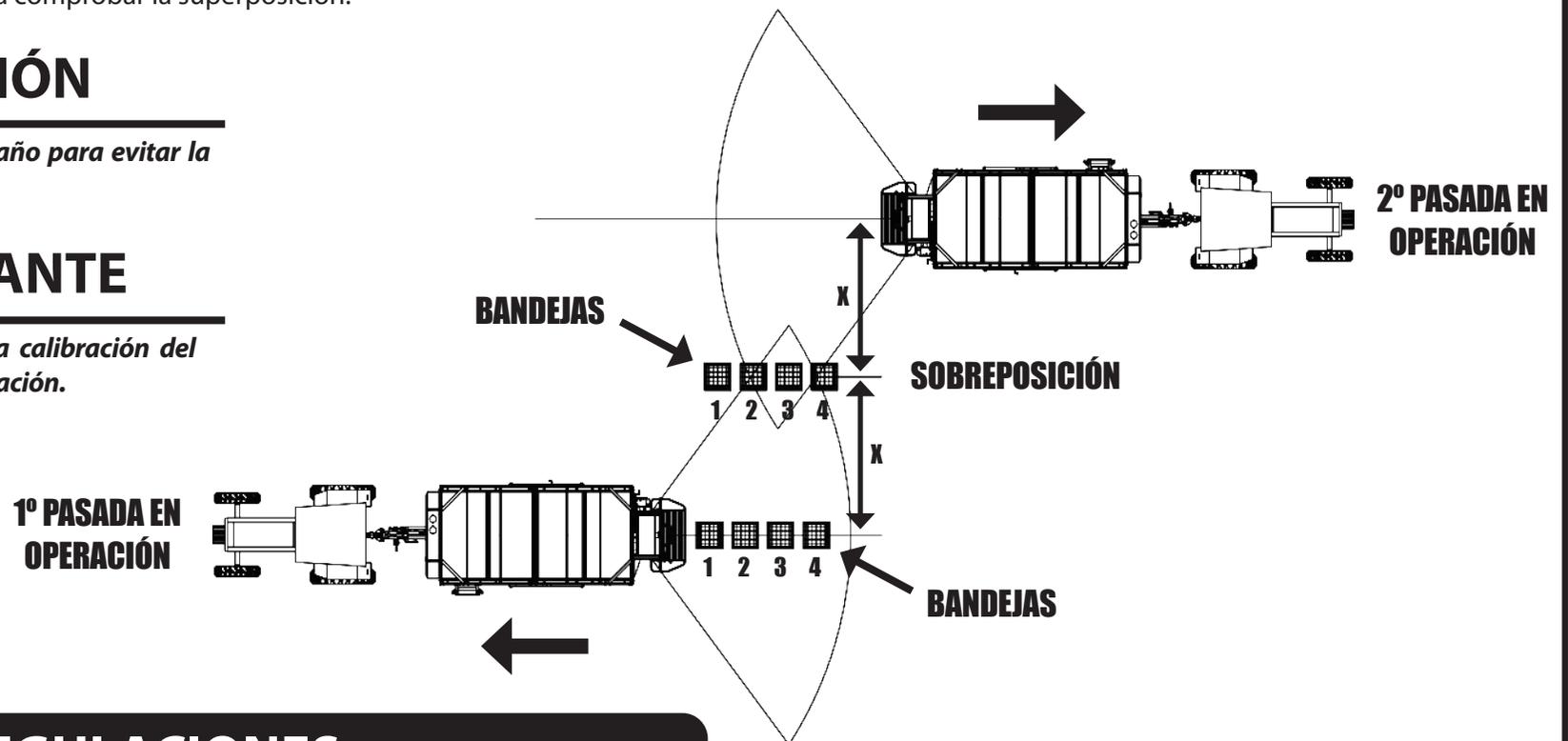
Es importante que el sistema de distribución se active 50 m antes y continúe en funcionamiento 50 m después de las bandejas, de modo que haya tiempo para que el sistema de distribución entre en régimen y no influya en los resultados por la discontinuidad o la desactivación de la aplicación antes del final de la recolección. Debes ir y venir por el carril deseado para comprobar la superposición.

⚠ ATENCIÓN

No utilice el mismo rastro cada año para evitar la concentración del producto.

🔄 IMPORTANTE

Utilice las bandejas sólo para la calibración del perfil y medir el ancho de la aplicación.



REGULACIONES

REGULACIONES

COMPROBANDO EL RANGO DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPASE

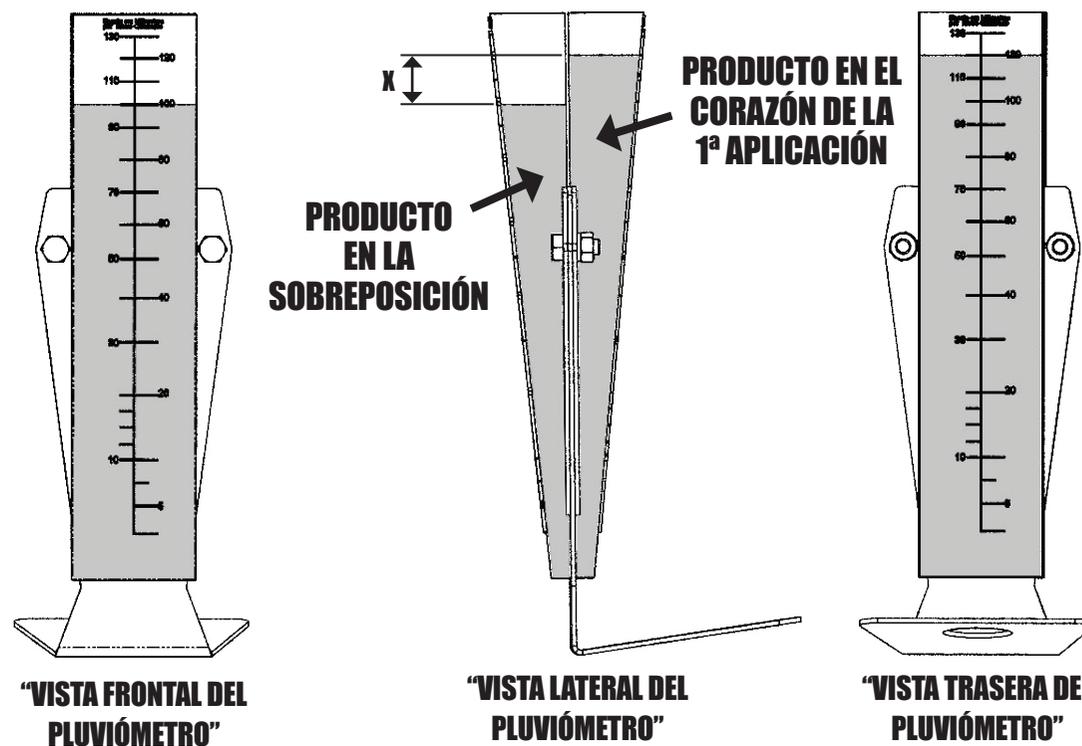
Cuando termine de aplicar el producto sobre la zona delimitada, recoja el producto de 4 bandejas colocándolo en una de las tazas de recolección y las otras 4 bandejas colocándolo en otra taza de recolección. Es muy importante destacar qué taza representa la transposición y qué taza representa la línea de la bandeja debajo de la **FERTILIZA**, porque la nivelación de los productos dentro de las tazas indica si se puede aumentar o reducir el alcance.

El contenido de la taza superpuesta debe estar al ras del contenido de la taza con el producto del centro de la aplicación.

EJEMPLO:

Si la cantidad de producto en la taza de superposición es menor que en el centro de aplicación (figura 35), significa que el rango está más allá del ideal de aplicación. En realidad, no se está produciendo la superposición ideal y es necesario reducir el alcance de la aplicación, es decir, la distancia y así realizar una nueva colección.

Si la cantidad de producto en la taza de superposición es mayor que la del centro de aplicación, esto significa que será necesario aumentar el rango de aplicación y luego hacer una nueva colección.



COMPROBANDO EL FLUJO DEL PRODUCTO

El flujo de productos debe comprobarse relacionando la cantidad de producto deseada (kg/ha) con la cantidad recogida en las bandejas. Se sabe que 1 ha equivale a 10.000 m² de superficie y que las bandejas tienen una superficie total de 2 m² (cada bandeja tiene 0,25 m²).

EJEMPLO: Se pretende distribuir 2500 kg/ha de piedra caliza. ¿Cuál es la regulación exacta y qué peso debe colocarse en las bandejas para comprobar el sistema?

- La **FERTILIZA** se regula y distribuye en las dos líneas de bandejas, como se ha descrito anteriormente. El producto se recoge de 8 bandejas y se pesa (por ejemplo 0,8 kg).

- Para el cálculo se utiliza la siguiente regla:

$$P_b = \frac{V \times A}{10.000} \quad (\text{kg})$$

DONDE:

P_b - Valor del peso a recoger (kg)

V - Tasa de distribución requerida (kg/ha)

A - Área de bandejas (m²)

10.000 - Área de conversión equivalente a 1 ha

CALCULANDO:

$$P_b = \frac{2500 \times 2}{10.000} = 0,5(\text{kg})$$

INTERPRETACIÓN:

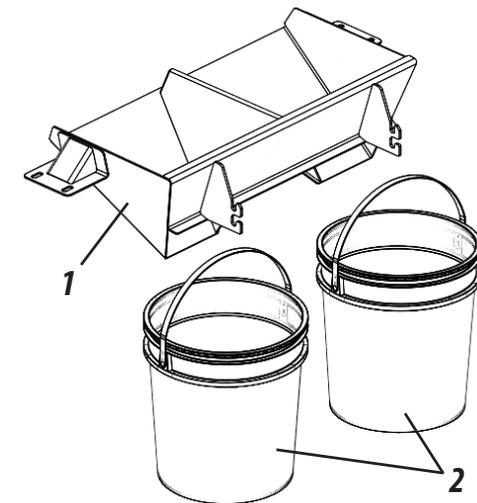
Interpretando el resultado del cálculo, parece que para un flujo de 2500 kg/ha es necesario recoger en las 8 bandejas el peso de 0,5 kg. Como en este ejemplo, el valor fue de 0,8 kg, se concluye que se debe reducir la apertura de la compuerta y realizar una nueva recolección hasta alcanzar la tasa de 0,5 kg.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

KIT RECOLECTOR DE MUESTRAS (BALDES)

Otra forma de ajustar el flujo de productos en la distribución es utilizando los colectores de muestras. Para ello se utiliza el equipo de recogida de muestras (baldes).

Artículo	Descripción	Cant.
01	Recolector de Muestras	01
02	Baldes 18 litros	02



REGULACIONES

REGULACIONES

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS - PARTE I

- 1- Definir el producto a aplicar, la dosis en [kg/ha] y el ancho de distribución (elegir en las tablas el ancho de trabajo, y el disco a utilizar observando ya la posición de las cuchillas en el disco).
- 2- Retire (desmunte) los discos de distribución de la máquina junto con el juego de deflectores para el fertilizante. Reúne el conjunto de recolectores de muestras para realizar la recolección del producto.
- 3- Suministren a **FERTILIZA** el producto a aplicar y marquen el camino de 50 m para simular la aplicación. Obsérvese que la distancia desde la puerta de salida de los productos hasta la caída desde arriba del transportador debe llenarse de productos, es decir, antes de realizar la recogida en el recorrido delimitado (50m) distribúyase normalmente el producto (camine con el equipo en funcionamiento) para que el tiempo de inicio de la caída del producto no comprometa la aplicación en los 50m;
- 4- Después de completar el artículo 3, asegúrese de que los baldes estén vacíos e inicie la aplicación a los 50 m marcados a la velocidad deseada;
- 5- Pesar el producto recogido en los dos baldes y hacer las siguientes relaciones:

$$Q = \frac{(\text{Anch. distrib.} * 50) * (\text{cant. para distribuir [kg]})}{10.000}$$

DONDE: Q = cantidad a recoger en los 2 baldes;

El resultado de este cálculo debe ser el peso recogido en los dos baldes, que será equivalente al deseado [kg/ha]. Si no se obtiene el peso calculado, hay que aumentar la apertura de la compuerta y repetir el procedimiento.

EJEMPLO:

Procedimiento para aplicar 70 [kg/ha] de urea 45% N PRILLIS, diámetro de grano 2,28 mm y peso específico 0,78 [kg/l].

- 1- Condiciones de aplicación
 - a) Dosificación: 70 [kg/ha];
 - b) Discos 18-24 Fertilizantes;
 - c) Anchura de distribución 24m;
 - d) Posición de las pajillas: 17/49;
 - I. Paleta menor 17;
 - II. Paleta mayor 49;

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS - PARTE II

- 2- Retire (desmonte) los discos de distribución de la máquina junto con el juego de deflectores para el fertilizante. Reúne el conjunto de recolectores de muestras para realizar la recolección del producto.
- 3- Suministren a **FERTILIZA** el producto a aplicar y marquen el camino de 50 m para simular la aplicación. Obsérvese que la distancia desde la puerta de salida de los productos hasta la caída desde arriba del transportador debe llenarse de productos, es decir, antes de realizar la recogida en el recorrido delimitado (50m) distribúyase normalmente el producto (camine con el equipo en funcionamiento) para que el tiempo de inicio de la caída del producto no comprometa la aplicación en los 50m;
- 4- Después de completar el artículo 3, asegúrese de que los cubos estén vacíos e inicie la aplicación a los 50 m marcados a la velocidad deseada;
- 5- Pesar el producto recogido en los dos cubos y hacer las siguientes relaciones

$$Q = \frac{(24 \text{ m} \times 50 \text{ m}) * \left(\frac{70 \text{ kg}}{\text{ha}}\right)}{10.000} = 8,4 \text{ kg}$$

DONDE: Q = cantidad a recoger en los 2 baldes [kg];

En la ruta de 50 m, estimando un ancho de distribución de 24 m, se deben recoger 8,4 kg en los dos cubos para obtener una dosis de 70 kg/ha.

SISTEMAS

SISTEMA DE GESTIÓN

FERTILIZA puede adquirirse de dos maneras:

- 1- No hay sistemas de gestión, pero ya se han instalado sistemas eléctricos e hidráulicos para la futura adquisición del sistema de gestión.
- 2- Con sistema de gestión (*Raven CR7, Agrosystem MC-TF ou Trimble GFX-750*).

RAVEN ENVIZIO PRO / AGROSYSTEM / TRIMBLE GFX-750

Los sistemas Raven CR7, Agrosystem MC-TF ou Trimble GFX-750 manejan la aplicación de la mejoradora de suelos y el fertilizante, proporcionando la supervisión y el control de la siguiente información:

- Leyendo los mapas de aplicación
- Aplicaciones de tasa fija y variable
- Tiene una barra de luz (que mantiene la alineación en la distribución)
- Área aplicada (ha)
- Cantidad aplicada (ha)
- Informe diario de aplicación
- Sistema de gestión inalámbrica de fertilizantes en el campo
- Desconexión automática del trabajo en áreas ya aplicadas



RAVEN CR7



AGROSYSTEM MC-TF



TRIMBLE GFX-750™



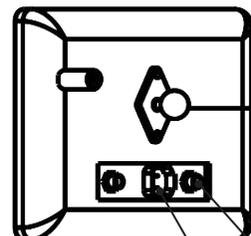
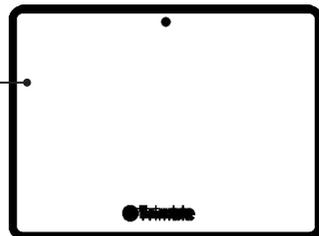
ATENCIÓN

Fertiliza no sale de la fábrica equipada con los 3 sistemas anteriores, es decir, sale equipada con sólo 1 de ellos que será elegido en el acto de adquisición de Fertiliza.

MONTAJE DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE TRIMBLE GFX-750 (TASA VARIABLE) - FERTILIZA 6M³/ 8M³

CONEXIÓN DEL TRACTOR

Receptor de señal de satélite GPS
Mode Trimble GFX-750 DGPS
Cód: 6020350993-9

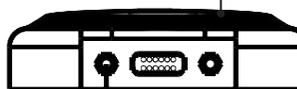


VISTA TRASERA

Soporte de fijación
para GFX-750



Antena GPS
(Piloto Automático)



"A" Cabo de la Antena GPS

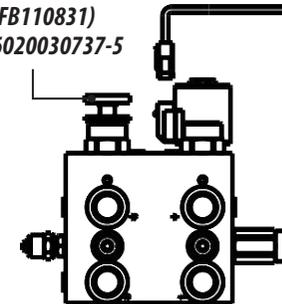
CONEXIÓN DE LA MÁQUINA

Sensor de Proximidad
Inductiva M12 NO 6-36
VCC NPN 3 Hilos
Cód:6020370347-6

Conector Delphi
hembra 3 Vías
Cód:6020058016-0

Conector Delphi
Macho 3 Vías
Cód:6020058015-2

Bloque de Comandos
(HFB110831)
Cód: 6020030737-5

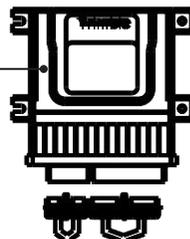


Cable 12 Prod 10BM
4400/4600 (CRM)
(11150171802) (ASJ)
Cód:6020058205-8

Cable de Conexión GFX-750 para
FIELDIQ (GAE-040057-BR)
Cód: 6020059252-5

Cable Conector CAN (59783)
Cód: 6020057985-5

Módulo de control
de tasa (75774-15)
Cód: 6020251374-6



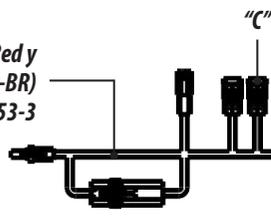
"C"

"D"

"B"

Cabo Interface Field
IQ para Fertiliza (ASJ)
Cód:6020057986-3

Cable de alimentación con Red y
Llave P FMX (67259-BR)
Cód: 6020059253-3



"C"

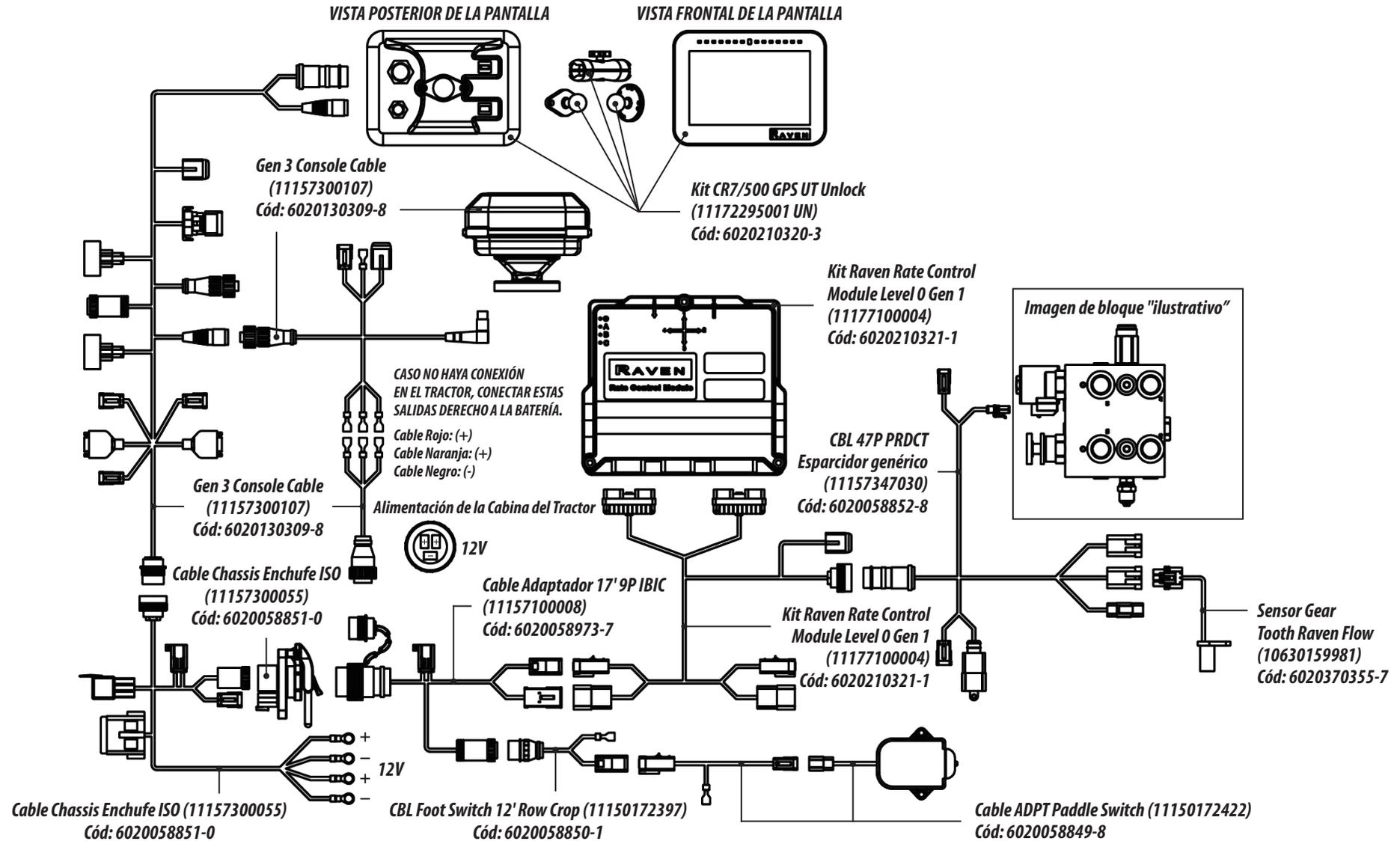
"D"

12V

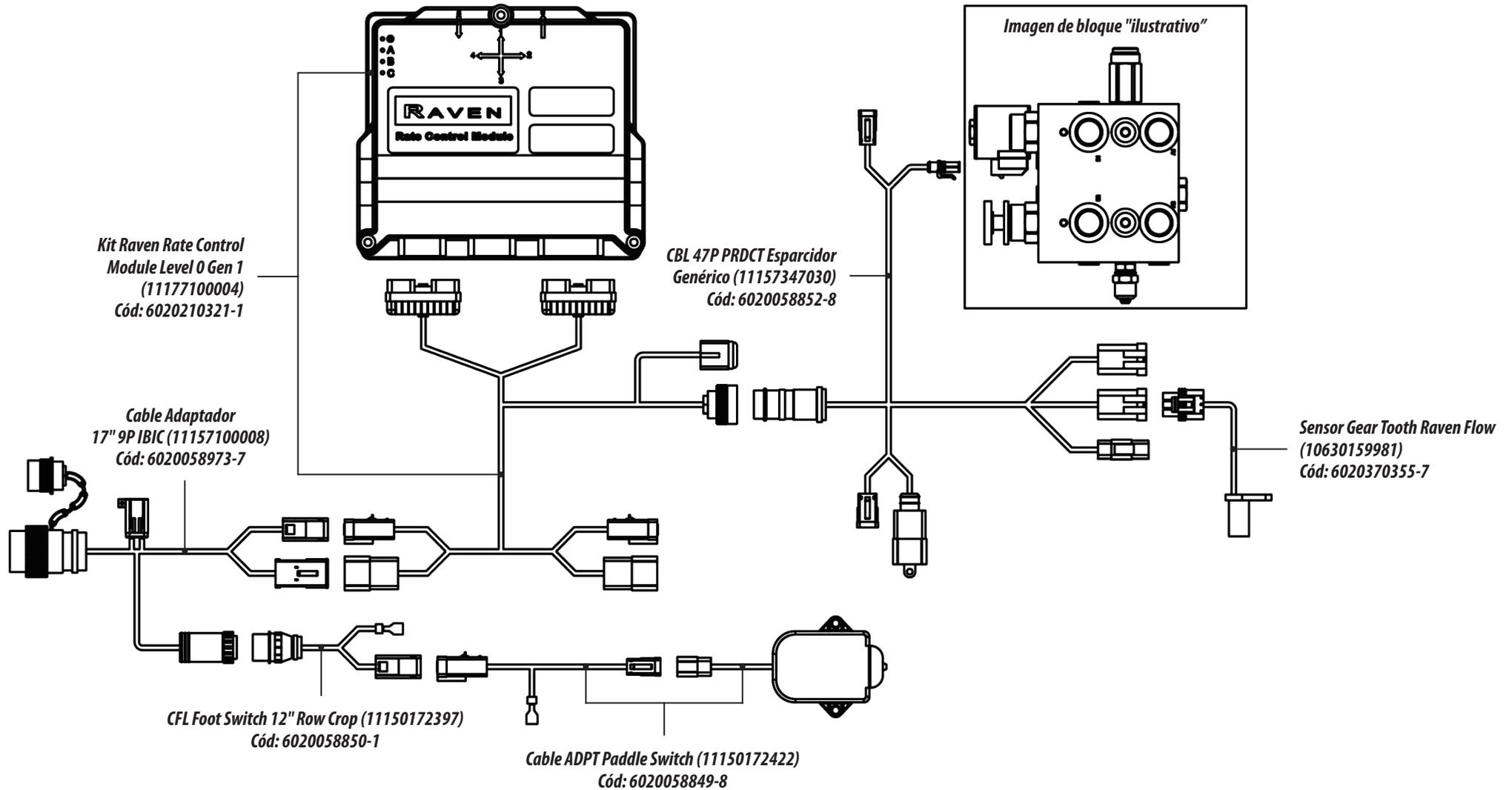
SISTEMAS

SISTEMAS

MONTAJE DEL SISTEMA ELECTRÓNICO RAVEN CR7 (TASA VARIABLE) - FERTILIZA 6M³/ 8M³

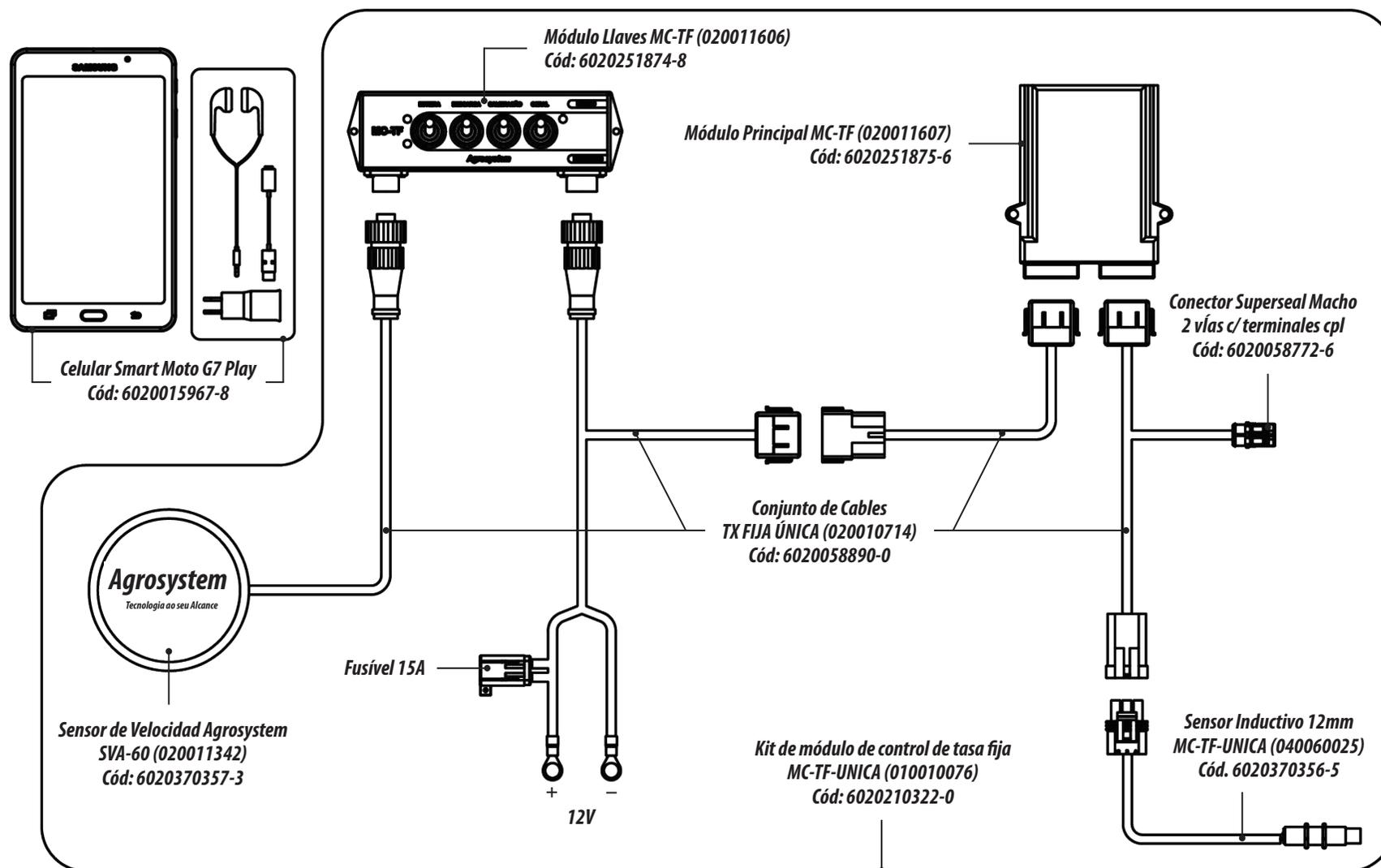


MONTAJE DEL SISTEMA ELECTRÓNICO RAVEN CR7 (TASA VARIABLE) - FERTILIZA 6M³/ 8M³



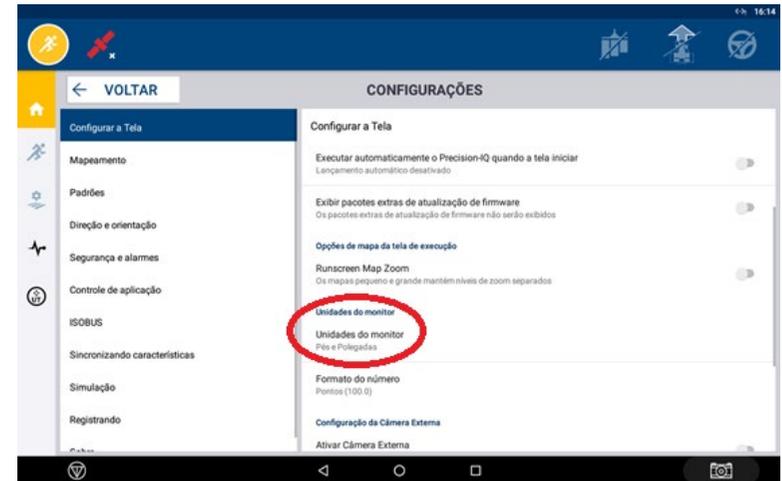
SISTEMAS

MONTAJE DEL SISTEMA ELECTRÓNICO AGROSYSTEM (TASA FIJA) - FERTILIZA 6M³/8M³

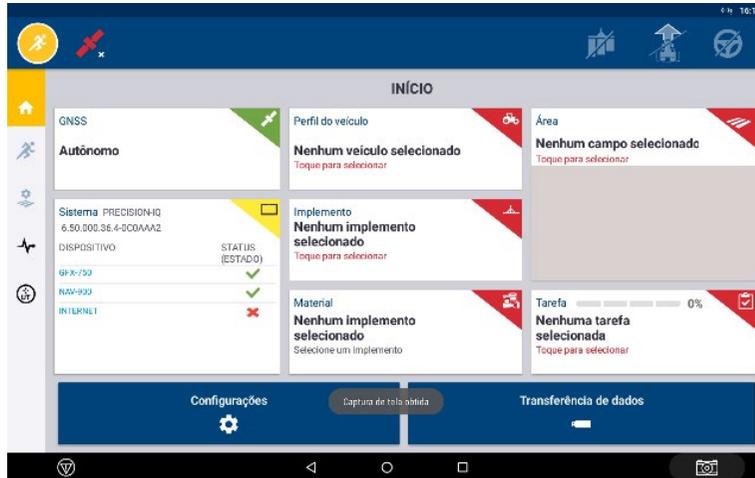


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN GFX-750™**PANTALLA 1**

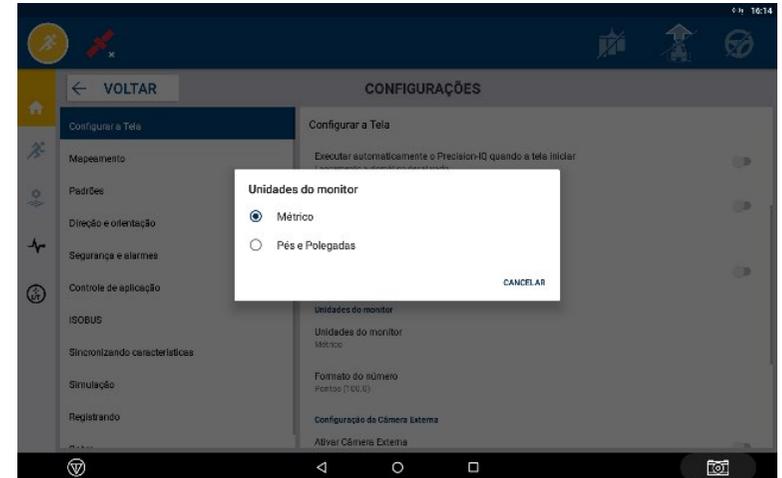
Pantalla de inicio de Android: Seleccione Precision-iQ

PANTALLA 3

Selecionar unidades de monitorización

PANTALLA 2

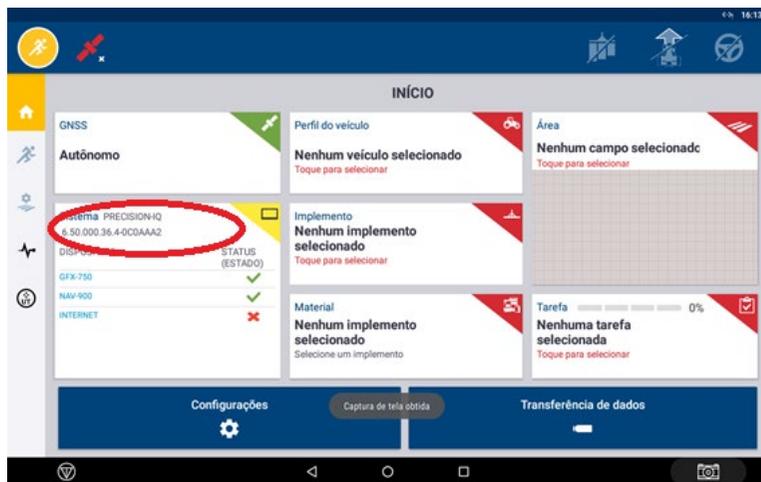
Selecionar configuração

PANTALLA 4

Selecionar métrica

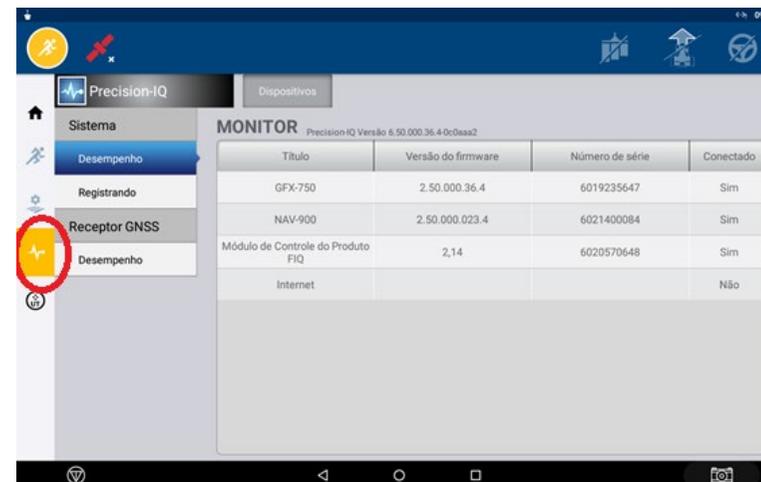
ACTUALIZACIÓN DO SOFTWARE GFX-750™ - PARTE I

PANTALLA 1



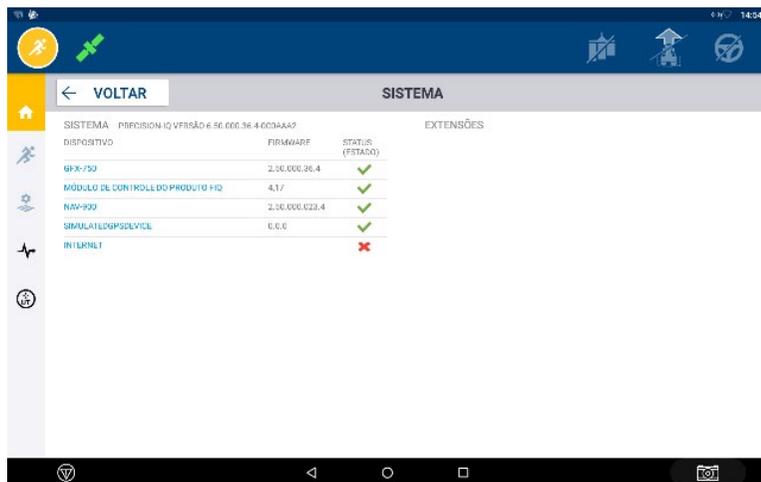
Verifique la versión del software en el campo Sistema PRECISION-IQ

PANTALLA 3



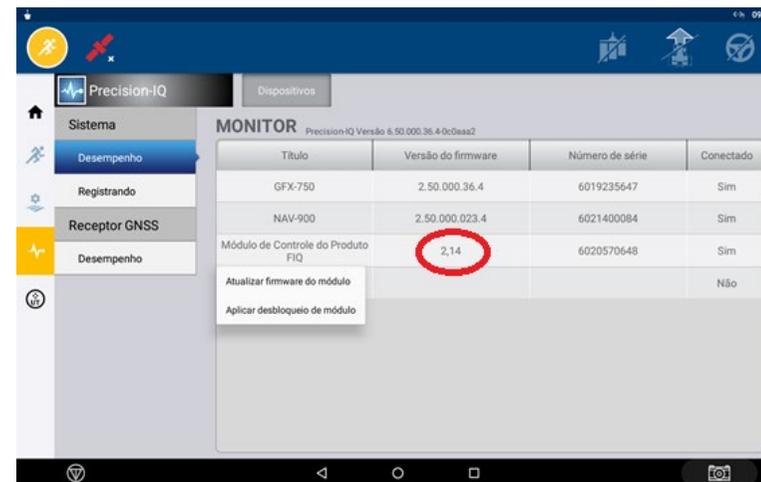
¡Abra el icono seleccionado en rojo!

PANTALLA 2



Compruebe que la versión de firmware **CONTROL MODULE** del **PRODUCTO FIQ** es 4.17 o superior, si no se actualiza.

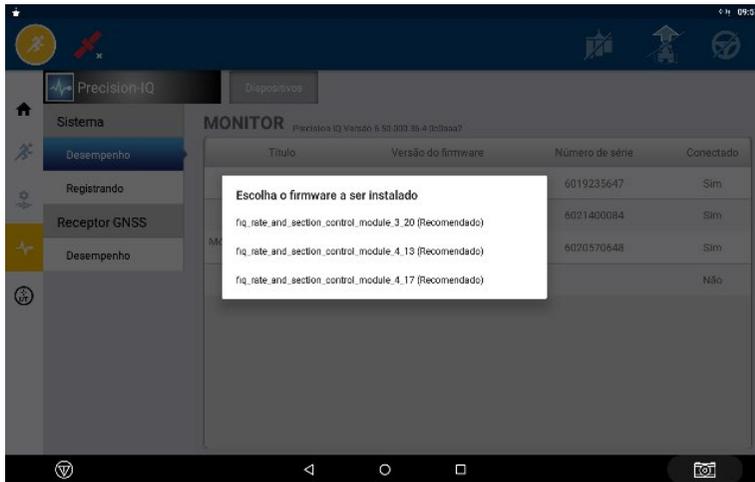
PANTALLA 4



Haga clic en la versión, ejemplo: 2.14 para habilitar la pestaña **Actualizar firmware del módulo**.

ACTUALIZACIÓN DO SOFTWARE GFX-750™ - PARTE II

PANTALLA 5



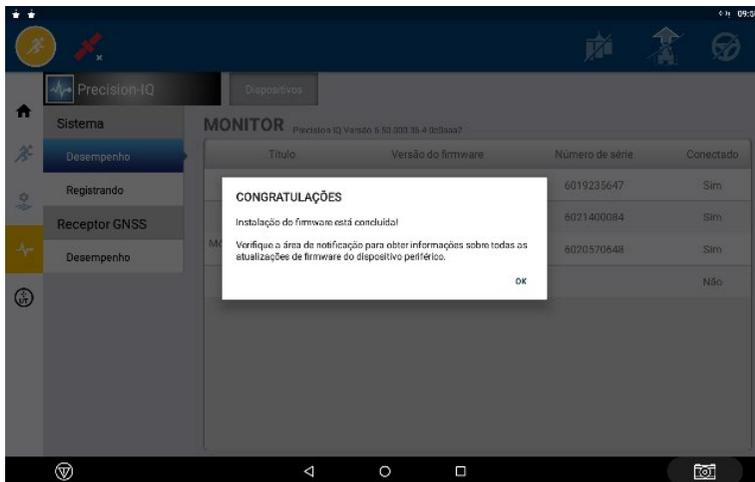
Elija la última versión, ejemplo: 4.17.

PANTALLA 7



Tenga en cuenta que la versión se ha actualizado y vuelva a la pantalla de inicio, reinicie el monitor y desconéctelo de la alimentación.

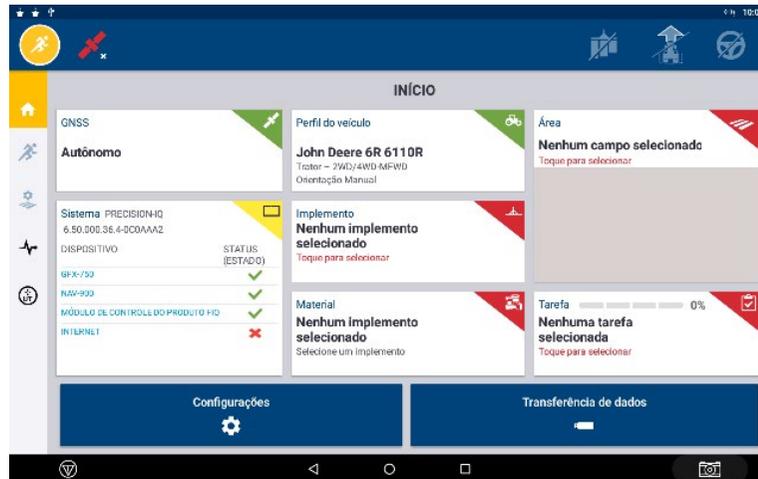
PANTALLA 6



Haga clic en Aceptar.

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE I

PANTALLA 1

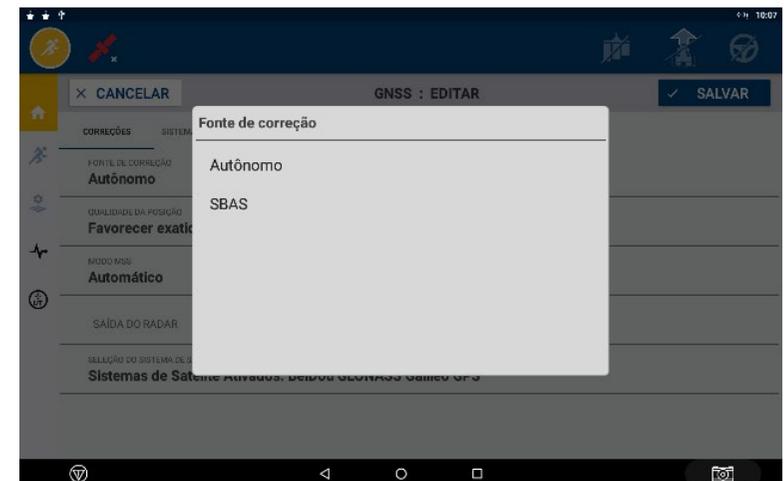


Selecione el elemento GNSS.

PANTALLA 3



PANTALLA 4



PANTALLA 2

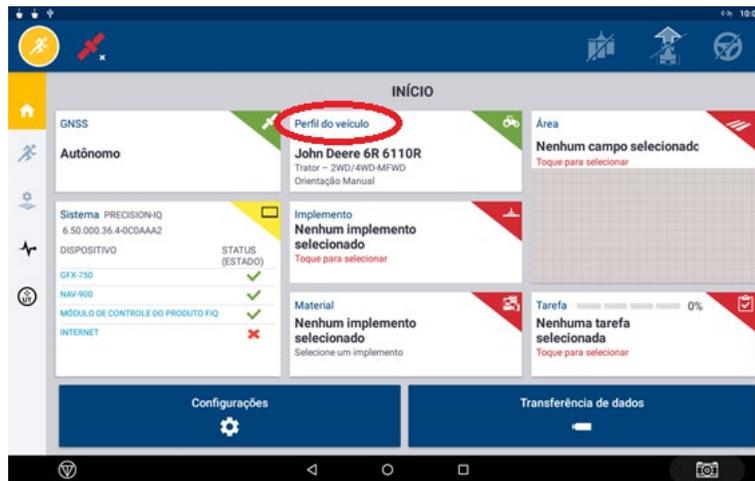


Abra el campo de edición.

Selecione la fuente de corrección, por ejemplo: Independiente.

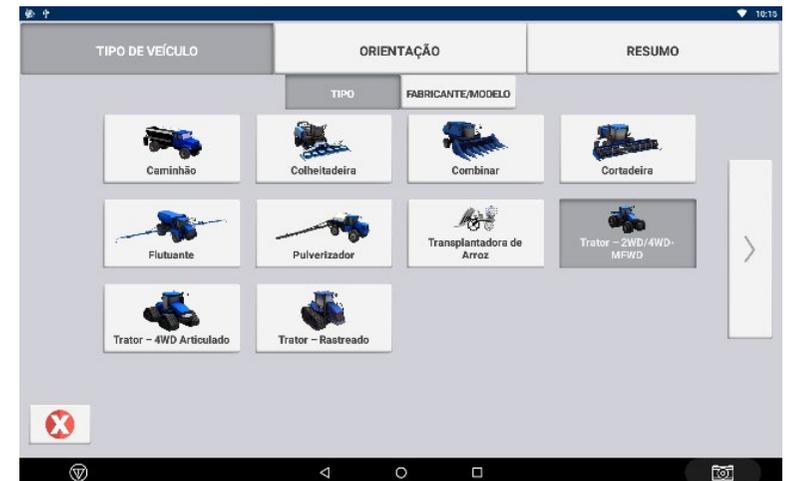
AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE II

PANTALLA 5



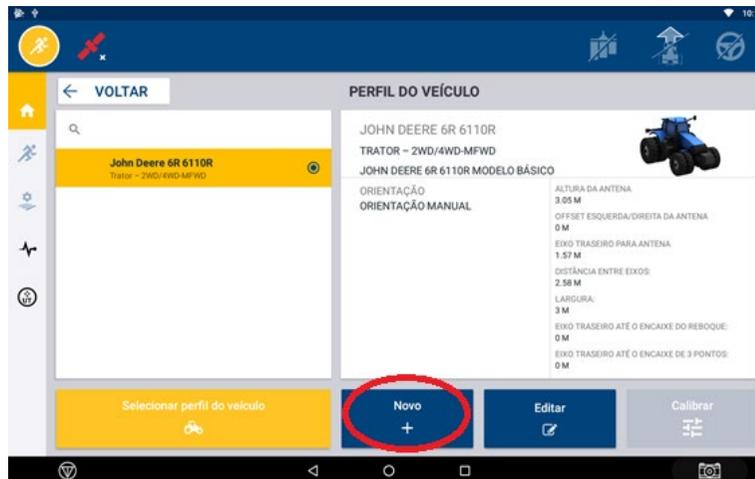
Abra el campo - Perfil del vehículo.

PANTALLA 7



Elija el tipo de tractor, por ejemplo: 2WD / 4WD-MFWD.

PANTALLA 6



Selecione Nuevo.

PANTALLA 8



Elija el fabricante / modelo de tractor que está utilizando.

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE III

PANTALLA 9



PANTALLA 11



PANTALLA 10



Indique la posición de la antena fijada al techo del tractor.

PANTALLA 12



Ingrese el ancho del tractor.

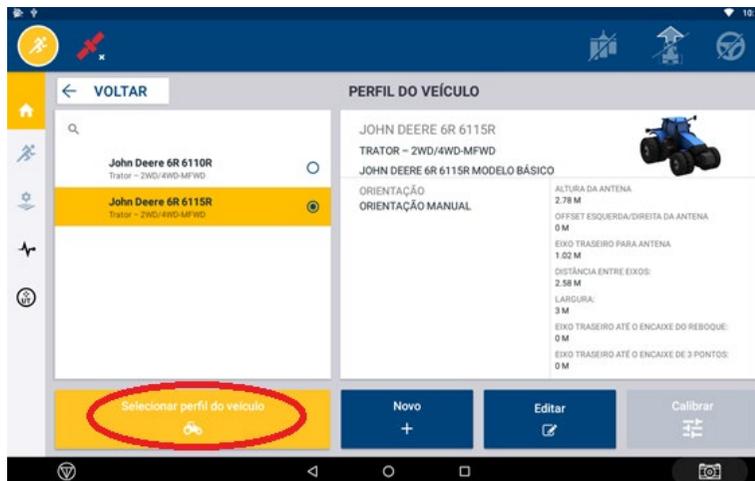
AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE IV

PANTALLA 13



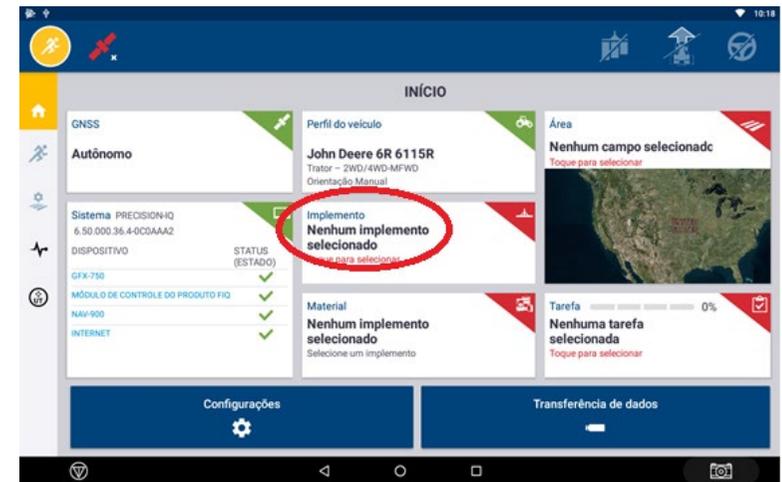
Confirmar.

PANTALLA 14



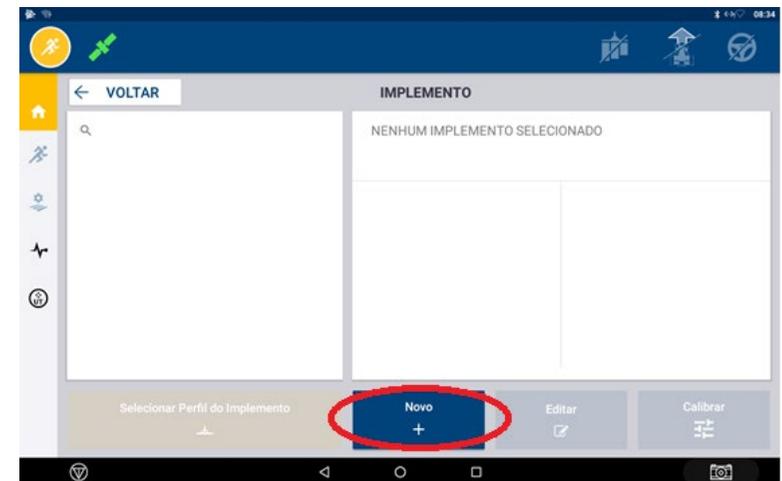
Depués de terminar: seleccione el perfil del vehículo.

PANTALLA 15



Seleccione implemento.

PANTALLA 16



Seleccione Nuevo.

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE V

PANTALLA 13



Selecione el Número de canales de control de aplicaciones = 1.

PANTALLA 14



Selecione Distribuição.

PANTALLA 15



Esparcidor tipo tirar.

PANTALLA 16



Tipo FERTILIZA

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE VI

PANTALLA 17



PANTALLA 19



Selecione el icono rojo, luego Modificar.

PANTALLA 18



PANTALLA 20



AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE VII

PANTALLA 21



PANTALLA 23



Selecione el tipo de control - Tasa como la sección.

PANTALLA 22



PANTALLA 24



AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE VIII

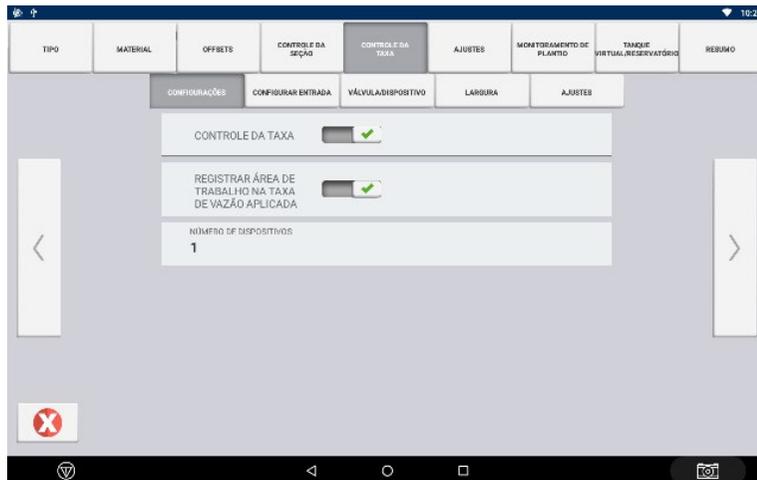
PANTALLA 25



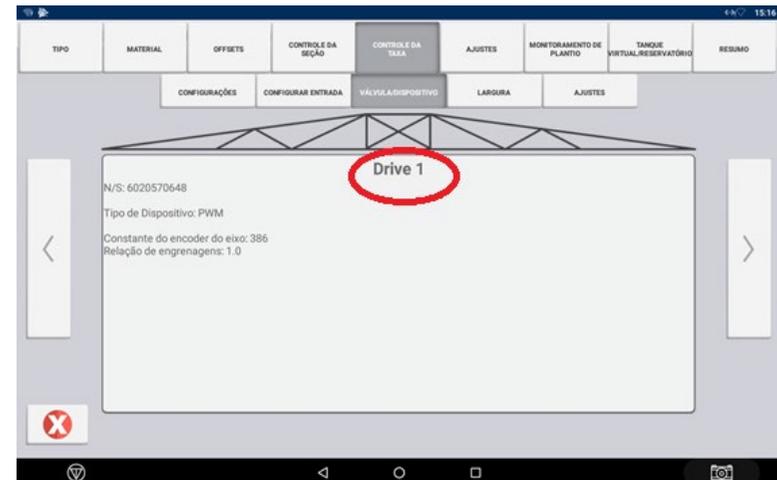
PANTALLA 27



PANTALLA 26



PANTALLA 28

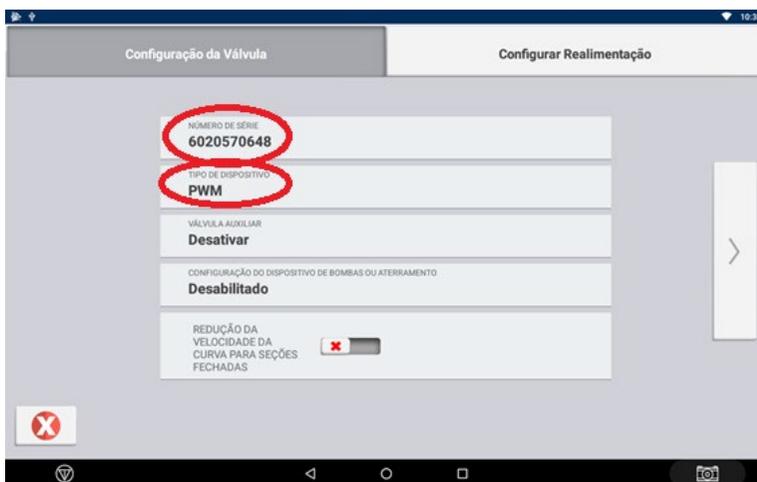


Introduzca los valores anteriores para el implemento. Los valores **para el ancho de entrada 0,80 m y la longitud de la cadena alrededor del eje 0,69 m son fijos**. La altura de entrada variará según la apertura de la compuerta elegida para cada material, ejemplo: 0,12 m.

Haga clic dentro del campo Drive 1.

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE IX

PANTALLA 29



Inserte el número de módulo / tipo de dispositivo - PWM.

PANTALLA 31

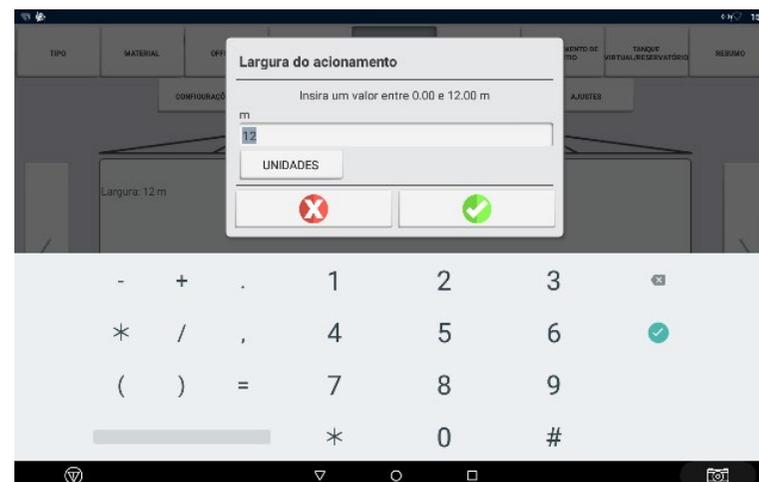


En el campo Ancho, haga clic dentro de Unidad 1.

PANTALLA 30



PANTALLA 32



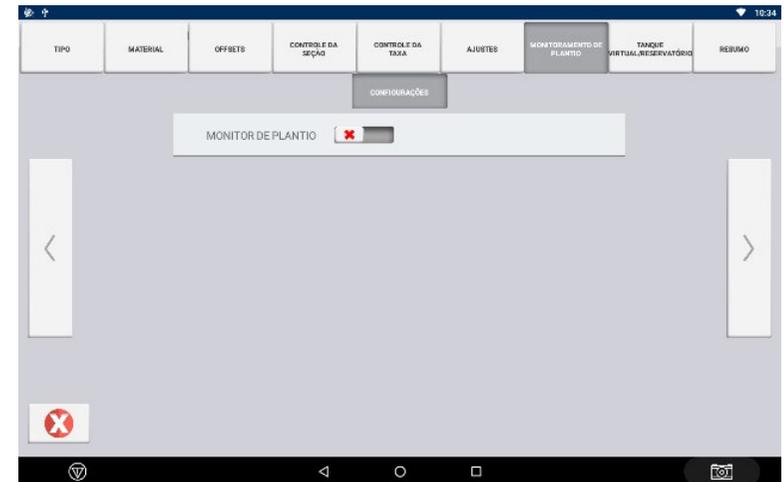
Ejemplo: ancho de aplicación del producto = 12 m. * El valor variará según el producto a aplicar.

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE X

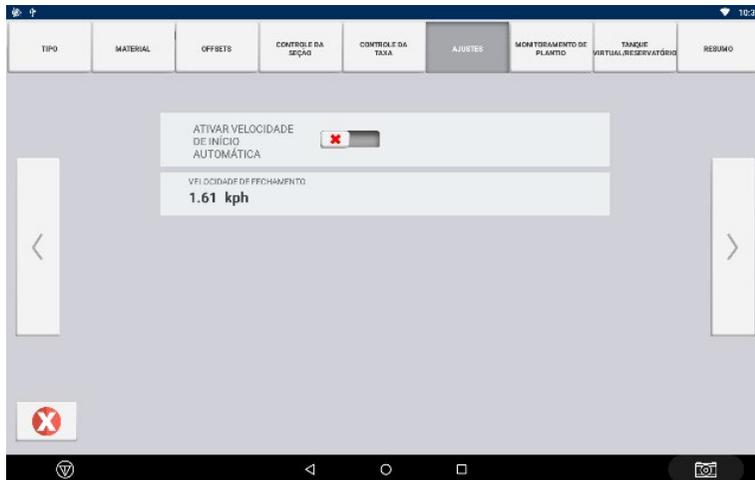
PANTALLA 33



PANTALLA 35



PANTALLA 34

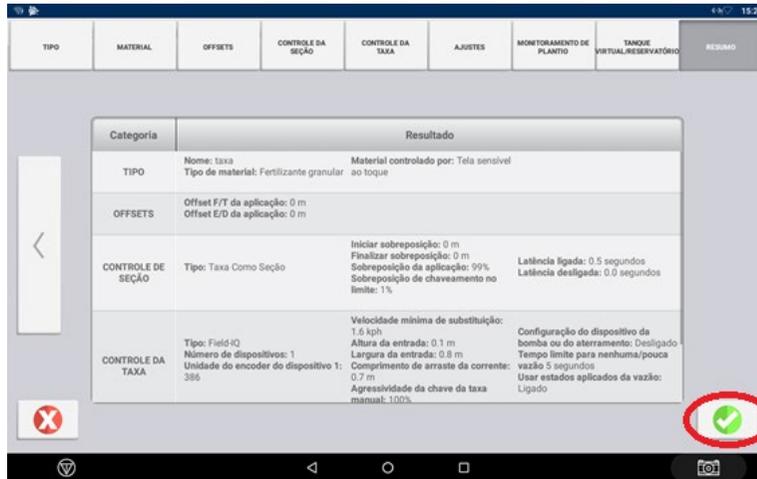
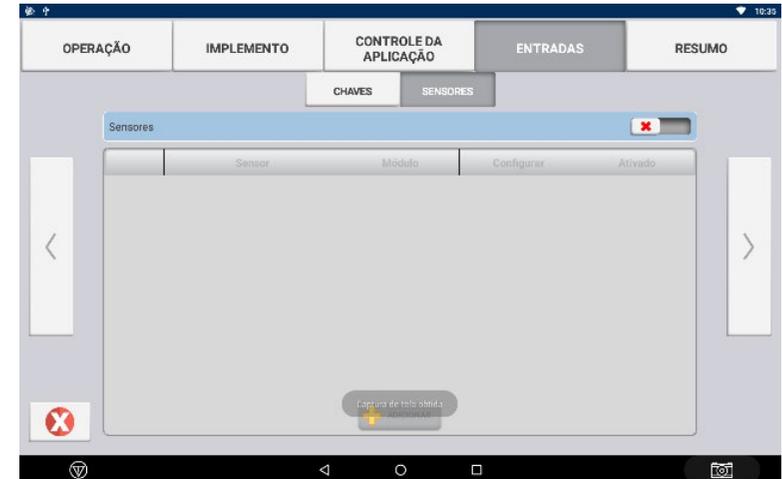


PANTALLA 36



TRIMBLE

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE XI

PANTALLA 37

PANTALLA 39

PANTALLA 38

PANTALLA 40

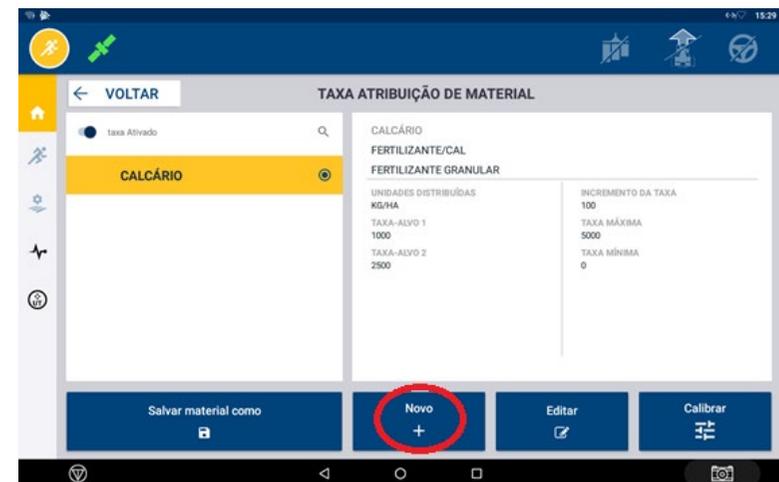

AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE XII

PANTALLA 41



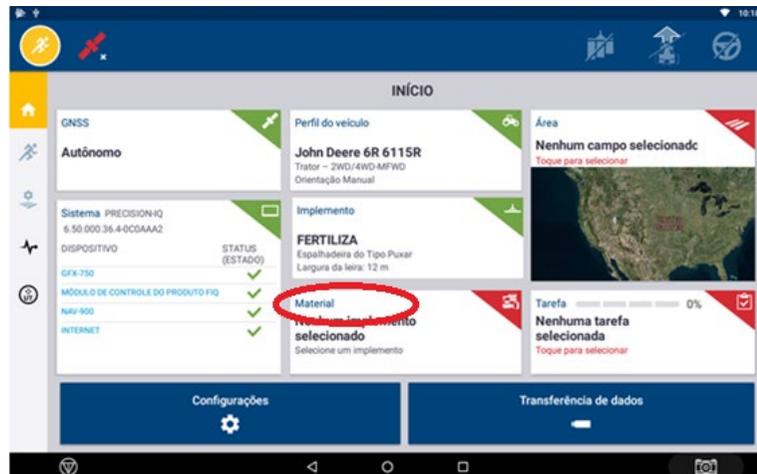
Regresar a la página principal.

PANTALLA 43



Selecione Nuevo.

PANTALLA 42



Seleccionar material.

PANTALLA 44



Los ítems en rojo son solo ejemplos y variarán según el material a aplicar, mientras que los demás son valores fijos que deben insertarse.

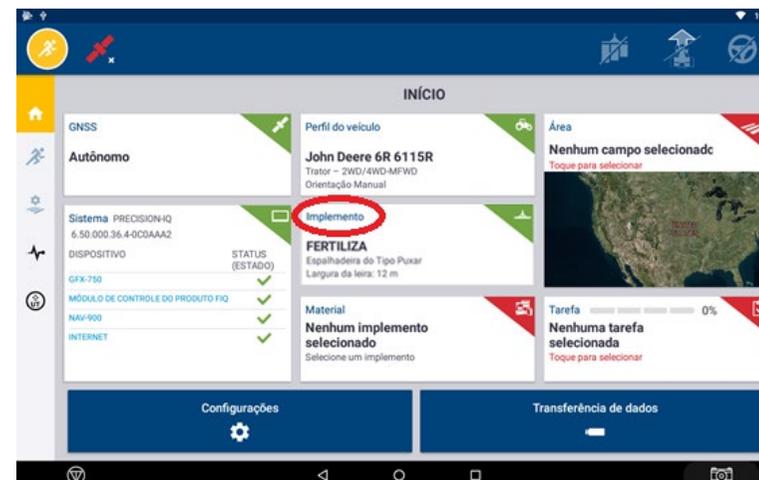
AJUSTES DEL SISTEMA GFX-750™ - PARTE XIII

PANTALLA 45



Los valores anteriores son ejemplos y variarán según el material a aplicar. Seleccione guardar.

PANTALLA 47

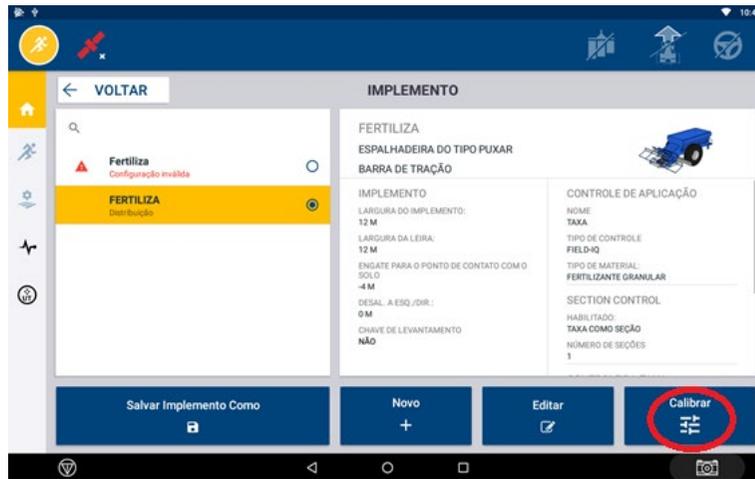


En la pantalla de inicio, abra la pestaña de implementos.

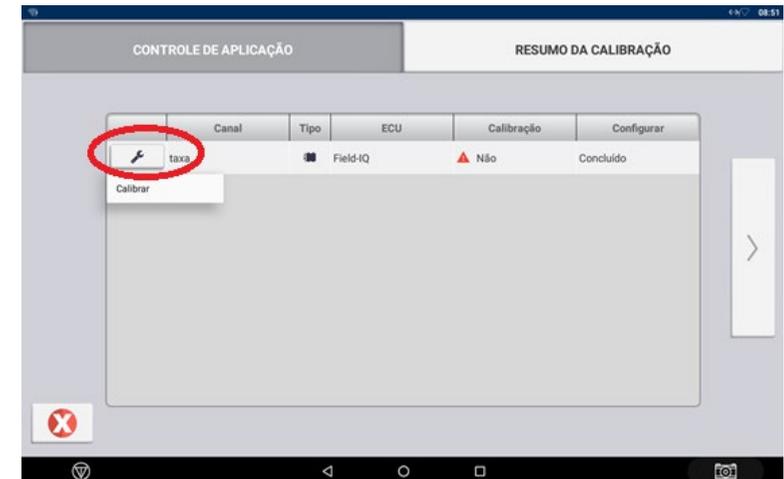
PANTALLA 46



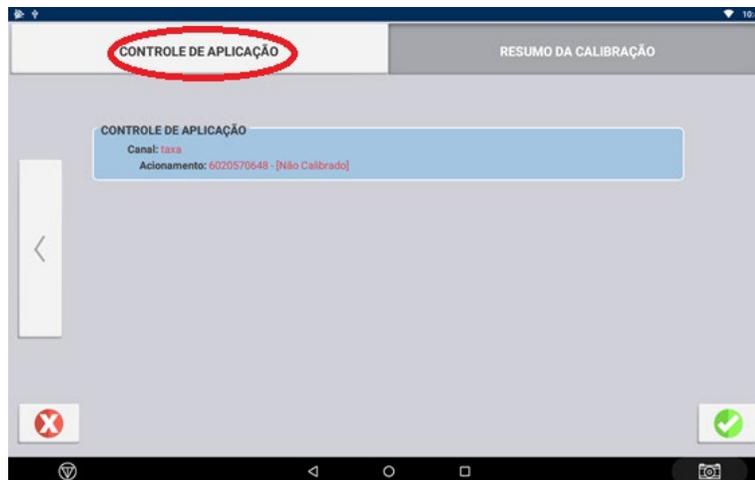
Marque el material creado y haga clic en Seleccionar perfil de material.

ENTORNO DE CALIBRACIÓN GFX-750™ - PARTE I**PANTALLA 1**

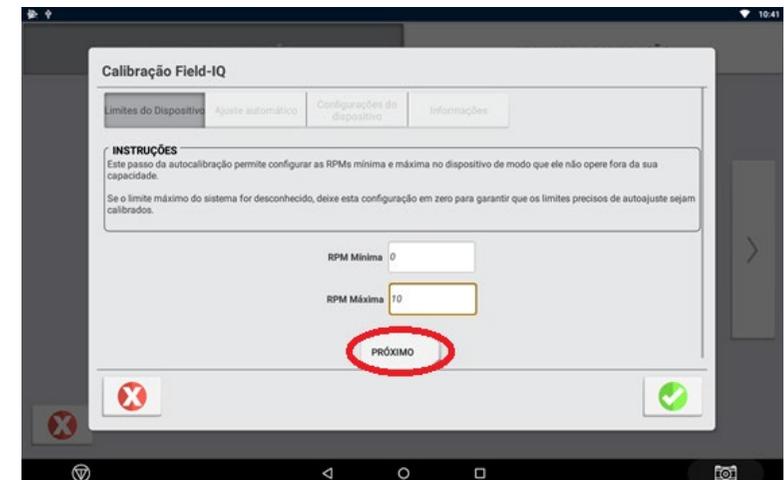
En la pestaña Implementar, seleccione Calibrar.

PANTALLA 3

Seleccione el icono rojo y luego calibre.

PANTALLA 2

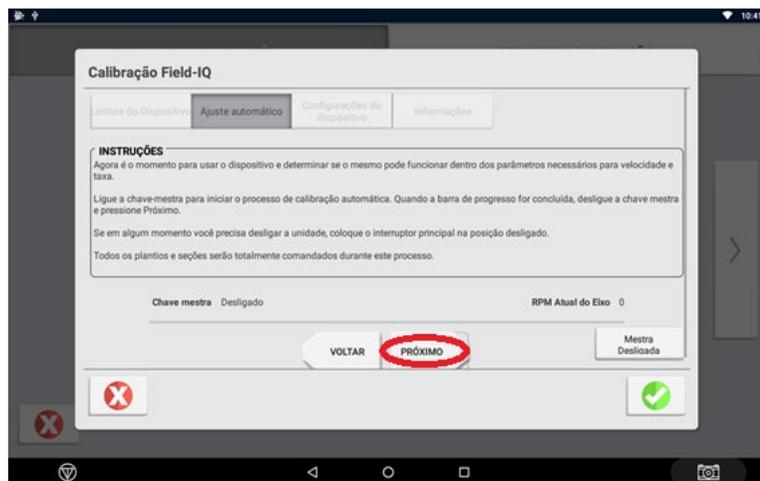
Seleccione el control de la aplicación.

PANTALLA 4

Los valores mínimos de RPM = 0 y Máximo RPM = 10 son siempre valores fijos. Después de ingresar los valores, seleccione Siguiente.

ENTORNO DE CALIBRACIÓN GFX-750™ - PARTE II

PANTALLA 5



1er paso: Activar el TDP a 540 RPM

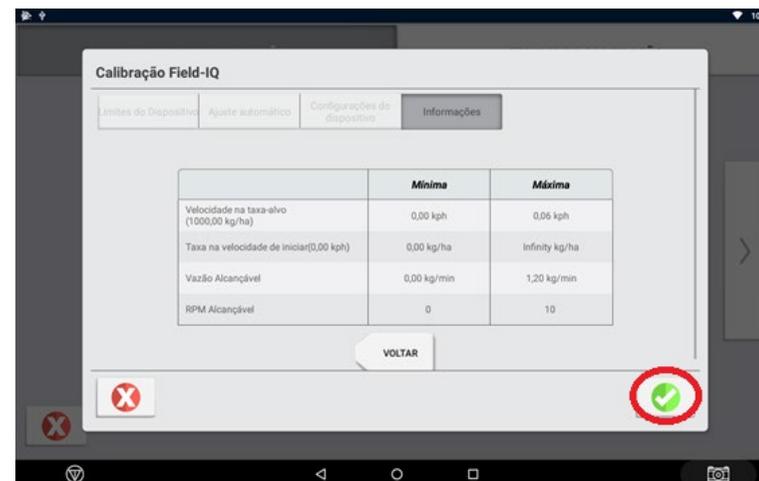
2do paso: Encienda el botón - Llave maestra y espere a que se complete la calibración. Después de terminar, seleccione Siguiete.

PANTALLA 6



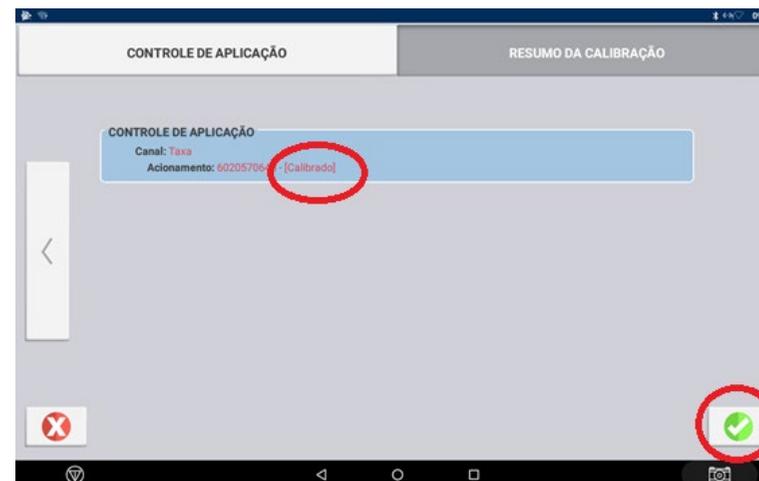
Seleccione Siguiete para aceptar los nuevos valores.

PANTALLA 7



Seleccione confirmar.

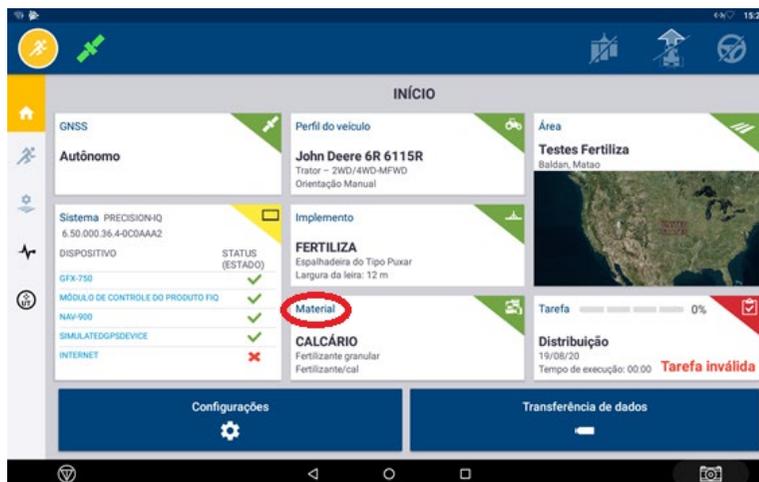
PANTALLA 8



En resumen de la calibración, tenga en cuenta que ahora aparece como "Calibrado", luego confirme y vuelva a la pantalla inicial.

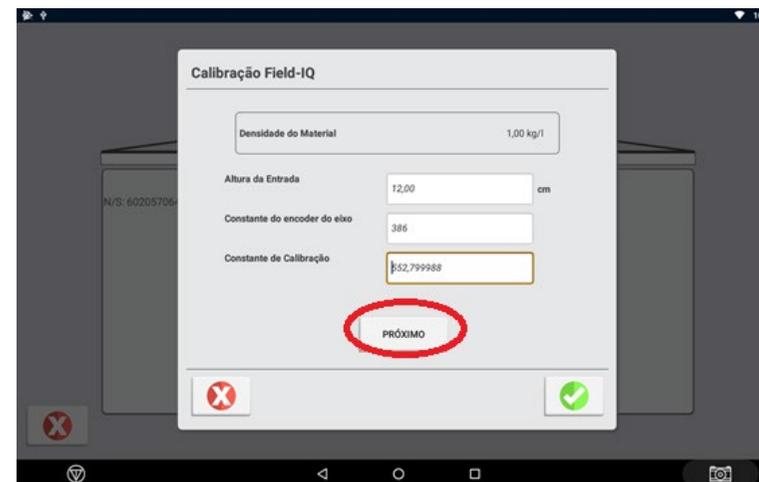
ENTORNO DE CALIBRACIÓN GFX-750™ - PARTE III

PANTALLA 9



Seleccione Material.

PANTALLA 11



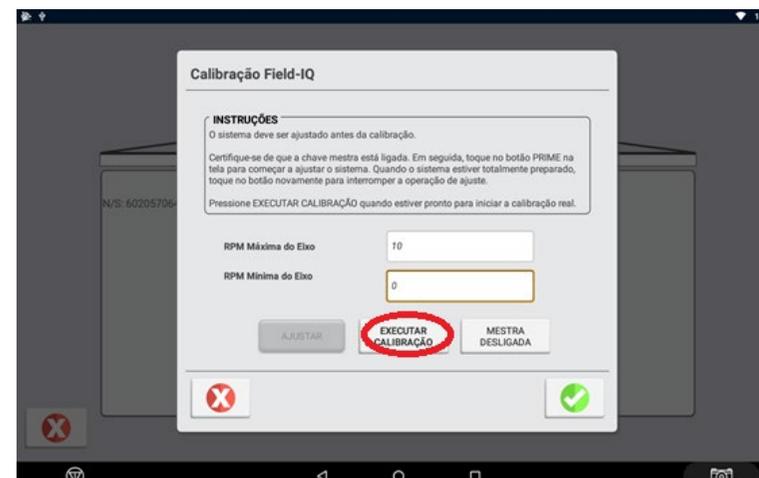
* Importante: Ingrese la constante de calibración 552.8 ($0.8 * 0.691 * 1000$). A partir de entonces, la calibración calculará un nuevo valor.

PANTALLA 10



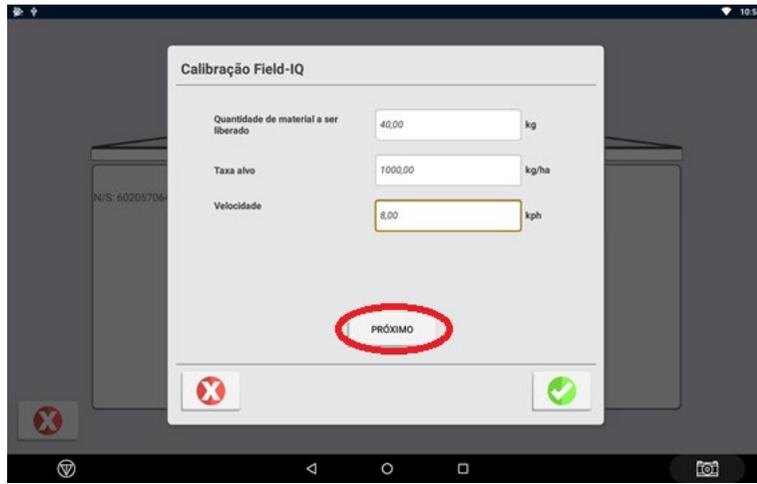
Seleccione Calibrar.

PANTALLA 12

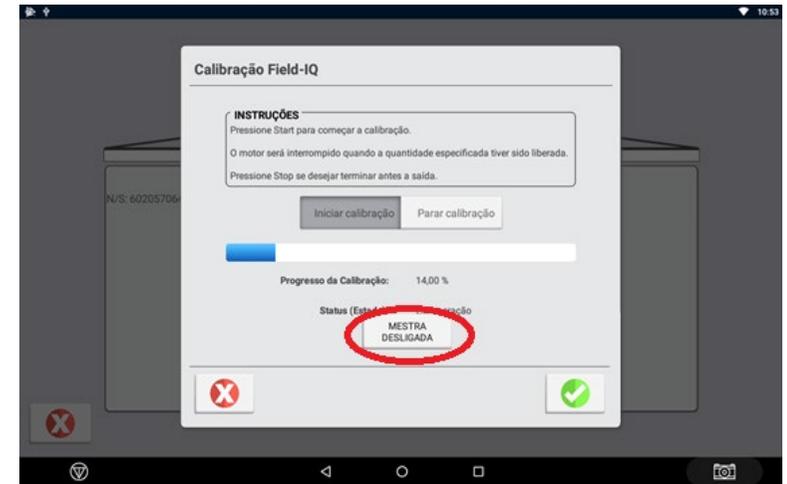


ENTORNO DE CALIBRACIÓN GFX-750™ - PARTE IV

PANTALLA 13

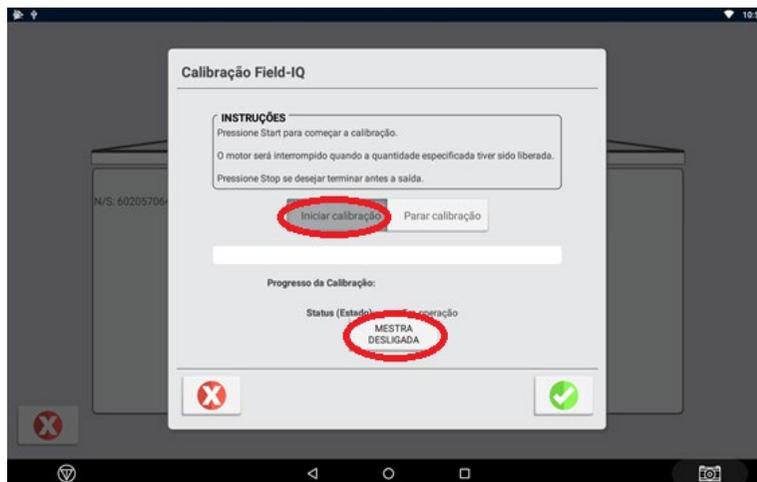


PANTALLA 15



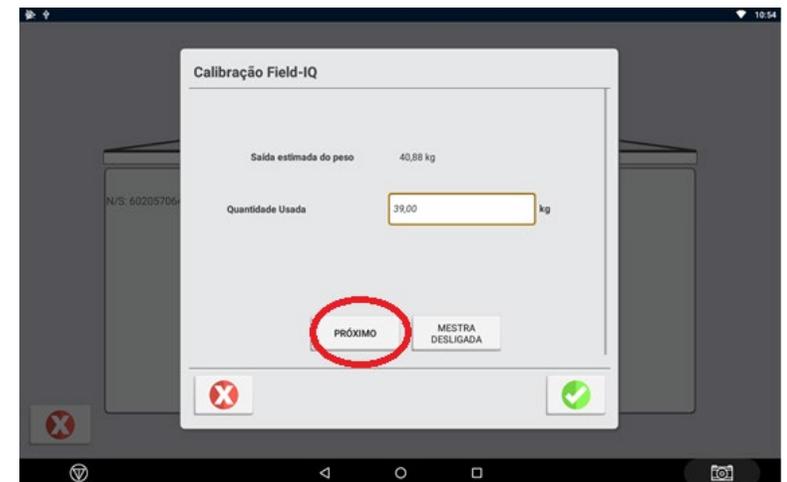
Espera a que se complete la calibración y confirme.

PANTALLA 14



1er paso: Inicie la calibración, 2do paso: encienda la llave maestra.

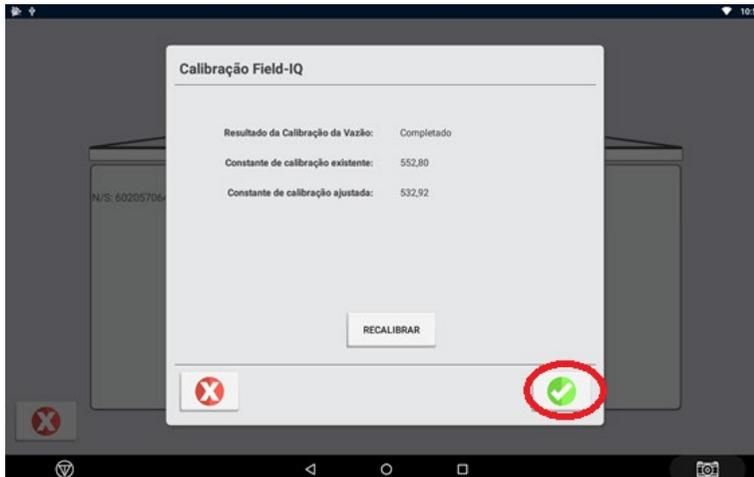
PANTALLA 16



Ingrese el peso recolectado del producto y seleccione Siguiente.

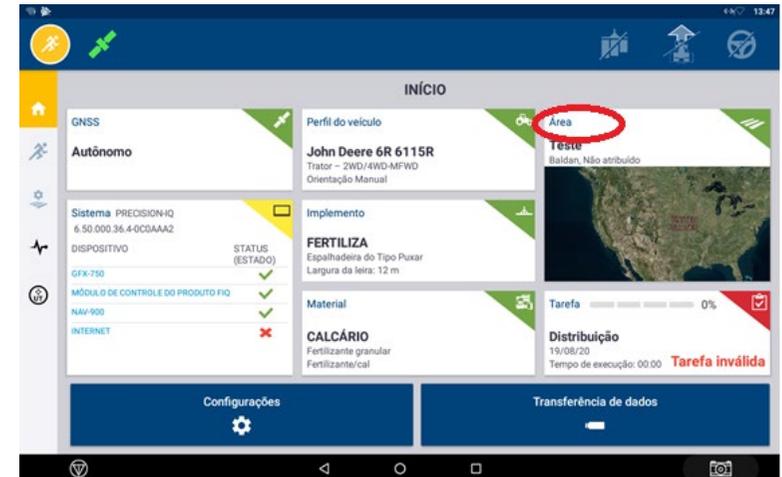
ENTORNO DE CALIBRACIÓN GFX-750™ - PARTE V

PANTALLA 17



Seleccione confirmar. * **No presione Recalibrate**, ¡incluso si el sistema requiere más calibraciones! Confirma, vuelve a la pantalla de inicio y repite los pasos nuevamente para calibrar más veces.

PANTALLA 19



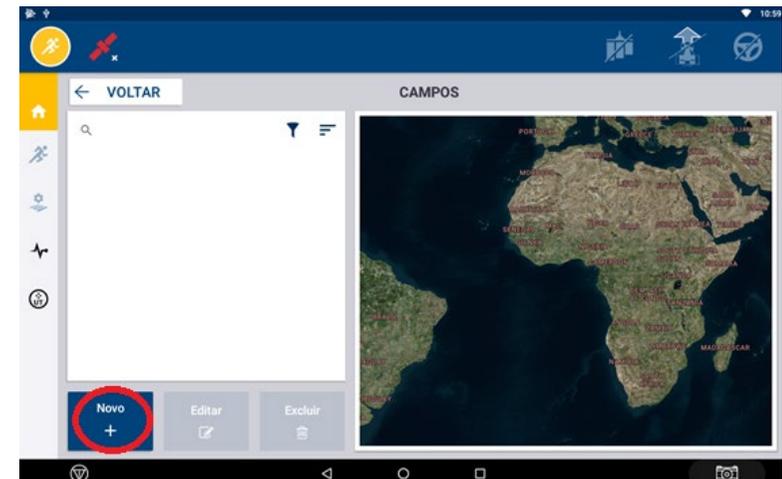
Seleccione - Área.

PANTALLA 18



Regresar a la página de inicio.

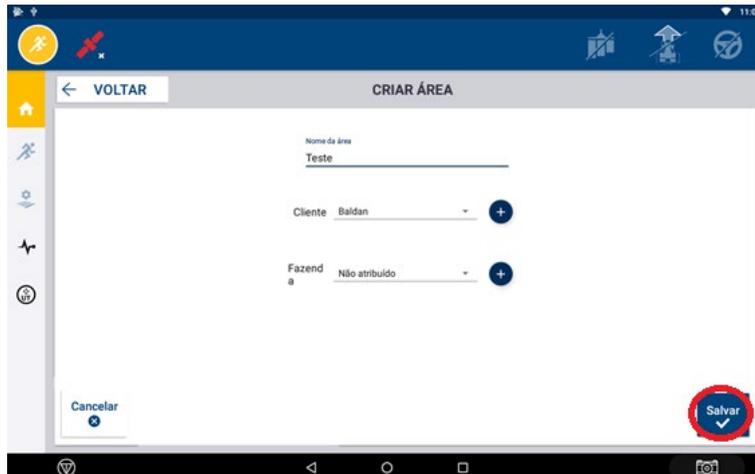
PANTALLA 20



Seleccione Nuevo.

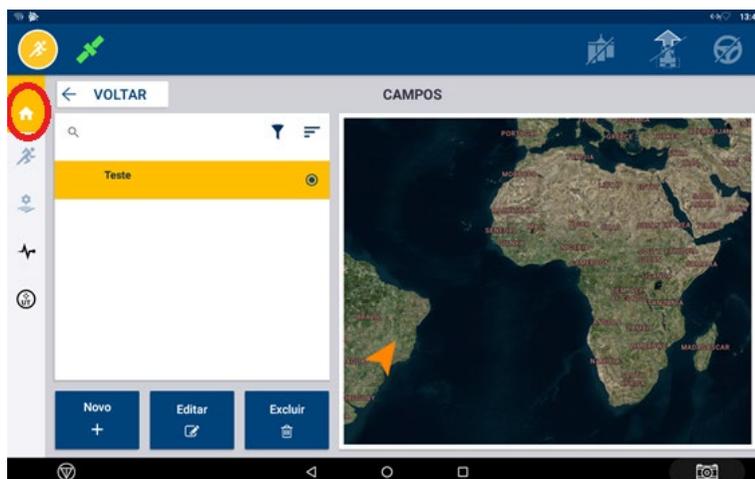
ENTORNO DE CALIBRACIÓN GFX-750™ - PARTE VI

PANTALLA 21



Ingrese el nombre del área, cliente y granja y seleccione Guardar.

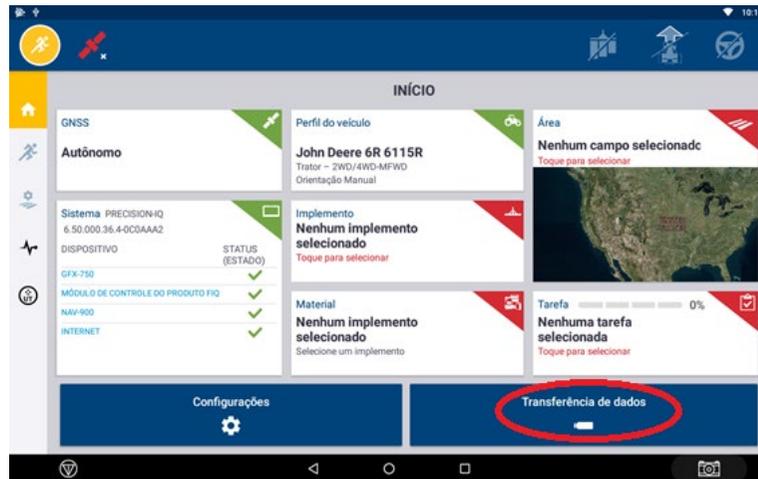
PANTALLA 22



Regresar a la página de inicio.

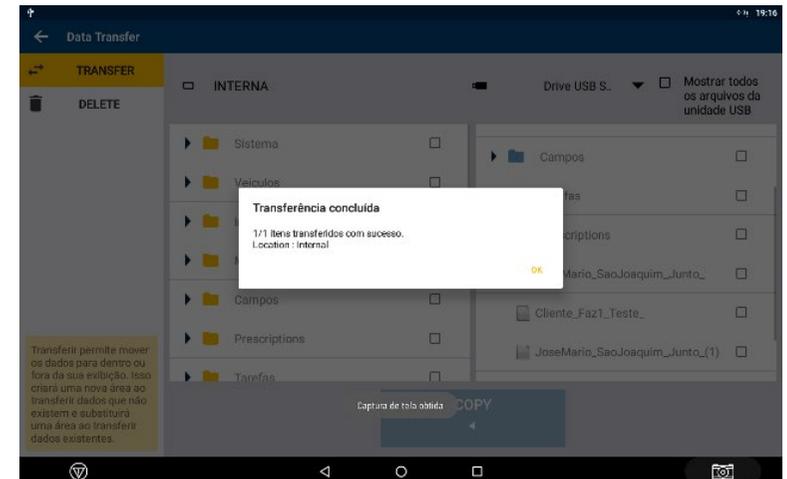
INSERTAR MAPA DE TASA VARIABLE GFX-750™ - PARTE I

PANTALLA 1

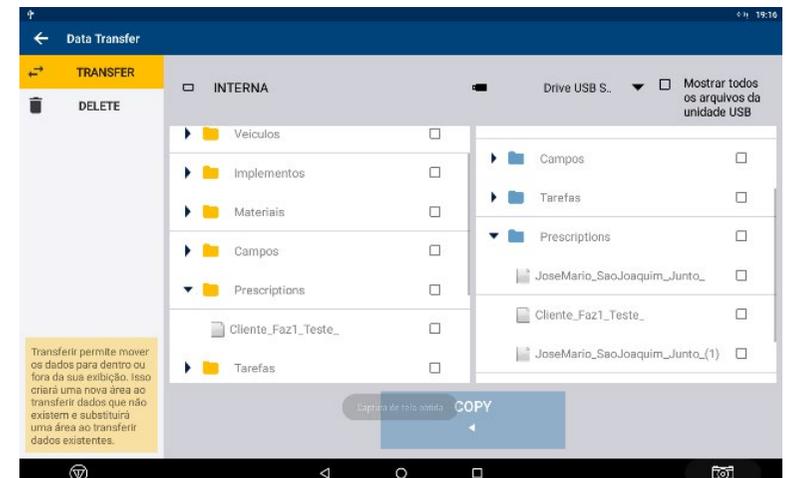


Selecione Transferencia de datos.

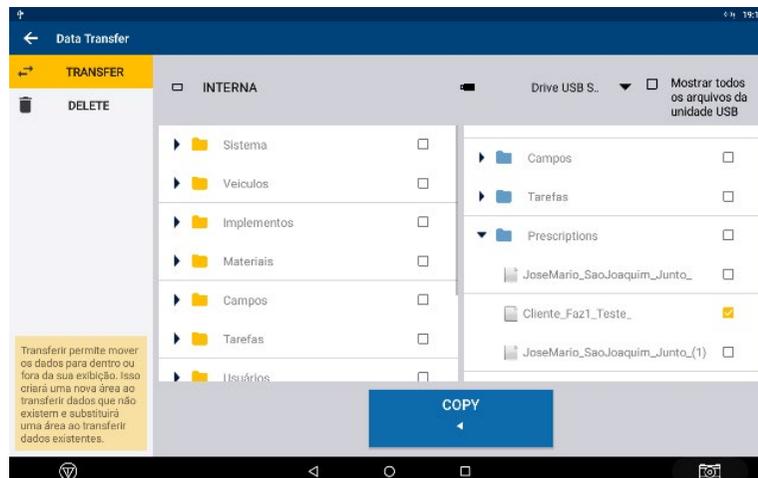
PANTALLA 3



PANTALLA 4



PANTALLA 2



¡El mapa debe estar en la carpeta Recetas en la unidad USB para que el mapa se lea correctamente! Seleccione el mapa de tarifa variable.

Después de la transferencia, regrese a la pantalla inicial y seleccione el campo de área.

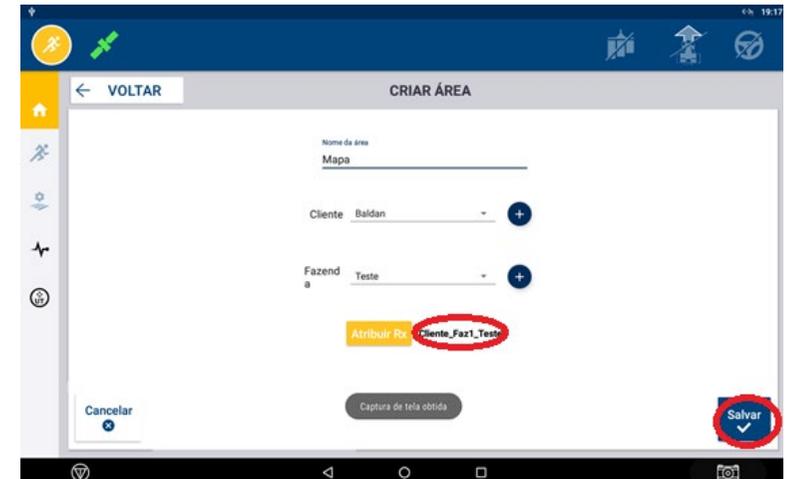
INSERTAR MAPA DE TASA VARIABLE GFX-750™ - PARTE II

PANTALLA 5



Selecione Asignar Rx.

PANTALLA 7



Tenga en cuenta que el mapa se ha cargado y seleccione guardar.

PANTALLA 6



Selecione el mapa descargado.

PANTALLA 8



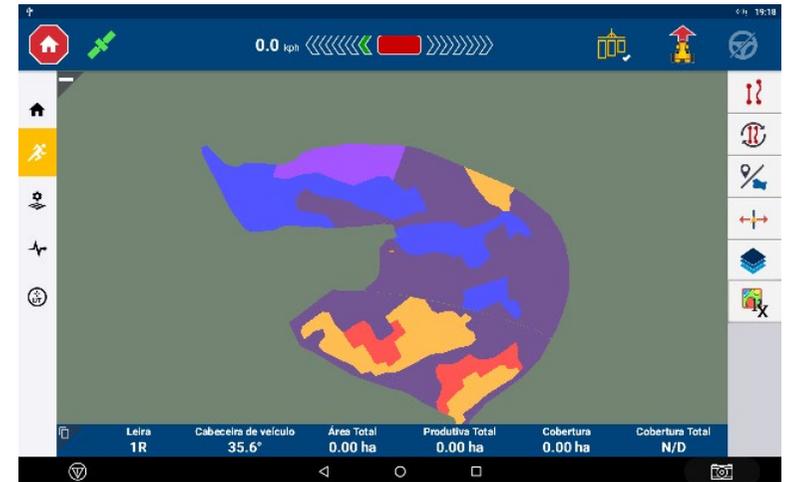
En la pantalla de operación, seleccione el mapa en el canal creado.

INSERTAR MAPA DE TASA VARIABLE GFX-750™ - PARTE III

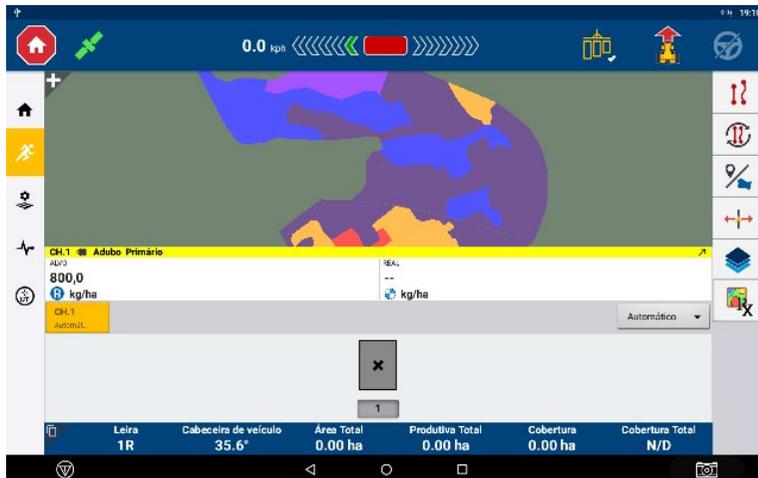
PANTALLA 9



PANTALLA 11



PANTALLA 10



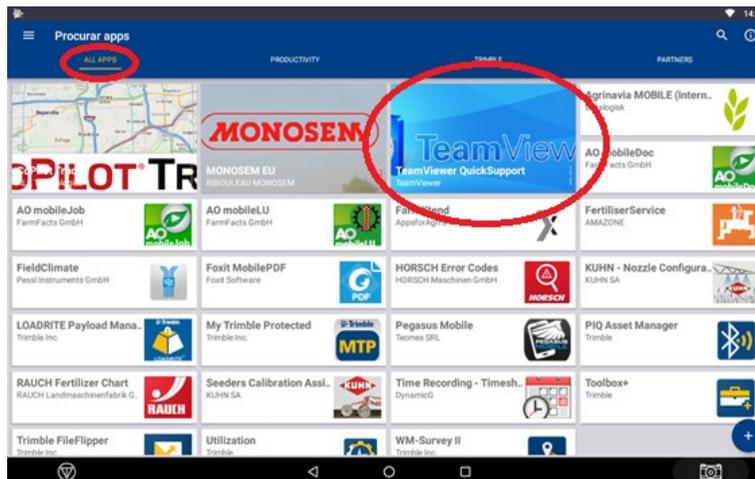
MANTENIMIENTO REMOTO - APP TEAMVIEWER - PARTE I

PANTALLA 1



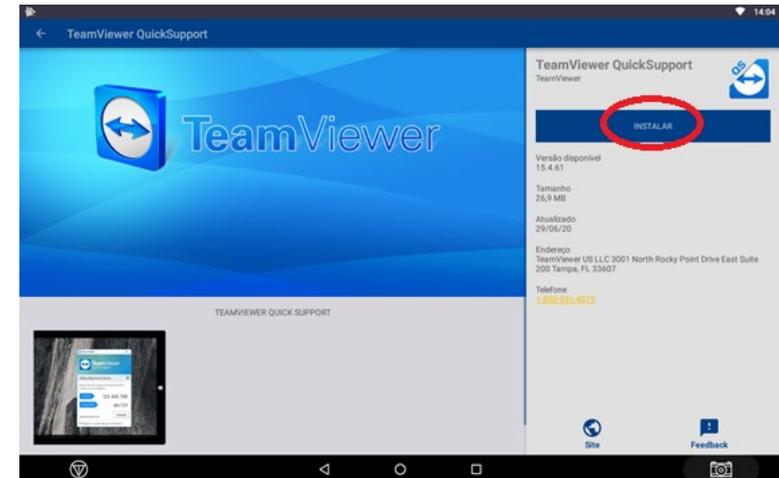
En la pantalla de inicio de Android, seleccione el icono de App Central.

PANTALLA 2



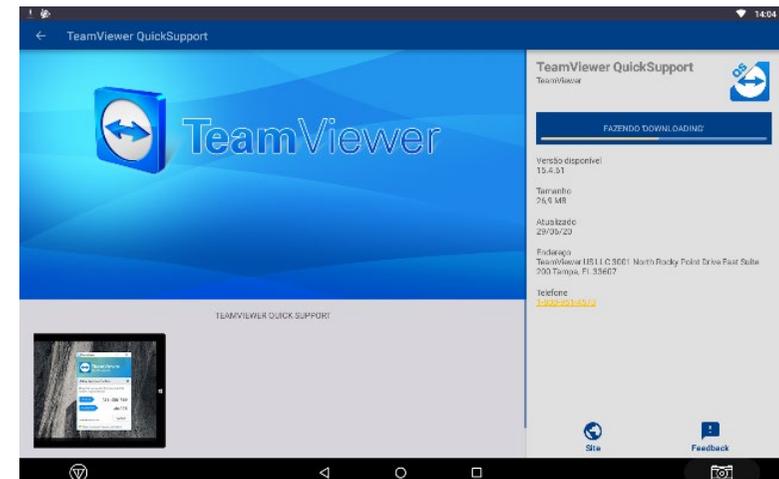
En la pantalla de App Central, seleccione TODAS LAS APLICACIONES y luego TeamViewer.

PANTALLA 3



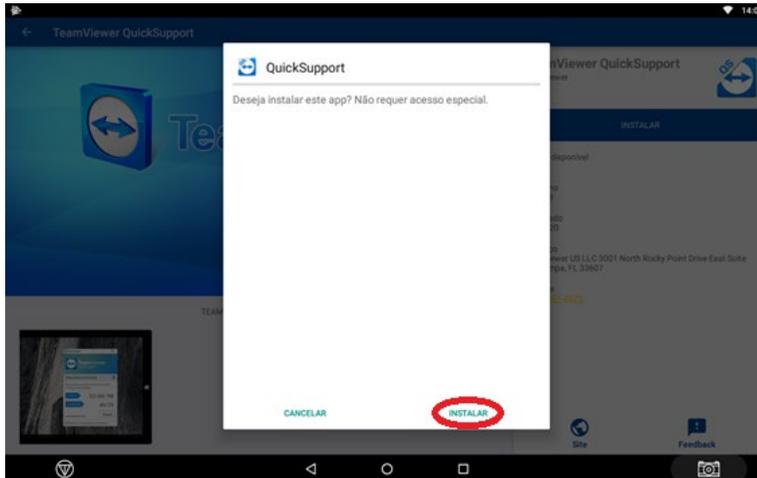
Seleccione Instalar y espere la descarga. * Para esto, el GFX debe ser conectado a wifi.

PANTALLA 4



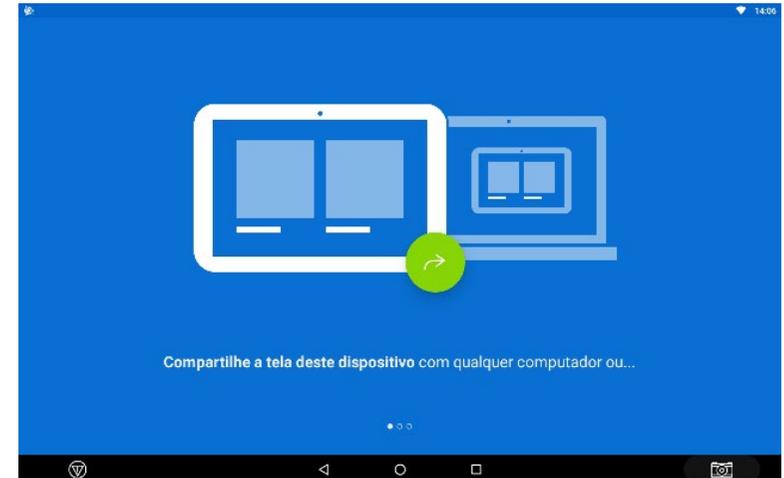
MANTENIMIENTO REMOTO - APP TEAMVIEWER - PARTE II

PANTALLA 5

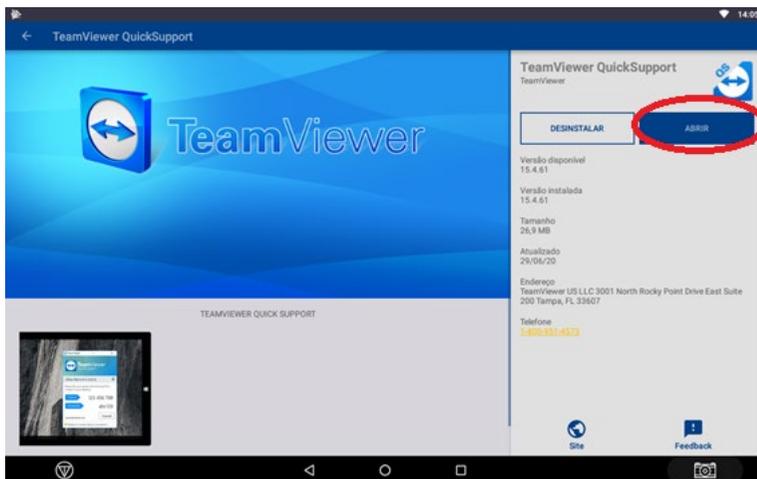


Seleccione Instalar.

PANTALLA 7

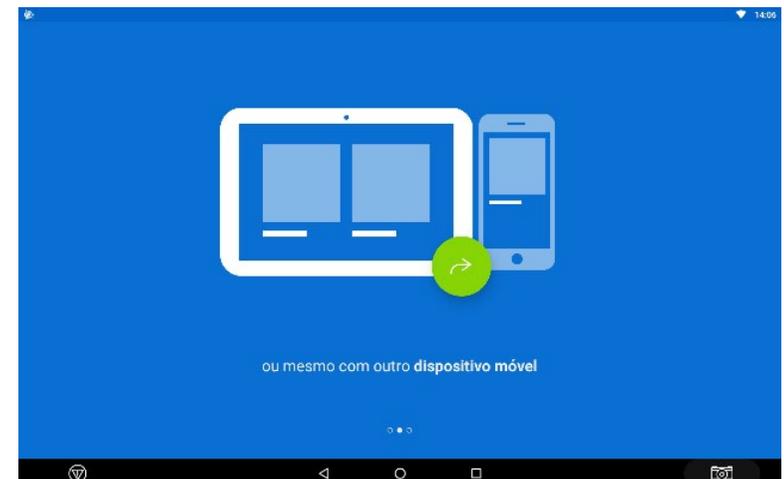


PANTALLA 6



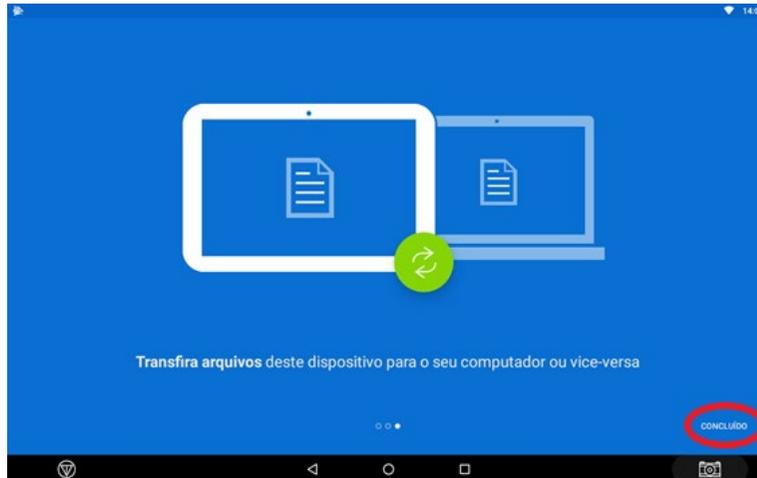
Abre la APP.

PANTALLA 8



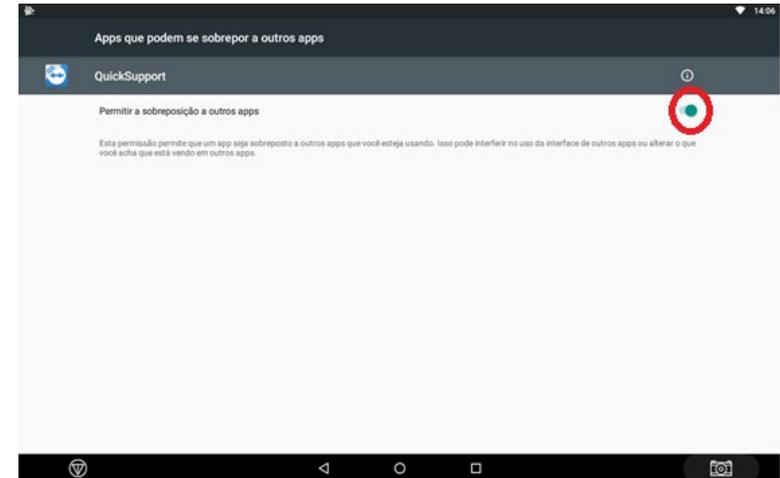
MANTENIMIENTO REMOTO - APP TEAMVIEWER - PARTE III

PANTALLA 9



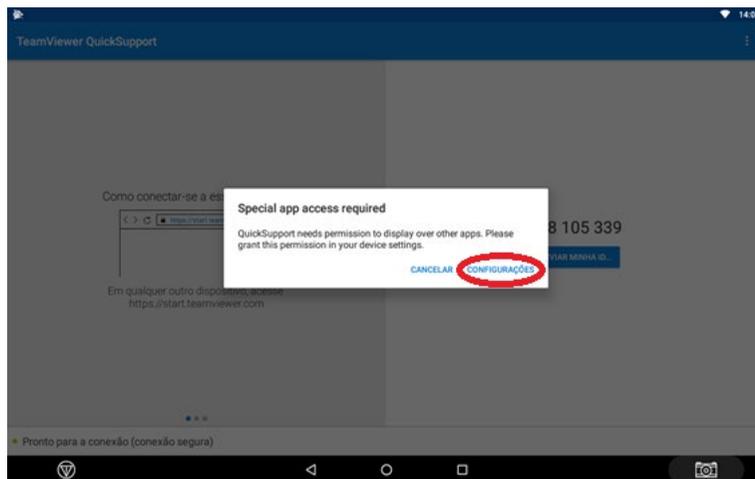
Selecione Listo.

PANTALLA 11



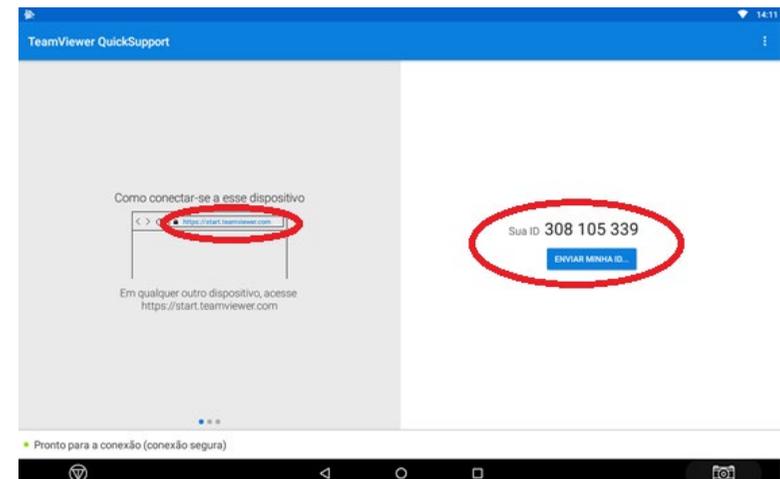
Habilite la opción Permitir superposición a otras aplicaciones.

PANTALLA 10

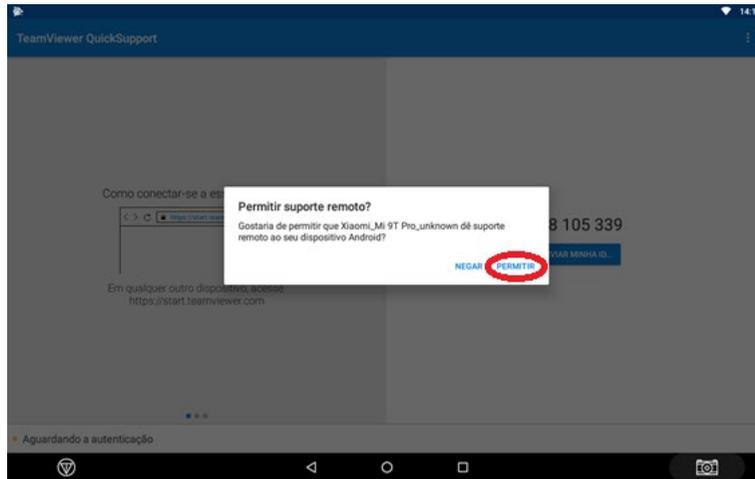


Selecione la configuración.

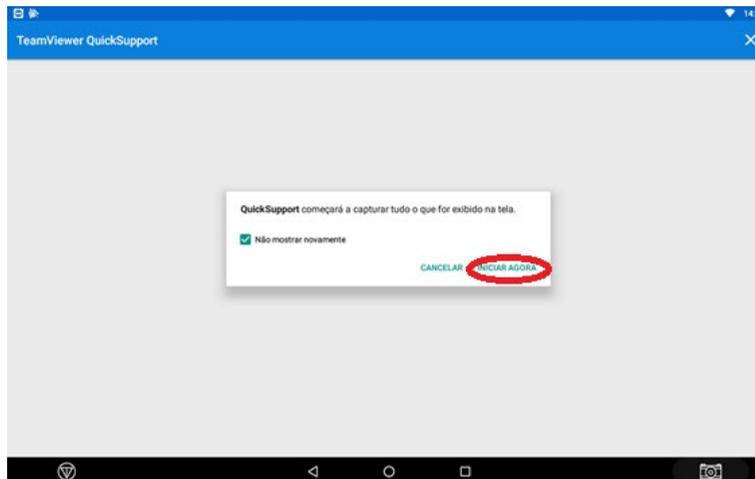
PANTALLA 12



Espera a que apareça su ID en la pantalla, cuando apareça, escriba la APLICACIÓN del dispositivo remoto o en el sitio web de arriba.

MANTENIMIENTO REMOTO - APP TEAMVIEWER - PARTE IV**PANTALLA 13**

Seleccione Permitir para permitir que su dispositivo acceda a la pantalla del GFX-750.

PANTALLA 14

Seleccione Comenzar ahora para liberar el acceso.

CONFIGURACIONES - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE I

PÁGINA DE CONFIGURACIONES

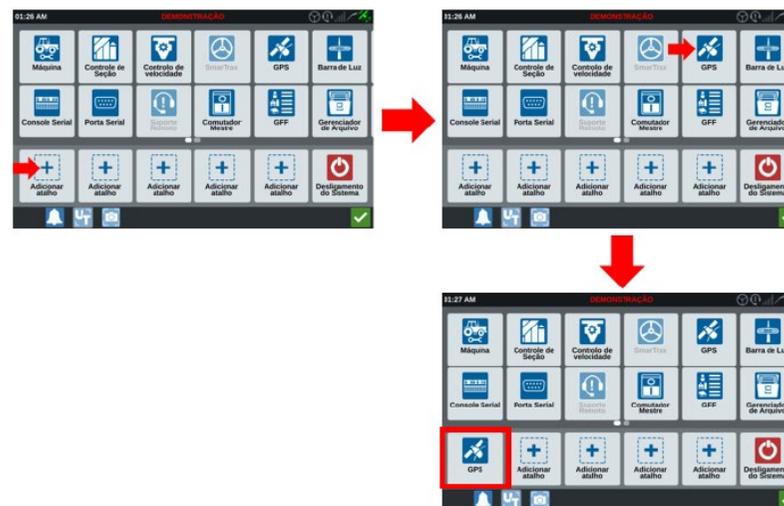
Presione el botón en la página de ajustes.



Para ver otros ajustes, deslice la página hacia la izquierda o hacia la derecha.

ADICIONAR ATAJO

Puede agregar atajos a las configuraciones más utilizadas. Seleccione uno de los botones "Add Shortcut" y luego seleccione el ajuste que desea asignar allí.



DELETAR ATAJO

Puedes eliminar un atajo seleccionándolo y luego apretando el pequeño botón 



CONFIGURACIÓN - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE II

ORDEN DE CONFIGURACIÓN

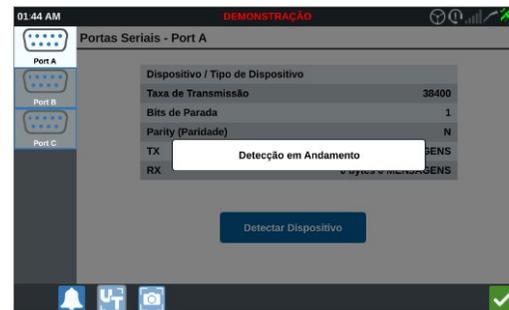
Este es un orden sugerido para una configuración básica inicial. Es importante que estos artículos se preparen antes de la operación. Su CR7 te guiará a través de algunos de estos ajustes en tu primer arranque del sistema. Por favor, compruebe los elementos configurados y configure los que aún se necesitan.



1. PORTA SERIAL

Su CR7 detectará automáticamente su antena Raven 500Stm o 600Stm. Si no se detecta el GPS, puede elegir la PUERTA A y pulsar el botón "Detectar dispositivo". Después de la detección, su dispositivo GPS aparecerá listado en la sección de dispositivos.

Si su dispositivo sigue sin ser detectado, compruebe que el voltaje es correcto. El receptor también debe ser conectado al conector redondo de 3 pines (Entrada específica para conectar el receptor GPS a CR7tm) o al conector de 9 pines COM1/DGPS (en caso de adaptación del cableado a anteriores ordenadores de campo Raven).



2. GPS

Si su CR7 está conectado a una antena Raven 500Stm o 600Stm puede configurar los diferenciales. Se recomienda mantenerlo en Auto a menos que se indique lo contrario. Los otros puertos COM no deberían necesitar ser configurados. También puede ver la información del satélite pulsando el botón de información.



3. UBICACIÓN

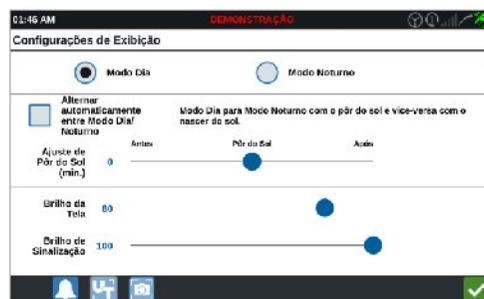
Puede configurar el idioma, la zona horaria y las unidades de aplicación en esta sección. Puede elegir cualquier combinación de unidades en base a sus necesidades / preferencias operativas.



CONFIGURACIÓN - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE III

4. PANTALLA:

Puede configurar dos pantallas, para operaciones diurnas o nocturnas, personalizando el brillo de la pantalla y la barra de luz de cada una. El ajuste de brillo de la barra de luz afecta tanto a la barra de luz integrada como a la barra de luz externa (si está conectada).

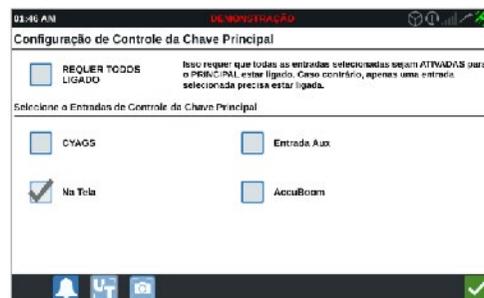


En cualquier momento puede cambiar entre el modo diurno y nocturno volviendo a esta página o simplemente añadiendo un widget específico (indicado al lado) a la pantalla de trabajo.



5. MASTER SWITCH (INTERRUPTOR PRINCIPAL)

Puedes conectar un interruptor externo o de implemento a tu CR7™ y también usar un widget Master Switch para habilitar el mapeo del área cubierta. También puede configurar cómo estos interruptores funcionarán juntos o por separado, dependiendo de las dos necesidades.



6. BARRA DE LUZ

Puedes ajustar la sensibilidad con la que se encenderán las luces rojas de tu barra de luz (desde el propio CR7™ o desde fuera). También puede invertir la indicación si es necesario.



7. CONSOLE SERIAL

Si su CR7™ está conectado a una consola serial de Raven (SCS4xx o SCS6xx) usted necesitará revisar las unidades, el factor de escala y la base de la unidad ya que esta información no se transfiere de su consola serial al CR7™.

Verifique la guía Consola Serial CR7™ para obtener información adicional sobre cómo configurar las unidades adecuadas cuando se hace el control de productos.



CONFIGURACIONES - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE IV**8. MÁQUINA**

Si no ha configurado su máquina con el asistente de instalación, puede configurarlo aquí. Seleccione la opción Nueva configuración y continúe con los procedimientos indicados. Para obtener más información, consulte la guía de configuración de la máquina en CR7™.



Para obtener más información, consulte la guía de configuración de la máquina en CR7™. Para ello, pulse el botón de reinicio para crear una nueva máquina, como lo hizo la primera vez.



Si sólo necesita actualizar las medidas de la máquina, seleccione el botón de edición.

CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA NO CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE I

PRIMERA INICIALIZACIÓN

11:56 AM
Configuração de Primeira Execução: Seleccione o Idioma

09:02 AM
Configuração de Primeira Execução: "Selecionar Fuso Horário"

09:02 AM
Configuração de Primeira Execução: Selecionar unidades

09:03 AM
Configuração de Primeira Execução: Produtor / Fazenda

GUÍA RÁPIDA

O assistente de instalação irá te conduzir pela configuração inicial da máquina. Mas caso você precise checar essas configurações, ou alterá-las, acesse o ícone Máquina na página de configurações.



CREAR UNA CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA

Puede introducir medidas detalladas de su tractor o pulverizado la primera vez que realice la instalación o más tarde cuando quiera cambiar las medidas/ajustes de la máquina.

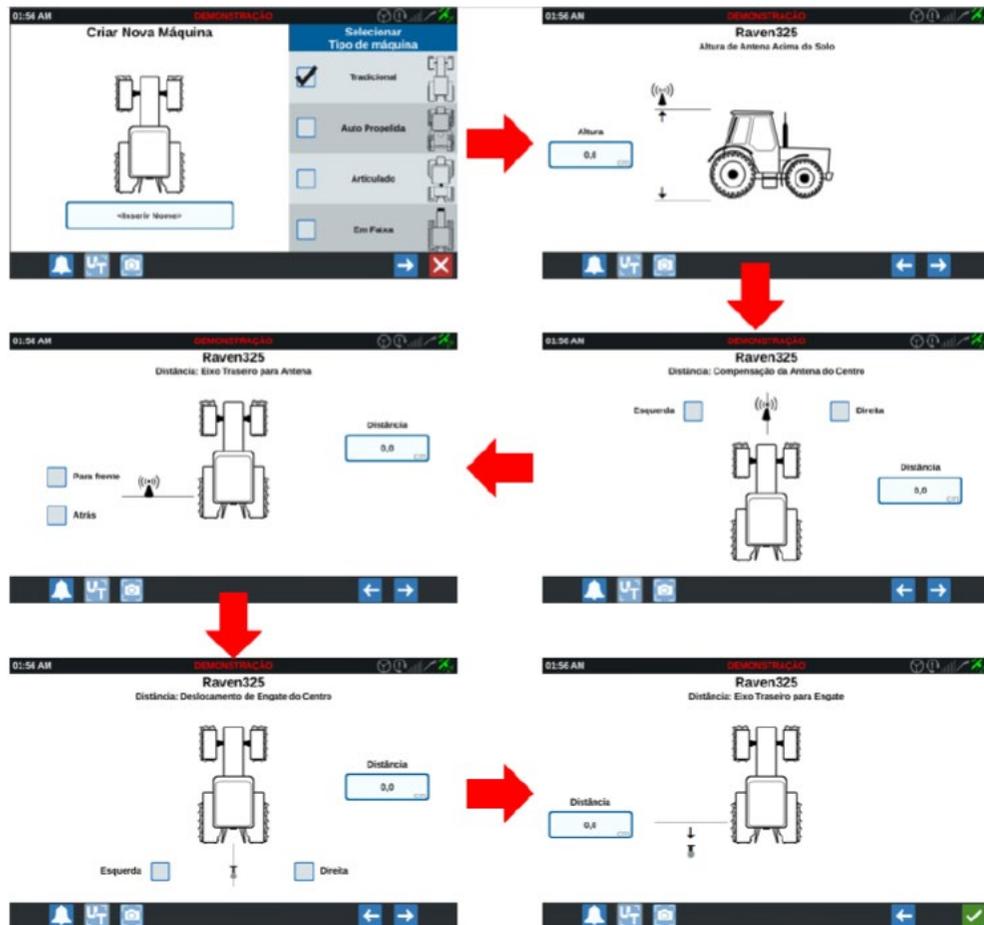
Checklist de Medidas do CR7™ le ayudará con las medidas necesarias para completar la instalación. Seleccione el botón Nueva configuración y luego presione Crear nueva máquina.

01:47 AM
Configuração da Máquina

01:56 AM
Selecionar Máquina

CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN EL CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE II

En el lado izquierdo, seleccione el tipo de máquina e introduzca su nombre. Haga clic en la flecha azul para proceder y continuar la instalación. Tomemos el ejemplo de un tractor convencional.



EQUIPOS MONTADOS (TRACTORES/PULVERIZADORES)

Necesitará agregar/ensamblar una pieza de equipo a su máquina. Algunos ejemplos son las barras de pulverización (para pulverizadores), cualquier implemento montado en un tractor o las consolas seriales Raven (tractores y pulverizadores).

Seleccione el botón Editar y luego presione Montar Equipo.



CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN EL CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE III

EQUIPO MONTADO (TRACTORES/PULVERIZADORES) CONTINUACIÓN

Checklist de Medidas del CR7™ le ayudará con las medidas necesarias para configurar el equipo. Pulse Crear nuevo dispositivo y siga los pasos indicados para finalizar la configuración.

EQUIPOS MONTADOS ISO

Si tiene el Módulo de Control de la Tasa de Cuervo (RCM) o el sistema Hawkeye® necesitará inicialmente configurar su equipo ISO a través de la Terminal Universal. Tan pronto como la configuración del Terminal Virtual esté terminada, su equipo estará disponible en el inventario de implementos.

01:57 AM DEMONSTRAÇÃO
Selecionar Máquina
Raven325
Criar Nova Máquina
Equipamento Montado em: Raven325
Montar Equipamentos

01:58 AM DEMONSTRAÇÃO
Novo Equipamento
<digitar nome>
Largura Total 0,00
Número de Seções 1
Tela de Orientação 0,00

01:58 AM DEMONSTRAÇÃO
Layout da Seção
1 2 3 4 5
600,0 600,0 600,0 600,0 600,0
1 2 3 4 5

01:58 AM DEMONSTRAÇÃO
Definir Posição em: Raven325
Eixo para Equipamento
Para frente
Atrás
Distância 0,0

01:58 AM DEMONSTRAÇÃO
Deslocamento de Equipamento do Centro
Distância 0,0
Esquerda Direita

01:59 AM DEMONSTRAÇÃO
Selecionar Máquina
Raven325
Criar Nova Máquina
Equipamento Montado em: Raven325
Equipamento Raven
Largura: 30,0 m
Largura de Orientação: 30,0 m
Seções: 5
Montar Equipamentos

01:25 AM DEMONSTRAÇÃO

09:24 AM DEMONSTRAÇÃO
Nome de Perfil
Nome do Perfil
Tipo de Máquina
Largura de Aplicação 0,000 (m)
Número de Versão do Software 1,4,0,13
Número de Série do Hardware 1124

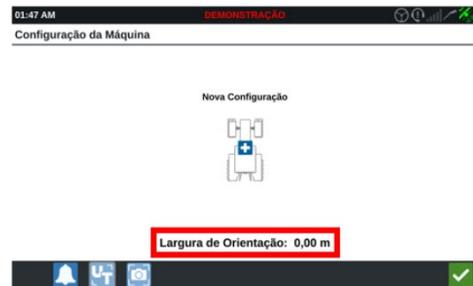
09:24 AM DEMONSTRAÇÃO
Selecionar Máquina
Raven 325
Criar Nova Máquina
Equipamento Montado em: Raven 325
Montar Equipamentos

09:24 AM DEMONSTRAÇÃO
Selecionar o Equipamento Para Montar em: Raven 325
Liquid Fertilizer Tool: Product 1
Largura: 16,0 m
Seções: 8
Criar Novo Equipamento

CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN EL CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE IV

INTERCAMBIO DE EQUIPO MONTADO (TRACTORES)

Es posible comprobar si hay un equipo montado comprobando el ancho de orientación en los ajustes de la máquina.



No se ha montado ningún equipo



Algún equipo montado

Para cambiar el equipo montado, seleccione el botón Editar en la máquina y luego el botón Borrar para desacoplar y devolver el equipo al inventario.



Al final, confirme la acción que realmente quiere desacoplar este equipo.

Presiona el botón de Montar Equipo y luego selecciona el equipo que quieres montar o crea uno nuevo presionando Crear Nuevo Equipo.



ELIMINAR EL EQUIPO DEL INVENTARIO

Si ya no tiene ninguno de los equipos que una vez configuró en CR7™, puede eliminarlo de su inventario. Inicialmente, desconecte el equipo de la máquina, haciendo que vuelva al inventario (sólo si aún no ha cambiado el equipo ensamblado). Con el implemento de nuevo en el inventario, selecciónelo y haga clic en el botón Borrar del equipo que desea eliminar.



RAVEN

CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN EL CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE V

CREA UNA NUEVA MÁQUINA (MOVER CR7)

Puede guardar los diferentes tipos de máquinas en las que utiliza CR7™ e insertar el equipo montado en ellas. Después de cambiar su máquina CR7™, presione el botón Edit y luego Create New Machine. Se le guiará a través de la configuración de esta nueva máquina, como se muestra en la sección *Create a Machine Configuration* de esta guía.



EQUIPO CON RUEDAS ACOPLADOS (TRACTORES)

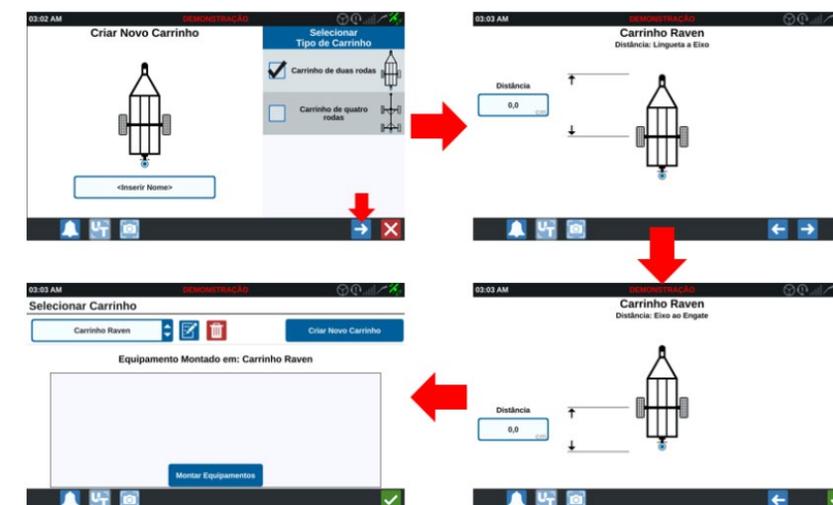
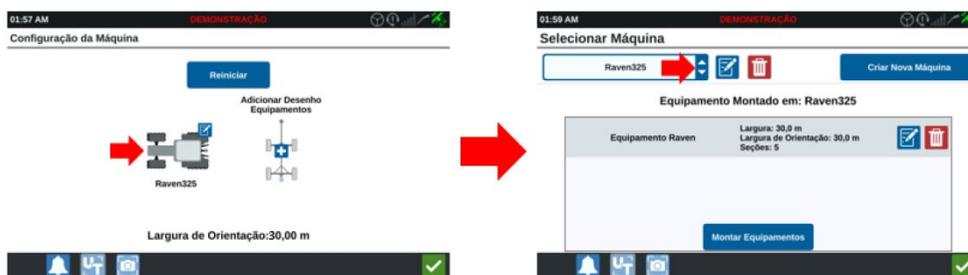
Si tiene un **equipo de ruedas** que debe acoplar al tractor, debe agregarlo a los ajustes de la máquina. Seleccione Añadir Diseño de Equipo y luego Crear Nuevo Carrito.



Elige entre las opciones de *dos* y *cuatro* *carretillas* y dale un nombre a este equipo. Presione hacia adelante y continúe el proceso de configuración de acuerdo con las indicaciones y mediciones solicitadas.

CAMBIAR LA CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA

Para cambiar el ajuste de la máquina que está moviendo su CR7™ presione debajo de la máquina y luego seleccione el ajuste deseado. Entonces puede seleccionar el equipo que se montará en esta otra máquina.



CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN EL CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE VI

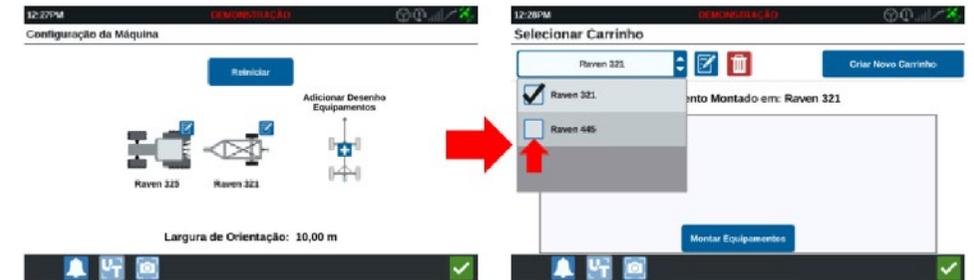
EQUIPO ISO CON RUEDAS ACOPLADAS

Si tiene el Módulo de Control de Ritmos de Cuervo (RCM) o el Sistema Hawkeye® y está montado en un **dispositivo con ruedas**, primero tendrá que configurarlo en el área de la Terminal Universal. Una vez que esto se haya completado, el equipo estará disponible en el inventario de equipo.



EQUIPO ISO CON RUEDAS ACOPLADAS

Para cambiar el equipo con ruedas que se adjunta, pulse debajo del carro y luego en la lista que aparece en la esquina superior izquierda, seleccione el carro que desea adjuntar.



Si aún no ha añadido ningún carro a su inventario, pulse Crear un nuevo carro y configure su equipo. Cuando acabe, no se olvide de ponerlo.

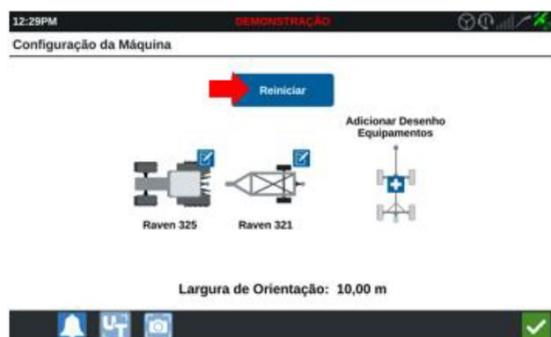


RAVEN

CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN EL CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE VII

DESACOPLAR EL EQUIPO DE RUEDAS

Si quiere eliminar todos los carros de su inventario de equipos, o quiere borrar el último que se añadió, pulse el botón Reset.



Ahora puede agregar cualquier otro equipo a la máquina, ya que su inventario aún está disponible.



Después de reiniciar, será necesario recargar la configuración de la máquina. Seleccione Nueva Configuración y luego seleccione la máquina que está usando su CR7™.



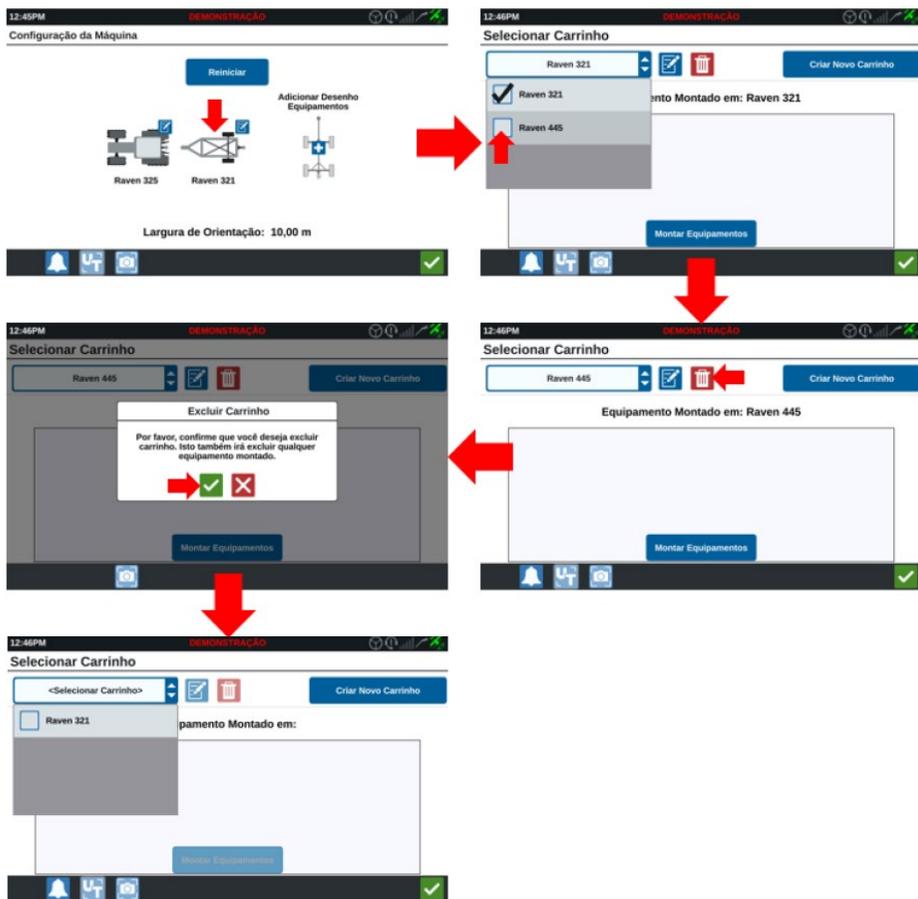
CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EN CR7 - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE VIII

ELIMINAR LOS EQUIPOS CON RUEDAS NO ACOPLADAS

Si ya no tiene un determinado **equipo con ruedas**, pulse debajo del carro y luego seleccione el carro que desea retirar. Presione el botón delete.

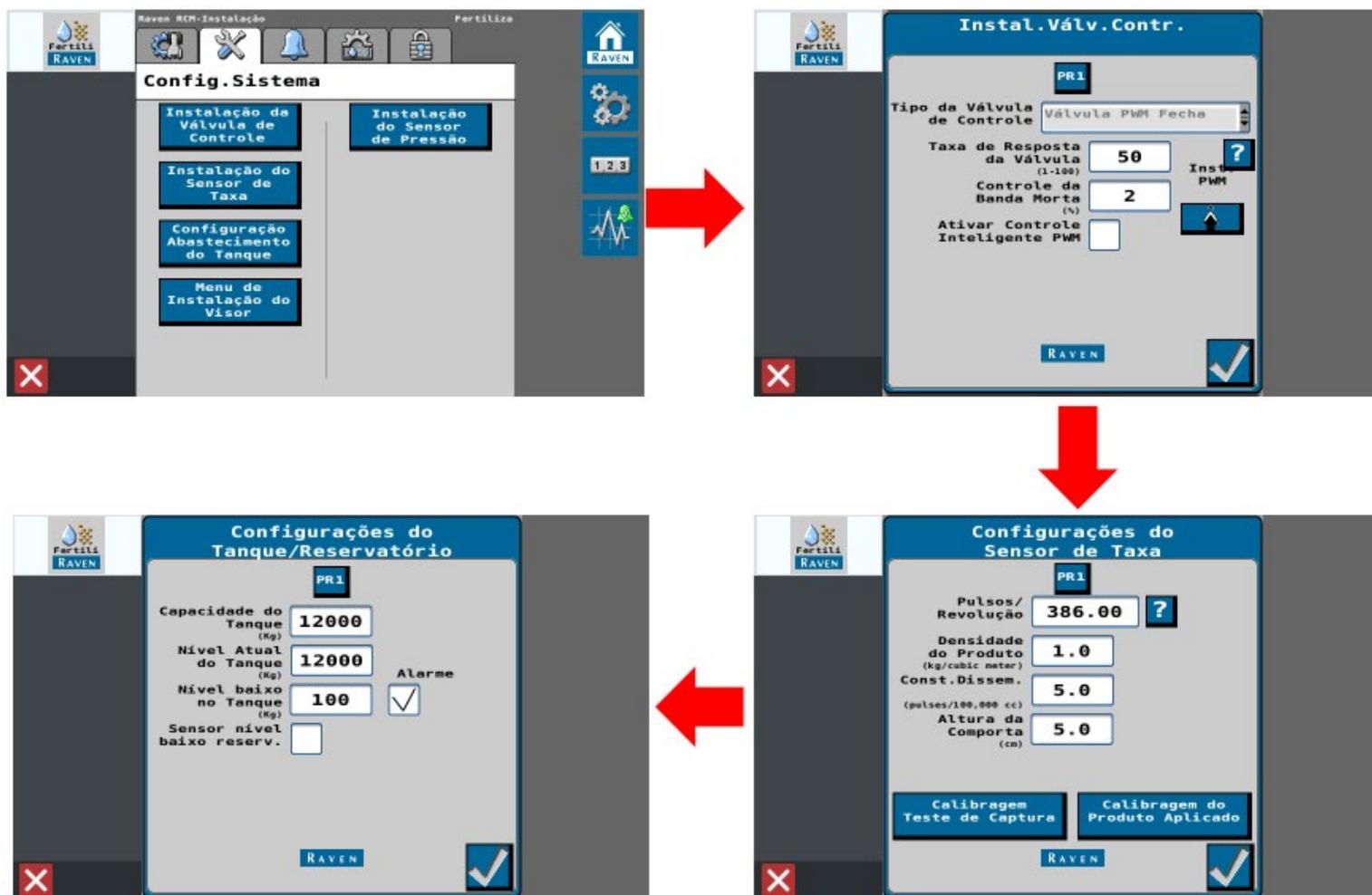
ELIMINAR LOS EQUIPOS CON RUEDAS ACOPLADAS

Si ya no va a utilizar un determinado **equipo con ruedas** que sigue conectado a su máquina, tendrá que seleccionar otro equipo antes de retirarlo. Presione debajo del carrito que está acoplado y luego seleccione otro carrito para acoplarlo. Una vez que el carro que desea eliminar ya no esté acoplado, siga los procedimientos indicados en la sección *Eliminar el equipo con ruedas no acopladas*.



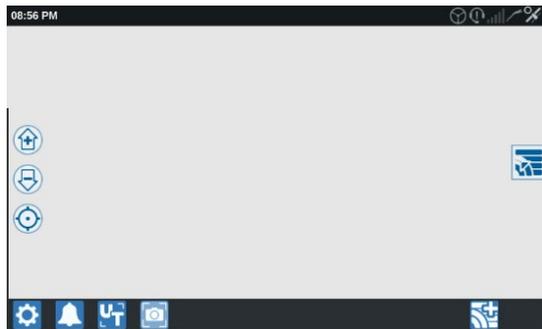
INSTRUCCIÓN DE CONFIGURACIÓN - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS

En la pantalla de ajustes dentro del terminal virtual, configure las opciones Instalación de la válvula de control, Ajustes del sensor de velocidad y Ajustes del depósito como se muestra a continuación.



CONFIGURACIONES DE TRABAJO - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE I

PANTALLA PRINCIPAL



La pantalla principal aparece en gris, ya que no se ha cargado ningún mapa de calles. Consulte la guía rápida Street Maps para ver cómo crear y subir uno en CR7™.

	Zoom +		Terminal Universal (UT)
	Zoom -		Novo trabalho em um novo campo
	Configurações		Novo trabalho em um campo já existente/ Retomar um trabalho
	Alarmes		

NUEVO TRABAJO EN UN NUEVO CAMPO

Seleccione el botón Nuevo trabajo en nuevo campo. En CR7™ todo el trabajo tiene que estar asociado a un campo. Introduzca el nombre del productor, la granja, el nombre del campo y el nombre de su trabajo. Presione el botón Próximo.



CONTROL DE PRODUCTO

Si no realiza el control del producto, sólo tiene que pulsar el botón Siguiente para ponerse a trabajar.

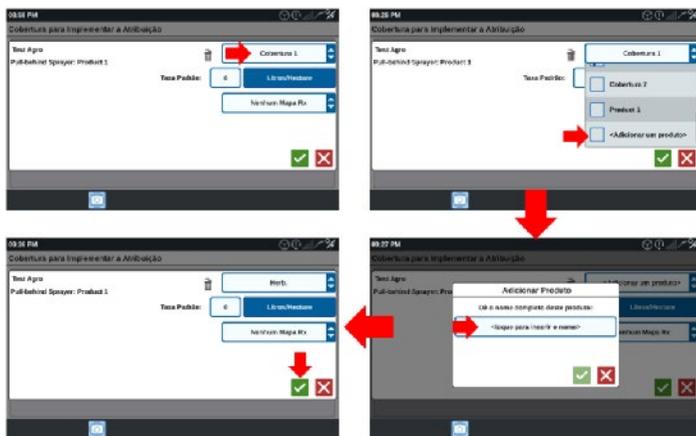


Sin embargo, si usted está haciendo el control del producto, pulse el botón Editar para introducir los detalles de su trabajo.



Puede introducir el nombre de un producto, una mezcla granular o cualquier descripción seleccionando el Producto como se indica en las siguientes fotos. Puede elegir uno de los productos existentes o presionar la opción <Añadir un producto> para crear uno nuevo. Cuando termine, presione el botón OK.

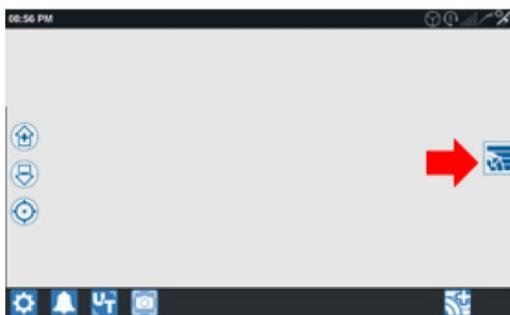
CONFIGURACIONES DE TRABAJO - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE II



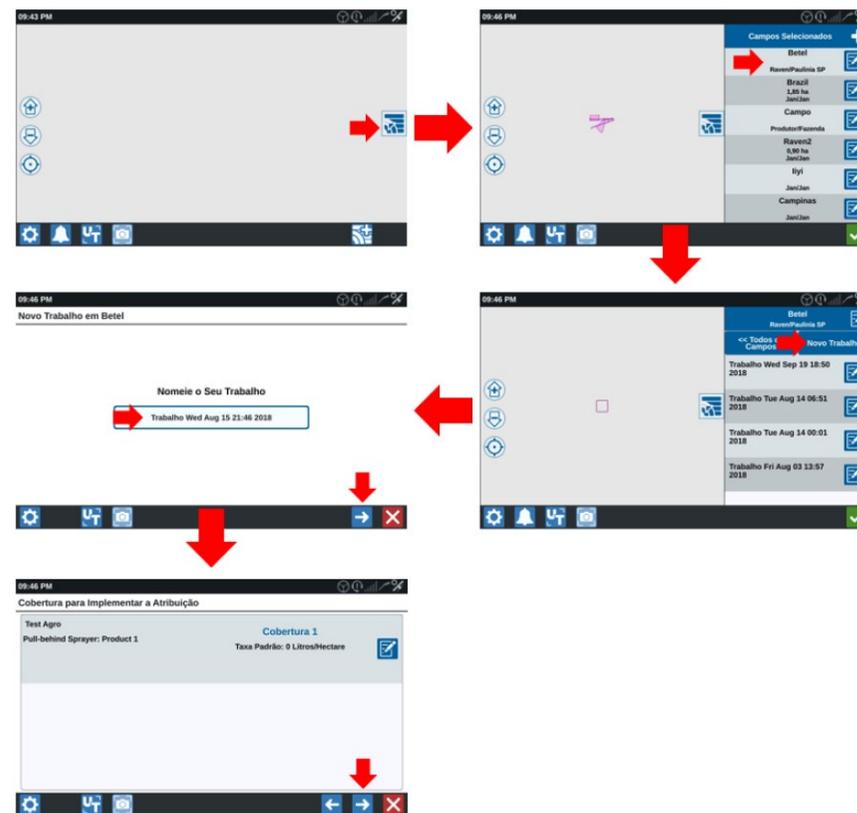
Si usted está haciendo el control del producto con una consola serial de Raven (SCS 44x/66x), por favor vea la guía rápida CR7™ - Configuración de la consola serial para más información sobre la configuración de las unidades de aplicación.

NUEVOS TRABAJOS EN UN CAMPO EXISTENTE

En la pantalla de inicio de su CR7™, seleccione el ícono



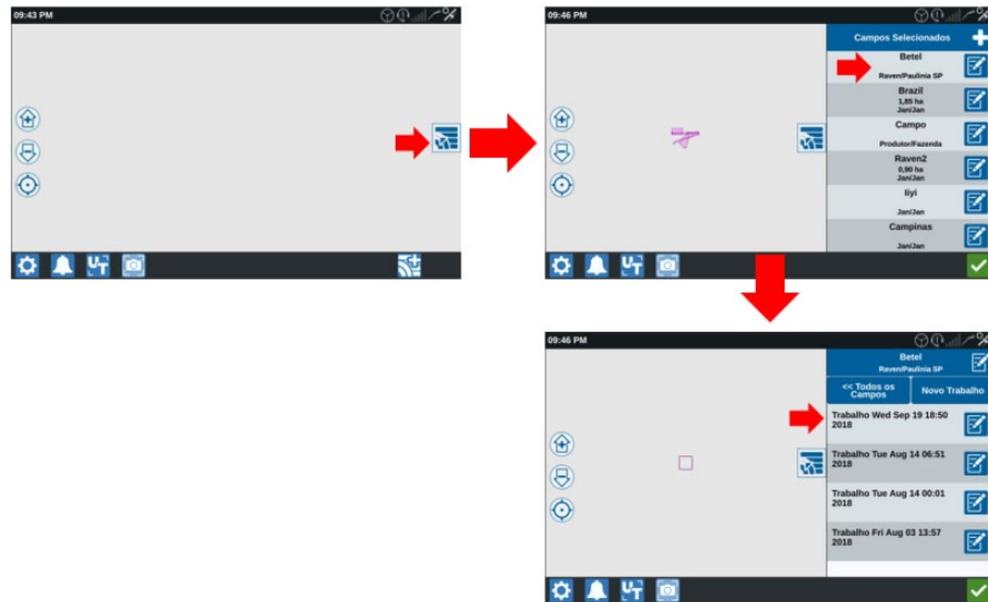
Seleccione el campo en el que le gustaría empezar un nuevo trabajo. Presiona Nuevo Trabajo, ponle un nombre y presiona el botón Próximo. Consulte la sección *Control de productos* de esta guía rápida para obtener más información en la siguiente página.



CONFIGURACIONES DE TRABAJO - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE III

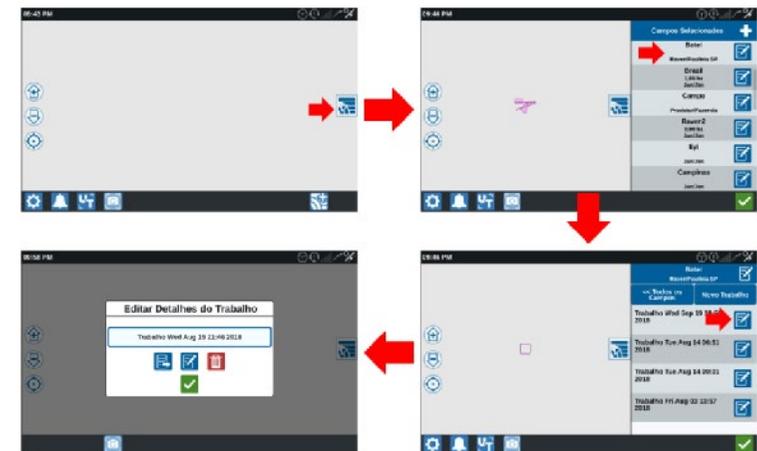
REANUDAR EL TRABAJO EN UN CAMPO EXISTENTE

En la pantalla de inicio de su CR7™, seleccione el ícono 



EDITAR LOS DETALLES DE UNA OBRA

En la pantalla de inicio de su CR7™, seleccione el ícono  y luego, después de seleccionar el campo, presione el botón de edición del trabajo que desea editar los detalles.



Puede cambiar el Productor, la Hacienda y el Campo asociado a este trabajo pulsando el símbolo 

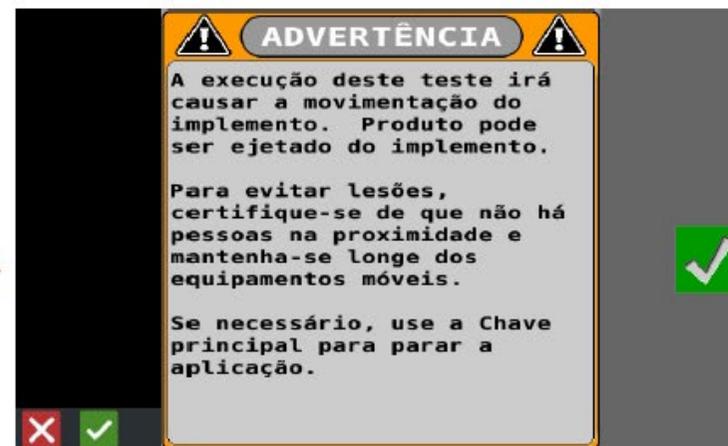
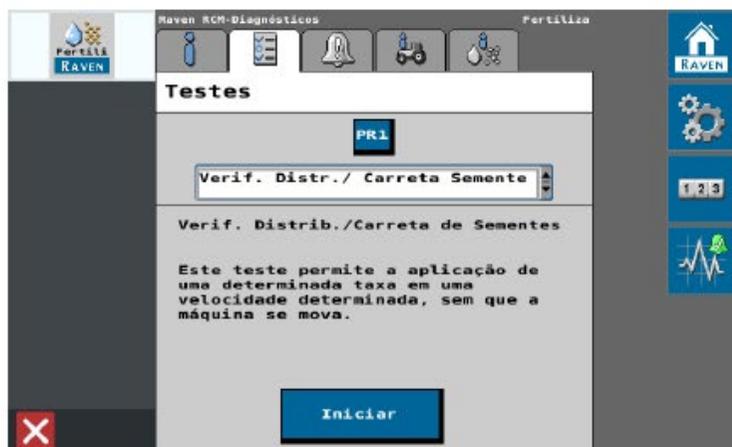


Si está haciendo control de productos, seleccione el ícono  y edite la tasa predeterminada, las unidades de medida y añada o elimine los mapas de prescripción para un trabajo específico.



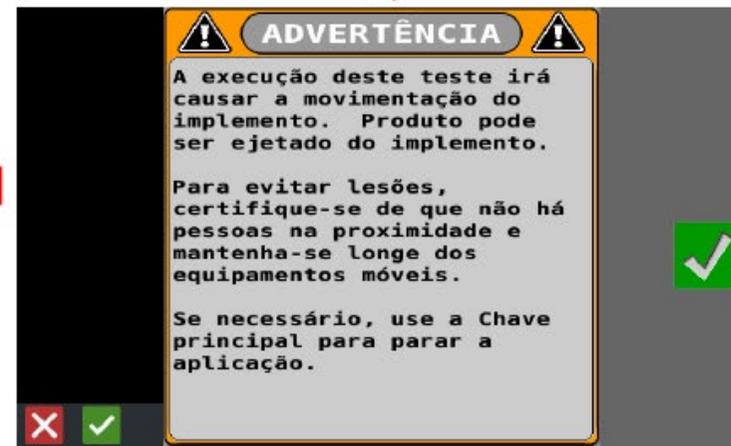
PRUEBAS ESTÁTICAS - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE I

En la pantalla de diagnóstico de la UT, elija la opción de prueba. Luego la opción comprobar la distribución / carro de semillas y seguir los pasos siguientes:



PRUEBAS ESTÁTICAS - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE II

Otra prueba estática importante para comprobar si todo el sistema funciona puede realizarse en la pantalla de trabajo de UT, para ello elija una velocidad simulada (como se muestra en la imagen de abajo) y asegúrese de que no hay personas cerca y manténgase alejado de las partes móviles como placas y esteras.

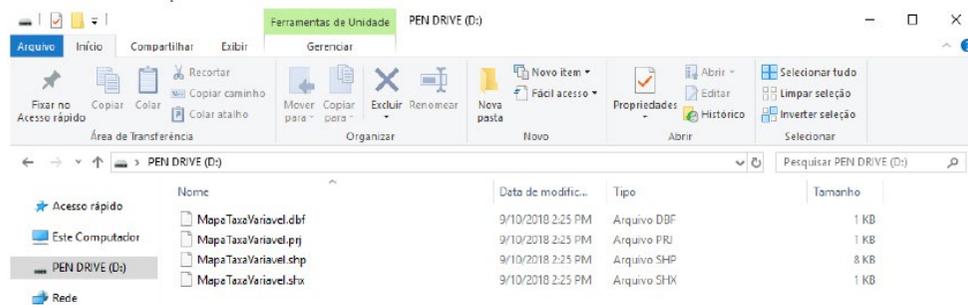


RAVEN

APLICACIÓN DE TASA VARIABLE - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE I

UBICACIÓN DEL MAPA DE PRESCRIPCIÓN (USB)

Los mapas de prescripción (.shp, .shx y .dbf) deben ser copiados a la raíz de su unidad de pen drive.



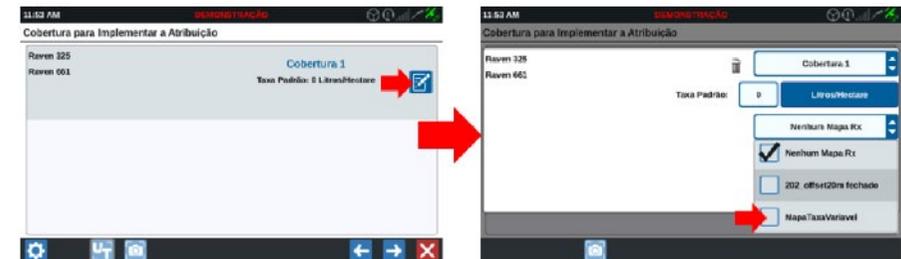
CARGAR UN MAPA DE PRESCRIPCIÓN

Inserte su unidad flash en CR7™ y luego, en la página de ajustes, presione Managed y File. Seleccione la opción USB y seleccione la opción Prescripciones y luego elija su archivo. Seleccione el botón Copiar.



ASIGNAR UN MAPA DE PRESCRIPCIÓN A UN TRABAJO

Cuando empiece un trabajo, debe proporcionar los detalles sobre el mismo. Después de proporcionar información sobre el productor, la hacienda y el campo y de nombrar el trabajo, se le dirigirá a una página llamada "Cobertura para implementar la asignación". En esta pantalla, pulse el botón de edición. Presione en "Ningún mapa de RX" y luego seleccione el mapa de prescripción que desea utilizar para este trabajo. Si está haciendo una solicitud con más de un producto, entonces todos sus productos activos serán listados. Pulse el botón Editar para asignar sólo los productos que desee al mapa que ha seleccionado.



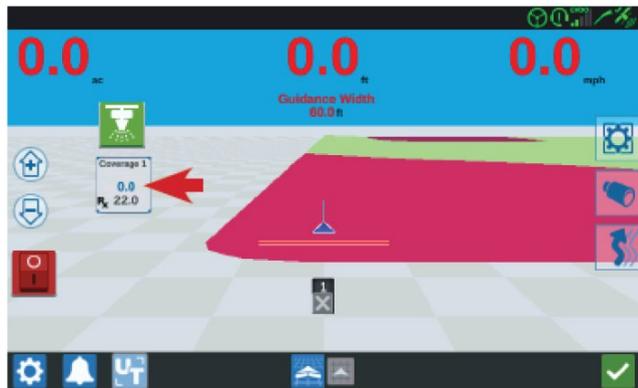
Luego, en la segunda columna de opciones que apareció, presione bajo la opción "Seleccionar columna de calificación" y seleccione la opción Tasa. Revise los detalles de su trabajo, y si todo está bien seleccione el botón OK y luego el botón Next para comenzar el trabajo.



APLICACIÓN DE TASA VARIABLE - SISTEMA RAVEN CR7 / ISOBUS - PARTE II

ASIGNAR UN MAPA DE RECETAS A UN TRABAJO (CONTINUACIÓN)

El widget *Cuota de producto* le indicará que su cuota se basa en los datos del archivo de prescripción que ha cargado, y según la zona del mapa en la que se encuentre.



CONFIGURACIÓN DE LA VISTA PREVIA EN EL MAPA DE PRESCRIPCIONES

Se puede cambiar la tasa de respuesta cuando se pasa de una zona de prescripción a otra. *Look-Ahead* escanea las zonas frente a la máquina, en las que aún no ha entrado, pero está a punto de llegar. De esta manera, el ajuste y control de las válvulas se hace antes de que cambie la tasa, ayudando a alcanzar la tasa más rápidamente.

En la página de configuración, seleccione el icono de Control de velocidad y luego ajuste la opción *Look-Ahead*, con valor en segundos.



SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE I

CONFIGURANDO EL DISPOSITIVO:

Para iniciar el funcionamiento del software es necesario proporcionar dos datos principales: la contraseña y la dirección MAC del módulo. .

La contraseña predeterminada es "admin" y da derecho a utilizar todas las funciones del sistema. Esta opción está especialmente indicada para los técnicos en la puesta en marcha del equipo o para los usuarios más experimentados, porque permite cambiar las constantes que definen la base del funcionamiento del módulo.

Con cualquier otra contraseña, el software limitará las opciones de configuración, colocando sólo el acceso a los datos necesarios para el funcionamiento normal del equipo.



SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE II

Una dirección MAC válida debe ser incluida a continuación.

Dicha dirección es la correspondiente al módulo en funcionamiento. La sintaxis de las direcciones sigue una regla definida y consta de 6 conjuntos de 2 dígitos alfanuméricos separados por dos puntos (como en el ejemplo que figura a continuación).

La dirección está impresa en una etiqueta pegada al módulo MC-TF y debe escribirse exactamente como está impresa, sin espacios.

La opción de introducir la dirección se realiza mediante la tecla de configuración del teléfono. Desde la primera conexión la dirección se guarda y representa el valor por defecto.



SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE III

PANTALLA INICIAL Y FUNCIONAMIENTO BÁSICO:

La figura a continuación representa la pantalla inicial de la aplicación y sus características.

Para iniciar la operación debe conectar la aplicación al módulo MC-TF.

Para iniciar la operación debe conectar la aplicación al módulo MC-TF.

La pantalla de inicio tiene 3 pantallas y una barra de botones:

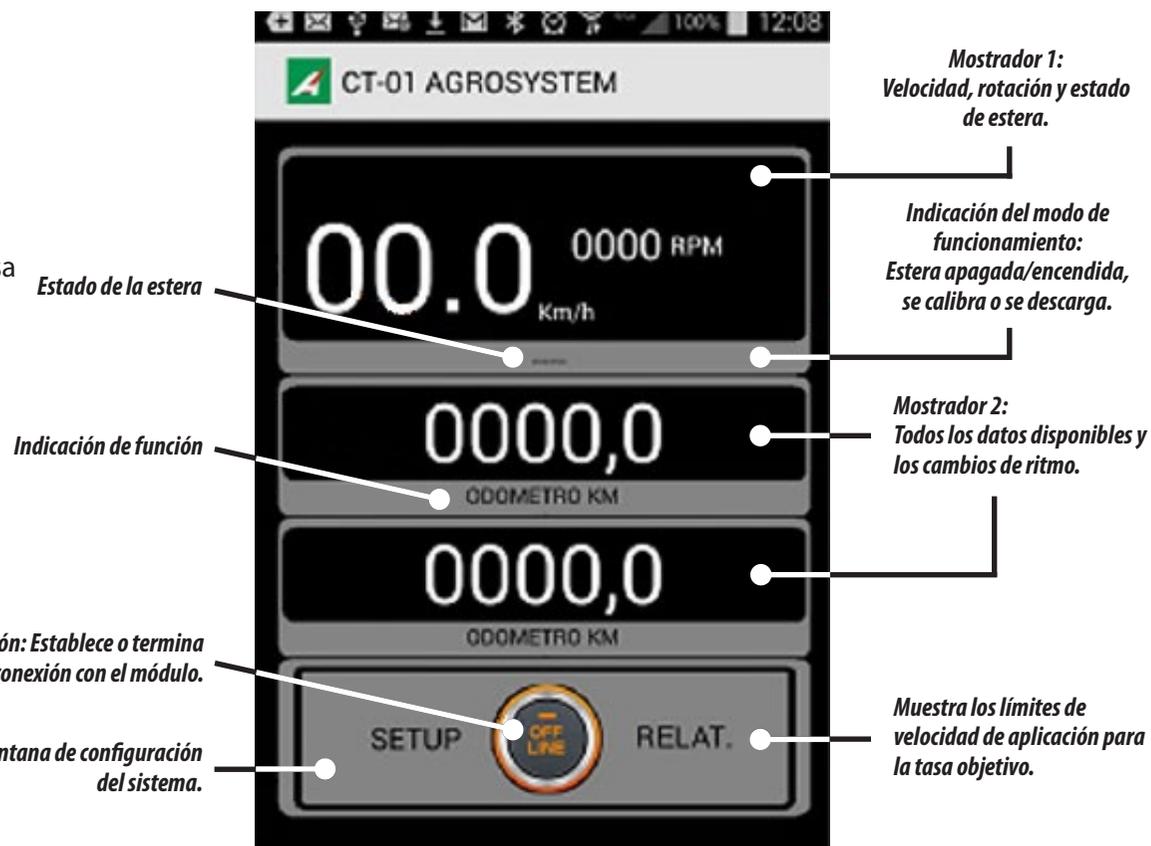
Configuración, conexión e informes.

La pantalla 1 muestra la información de velocidad y rotación del cinturón.

Las pantallas 2 y 3 pueden ser cambiadas para mostrar información diversa tecleando la indicación de función en la parte inferior de la ventana.

Se puede seleccionar la siguiente información:

- El odómetro en Km *;
- El odómetro en Ha *;
- Tacómetro de la estera (RPM);
- Tacómetro de los platos (RPM);
- Tasa Objetivo en Kg/ha;
- Rotación objetivo de los platos (RPM).



* Los odómetros pueden ponerse a cero pulsando sobre la pantalla numérica 10 veces seguidas.

El botón "Informes" muestra los límites de velocidad mínimos y máximos a los que el sistema podrá modular correctamente la estera.

SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE IV**PANTALLA DE SETUP:**

La pantalla de configuración le permite cambiar (con la contraseña de administrador) todos los parámetros de funcionamiento del módulo. Son ellos:

- Velocidad máxima de funcionamiento del equipo (en km/h);
- Ancho considerado como rango de aplicación válido (en mts).
- Número de dientes de retroalimentación de la cinta de correr (pulsaciones/vueltas);
- Número de dientes de retroalimentación de los platos (pulsaciones/vueltas);
- Constantes proporcionales e integrales de control PIO. Estos datos pueden variar según el modelo de máquina utilizado;

La siguiente pantalla muestra algunos datos calculados a partir de la información de configuración y otros obtenidos por el procedimiento de la autoconfiguración de la estera.

Los límites de velocidad de aplicación están definidos por la rotación máxima y mínima de la estera.

Por lo tanto, tendremos dos maneras de obtener dicha información: la primera mediante la inserción directa de los datos, y la otra mediante el procedimiento de autoconfiguración de la estera.

Este procedimiento es necesario para la puesta en marcha de la máquina o el módulo (los fabricantes de máquinas pueden determinar estos datos y así prescindir de este procedimiento) o para el diagnóstico de fallos.



SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE V

Cuando seleccionamos la opción "CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE LA ESTERA" inmediatamente se muestra una ventana de alerta y se requiere una nueva validación.

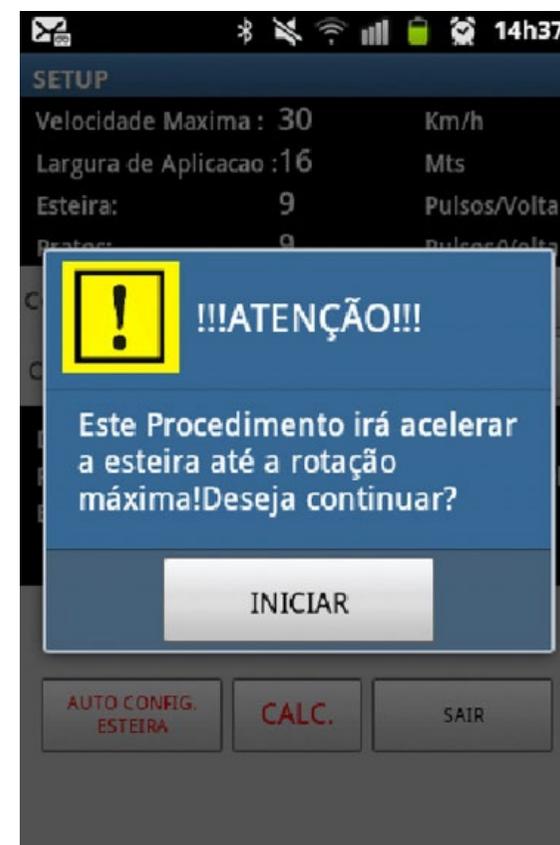
Para este procedimiento el sistema inicia la apertura de la válvula proporcional hasta el límite operacional, acelerando la cinta transportadora hasta la máxima rotación. La prueba requiere unos minutos de espera y debe realizarse siguiendo los procedimientos de seguridad necesarios.

Al final del procedimiento se establecen nuevos valores de rotación mínimos y máximos y se puede calcular una nueva relación pulsando el botón "CALC".

La transferencia de los nuevos datos al módulo se realiza tecleando "SALIR".

Este procedimiento puede adaptar el módulo a las condiciones de trabajo reales que se encuentran en la máquina y, cuando sea necesario, también proporcionar datos para la comprobación de fallos y la determinación de los límites de funcionamiento.

Cuando se valide una nueva relación se requerirá un nuevo muestreo.



ATENCIÓN

Para este procedimiento, la cubeta de FERTILIZA debe estar completamente vacía.

SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE VI**PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

El procedimiento de muestreo se realiza utilizando el conjunto de botones del módulo MC-TF (botón de calibración).

Al arrancar, la estera girará el equivalente al desplazamiento de la máquina en 50 metros.

**ATENCIÓN**

El movimiento de la estera puede causar accidentes, debemos observar los procedimientos de seguridad apropiados para una operación sin riesgos.

SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE VII

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:

Al final del procedimiento se muestra una nueva pantalla de Android:

Se puede introducir el valor obtenido de la muestra (kg).

Al pulsar el botón "calcular" se mostrará la nueva tasa de aplicación (Kg/Ha).

La fórmula de este cálculo puede verse a continuación:

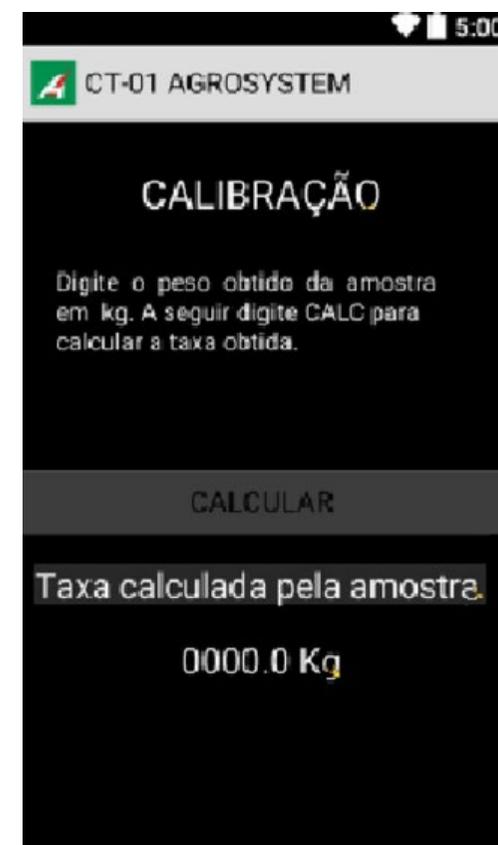
$$TA = \frac{AM * 10000}{(LA * 50)}$$

Donde:

TA = Tasa objetivo (kg/Ha)

AM = Peso obtenido de la muestra [kg]

LA = Anchura de la aplicación [mts]



SISTEMA AGROSYSTEM - PARTE VIII

En la pantalla principal, en las pantallas 2 y 3 se puede seleccionar la información de la tasa objetivo. Sólo con la estera apagada estará disponible la opción de cambiar la tasa.

Puede cambiar los parámetros utilizando las teclas de flecha en la parte inferior de cada pantalla. La transferencia de datos al módulo MC-TF se realiza automáticamente 5 segundos después de que los cambios hayan terminado.

La posibilidad de cambiar las tasas directamente a través de Android facilita el funcionamiento de la máquina más sencilla. Podemos realizar la tarea sin tener que recurrir a nuevos ajustes de puertas y, por consiguiente, a nuevos muestreos.

Cuando aumentamos la tasa de objetivo, obliga al sistema a trabajar a mayores rotaciones en el cinturón, Disminuyendo así la velocidad máxima de aplicación.

En base a los datos introducidos, se calculan los límites de velocidad de la aplicación. A través del botón "INFORMES" podemos ver los posibles valores de velocidad mínima y máxima.



RECOMENDACIONES DE OPERACIÓN

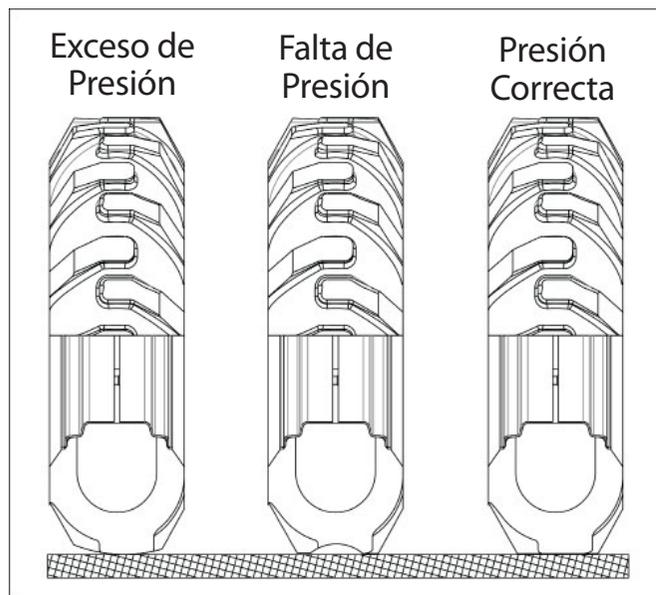
- 01 - Antes de comenzar a trabajar, haga una revisión completa en la **FERTILIZA**. Lubrique todos los puntos de la máquina, compruebe el nivel de aceite de la caja de cambios y vuelva a apretar los tornillos y tuercas. También compruebe el bloqueo de los pasadores y chavetas.
- 02 - La rotación de trabajo ideal es de 540 rpm en TDP. Compruebe el correspondiente régimen del motor en el manual del tractor. Esta rotación en el motor del tractor, varía de un tractor a otro.
- 03 - Antes de llenar **FERTILIZA**, compruebe que no hay objetos extraños dentro del cubo, asegúrese de que el enganche está completo y nivelado. Coloque el soporte en la posición de transporte y mantenga fija la barra de tracción del tractor.
- 04 - Compruebe siempre la tensión de la estera transportadora.
- 05 - La velocidad media recomendada es de 6 a 7 km/h.
- 06 - La distancia entre los pasos debe ser constante para no comprometer la uniformidad de la distribución.
- 07 - La **FERTILIZA** en la operación de trabajo debe funcionar con las protecciones y los dispositivos de seguridad. No trabaje sin las protecciones o los dispositivos de seguridad.
- 08 - Durante todo el trabajo, mantener constante la rotación del motor, evitando la variación de la velocidad media del tractor, para que no haya ineficiencia o fallos en la distribución del producto.
- 09 - No transportar la **FERTILIZA** suministrada, ya que puede dañarla. Suministrar **FERTILIZA** sólo en el lugar de trabajo.
- 10 - No se transfiera de una zona a otra con **FERTILIZA** suministrada.
- 11 - Si la **FERTILIZA** es suministrada y por alguna razón permanecerá en el campo, coloque una lona impermeable para evitar la posible humedad.
- 12 - Cuando llene la **FERTILIZA** con la bolsa o el cargador, colóquese a los lados de ellos. No permita que ninguna persona o animal permanezca en el área de riesgo.
- 13 - Al suministrar la **FERTILIZA** con un cargador, deje que el material fluya libremente sin golpear el cargador del cubo de la **FERTILIZA**, evitando así que se dañe e incluso se estropee.
- 14 - Durante el trabajo, no deje que las personas o los animales permanezcan dentro del radio de acción de la liberación del fertilizante por los discos distribuidores.
- 15 - El peso del producto está relacionado con su granulometría y densidad.

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

- 1- Los neumáticos siempre deben estar correctamente calibrados, evitando el desgaste prematuro debido al exceso o la falta de presión y asegurando la precisión en la distribución.
- 2- Antes de calibrar los neumáticos, compruebe el modelo utilizado en su FERTILIZA y compruebe a continuación la calibración correcta.

FERTILIZA 6M³

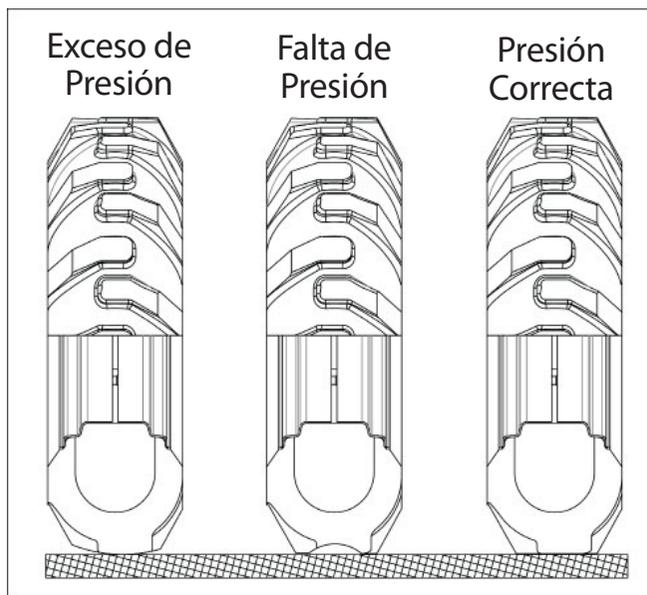
NEUMÁTICOS 12.5/80-18" TL 10 LONAS / ARO W 9,00" X 18"



USAR: 45 LBS/POL²

FERTILIZA 6M³

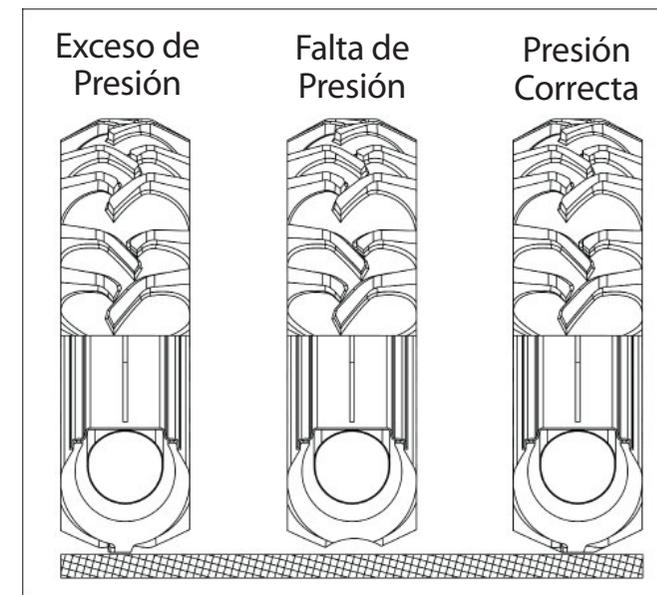
NEUMÁTICOS 12.4.24 / ARO W 10" X 24"



USAR: 31 LBS/POL²

FERTILIZA 8M³

NEUMÁTICOS 14.9.24 12 LONAS / ARO W 12" X 24"



USAR: 48 LBS/POL²

⚠ IMPORTANTE

Al calibrar los neumáticos de FERTILIZA no exceda la calibración recomendada.

La presión de los neumáticos del tractor debe realizarse según lo recomendado por el fabricante.

⚠ ATENCIÓN

Jamás haga soldaduras en la rueda montada con neumático, el calor puede causar un aumento de presión de aire y provocar la explosión del neumático.

Al inflar el neumático, colóquese junto al neumático, nunca delante de él.

Para el inflado del neumático, utilice siempre dispositivo de contención (jaula de inflado).

MANTENIMIENTO

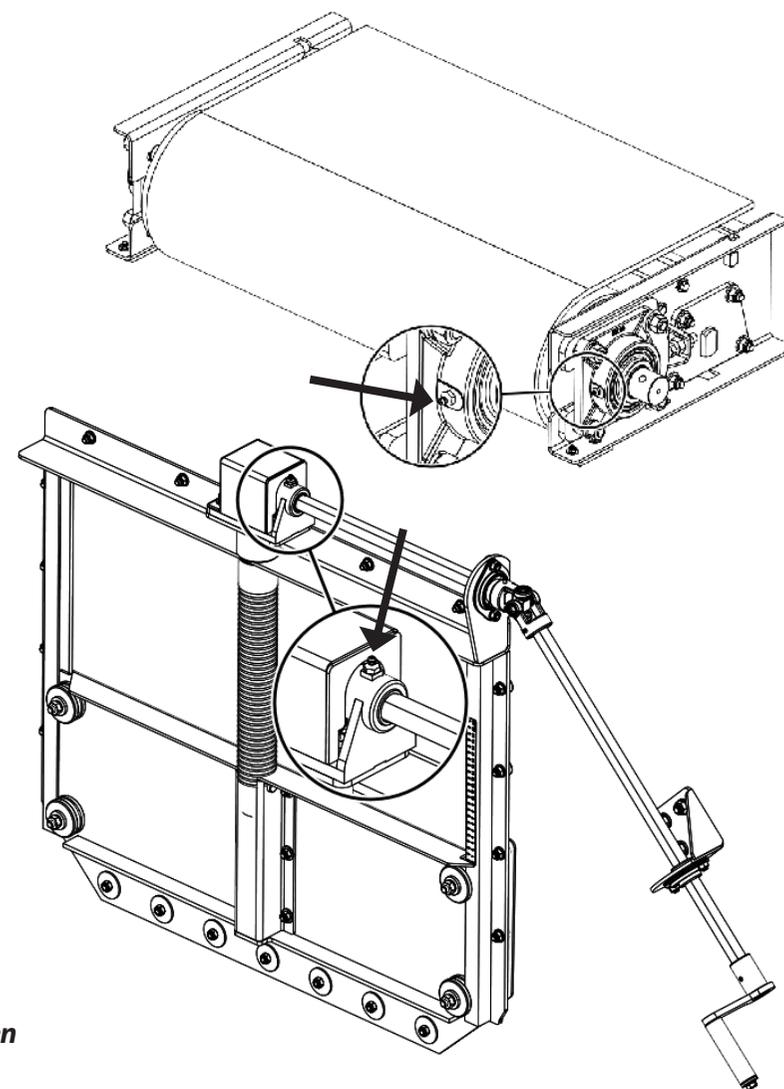
MANTENIMIENTO

LUBRICACIÓN

- 1- La lubricación es indispensable para un buen rendimiento y mayor durabilidad de las partes móviles de la Fertiliza, lo que ahorra costos de mantenimiento.
- 2- Antes de comenzar la operación, lubrique cuidadosamente todas las grasas observando siempre los intervalos de lubricación en las siguientes páginas. Asegúrese de la calidad del lubricante, su eficiencia y pureza, evitando el uso de productos contaminados por agua, tierra y otros agentes.

FABRICANTE	TIPOS DE GRASAS RECOMENDADAS
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP
	Tutela Alfa 2K
	Tutela KP 2K

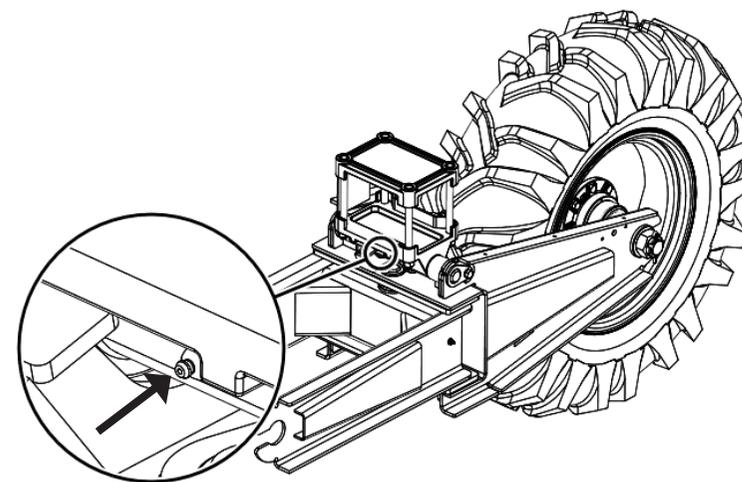
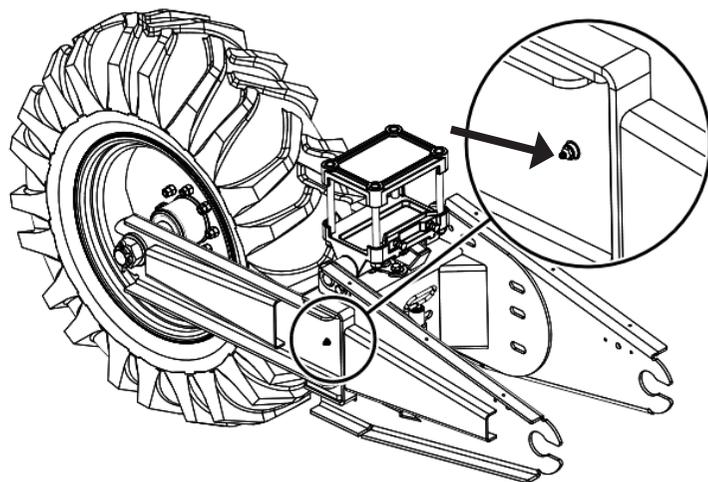
LUBRICAR CADA 08 HORAS DE TRABAJO



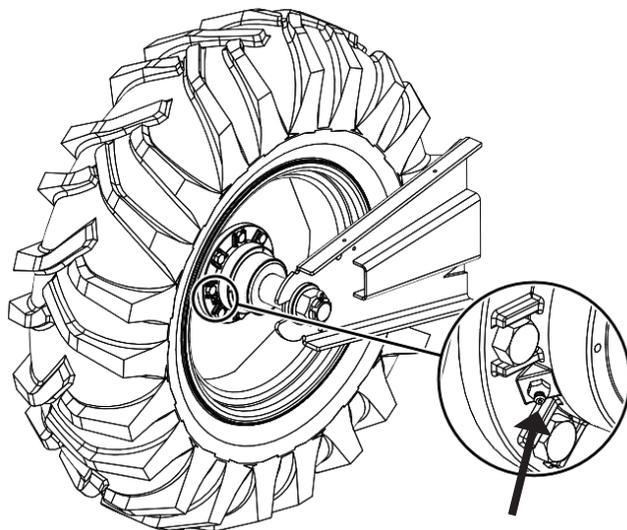
IMPORTANTE

Si hay fabricantes y/o marcas equivalentes que no figuran en la tabla, consulte el manual técnico del fabricante.

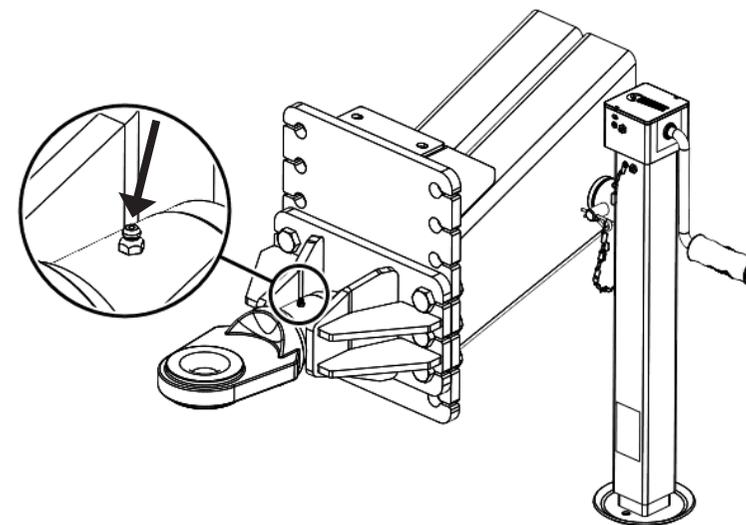
LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO



LUBRICAR CADA 24 HORAS DE TRABAJO



LUBRICAR CADA 30 HORAS DE TRABAJO

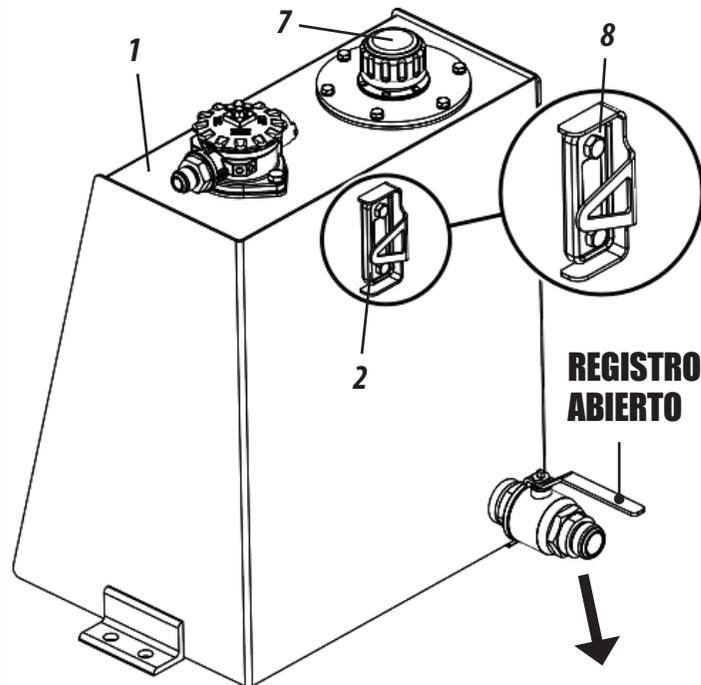


MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

CAMBIO DE ACEITE DEL TANQUE

Compruebe el nivel de aceite del depósito (1) periódicamente con el indicador de nivel (2) y rellénelo cuando sea necesario.



- 4- Después de eso, aflojar la tuerca (5) abriendo la tapa (6), quitar la tapa del filtro de aire (7), llenar con el aceite hidráulico recomendado abajo, recordando que la capacidad del tanque de aceite es de 80 litros.
- 5- Luego vuelve a colocar la tapa del filtro de aire (7), gira la tapa (6) y aprieta la tuerca (5). Entonces abre la caja registradora y arranca el tractor, dejando a Fertiliza funcionando durante unos minutos al ralenti todas las funciones para llenar todos los tubos y el motor.
- 6- Después de la operación, compruebe el nivel de aceite a través de la mirilla (8) del indicador de nivel (2). Si es necesario, añada más aceite al depósito (1) hasta que se alcance el nivel de indicación (8).

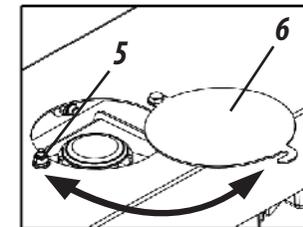


IMPORTANTE

Asegúrate de que no haya impurezas en el aceite. En la entrada del tanque (1), hay un tamiz que recomendamos a cada uno de los suministrados para limpiarlo.

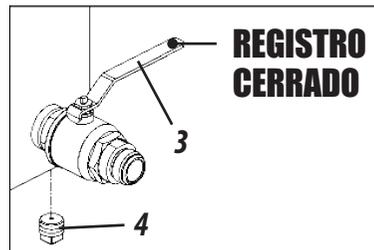
NOTA

No ponga aceite por encima del nivel. Use sólo el aceite recomendado: Tellus 68 ISO-HL. Cambie el aceite cada 1200 horas de trabajo.



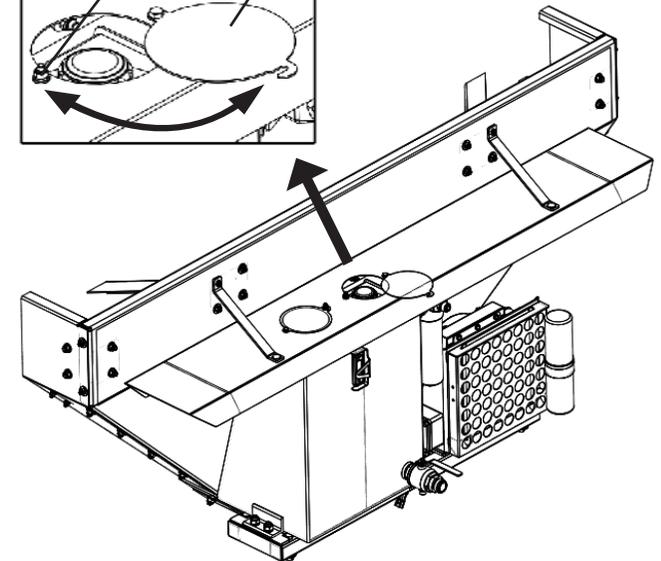
Para cambiar el aceite del tanque (1), proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero, cierre el registro (3) del tanque de aceite (1).
- 2- Luego quita el tapón de drenaje (4) dejando que todo el aceite salga del tanque (1).
- 3- Después de eso, limpie el interior del depósito de aceite (1) y vuelva a colocar el tapón de drenaje (4).



ATENCIÓN

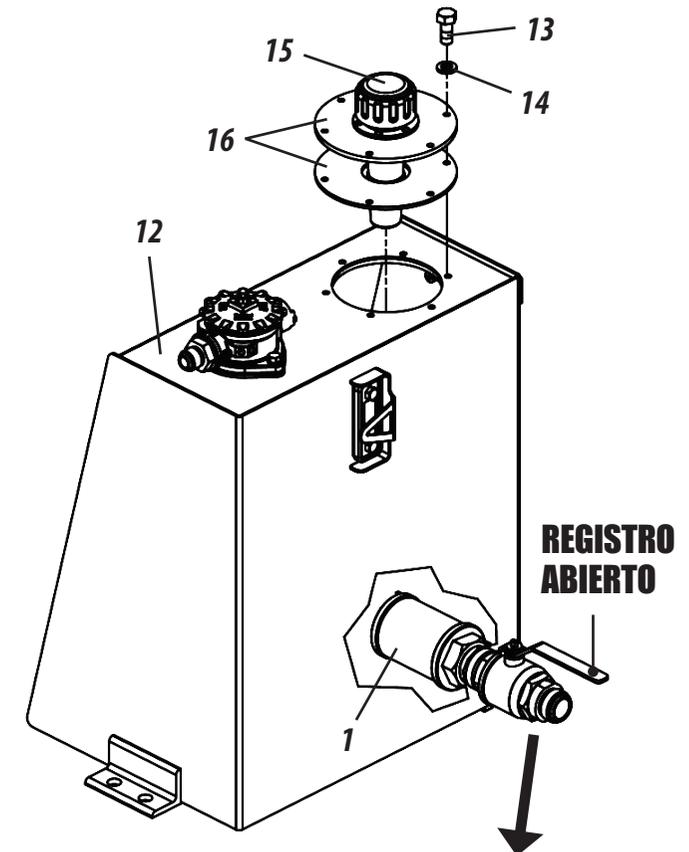
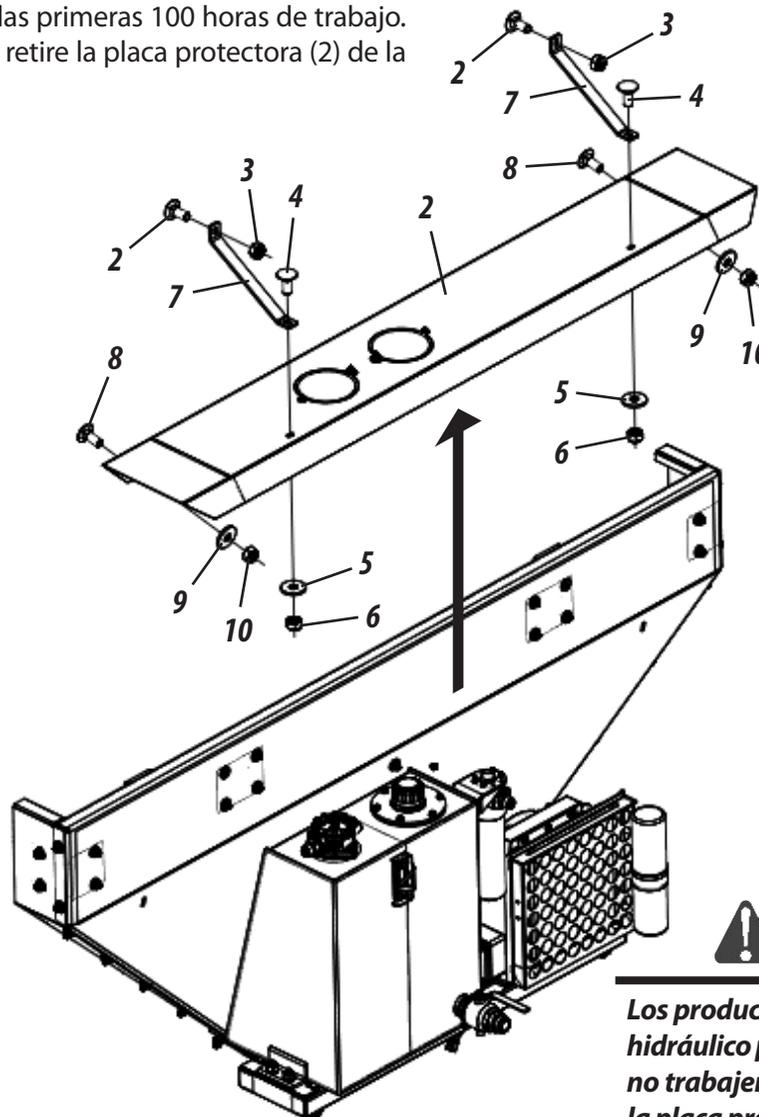
No arranque el motor del tractor cuando el aceite del depósito se esté agotando. Ignorar esta advertencia puede dañar el motor hidráulico del sistema.



CAMBIO DEL FILTRO DE SUCCIÓN

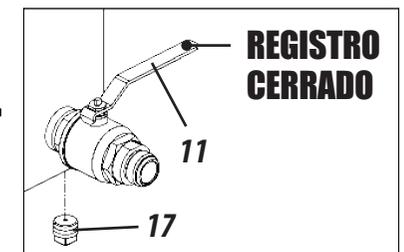
Cambie el filtro de succión (1) después de las primeras 100 horas de trabajo. Antes de cambiar el filtro de aspiración (1), retire la placa protectora (2) de la siguiente manera:

- 1- Aflojar los tornillos (2), las tuercas (3), los tornillos (4), las arandelas (5), las tuercas (6) y retirar las placas (7).
- 2- Luego afloje los tornillos (8), las arandelas (9) y las tuercas (10) y retire la placa (2).
- 3- Después de eso, cierra el registro (11) del tanque de aceite (12).
- 4- A continuación, afloje los tornillos (13), las arandelas de resorte (14) y retire el filtro de aire (15), la brida y la junta (16).
- 5- Luego quita el tapón de drenaje (17) dejando que todo el aceite salga del tanque (12).
- 6- A continuación, realice una limpieza general en el interior del depósito de aceite (12) y cambie el filtro de aspiración (1).
- 7- Luego reemplazar el tapón de drenaje (17), montar la brida y la junta (16) y el filtro de aire (15).
- 8- Así que quita la tapa del filtro de aire (15) y llénala con aceite hidráulico.
- 9- Finalizar reemplazando y asegurando la placa protectora (2).



⚠ ATENCIÓN

Los productos que caen sobre el sistema hidráulico podrían dañarlo. Por lo tanto, no trabajen o transporten FERTILIZA sin la placa protectora (2).



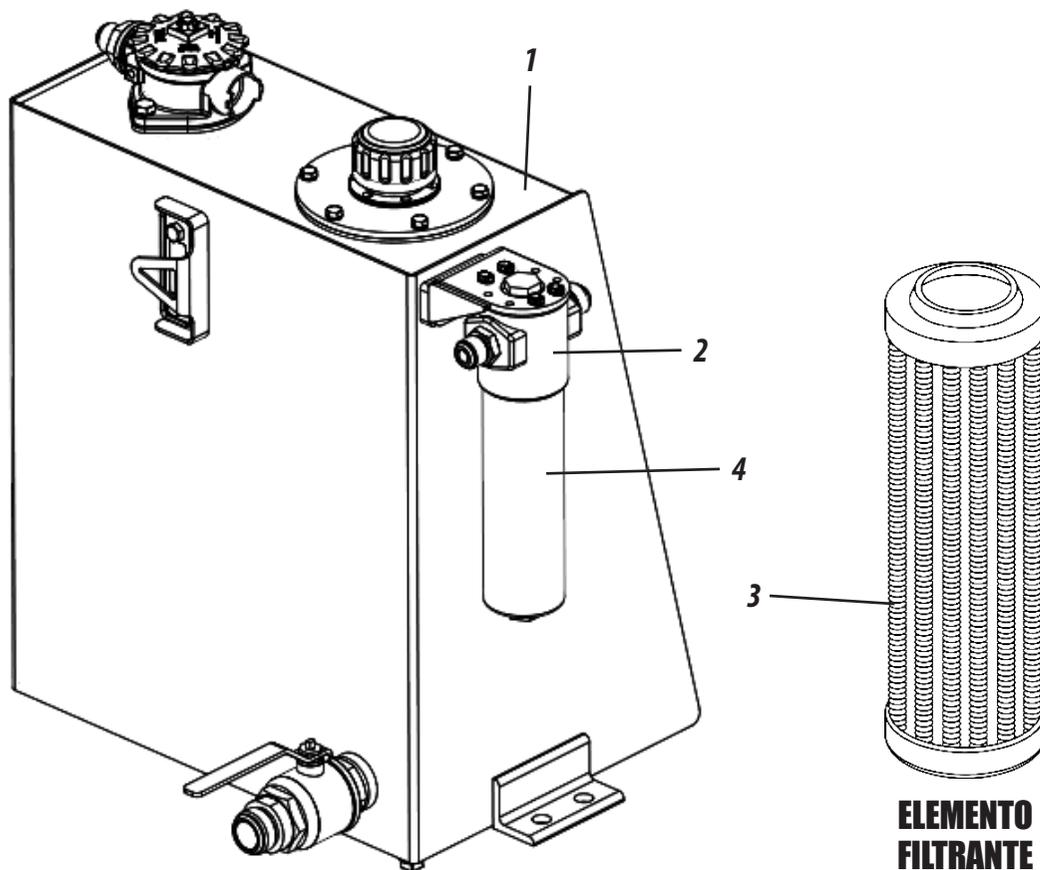
MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

REEMPLAZO DEL ELEMENTO FILTRANTE

El depósito de aceite (1) tiene el filtro de presión (2). Para mantener la eficacia de la filtración es necesario cambiar entre 100 y 200 horas de trabajo el elemento filtrante (3) situado dentro del filtro de presión (2). Para cambiar el elemento filtrante (3), proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero, libera la tapa (4) del filtro de presión (2).
- 2- Luego reemplazar el elemento filtrante (3).
- 3- Luego, vuelve a colocar la tapa (4) en el filtro de presión (2).



⚠ ATENCIÓN

No arranque el motor del tractor cuando cambie el elemento filtrante.

🔄 NOTA

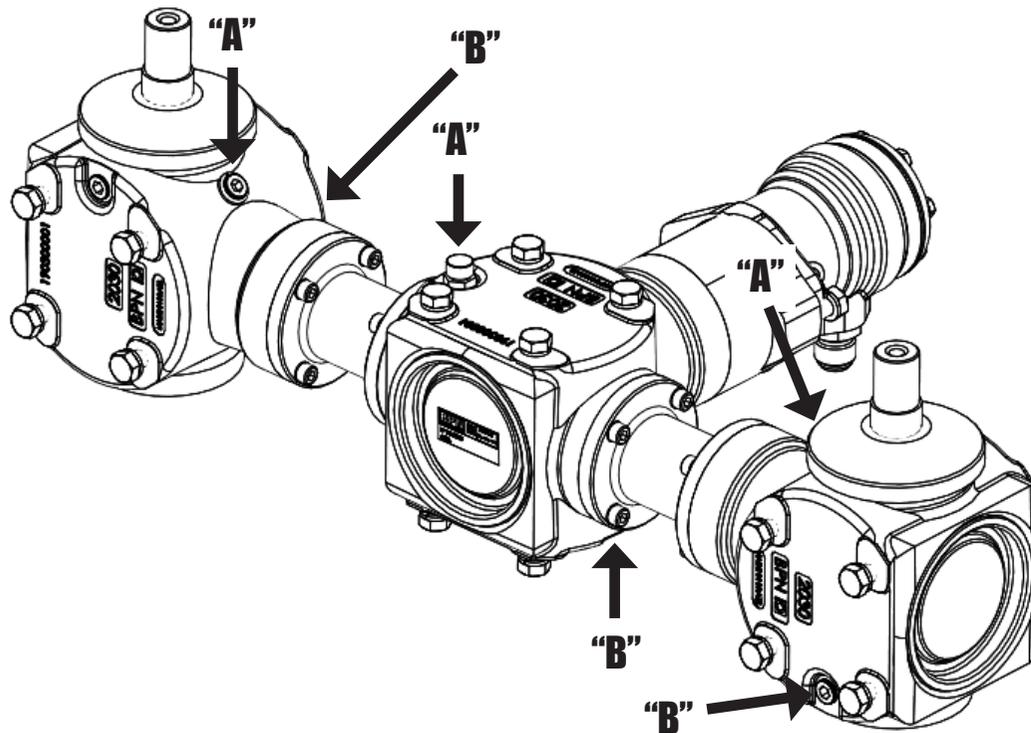
Para una mayor precisión sobre el momento adecuado para cambiar el elemento filtrante (3), recomendamos revisarlo periódicamente. Cuanto más preciso sea el cambio del elemento filtrante (3), menor será el riesgo de contaminación por aceite.

CAMBIO DE ACEITE DE LA CAJA TRIPLE

Compruebe periódicamente el nivel de aceite de la caja triple, ya que no puede funcionar con un nivel de aceite bajo o contaminado. Rellene la caja triple siempre que sea necesario a través del tapón "A" de cada caja que compone el conjunto.

Para cambiar el aceite de la caja triple, proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero, quite el tapón de drenaje "B" de cada caja que compone el conjunto y deje que todo el aceite de la caja triple se agote. Entonces devuélvelos.
- 2- Después de eso, quite el tapón "A" de cada caja que compone el conjunto y llene la caja triple con 3 litros de aceite (1 litro en cada caja que compone el conjunto) permitiendo la salida del aire y el alojamiento del aceite en toda la transmisión. Entonces devuélvelos.

**⚠ ATENCIÓN**

La cantidad total de aceite en la caja triple es de 3 litros (1 litro en cada caja que compone el conjunto).

Realice el primer cambio de aceite después de 50 horas de trabajo.

Cambie el aceite periódicamente cada 500 horas, asegurándose de que no haya fugas.

Use sólo el aceite especificado: SAE 90 EP (con aditivos de extrema presión).

Cuando se usa una determinada marca de aceite, evita completar el nivel con aceite de diferente marca y especificación.

🔧 IMPORTANTE

Cuando la cosecha termine, recomendamos limpiar la superficie exterior de la caja triple y aplicar aceite para evitar la corrosión.

Cuando no se utilice, la fertilización debe mantenerse en un lugar cubierto, evitando la acción de la lluvia y la luz del sol, especialmente en la caja triple.

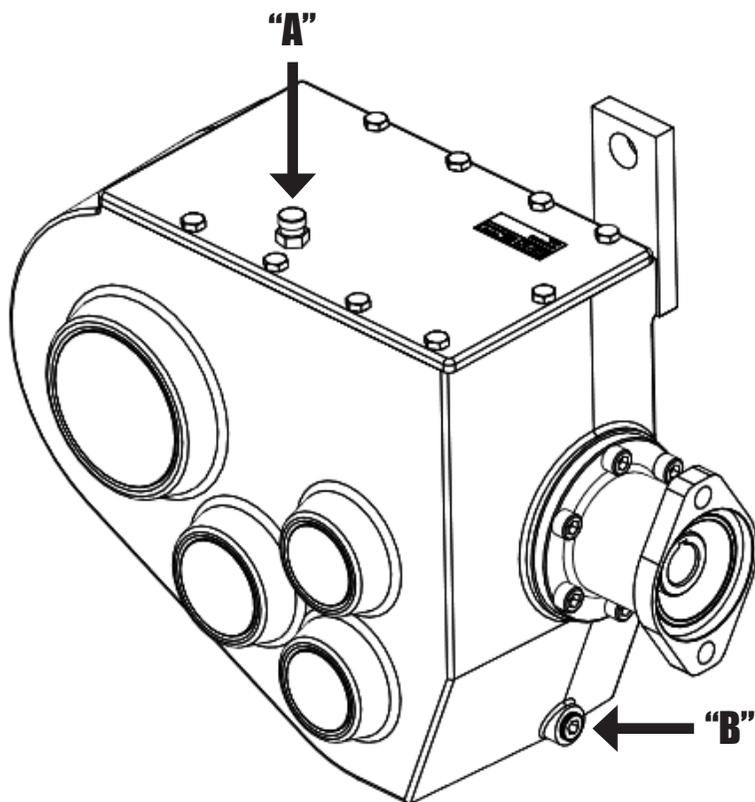
MANTENIMIENTO

CAMBIO DE ACEITE DE LA CAJA REDUCTORA

Compruebe el nivel de aceite de la caja de cambios periódicamente, ya que no puede funcionar con un nivel de aceite bajo o contaminado. Rellene la caja de cambios siempre que sea necesario a través del tapón "A".

Para cambiar el aceite de la caja de cambios, proceda de la siguiente manera:

- 1- 1-Primero, quite el tapón de drenaje "B" y deje que todo el aceite salga de la caja reductora. Entonces reemplace el tapón de drenaje "B".
- 2- A continuación, retire el tapón "A" y llene el engranaje con 7 litros de aceite. Entonces reemplace el tapón "A".



⚠ ATENCIÓN

*La cantidad total de aceite en la caja de cambios es de 7 litros.
Realice el primer cambio de aceite después de 50 horas de trabajo.
Cambie el aceite periódicamente cada 500 horas, asegurándose de que no haya fugas.
Use sólo el aceite especificado: SAE 90 EP (con aditivos de extrema presión).*

🔄 IMPORTANTE

*Cuando la cosecha termine, recomendamos limpiar la superficie externa de la caja de cambios y aplicar aceite para evitar la corrosión.
Cuando no se utilice, la fertilización debe mantenerse en un lugar cubierto, evitando la acción de la lluvia y la luz solar, especialmente en la caja reductora.*

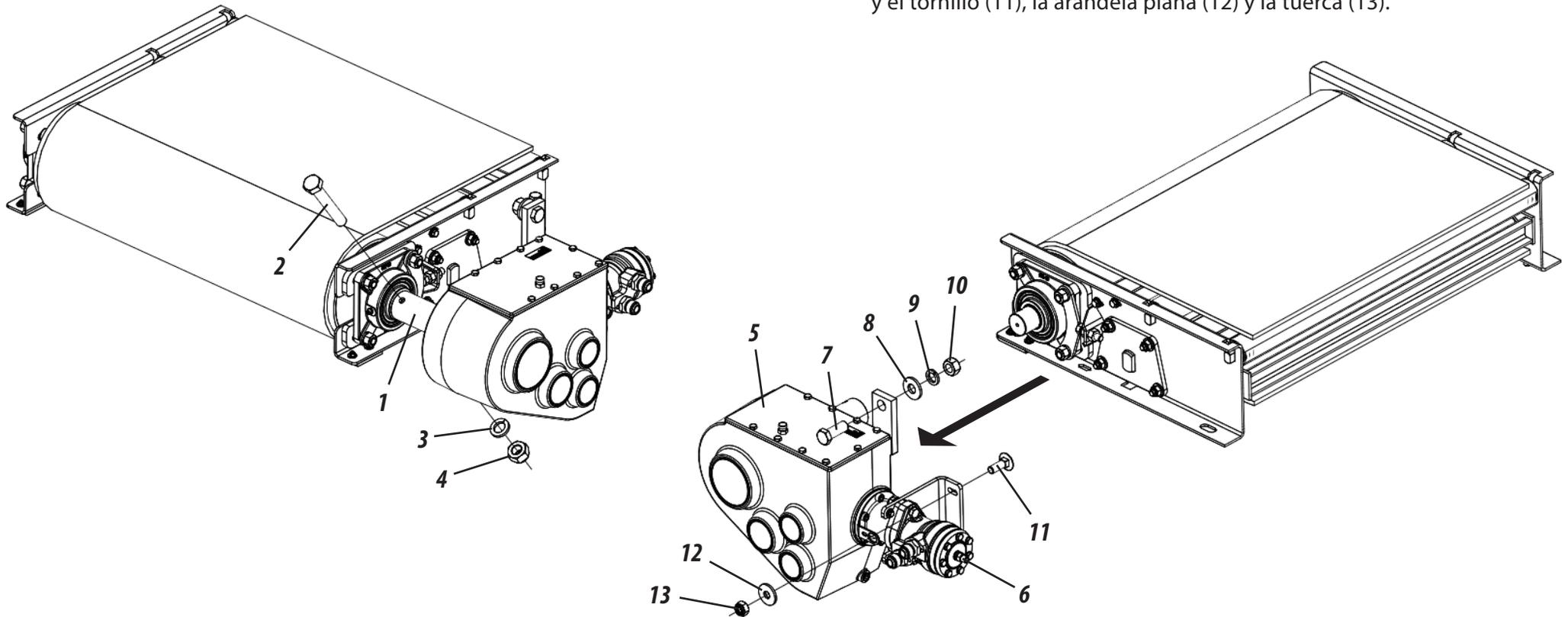
📌 NOTA

*El tapón "A" tiene la función de respiración tbn, porque tiene una varilla de nivel para controlar el nivel de aceite, que debe completarse cuando sea necesario.
Cuando se usa una determinada marca de aceite, evita completar el nivel con aceite de diferente marca y especificación.*

RETIRADA DE LA ESTERA - PARTE I

Para facilitar el mantenimiento, **FERTILIZA** tiene un sistema de extracción de la cinta transportadora en la parte delantera de la misma, que no requiere el desmontaje de ningún componente. Para mantener el controlador de la estera, proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero afloje el casquillo (1) del eje trasero de la correa a través del tornillo (2), la arandela de seguridad (3) y la tuerca (4).
- 2- Luego libere la caja de cambios (5) y el motor hidráulico (6) a través del tornillo (7), la arandela plana (8), la arandela de resorte (9), la tuerca (10) y el tornillo (11), la arandela plana (12) y la tuerca (13).



IMPORTANTE

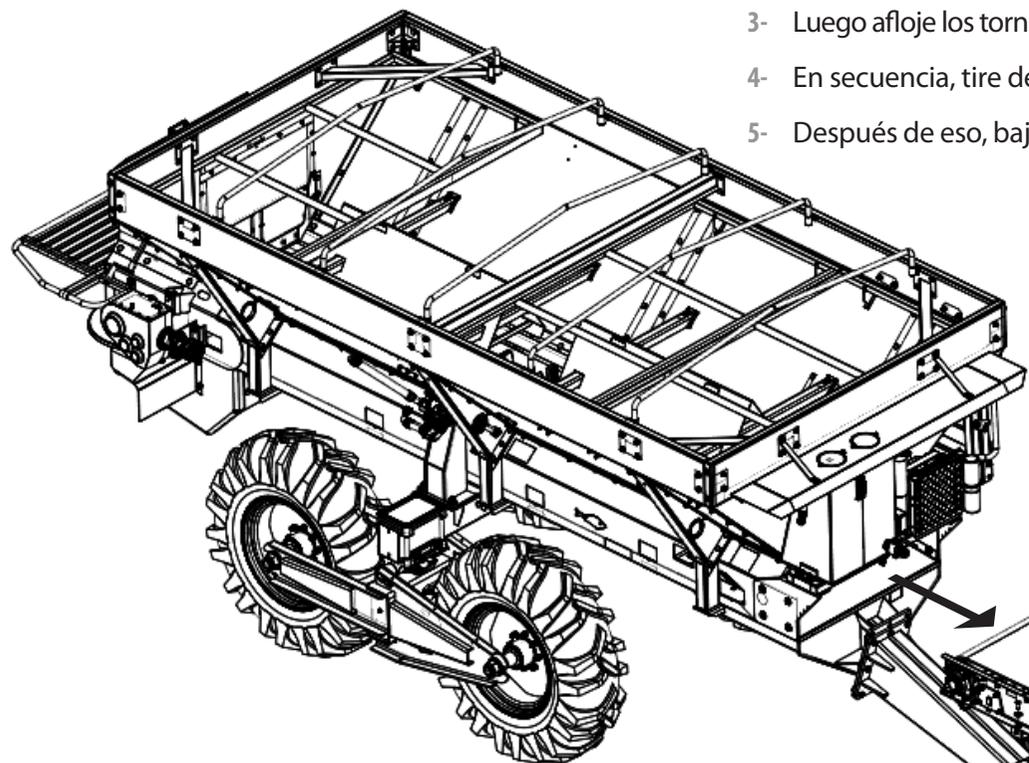
Antes de cualquier procedimiento, asegúrese de que el tractor está apagado y la FERTILIZA está acoplada. No haga ningún mantenimiento con el tractor encendido o con la FERTILIZA desacoplada.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

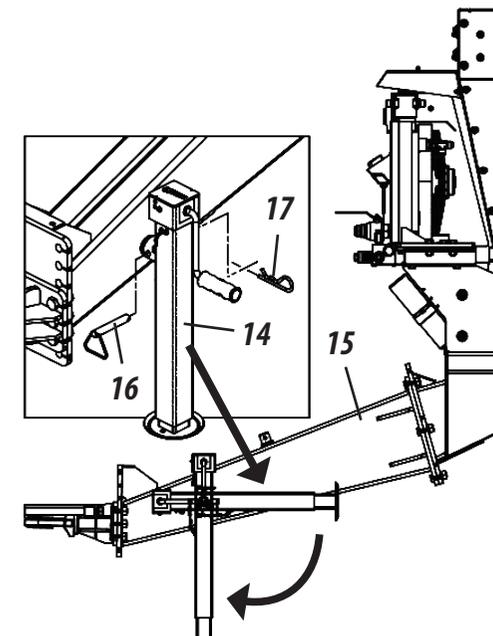
RETIRADA DE LA ESTERA - PARTE II

- 3- Luego afloje los tornillos (18) y las arandelas planas (19) de los lados de la FERTILIZA para liberar la correa (20).
- 4- En secuencia, tire de la alfombra (20) a través de las asas (21) situadas en la parte delantera de la misma.
- 5- Después de eso, baje el pie de apoyo (14) de la cabeza del enganche (15) y bloquéelo con el pasador (16).



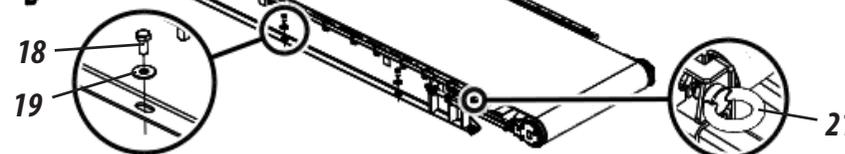
NOTA

En Fertiliza 8m³ serán 8 tornillos en total (4 de cada lado).
En Fertiliza 16m³ serán 10 tornillos en total (5 de cada lado).



ATENCIÓN

Cuando haga el mantenimiento de la estera suspendida, sosténgala firmemente. No apoye la estera sobre bloques de cemento, ladrillos huecos o pilas que puedan colapsar bajo la carga. No retire la estera sin antes bajar el pie de apoyo (14). Ignorar estas advertencias podría provocar accidentes graves o incluso la muerte.

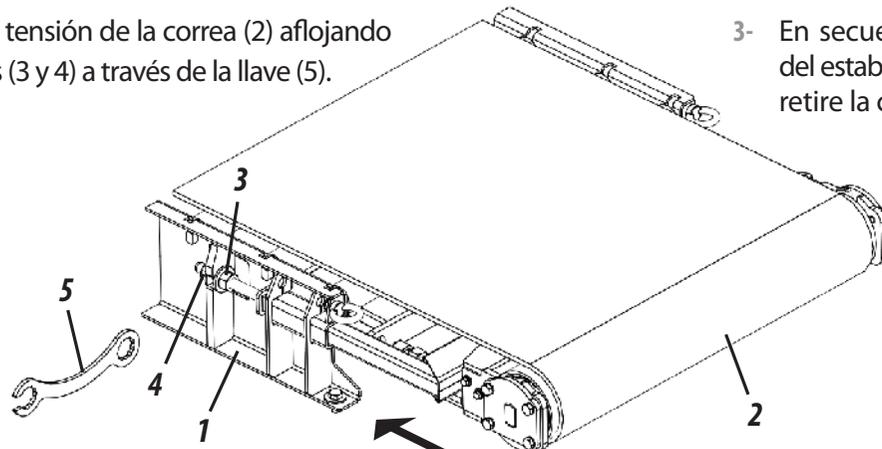
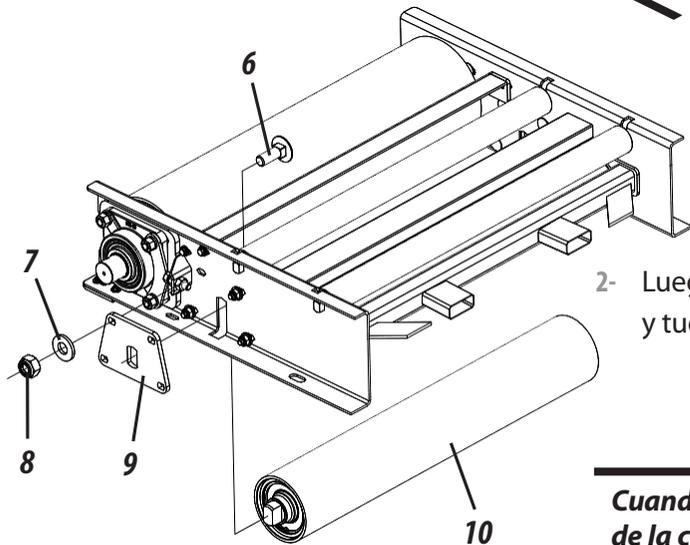


CAMBIO DE LA CORREA

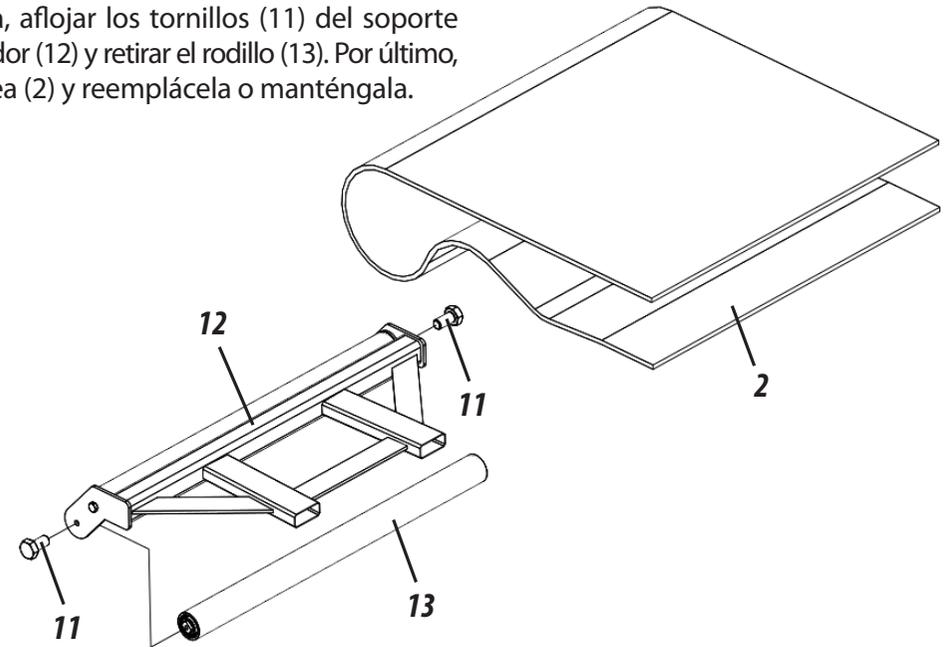
La estera (1) tiene una correa (2) que debe ser cambiada cuando muestra un desgaste superficial excesivo y cuando el tensor de la estera llega al límite. Para cambiar la estera (2), proceda de la siguiente manera:

1- Cambie la tensión de la correa (2) aflojando las tuercas (3 y 4) a través de la llave (5).

3- En secuencia, aflojar los tornillos (11) del soporte del estabilizador (12) y retirar el rodillo (13). Por último, retire la correa (2) y reemplácela o manténgala.

**SENTIDO DEL MOVIMIENTO**

2- Luego aflojar los tornillos (6), arandelas planas (7) y tuercas (8), quitar la placa (9) y el rodillo (10).

**ATENCIÓN**

Cuando termine el mantenimiento o el cambio de la correa, alinee la correa de nuevo según las instrucciones de la página siguiente.

IMPORTANTE

Cuando realice el mantenimiento de cualquier parte del cinturón (2), utilice el equipo de seguridad (PPE). Evite accidentes.

NOTA

Cuando haya terminado de cambiar o mantener el cinturón (2), haga el proceso opuesto, montando el cinturón (1) de nuevo.

MANTENIMIENTO

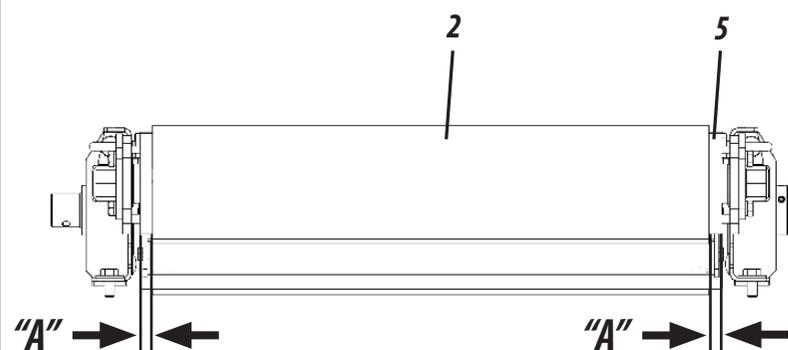
MANTENIMIENTO

ALINEACIÓN DE LA CORREA

La correa (1) ya ha sido probada en fábrica y con la correa (2) alineada, sin embargo recomendamos que cuando se realice el mantenimiento de la correa (2) o su cambio y también antes de comenzar el trabajo en el campo, se compruebe que la correa (2) permanezca alineada, si no lo está, asegúrese de que lo esté. Para alinear la correa (2), proceda de la siguiente manera:

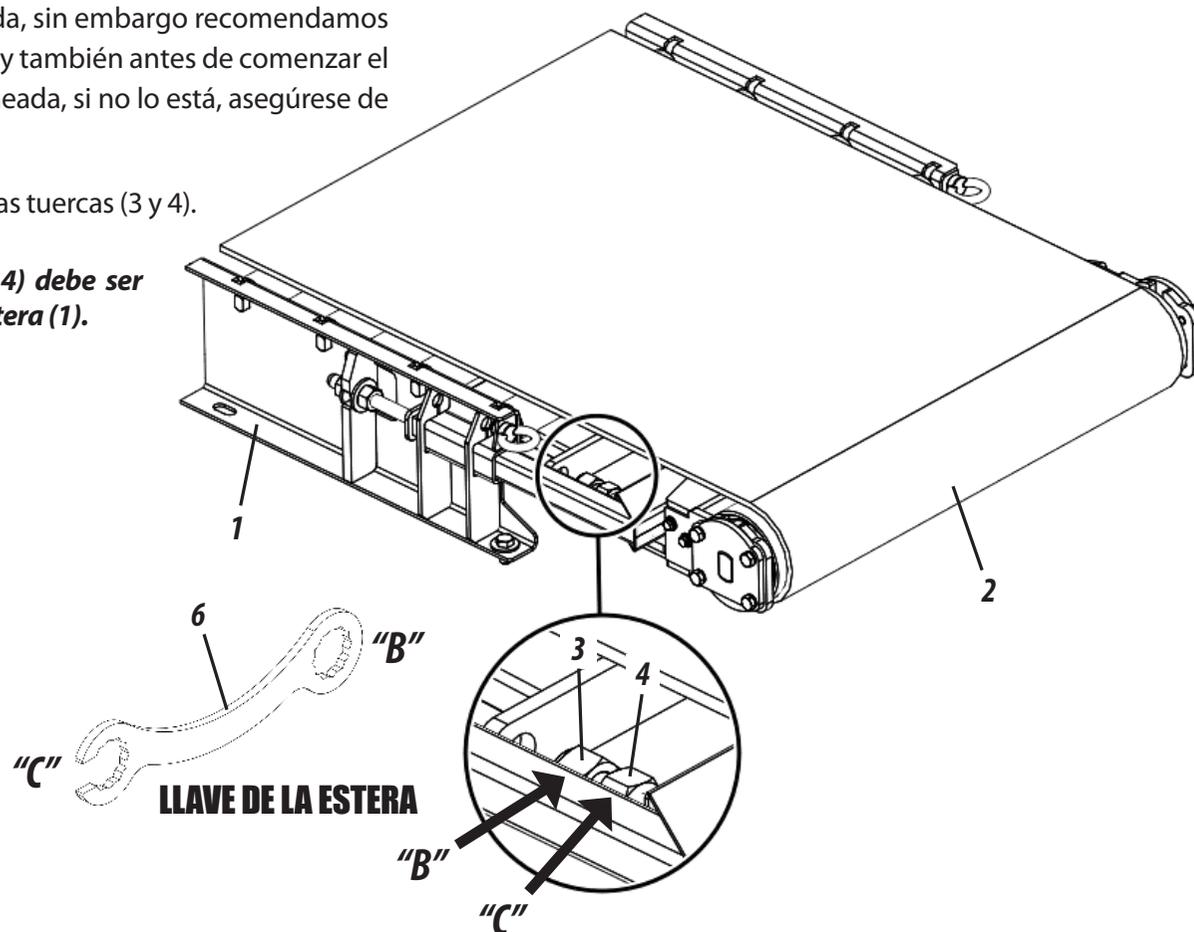
- 1- Utilizar la llave (6), ajustar la alineación de la correa (2) a través de las tuercas (3 y 4).

IMPORTANTE | *El ajuste de las tuercas (3 y 4) debe ser igual en ambos lados de la estera (1).*



ATENCIÓN

Compruebe la alineación observando las distancias "A" entre el extremo de la estera (2) y el rodillo mayor (5). Las dos distancias deben ser iguales.



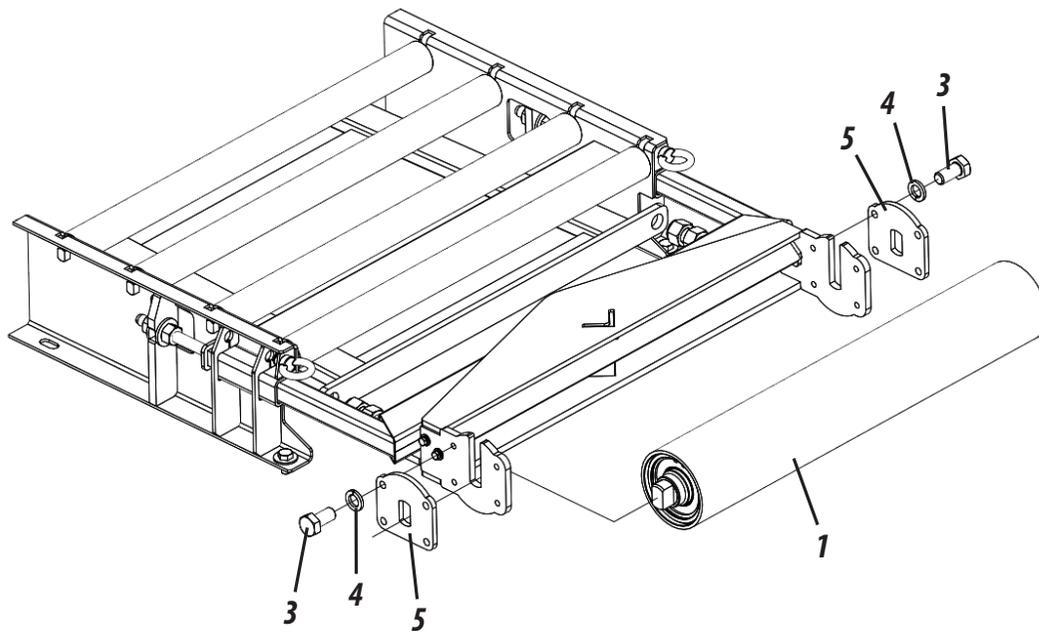
NOTA

La llave (6) debe usarse el lado "B" para la tuerca (3) y el lado "C" para la tuerca (4).

MANTENIMIENTO DEL RODILLO DELANTERO

Para mantener el rodillo delantero (1) del cinturón (2), proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero quítese la correa para esto, proceda como se indica en la página 93.
- 2- Luego afloje los tornillos (3), las arandelas de presión (4) y retire las placas (5).
- 3- Luego, desacople el rodillo delantero (1) y reemplácelo.
- 4- Termine volviendo a ensamblar todos los componentes.

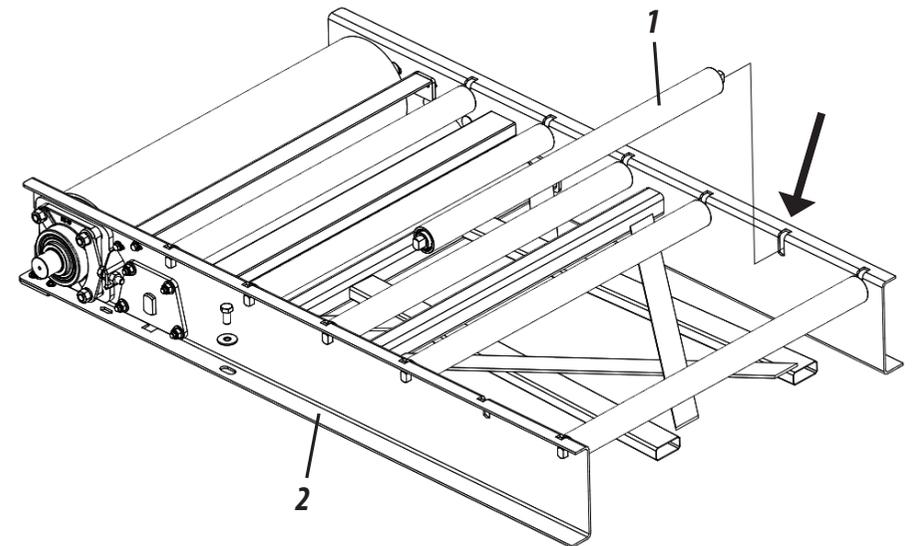
**⚠ IMPORTANTE**

Cuando realice el mantenimiento de cualquier parte del cinturón (2), utilice el equipo de seguridad (PPE). Evite accidentes.

MANTENIMIENTO**MANTENIMIENTO DE LOS RODILLOS CENTRALES**

Los rodillos centrales (1) sirven de base para el cinturón (2) que soporta el peso del producto a distribuir. Para mantener los rodillos centrales (1), proceda de la siguiente manera:

- 1- Suspender la correa y mantener o cambiar los rodillos centrales (1).

**⚠ ATENCIÓN**

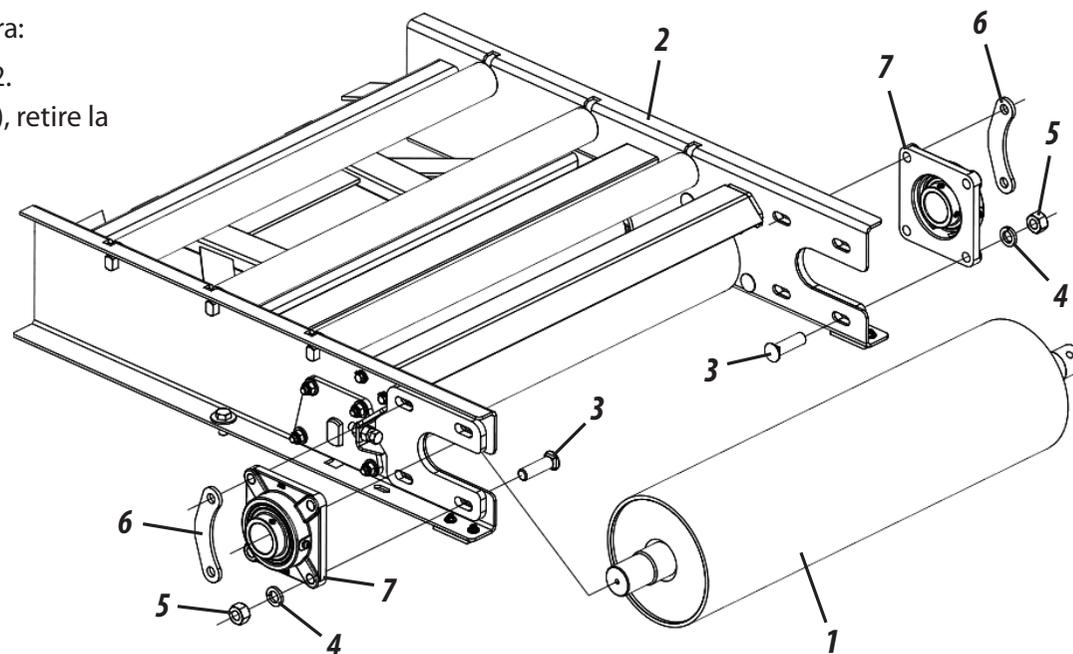
Respeten la capacidad de carga de FERTILIZA al cargarla. Evite sobrecarga. La vida útil de los rodillos centrales se reduce rápidamente por sobrecarga.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DEL RODILLO TRASERO

Para mantener el rodillo trasero (1) de la pista (2), proceda de la siguiente manera:

- 1- Primero retire la correa para esto, proceda como se indica en la página 142.
- 2- Luego, afloje los tornillos (3), las arandelas de seguridad (4) y las tuercas (5), retire la placa (6) liberando el rodamiento (7).
- 3- Luego desconecte el rodillo trasero (1) y reemplácelo.
- 4- Termine ensamblando todos los componentes.

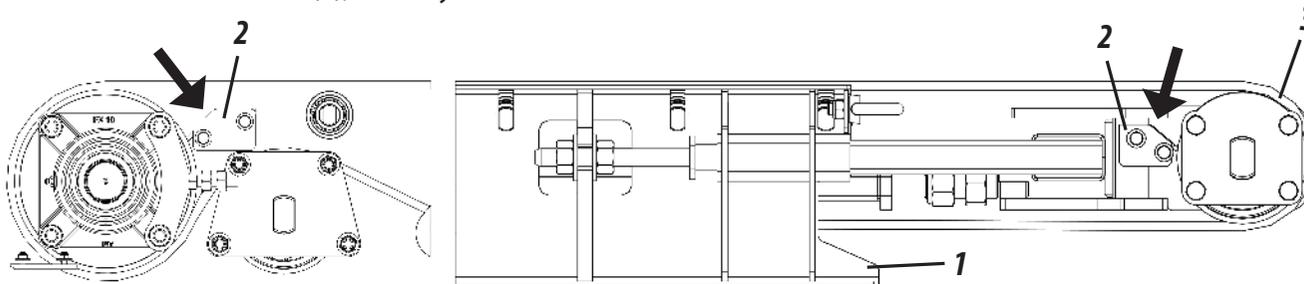


IMPORTANTE

Cuando realice el mantenimiento de cualquier parte del cinturón (2), utilice el equipo de seguridad (PPE). Evite accidentes

IDENTIFICACIÓN DEL RASCADOR DE LA ESTERA

La correa (1) tiene rascadores (2) que mantienen la eficiencia al tensar la correa (3) y limpiar los cilindros de accionamiento y accionado. Compruebe periódicamente el estado de los rascadores (2), sustituyéndolos cuando sea necesario.



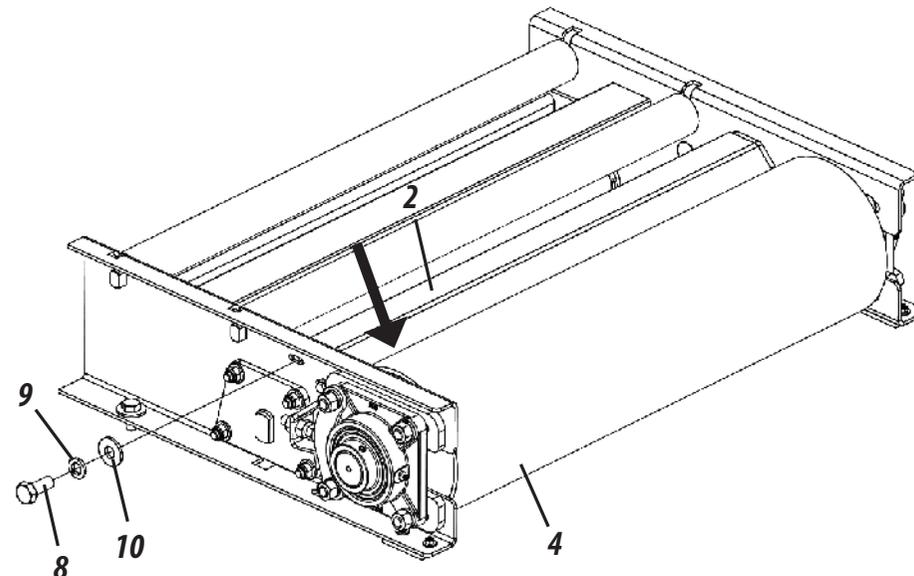
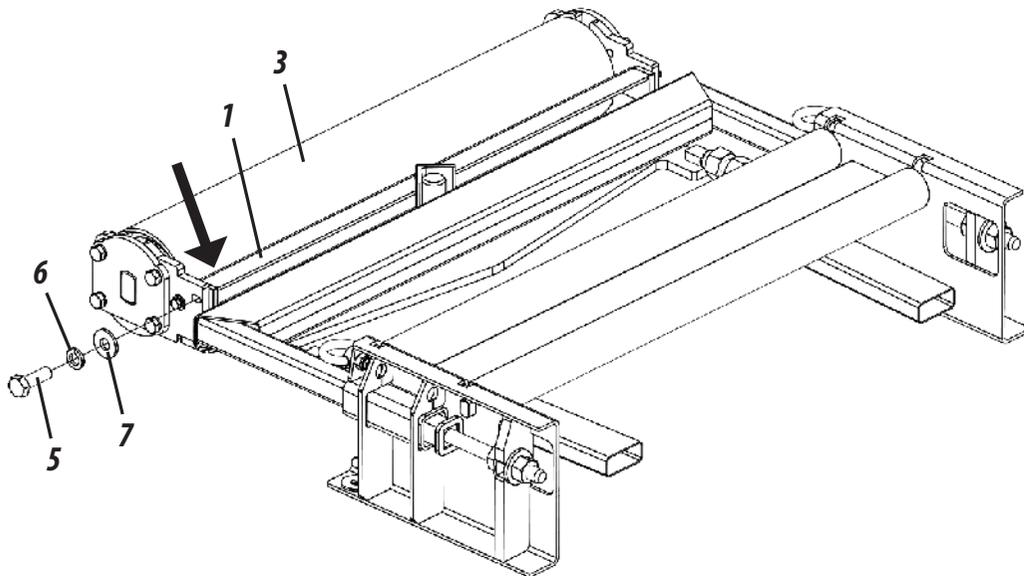
NOTA

Limpe los rascadores (2) cuando sea necesario.

REGULACIÓN DEL ESPACIO ENTRE LOS RASCADORES Y LOS CILINDROS

Compruebe periódicamente el ajuste del espacio entre los rascadores (1 y 2) y los cilindros (3 y 4). Para regular el espaciamento, proceda de la siguiente manera:

- 1- Afloje los tornillos (5) las arandelas de muelle (6) y las arandelas planas (7), ajuste el espacio entre el limpiaparabrisas (1) y el cilindro (3) y vuelva a apretar
- 2- Luego afloje los tornillos (8), las arandelas de resorte (9) y las arandelas planas (10), ajuste el espacio entre el rascador (2) y el cilindro (4) y vuelva a apretarlos.

**ⓘ IMPORTANTE**

Cuando realice el mantenimiento de cualquier parte del cinturón (2), utilice el equipo de seguridad (PPE). Evite accidentes

ⓘ NOTA

Limpe los rascadores (1 y 2) cuando sea necesario.

MANTENIMIENTO

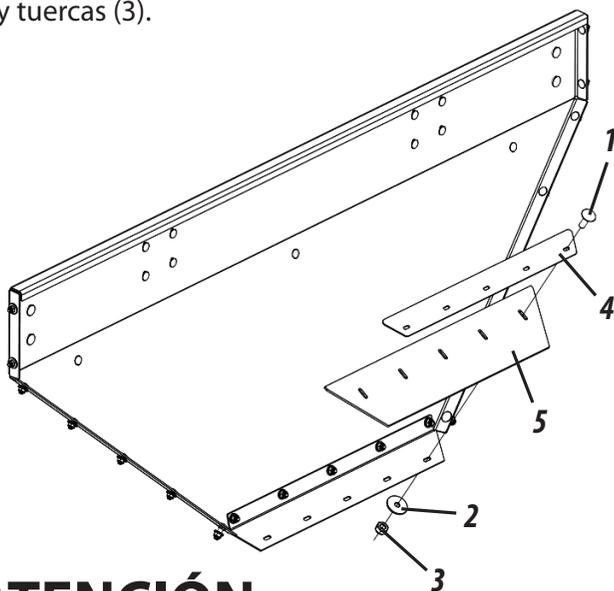
MANTENIMIENTO

LONAS DE VEDACIÓN

Revise las lonas de vedación frontal y lateral periódicamente. Si no están en buen estado, invierta el lado de ellos o cámbielos por otros nuevos, para ello proceda de la siguiente manera:

LONA DELANTERA

- 1- Primero, afloje los tornillos (1), las arandelas (2) y las tuercas (3).
- 2- Luego, retire la placa (4) y la lona de sellado frontal (5).
- 3- Luego invierta o cambie la lona de sellado frontal (5).
- 4- Termine fijando la lona de sellado frontal (5) y la placa (4) de nuevo con los tornillos (1), arandelas planas (2) y tuercas (3).

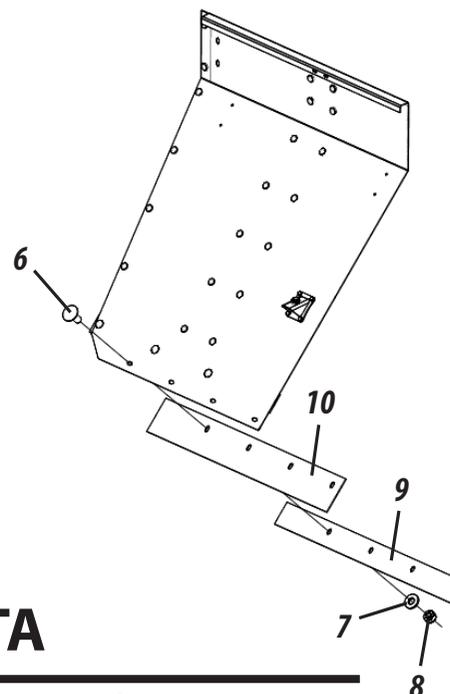


⚠ ATENCIÓN

Monte la lona frontal (5) sobre las dos lonas laterales.

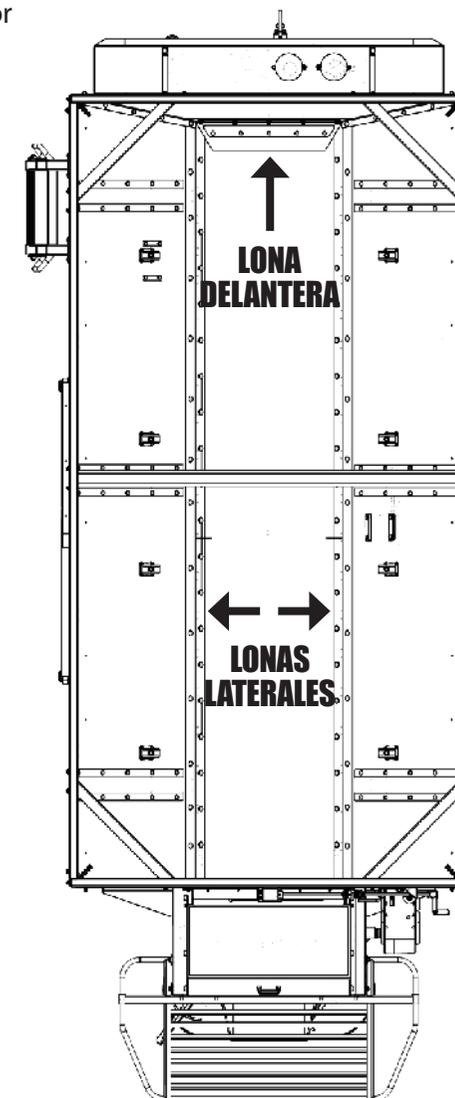
LONA LATERAL

- 1- Primero, afloje los tornillos (6), las arandelas (7) y las tuercas (8).
- 2- Luego, retire la placa (9) y la lona de sellado lateral (10).
- 3- Luego invierta o cambie la lona de sellado lateral (10).
- 4- Termine fijando la lona de sellado lateral (10) y la placa (9) de nuevo con los tornillos (6), arandelas planas (7) y tuercas (8).



📌 NOTA

El procedimiento de revertir o cambiar la lona frontal (5) y la lona lateral (10) debe hacerse con el cinturón fuera de la FERTILIZA.



MANTENIMIENTO OPERACIONAL - PARTE I

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
No hay flujo de producto sobre los discos o la cantidad es insuficiente.	La escotilla puede estar cerrada.	Ajuste la apertura de la puerta de acuerdo con la tabla.
	Objetos extraños bloqueando la estera.	Revise y limpie la estera transportadora.
	La estera, la cadena de transmisión o el fusible se han roto.	Revisar y empalmar la estera, la cadena o cambiar el fusible.
La distribución del producto en el suelo no es uniforme.	La distancia entre una zancada y otra es muy grande.	Acorte la distancia entre los pasos y opere de acuerdo a la distancia recomendada.
	Posición incorrecta de las aletas en los discos, los distribuidores.	Compruebe la posición de las aletas si no están invertidas según la dirección de rotación de los discos distribuidores. Si están invertidas, ensámblelas correctamente.
	La apertura de la válvula proporcional no es adecuada.	Ajuste el flujo correcto de la válvula.
	Viento muy fuerte.	Espere disminuir el viento.
Faixa de distribuição muito estreita.	Posición de las aletas en los discos distribuidores.	Ajuste las aletas de los discos a la posición más abierta.
Vibração ou barulhos excessivos durante a operação.	Objetos extraños dentro de Fertiliza.	Revise y quítelos si los hay.
	Cojinetes sueltos o dañados.	Vuelva a apretar los cojinetes o cámbielos si están dañados.
	Regulación de la estera.	Tensar la cinta transportadora.
	Rotación en PTO (con sistema independiente).	Mantener la rotación a 540 RPM.
Dosagem recomendada não é obtida.	Sistema dosificador. Velocidad de trabajo por encima de la recomendada.	Aumente el flujo de la escotilla. Disminuye la velocidad de trabajo.
Dosagem maior que a recomendada.	Sistema dosificador. Velocidad de trabajo por encima de la recomendada.	Aumente el flujo de la escotilla. Disminuye la velocidad de trabajo a la recomendada.
Rompimento do fusível com frequência.	Estera funcionando con exceso de velocidad. Objetos extraños bloqueando la estera.	Reduzca la velocidad de la cinta transportadora y aumente el flujo de la escotilla. Revise y limpie la estera transportadora.
Vazamentos em mangueiras com terminais fixos.	Apriete insuficiente.	Volver a apretar con cuidado.
	Falta material de sellado en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reapretar con cuidado.

MANTENIMIENTO OPERACIONAL - PARTE II

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Motor Hidráulico no funciona.	Presión menor que 180 kgf/cm ² .	Ajuste la presión en la válvula de alivio del control hidráulico a 180 kgf/cm ² .
	Nivel de aceite hidráulico demasiado bajo.	Complete el nivel de aceite hidráulico.
	Aceite con impurezas.	Limpie o cambie el filtro de aceite; cambie el aceite si está contaminado.
	Presión desigual de los tapones.	Ajuste y cambie si es necesario.
	Dirección de actuación invertida.	Invierta el acoplamiento de las mangueras en el cuerpo de control del tractor.
Los neumáticos están dañados.	Área de trabajo con piedras, tocones o rastrojos que hacen que los neumáticos se picoteen.	Eliminar los elementos que causan daño de los neumáticos antes del período de uso de la FERTILIZA.
	Los neumáticos no están inflados, lo que provoca deformaciones.	Mantener la presión adecuada de los neumáticos.
El enganche rápido no adapta.	Enganches de diferentes tipos.	Efectuar el cambio de los mismos por machos y hembras del mismo tipo.
Fuga de aceite en el motor hidráulico.	Apriete insuficiente.	Volver a apretar con cuidado.
	Falta material de sellado en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reapretar con cuidado.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir las reparaciones.
	Anillos de sellado defectuosos.	Cambiar los anillos.
	Temperatura de aceite superior a 80° C.	Interrumpir el trabajo hasta que la temperatura baje.
El sistema hidráulico no impulsa los motores hidráulicos.	Error en el acoplamiento de las mangueras hidráulicas de entrada y de retorno.	Coloque correctamente las mangueras hidráulicas en la entrada y en la salida.
	Las conexiones están dañadas (enganche rápido, fuga, etc.).	Reemplazar el enganche rápido o las mangueras hidráulicas dañadas.
Fuga en el enganche rápido.	Apriete insuficiente.	Volver a apretar con cuidado.
	Falta material de sellado en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reapretar con cuidado.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir las reparaciones.

MANTENIMIENTO OPERACIONAL - PARTE III

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Sistema hidráulico operando lentamente.	Nivel de aceite demasiado bajo en el depósito.	Completar con el aceite recomendado hasta el nivel.
	Viscosidad del aceite muy alta.	Substituir el aceite hidráulico.
	Fugas.	Reemplazar las reparaciones del motor hidráulico, las válvulas. Reemplazar las mangueras y las conexiones hidráulicas dañadas.
Fugas en las mangueras con terminales fijos.	Apriete insuficiente.	Volver a apretar con cuidado.
	Falta material de sellado en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reapretar con cuidado.
Ruido extraño en las ruedas.	Ruedas sueltas o cubo de rueda con juego.	Vuelva a apretar las tuercas de la rueda y ajuste los cojinetes del cubo de la rueda.
El producto no se está aplicando en el volumen deseado.	El sistema hidráulico está fallando.	Revise el sistema hidráulico, detecte los fallos y corríjalos.
Ruido extraño.	Rotura de cojinetes o Sistema de Transmisión.	Identificar la ocurrencia y vuelva a colocar las partes dañadas.

CUIDADOS

- 1- Antes de cada trabajo, verifique las condiciones de todos los pernos y tornillos. Cuando sea necesario, vuelva a apretarlos o reemplázalos
- 2- La velocidad de desplazamiento debe ser cuidadosamente controlada de acuerdo con las condiciones del terreno.
- 3- **FERTILIZA** se utiliza en varias aplicaciones, exigiendo conocimiento y atención durante su manejo.
- 4- Sólo las condiciones locales, podrán determinar la mejor forma de operación del **FERTILIZA**.
- 5- Al montar o desmontar cualquier parte del **FERTILIZA**, emplear métodos y herramientas adecuadas.
- 6- Observe atentamente los intervalos de lubricación, en los diversos puntos de lubricación del **FERTILIZA**. Respete los intervalos de lubricación.
- 7- Compruebe siempre si las piezas presentan desgastes. Si hay necesidad de reposición, **exija siempre piezas originales Baldan**.



IMPORTANTE

El mantenimiento adecuado y periódico son necesarios para garantizar la vida del FERTILIZA.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

LIMPIEZA GENERAL

- 1- Cuando almacene **FERTILIZA**, realice una limpieza general y lávela a fondo solo con agua. Verifique que la pintura no se haya desgastado, si esto ha sucedido, aplique una capa general, aplique aceite protector y lubrique completamente la **FERTILIZA**. No use aceite quemado ni ningún otro tipo de abrasivo.
- 2- Al término del trabajo, retire las cadenas de transmisión y manténgalas bañadas en aceite hasta el siguiente trabajo.
- 3- Lubrique completamente el **FERTILIZA**. Compruebe todas las partes móviles del **FERTILIZA**, si presentan desgastes o holguras, haga el ajuste necesario o la reposición de las piezas, dejando el distribuidor listo para el próximo trabajo.
- 4- En el período que no utilice el **FERTILIZA**, limpie los residuos de productos que permanecen en el mismo después del uso como cal, fertilidad, suciedad, etc.
- 5- Pulverice el **FERTILIZA** entero con aceite de ricino o aceite conservante, nunca use aceite quemado.
- 6- Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene su **FERTILIZA** en una superficie plana, local cubierto y seco, lejos de los animales y niños.
- 7- Sustituya todos los adhesivos principalmente los de advertencia que estén dañados o faltando. Haga que todos sean conscientes de su importancia y de los peligros de los accidentes cuando no se sigan las instrucciones.
- 8- Recomendamos lavar el **FERTILIZA** sólo con agua al inicio de los trabajos.



ATENCIÓN

No utilice productos químicos o abrasivos para lavar el FERTILIZA, esto puede dañar la pintura y los adhesivos del mismo.

CONSERVACIÓN DEL DISTRIBUIDOR - PARTE I

Para prolongar la vida útil y apariencia del **FERTILIZA** durante más tiempo, siga las siguientes instrucciones:

- 1- Los fertilizantes y sus aditivos son altamente corrosivos y su formulación es cada vez más agresiva para los componentes del distribuidor.
- 2- Lave y limpie todos los componentes del distribuidor durante y al final de la temporada de trabajo.
- 3- Utilice productos neutrales para limpiar el distribuidor, siguiendo las instrucciones de seguridad y manipulación proporcionadas por el fabricante.
- 4- Siempre realice los mantenimientos en los períodos indicados en este manual.

CONSERVACIÓN DEL DISTRIBUIDOR - PARTE II

Las prácticas y cuidados abajo si adoptados por el propietario o el operador hacen la diferencia para la conservación del **FERTILIZA**.

- 1- Cuidado al realizar el lavado con alta presión; no dirigir el chorro de agua directamente en los conectores y componentes eléctricos. Aislar todos los componentes eléctricos;
- 2- Utilice sólo agua y detergente NEUTRO (pH igual a 7);
- 3- Aplique el producto, siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante, sobre la superficie y la secuencia correcta, respetando el tiempo de aplicación y lavado;
- 4- Manchas y suciedades no removidas con los productos, deben ser removidas con la ayuda de una esponja.
- 5- Enjuague la máquina con agua limpia para eliminar todos los residuos de productos químicos.
- 6- No utilice: - Detergentes con principio activo básico (pH mayor que 7), pueden agredir/manchar la pintura del distribuidor.
- **Detergentes con principio activo ácido (pH menor que 7), actúan como decapante/removedor de zinc (la protección de las piezas contra oxidación).**
- 8- Después del secado, lubrique todas las corrientes y grasas de acuerdo con las recomendaciones del manual del operador.
- 9- Pulverice toda máquina, principalmente las partes galvanizadas, con aceite protector, siguiendo las directrices de aplicación del fabricante. El protector también evita la adherencia de suciedad en la máquina, facilitando lavados posteriores.
- 10- Observe el tiempo de curado (absorción) y los intervalos de aplicación según lo recomendado por el fabricante.



- 7- Deje que la máquina se seque a la sombra, de forma que no acumule agua en sus componentes. El secado muy rápido puede causar manchas en su pintura.

⚠ ATENCIÓN

No utilice ningún otro tipo de aceite para la protección del distribuidor (aceite hidráulico usado, aceite "quemado", aceite diésel, aceite de ricino, queroseno, etc.).

🔍 IMPORTANTE

Recomendamos los siguientes aceites protectores:

- Bardahl: Agro protetivo 200 ou 300
- ITWChemical: Zoxol DW - Série 4000

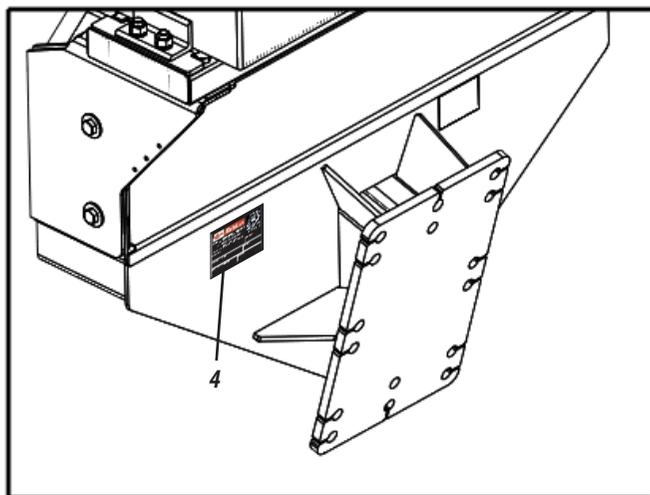
📌 NOTA

Ignorar las medidas de conservación citadas anteriormente puede implicar la pérdida de garantía de los componentes pintados o cincados que presenten eventual oxidación.

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1- Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica de Baldan, indique siempre el modelo (01), número de serie (02) y fecha de fabricación (03), que se encuentra en la placa de identificación de su **FERTILIZA**.
- 2- **EXIJA SEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN.**



Haga la identificación correcta de los datos abajo, para tener siempre información sobre la vida de su **FERTILIZA**.

Propietario: _____

Reventa: _____

Hacienda: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

N° Certificado Garantía: _____

Implemento: _____

N° de Serie: _____

Fecha de la Compra: _____ Factura: _____

⚠ ATENCIÓN

Los dibujos contenidos en este manual de instrucciones son meramente ilustrativos. Con el fin de proporcionar una mejor vista e instrucciones detalladas, algunos dibujos en este manual se han eliminado de los dispositivos de seguridad (cubiertas, protecciones, etc.). Nunca opere la Fertiliza sin estos dispositivos.



PUBLICACIONES

Código: 60550106488
CPT: FERTILIZA09720A



CONTACTO

En caso de duda, consultar el Post Venta.
Teléfono: 0800-152577
E-mail: posvenda@baldan.com.br

CERTIFICADO DE GARANTÍA

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, garantiza el funcionamiento normal del implemento al revendedor por un período de 6 (seis) meses contados a partir de la fecha de entrega en la factura de reventa al primer consumidor final. Durante este período **BALDAN** se compromete a reparar defectos de material y/o fabricación de su responsabilidad, siendo la mano de obra, fletes y otros gastos de responsabilidades del revendedor.

En el período de garantía, la solicitud y sustitución de eventuales partes defectuosas deberá ser hecha al revendedor de la región, que enviará la pieza defectuosa para análisis en la **BALDAN**.

Cuando no sea posible tal procedimiento y se haya agotado la capacidad de resolución por parte del revendedor, el mismo solicitará apoyo de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, a través de un formulario específico distribuido a los revendedores. Después del análisis de los elementos sustituidos por parte de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y concluido que no se trata de garantía, entonces será responsabilidad del revendedor los costos relacionados con la sustitución; así como los gastos de material, viaje incluyendo estancia y comidas, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos provenientes del llamado a la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada a efectuar su facturación en nombre de la reventa. Cualquier reparación hecha en el producto que se encuentra dentro del plazo de garantía por el revendedor, sólo será autorizado por **BALDAN** mediante presentación previa de presupuesto describiendo piezas y mano de obra a ser ejecutada.

Queda excluido de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones en oficiales que no pertenezcan a la red de revendedores **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no genuinos al producto del usuario. La presente garantía se hará nula cuando se constata que el defecto o daño es resultado de un uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la inexperiencia del operador.

Se ha convenido que la presente garantía no cubre neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulicos etc., que son equipos garantizados por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y/o material, objeto de este término de garantía, no constituirá, en ninguna hipótesis, motivo para la rescisión de contrato de compra y venta, o para la indemnización de cualquier naturaleza.

BALDAN se reserva el derecho de modificar y/o perfeccionar las características técnicas de sus productos, sin previo aviso, y sin obligación de proceder con los productos anteriormente fabricados.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento.
- Confirmando que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Reventa: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CEP: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Carimbo de la Reventa _____

1ª - Propietario

CERTIFICADO

CERTIFICADO

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento.
- Confirmo que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Reventa: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CEP: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Carimbo de la Reventa _____

2ª vía - Reventa

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento.
- Confirmo que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Reventa: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CEP: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Carimbo de la Reventa _____

3ª vía - Fabricante

Por favor, envíela llenada en hasta 15 días.

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.
Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil
Fone: (0**16) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500
Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br
Exportação: Fone: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
e-mail: export@baldan.com.br



EL SELLO SERÁ PAGO POR:

CARTA-RESPUESTA
NO ES NECESARIO SELLAR

1.74.05.0059-5
AC MATÃO
ECT/DR/SP



Avenida Baldan, 1500
Nova Matão
15.993-900
Matão/SP - Brasil
sac@baldan.com.br
export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500
baldan.com.br