Manual de Instrucciones

SPE Top Line Flex

Sembradora de Precición Especial

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 tecnologia **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 ele montaje, reaprietos, lubrificaciones 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

SPE Top Line Flex

Sembradora de precisión Especial

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 **8**
Garantía del producto *8*
INFORMACIONES GENERALES **9**
Al propietario *9*
NORMAS DE SEGURIDAD ..... **10 - 13**
ADVERTENCIAS **14**
COMPONENTES **15**
SPE Top Line Flex - Sembradora de Precisión Especial *15*
DIMENSIONES **16**
SPE Top Line Flex - Sembradora de Precisión Especial *16*
ESPECIFICACIONES TECNICAS **17**
SPE Top Line Flex - Sembradora de Precisión Especial *17*
MONTAJE **18**
Montaje cabezal de enganche *18*
Montaje de las Ruedas compactadoras *19*
Montaje de las líneas *19*
Montaje mangueras conductoras de semillas - Tercer deposito (Opcional) *20*
Montaje del disco de corte del marcaor de Línea *21*
ACOPLAMIENTO AL TRACTOR **22**
Acoplamiento al Tractor *22*
TRABAJO / TRANSPORTE **23**
Preparación para el trabajo ..... *23 - 24*
Preparación para el transporte ..... *24 - 25*
PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO **26**
Planificación para la siembra *26*
AJUSTES **27**
Nuevos espacios *27*
Posición de las ruedas *28*
Tablas de espacios - en mm *29*
Ajuste de marcadores de línea *30*
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS **31**
Elegir el disco correcto *31*
Intercambio de discos de semilla ..... *31 - 33*
Roseta Dosificadora de Semilla *33*
Cambio de roseta doble por simple *33*
Discos y Anillos distribuidores de semillas *34*
Discos y anillos del sistema de conversión para plantar maní *34*
Sistema de conversión para siembra de maní - sistema universal (Opcional) *35*
Uso de grafito en polvo o talk industrial *36*

Speed box 36
Ajuste para distribuición de semillas 37
Tabla de distribuición de semillas 37
Tabla de distribuición de semillas por metro lineal ..... 38 - 39
SISTE MA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO **40**
Depósito de fertilizante de polietileno 40
Conductor de fertilizante - sistema independiente 40
Depósito de fertilizante polietileno 41
Conductor de fertilizante - Sistema Fertisystem 41
Speed box 42
Ajuste para distribuición de fertilizante 42
Tablas de distribución de fertilizante ..... 43 - 44
CÁLCULO **45**
Cálculo práctico para la distribución de fertilizantes 45
Prueba práctica para medir la cantidad de distribución de fertilizantes y semillas ..... 45 - 46
CÁLCULO / SISTEMA DE BLOQUEO **46**
Sistema de bloqueo 46
LÍNEAS DE PLANTÍO **47**
Modelos de líneas de plantío 47
AJUSTE DE LAS LÍNEAS **48**
Ajuste de presión del disco de corte 48
Ajuste de presión del fertilizante 48
Ajuste de la presión del resorte 49
Ajuste de los limpiadores del doble disco 50
Ajuste del ángulo de ataque del surcador 51
Ajuste del ángulo de ataque del surcador 51
Ajuste del surcador para desarmeautomático (Opcional) 52
Regular la carga del surcador (Opcional) 52
Rueda limitadora de profundidad 53
Ajuste del ángulo de la rueda limitadora profundidad 53
Ajuste de las Ruedas compactadoras lisa, côncava y convexa 54
Ajuste de fijación y articulación de las ruedas 54
AJUSTES Y OPERACIONES **55**
Ajuste del trinquete 55
Operaciones ..... 55 - 56
MANTENIMIENTO **57**
Presión de los neumáticos 57
Lubricación 57
Tabla grasa y equivalentes 57
Lubricar cada 10 horas de trabajo 58

ÍNDICE

ÍNDICE

Lubricar cada 30 horas de trabajo *59*
Lubricar cada 60 horas de trabajo *59*
Lubricar cada 200 horas de trabajo *60*
Tensión de las cadenas *60*
Tensor oscilante *60*
Mantenimiento operacional *61*
limpieza del conductor transversal ..... *61 - 62*
Limpieza del conductor Fertisystem (Opcional) *62*
Tubo de mantenimiento para conductor Fertisystem *63*
Tubo de bloqueo p/ conductor Fertisystem *64*
Resorte y tapas (Opcionales) Conductor fertisystem *64*
Cambio de neumáticos *65*
Cuidados ..... *65 - 66*
Limpieza general *66*
Dosificador titanium (Opcional) *67*
Intercambio de poliflow alimentadores de titanium (Opcional) *67*
Cambio de la escovaflex del dosificador titanium (Opcional) *68*
Câmbio del antipulo del dosificador titanium (Opcional) *68*
Câmbio de discos y anillos en lo dosificador titanium (Opcional) *69*
Cuidado al cerrar el dosificador titanium (Opcional) *69*
Intercambio de anillos con cada nueva plantación dosificador Titanium (Opcional) *70*
Limpieza del dosificador titanium (Opcional) *70*
OPCIONAL **71**
Accesorios opcionales ..... *71 - 74*
MANUAL PMB 400 ..... **75**
Manual de operación PMB 400 (Opcional) ..... *75 - 108*
MANUAL ETD **68**
Manual de operación ETD - Tabla electrónica de dosificación (Opcional) *68*
IDENTIFICACIÓN **69**
Identificación del producto *68*
NOTAS **125**
CERTIFICADO **126**
Certificado de garantía ..... *126 - 128*

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 el modificaciones en oficiales que no pertenezcan a la red de revendedores **BALDAN**, así como la aplicación de piezas el componentes no genuinos al producto del usuario.

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

GARANTÍA

INFORMACIONES GENERALES

AL PROPIETARIO

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, no se hace responsable de los daños causados por accidentes derivados del uso, transporte el almacenamiento indebido el incorrecto de su implemento, ya sea por negligencia el 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 el ajenas al uso normal del implemento.

El manejo incorrecto de este equipo puede ocasionar accidentes graves el fatales. Antes de poner en funcinamiento 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 operdador ha leído y entiende el manual de instrucciones del producto.

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 desarollo 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

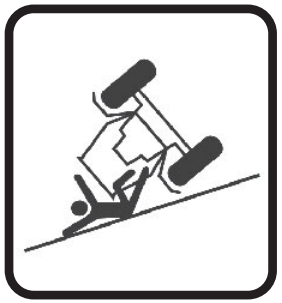
- Sólo comience a operar el tractor, cuando esté debidamente acomodado y con el cinturión de seguridad trabajo.

ATENCIÓN

- No trabaje con el tractor si el frente se encuentra si lastre suficiente para el equipo trasero.

Teniendo cuidado de levantar, añada pesos el las tiras en el frente el en las ruedas delanteras.

ATENCIÓN



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

ATENCIÓN

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

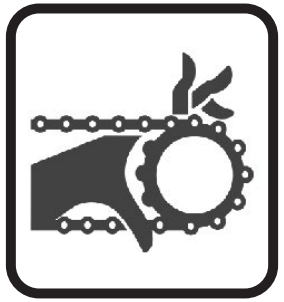
ATENCIÓN

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

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



• No opere la sembradora si las protecciones de la transmissión no están colocadas correctamente.

• Solo quita los guardias para cambiar de marcha, vuelva a colocarlas de inmediato.

• Al realizar cualquier trabajo en la transmisión de la sembradora, desactive los trinquetes.

• No realice ajustes con la sembradora en movimiento.

⚠ ATENCIÓN

• El aceite hidráulico a presión puede causar graves lesiones si hay fugas.

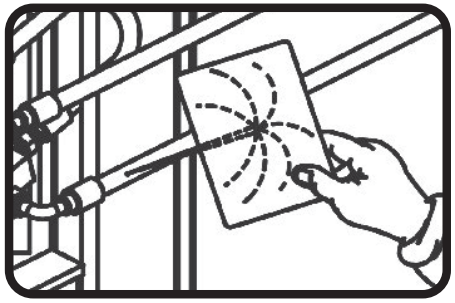
• Compruebe periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de fugas, reemplace inmediatamente. Antes de conectar el desconectar las mangueras hidráulicas alivie la presión del sistema, accionando el mando con el tractor apagado.

⚠ ATENCIÓN

• Mantenga siempre lejos de los elementos activos de la sembradora (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 el 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.*

⚠ ATENCIÓN

• Evite accidentes provocados por la acción intermitente de los marcadores de línea.

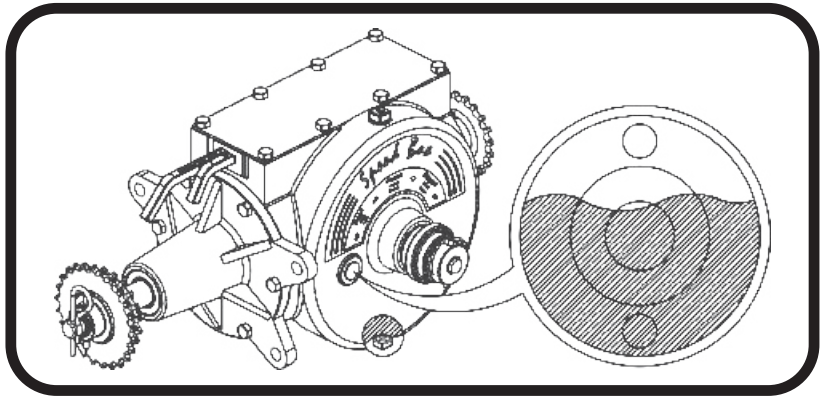
• Al activar la sembradora, asegúrese de que no haya personas debajo de los marcadores de línea el en su área de acción.

⚠ ATENCIÓN

• Cuando opere la sembradora no permita que las personas se paren sobre la máquina.

• No se pare sobre las plataformas con la sembradora en movimiento.

⚠ ATENCIÓN



• Verifique el nivel de aceite diariamente.

• Cambiar el aceite de la caja de cambios (Speed Box) después de las primeras 30 horas de trabajo, posteriormente cada 1500 horas, utilizando siempre aceite mineral ISO VG 150 a 40º C (cantidad de aceite utilizado 1,8 litros).

• Utilice solo el fusible original de fábrica, ya que solo este tiene una dureza controlada.

⚠ *LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS el 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.*

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

EQUIPAMENTOS DE EPI'S

ATENCIÓN | ***No trabaje con la SPE Top Line Flex sin antes colocar los EPIS (Equipos de Seguridad). Ignorar esta advertencia puede causar daños a la salud, graves accidentes o muerte.***

Al realizar determinados procedimientos con la **SPE Top Line Flex**, coloque los EPIs (Equipos de Seguridad) a continuación:

NOTA

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

IMPORTANTE

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

01 - ⚠ **Cuando operar con el equipo, no permita que las personas se mantengan muy cerca, dentro el sobre el mismo.**

02 - ⚠ **Ao proceder qualquer serviço de montagem y desmontagem nos discos utilize luvas nas mãos.**

03 - ⚠ **No use ropa holgada ya que puede enroscarse en el equipo.**

04 - ⚠ **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.**

05 - ⚠ **No arranque el motor en interiores sin una ventilación adecuada, ya que los gases de escape son perjudiciales para la salud.**

06 - ⚠ **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.**

07 - ⚠ **No haga ajustes con el equipo en funcionamiento.**

08 - ⚠ **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.**

09 - ⚠ **Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente cuando trabaje en terrenos irregulares el en pendiente. Mantenga siempre el tractor enganchado.**

10 - ⚠ **Cuando conduzca el tractor en carreteras, mantenga los pedales de freno interconectados y utilice señales de seguridad.**

11 - ⚠ **No trabaje con el tractor si el frente es ligero. Si hay tendencia a levantar peso, agregue pesos a las ruedas delanteras el delanteras.**

12 - ⚠ **Al salir del tractor, ponga la palanca de cambios en punto muerto y aplique el freno de mano.**

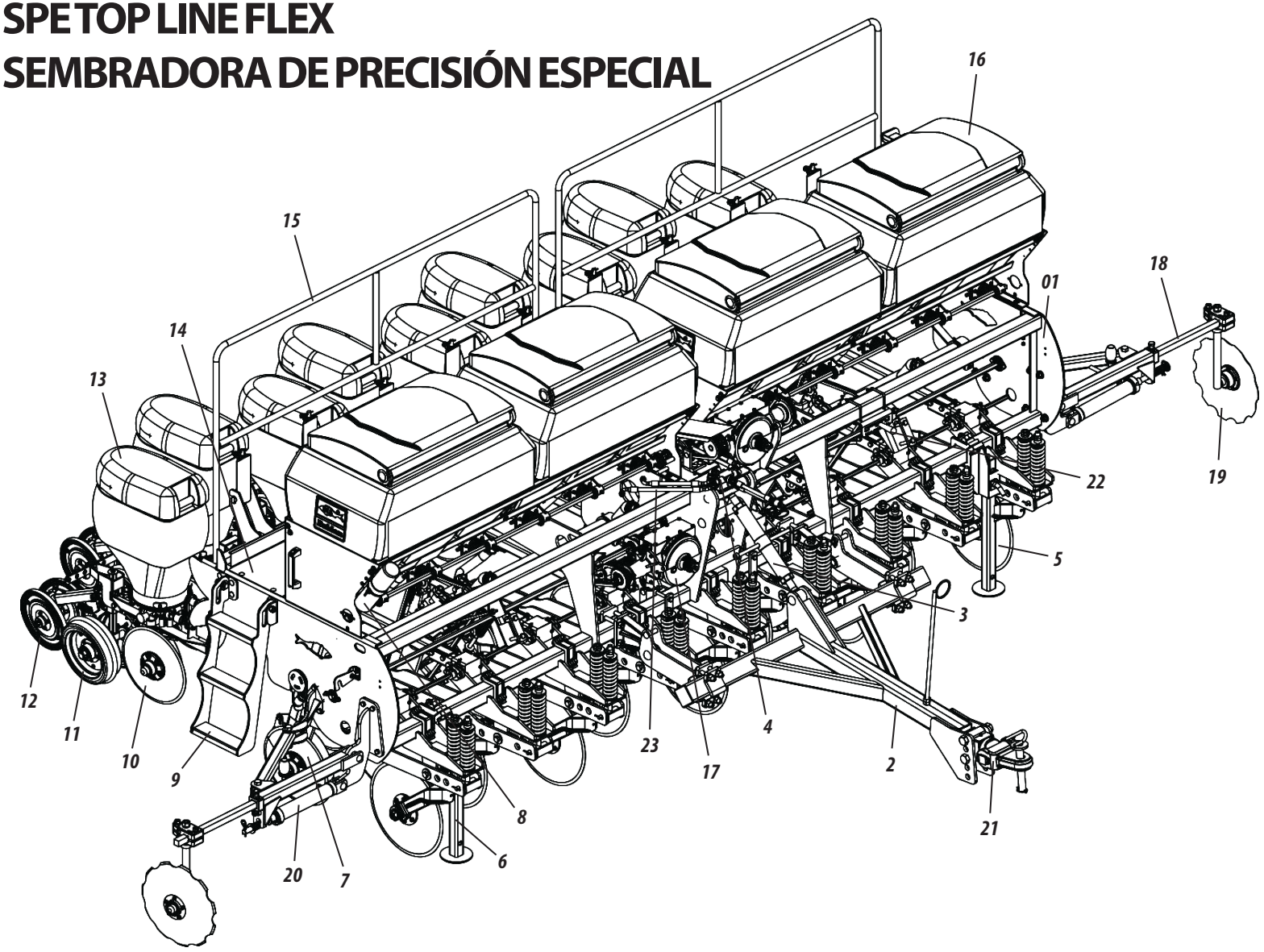
13 - ⚠ **Lea el explique todos los procedimientos anteriores al operador que no pueda leer.**

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

ADVERTENCIAS

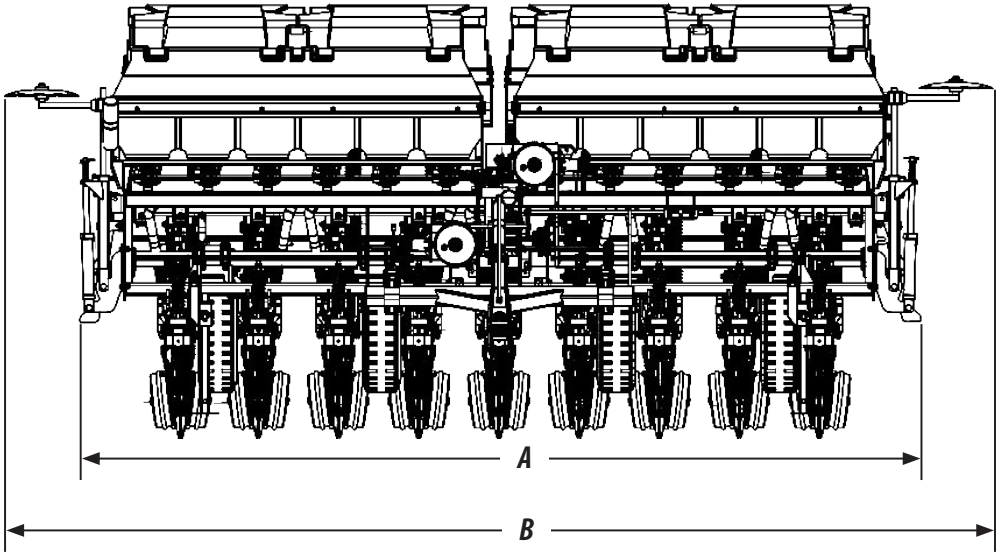
COMPONENTES

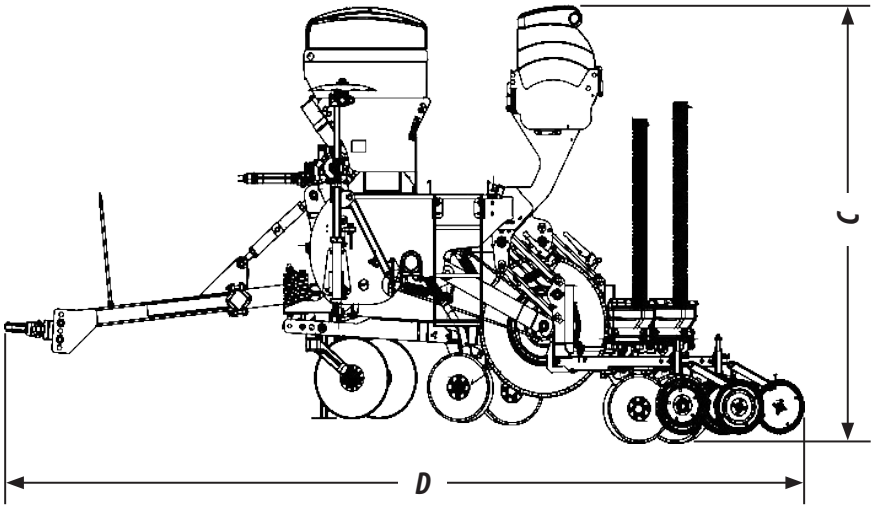
SPE TOP LINE FLEX
SEMBRADORA DE PRECISIÓN ESPECIAL

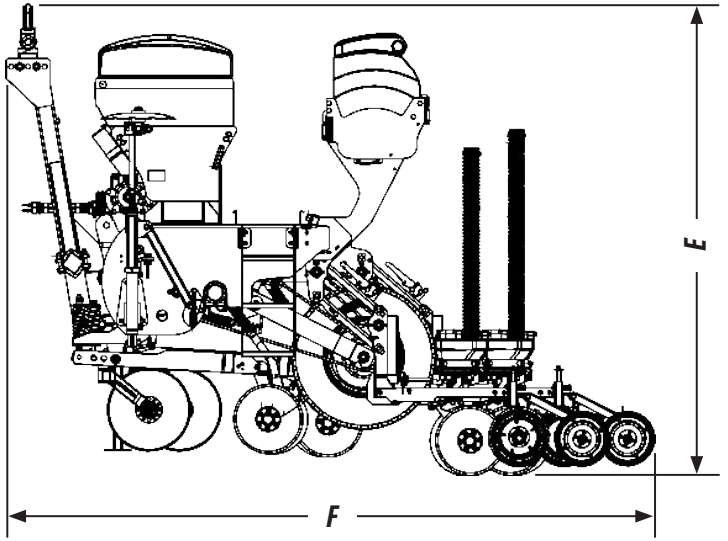


1 - Chasís
2 - Cabezal de Enganche
3 - Regulador 3er Punto
4 - Válvula
5 - Disco de Corte
6 - Soporte de Apoyo
7 - Doble Disco del Fertilizante
8 - Contenedor Manual
9 - Escalera
10 - Doble Disco de la Semilla
11 - Rueda Limitadora de Profundidad
12 - Rueda em "V"
13 - Depósito de Semilla
14 - Plataforma
15 - Pasamano de la Plataforma
16 - Depósito de Fertilizante
17 - Speed Box
18 - Marcador
19 - Disco del Marcador
20 - Cilindro del Marcador
21 - Grillete de Enganche
22 - Palanca de Bloqueo
23 - Manguera Hidráulica

SPE TOP LINE FLEX - SEMBRADORA DE PRECISIÓN ESPECIAL







Modelo	Nº de Linhas	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)	Medida E (mm)	Medida F (mm)
SPE Top Line Flex 4000	7	3805	4567	2160	5215	2501	3778
SPE Top Line Flex 4500	9	4705	5467	2160	5215	2501	3778

DIMENSIONES

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modelo	Nr de Líneas	Ancho Útil (mm)	Ancho Total (mm)	Capacidad de los Depósito de Abono (L)	Capacidad Tercer Depósito de Semillas (L) (Opcional)	Nr de Ruedas				Peso Aproximado (kg)		Potencia del tractor (hp)
						Sin Tercer Depósito		Con Tercer Depósito		Sin Tercer Depósito	Con Tercer Depósito	
						Standard	Opcional	Standard	Opcional			
SPE Top Line Flex 4000	7	3000	3550	900	810	2	4	2	4	2400	3600	85
SPE Top Line Flex 4500	9	4000	4450	1500	972	2	4	4	-	3300	4300	110

Capacidad de los depósitos de semillas (L) 45
Largo Total (mm) 4900
Altura Total (mm) 2160
*Espaciamiento mínimo entre líneas (mm) * 450*
Neumáticos ..... Militar 7.0 x 16 x 10L

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

USO PREVISTO DE LA SPE TOP LINE FLEX

La **SPE TOP LINE FLEX** fue desarrollada para sembrar cultivos de verano con precisión.
La **SPE TOP LINE FLEX** debe ser conducida y accionada solamente por un operador debidamente instruido.

USO NO PERMITIDO DE LA SPE TOP LINE FLEX

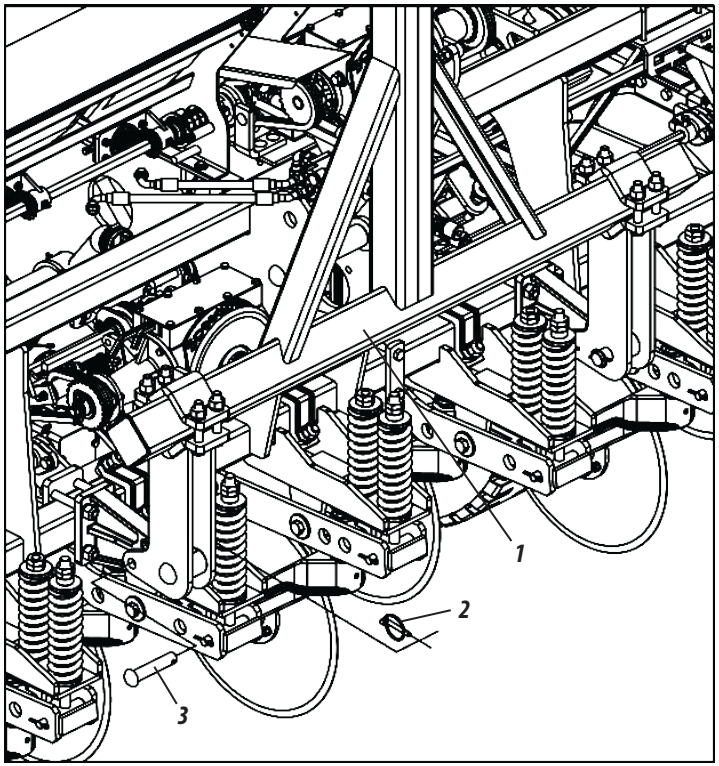
Para evitar daños, graves accidentes o muerte, NO transporte a personas sobre cualquier parte de la **SPE TOP LINE FLEX.**
NO se permite utilizar el **SPE TOP LINE FLEX** para acoplar, remolcar o empujar otros implementos o accessorios.
La **SPE TOP LINE FLEX** NO debe utilizada por un operador inexperto que no conozca todas las técnicas de conducción, mando y operación.

Las sembradoras Baldan modelo **SPE Top Line Flex** salen de fábrica semiensambladas, con solo unos pocos componentes faltantes y que deben montarse de la siguiente manera:

MONTAJE CABEZAL DE ENGANCHE

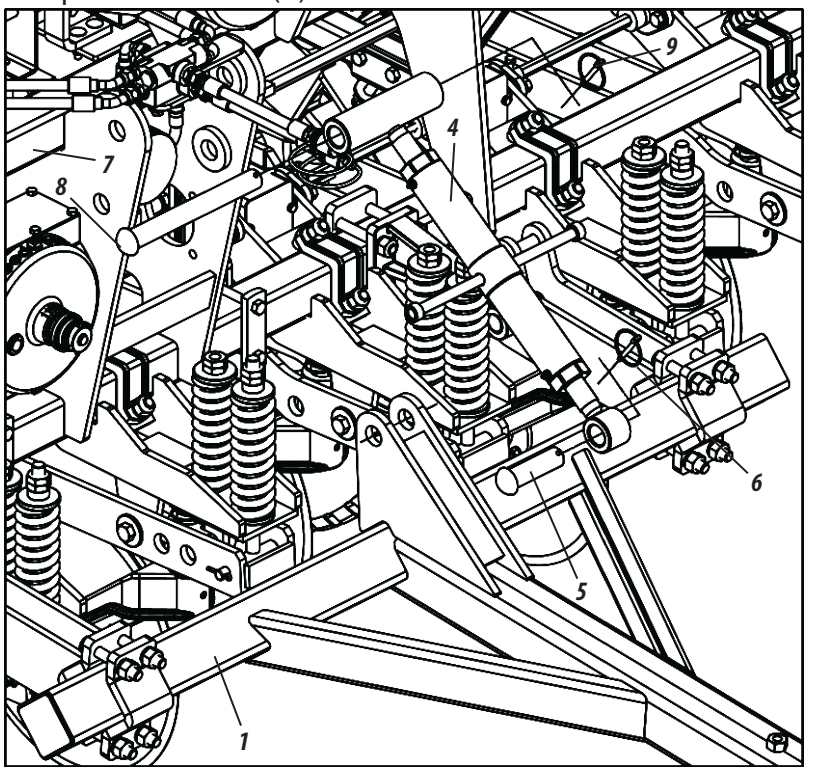
Para montar el cabezal de acoplamiento en la sembradora **SPE Top Line Flex** 4000/4500, proceda de la siguiente manera:

1- Colocar el cabezal de enchanche (1) en posición de trabajo, quitando el bloqueo con anillo (2) y el pasador (3) que se colocaron para el transporte de la sembradora. Luego, inserte el regulador (4) en el cabezal de acoplamiento (1), fijándolo con el pasador (5) y bloquee con el anillo (6) y en el soporte vertical (7) con el pasador (8) y bloquee con anillo (9).



IMPORTANTE

Antes de iniciar la montaje del cabezal del acoplamiento, busque una ubicación ideal donde sea fácil identificar los componentes y ensamblar el cabezal del acoplamiento.



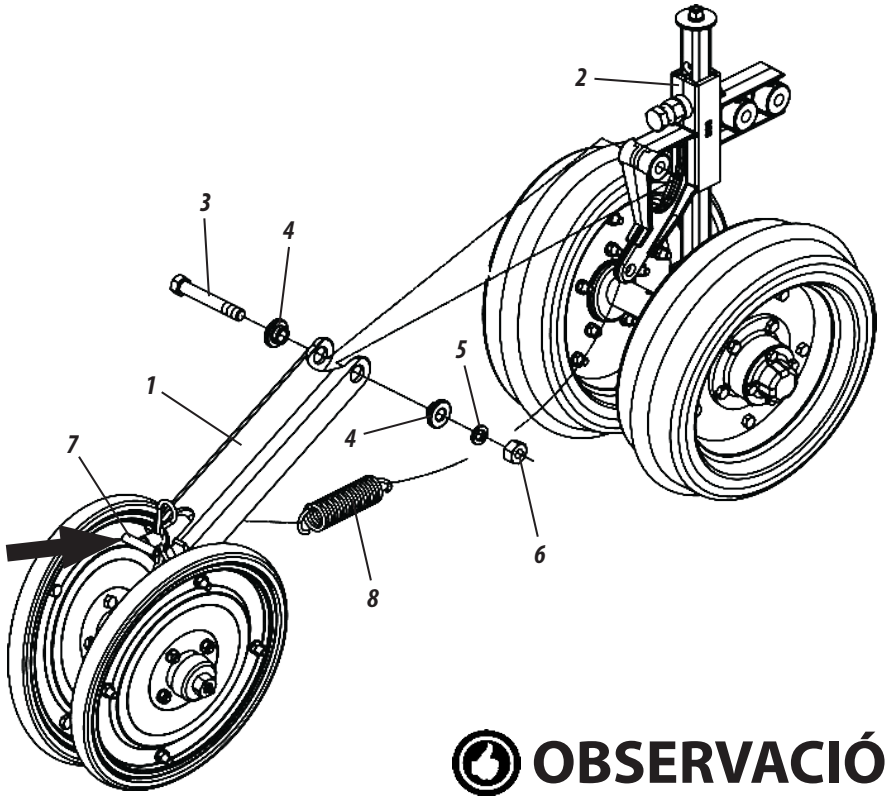
MONTAJE

MONTAJE DE LAS RUEDAS COMPACTADORAS

Para montar el soporte de rueda en "V" (1), proceda de la siguiente manera:

1- Acople el soporte de la rueda en "V" (1) al carro de la rueda de profundidad (2), fijándolo con el tornillo (3), casquillos (4), arandela (5) y tuerca (6).

2- Luego coloque la palanca (7) completamente hacia adelante y enganche el resorte (8) en el soporte (2).



OBSERVACIÓN

Realice el mismo procedimiento de montaje en los otros carritos.

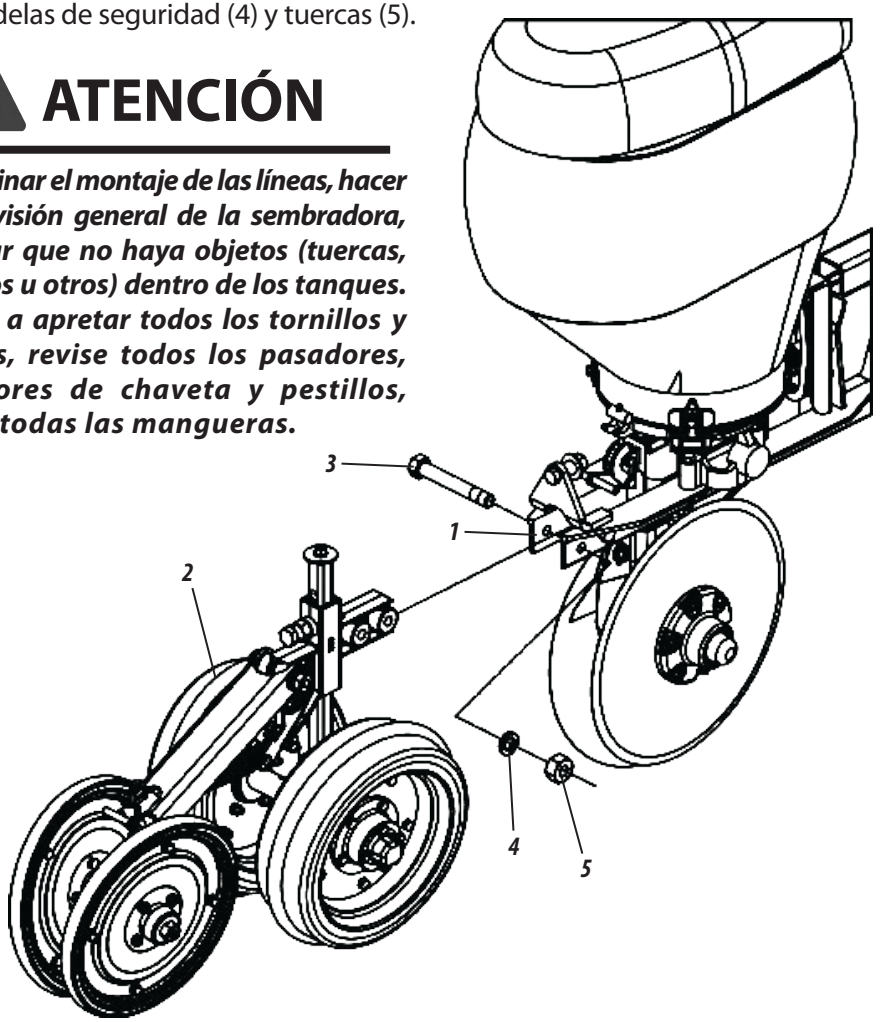
MONTAJE DE LAS LÍNEAS

Para ensamblar las líneas (1), proceda de la siguiente manera:

1- Insertar el carro (2) entre las placas de la rosca (1), fijándolo con los tornillos (3), arandelas de seguridad (4) y tuercas (5).

ATENCIÓN

Al terminar el montaje de las líneas, hacer una revisión general de la sembradora, verificar que no haya objetos (tuercas, tornillos u otros) dentro de los tanques. Vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas, revise todos los pasadores, pasadores de chaveta y pestillos, revise todas las mangueras.

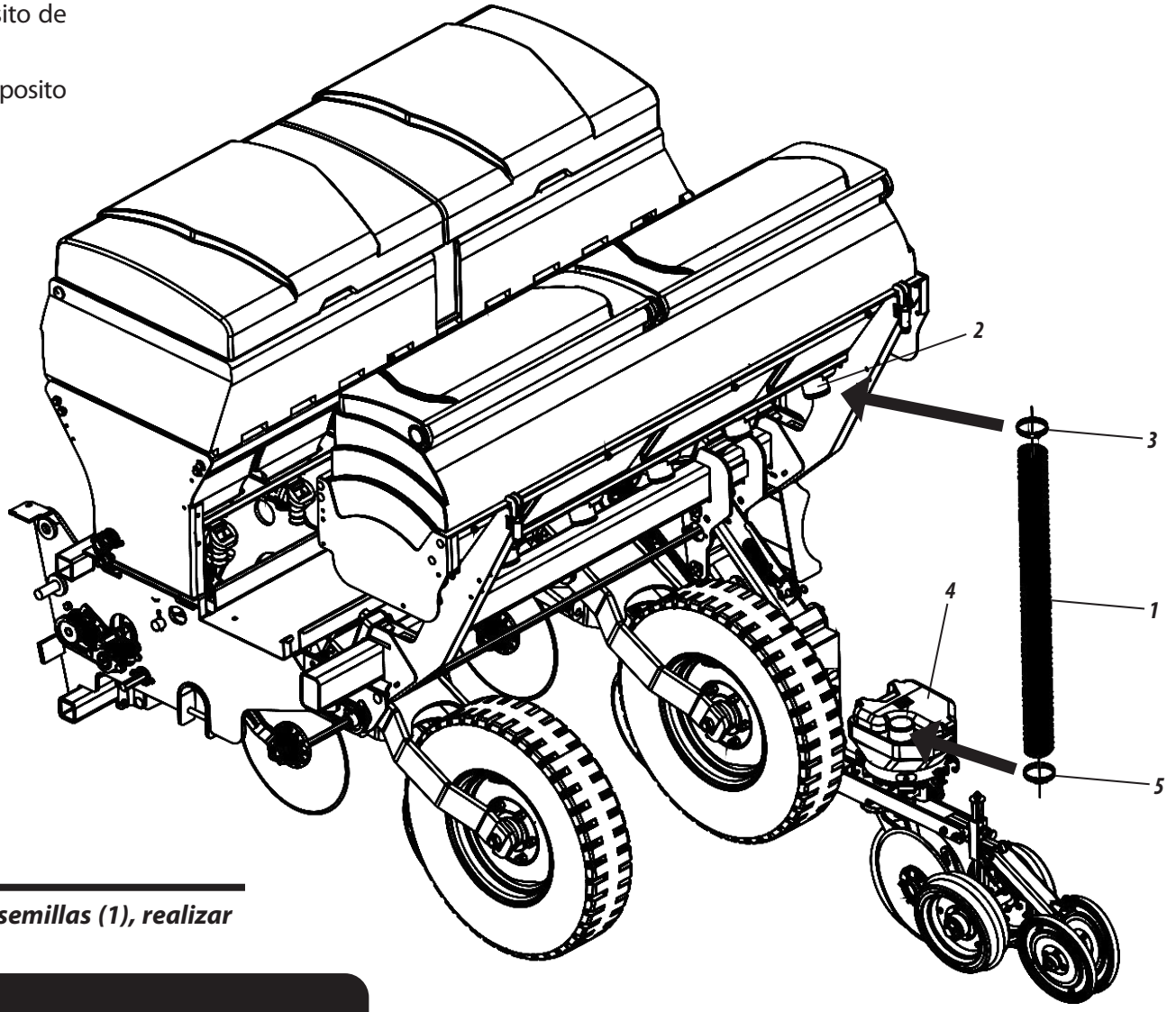


MONTAJE MANGUERAS CONDUCTORAS DE SEMILLAS - TERCER DEPOSITO (OPCIONAL)

Para ensamblar las mangueras conductoras de semillas (1), proceder de la siguiente manera:

1- Conecte la manguera conductora de semillas (1) al deposito de semillas superior (2), usando el clip (3).

2- Luego, conecte la manguera conductora de semillas (1) al deposito de semillas inferior (4), fijándola con la abrazadera (5).



⚠ ATENCIÓN

Al finalizar el montaje de las mangueras conductoras de semillas (1), realizar una inspección general de la sembradora, verificar que no haya objetos (tuercas, tornillos u otros) dentro de los depositos. Vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas, revise todos los pasadores, chavetas y cerraduras, revise todas las mangueras.

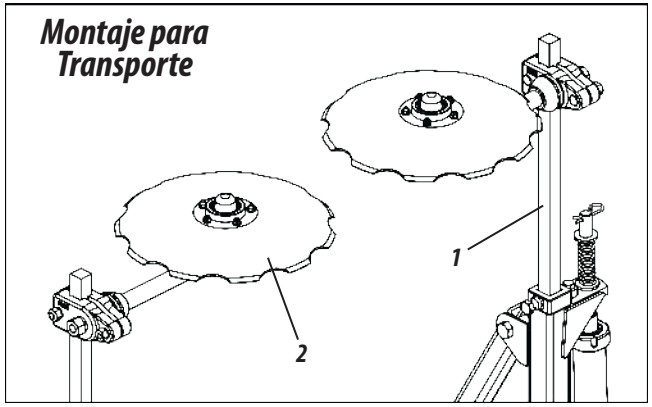
NOTA

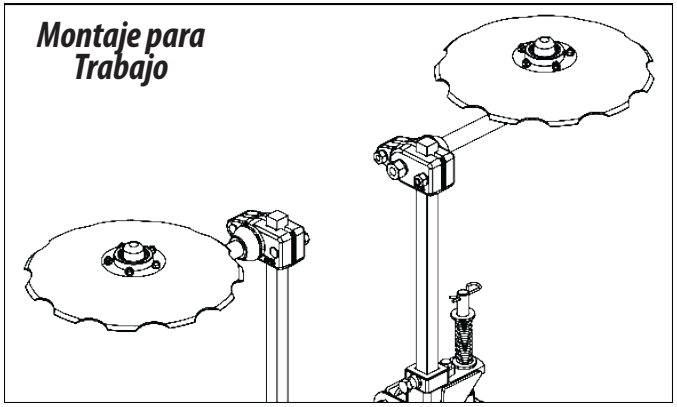
Al finalizar el montaje de las mangueras conductoras de semillas (1), realizar el mismo procedimiento en las demás líneas.

MONTAJE

MONTAJE DEL DISCO DE CORTE DEL MARCADOR DE LÍNEA

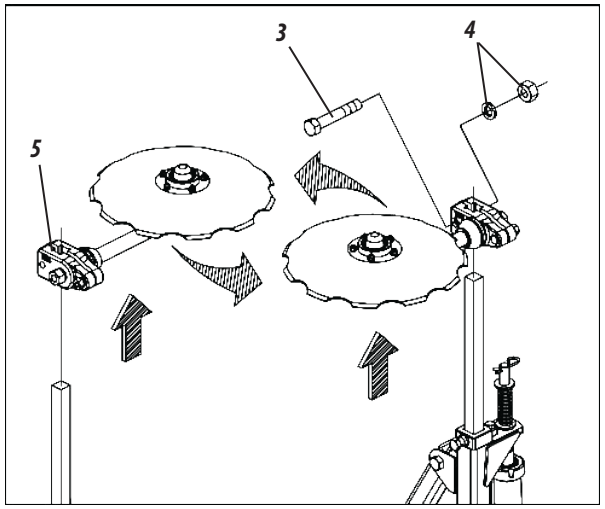
Las sembradoras salen de fábrica con los marcadores de línea (1) montados. Los discos (2) están montados inversamente a sus respectivos marcadores para evitar el riesgo de accidentes en el transporte de la sembradora.

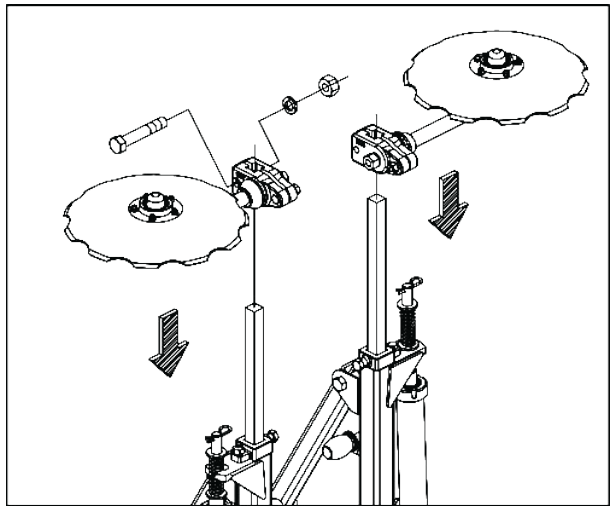




Antes de empezar a trabajar con la sembradora, cambie los discos (2) en los marcadores de fila (1), para ello proceda de la siguiente manera:

1- Afloje los tornillos (3), arandelas y tuercas (4), retire los soportes de disco (5) y móntelos en los marcadores opuestos a los instalados originalmente.





IMPORTANTE

Antes de comenzar a ensamblar el marcador de línea, busque un lugar seguro y de fácil acceso donde se pueda ensamblar fácilmente.

ACOPLAMIENTO AL TRACTOR

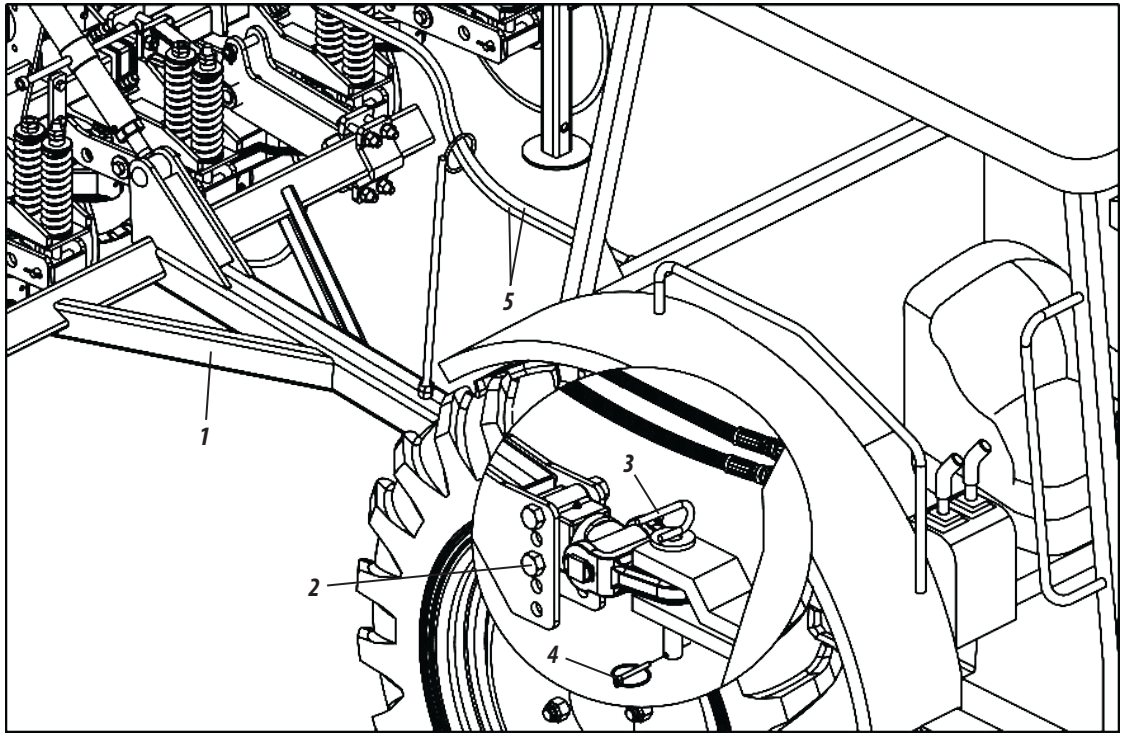
Antes de acoplar la sembradora al tractor, verifique que el tractor esté equipado con un juego de pesos el lastre en la parte delantera el en las ruedas delanteras para evitar levantar el tractor. Las ruedas traseras le darán al tractor mayor estabilidad y tracción al suelo:

Para colocar la sembradora, proceda de la siguiente manera:

1- Nivele el cabezal de acoplamiento (1) de la sembradora en relación con el acoplamiento del tractor mediante los ajustes (2) del jumle de acoplamiento. Luego, acerque lentamente el tractor al tractor en reversa, prestando atención a la aplicación de los frenos.

2- Acople la sembradora al tractor fijándola mediante el pasador de enganche (3) y el bloqueo (4).

3- Acople las mangueras (5) en el acoplamiento rápido del tractor.



⚠ ATENCIÓN

Antes de conectar el desconectar las mangueras hidráulicas, apague el motor y alivie la presión del sistema hidráulico accionando completamente las palancas de control. Al aliviar la presión del sistema, asegúrese de que nadie esté cerca del área de movimiento del equipo.

IMPORTANTE

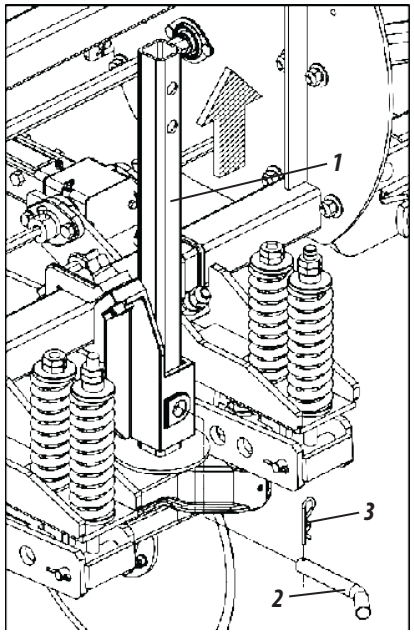
Al activar la sembradora, busque un lugar seguro y de fácil acceso, utilice siempre una marcha reducida con poca aceleración.

TRABAJO / TRANSPORTE

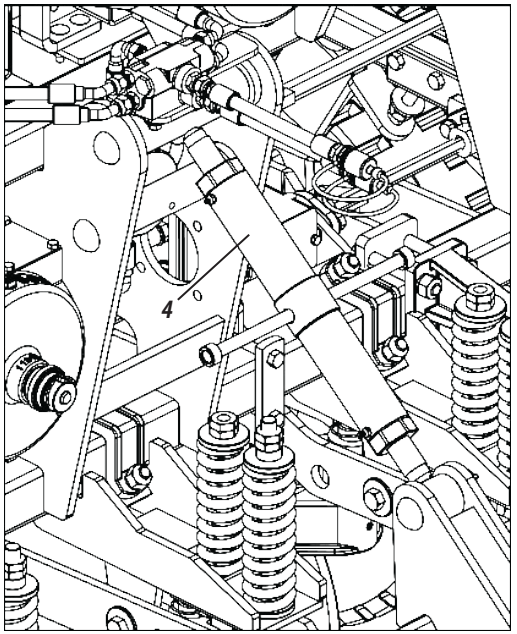
PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

Antes de trabajar con la sembradora, proceda de la siguiente manera:

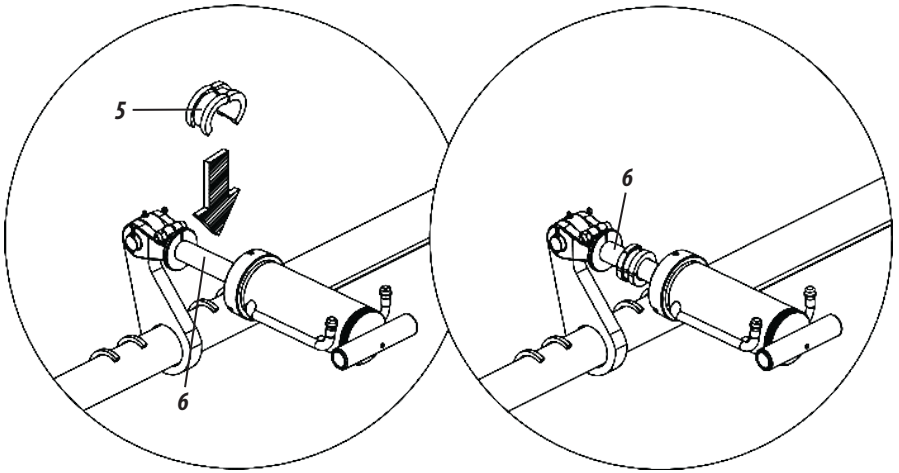
1- Recoja el soporte de soporte (1) y asegúrelo con el pasador (2) y cierre (3).



2- Con la sembradora hacia abajo, controlar que esté nivelada con respecto al suelo, en caso contrario, nivelarla con el regulador del cabezal (4).



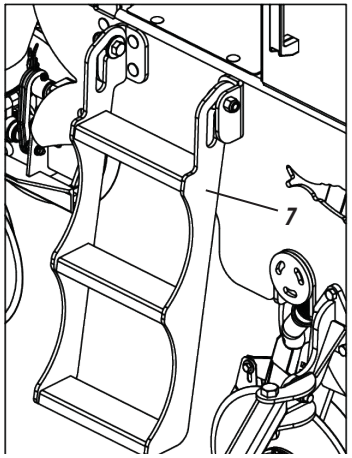
3- Luego, levante las líneas activando completamente la carrera del cilindro hidráulico y coloque el medidor de profundidad (5) en la varilla del cilindro (6).



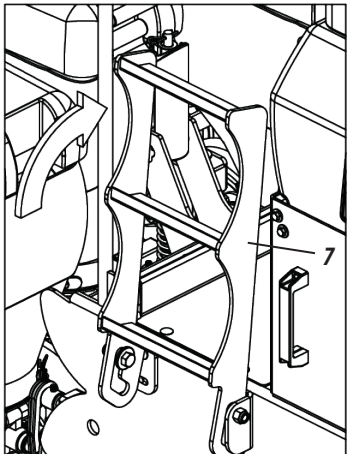
IMPORTANTE

No transporte la sembradora cargada ya que puede dañar el equipo. Le recomendamos que lo suministre solo en el lugar de trabajo. Si la sembradora se va a quedar en el campo por cualquier motivo, recomendamos cubrirla con lona impermeable para evitar la humedad.

1- Luego levante la escalera (7), bloqueándola.



Posición de suministro o Mantenimiento del depósito



Posición para trabajo ou transporte

⚠ ATENCIÓN

No permanezca en la escalera cuando la sembradora esté trabajando el siendo transportada.
No trabaje ni transporte la sembradora con la escalera abierta.
No transporte personas en la plataforma, escalera el cualquier otra parte de la sembradora.
ignorar estas advertencias puede resultar en accidentes graves.

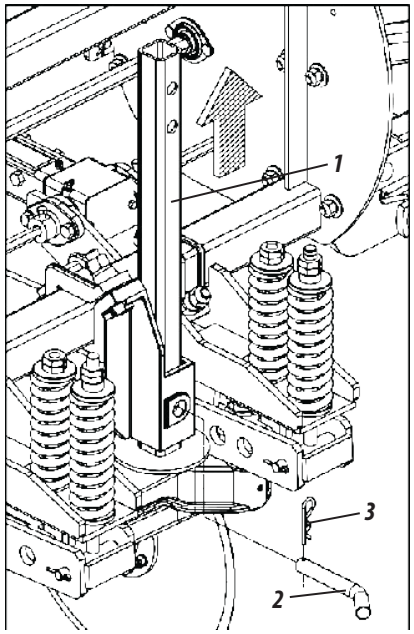
IMPORTANTE

Para acceder el llenar el tanque, use siempre la escalera.
La escalera articulada (7) cumple con las normas NBR.

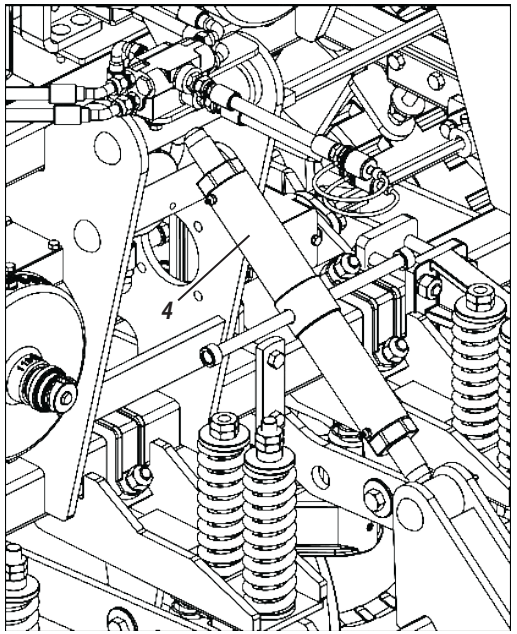
PREPARACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Antes de transportar la sembradora, proceda de la siguiente manera:

1- Recoja el soporte de soporte (1) y asegúrelo con el pasador (2) y cierre (3).

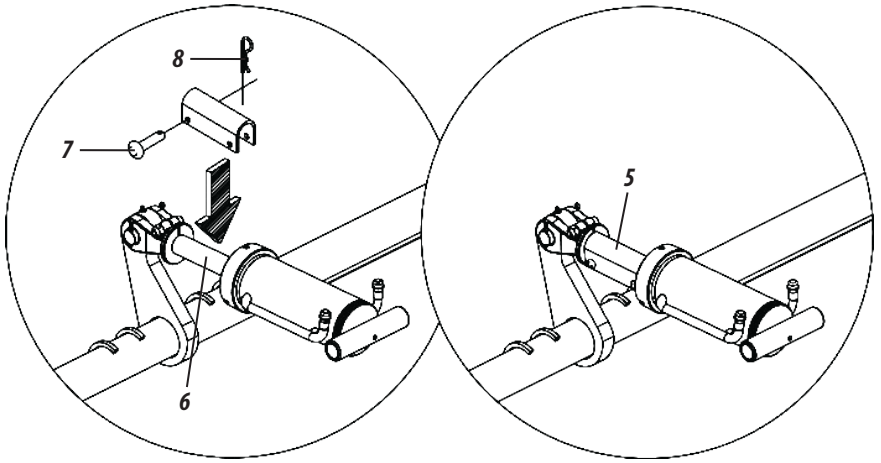


2- Con la sembradora hacia abajo, controlar que esté nivelada con respecto al suelo, en caso contrario, nivelarla con el regulador del cabezal (4).



TRABAJO / TRANSPORTE

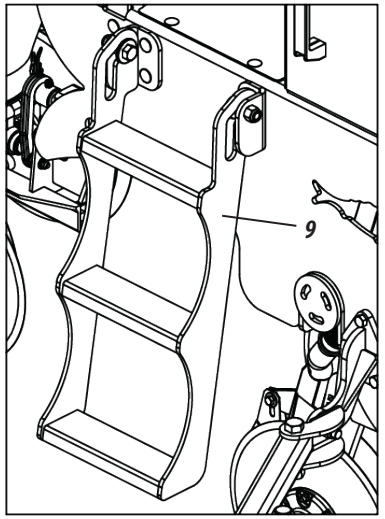
3- Luego, levante las líneas activando completamente la carrera del cilindro hidráulico y coloque el bloqueo (5) en la varilla del cilindro (6) bloqueando con el pasador (7) y el bloqueo (8).



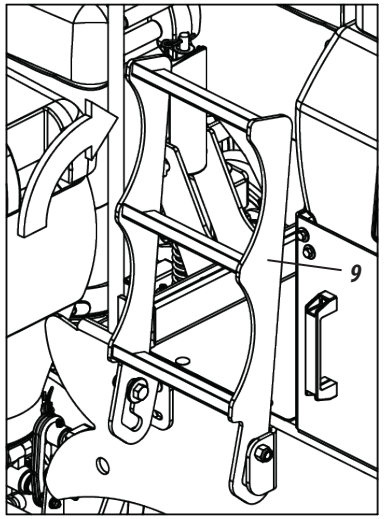
IMPORTANTE

No transporte la sembradora cargada ya que puede dañar el equipo. Le recomendamos que lo suministre solo en el lugar de trabajo. Si la sembradora se va a quedar en el campo por cualquier motivo, recomendamos cubrirla con lona impermeable para evitar la humedad.

4- Luego levante la escalera (9) bloqueándola.



Posición de suministro o Mantenimiento del depósito



Posición para trabajo o transporte

ATENCIÓN

No permanezca en la escalera cuando la sembradora esté trabajando el siendo transportada.
No trabaje ni transporte la sembradora con la escalera abierta.
No transporte personas en la plataforma, escalera el cualquier otra parte de la sembradora.
ignorar estas advertencias puede resultar en accidentes graves.

IMPORTANTE

Para acceder el llenar el tanque, use siempre la escalera.
La escalera articulada (7) cumple con las normas NBR.

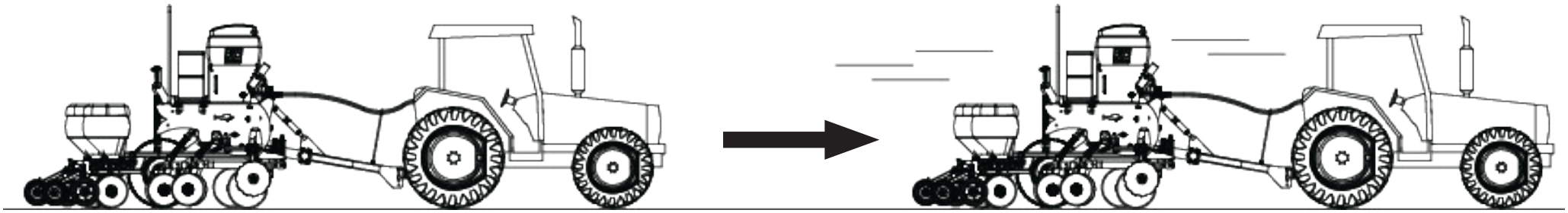
PLANIFICACIÓN PARA LA SIEMBRA

Debido a factores como el índice de germinación, la pureza física, el vigor (provisto en el empaque de la semilla), además de las plagas y enfermedades que pueden ocurrir durante el ciclo del cultivo, el número de plantas en la cosecha es menor que el número de semillas efectivamente distribuidas en el cultivo. plantación.

Además, también se deben considerar las condiciones de trabajo locales, ya que los neumáticos de la sembradora pueden resbalar el resbalar durante la siembra. Vea cómo calcular el índice de deslizamiento de la sembradora.

1- El índice de deslizamiento de la sembradora se obtiene comparando el número de vueltas del neumático de la sembradora vacío con el número de vueltas del neumático de la sembradora suministrado, moviéndolo por el terreno.

2- Con la sembradora vacía y acoplada al tractor, marque un punto de partida en el suelo y en el neumático de siembra. Luego, mueva la sembradora hasta completar 10 (diez) vueltas de la llanta. Tome la medida y anote la distancia recorrida.



3- Luego, llena la sembradora, repite el procedimiento anterior y anota la distancia recorrida.

4- Con los datos en la mano, haga la siguiente fórmula.

$$\text{Fórmula: } \frac{DCC \times DSC \times 100}{DSC}$$

Datos da Fórmula:
DCC = Distância con Carga
DSC = Distância sin Carga

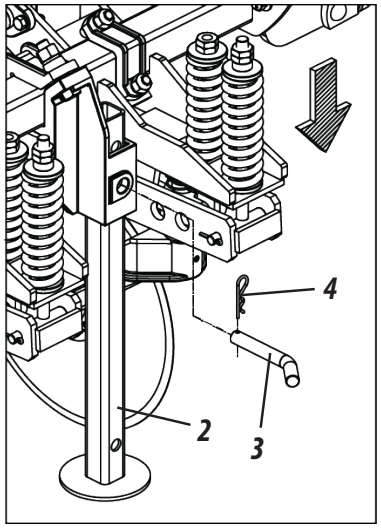
⚠ ATENCIÓN | ***Los neumáticos de la sembradora deben tener el mismo diseño y la misma calibración de presión. Las ruedas deben tener la misma regulación de presión en los resortes.***

PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

AJUSTES

NUEVOS ESPACIOS

Hay culturas que necesitan eliminar las líneas para hacer el nuevo espaciado, para esto, proceda de la siguiente manera:



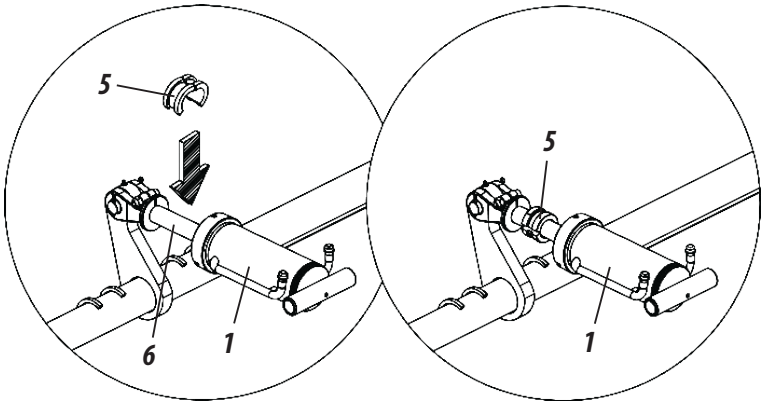
1- Levantar la sembradora accionando el cilindro hidráulico (1).

2- Luego, apoye la sembradora en la parte trasera para estabilizarla.

3- A continuación, baje las escuadras de soporte (2) y fíjelas con el pasador (3) y bloqueo (4).

4- Luego, antes de bajar el cilindro hidráulico (1), coloque los anillos limitadores (5) en las varillas (6) de los cilindros, esto evitará que el peso suspendido de las líneas sea mayor.

5- Para ajustar el nuevo espaciado, aflojar los tornillos (1), soltando los bloqueos (2) de las líneas que se ajustarán el espaciado.

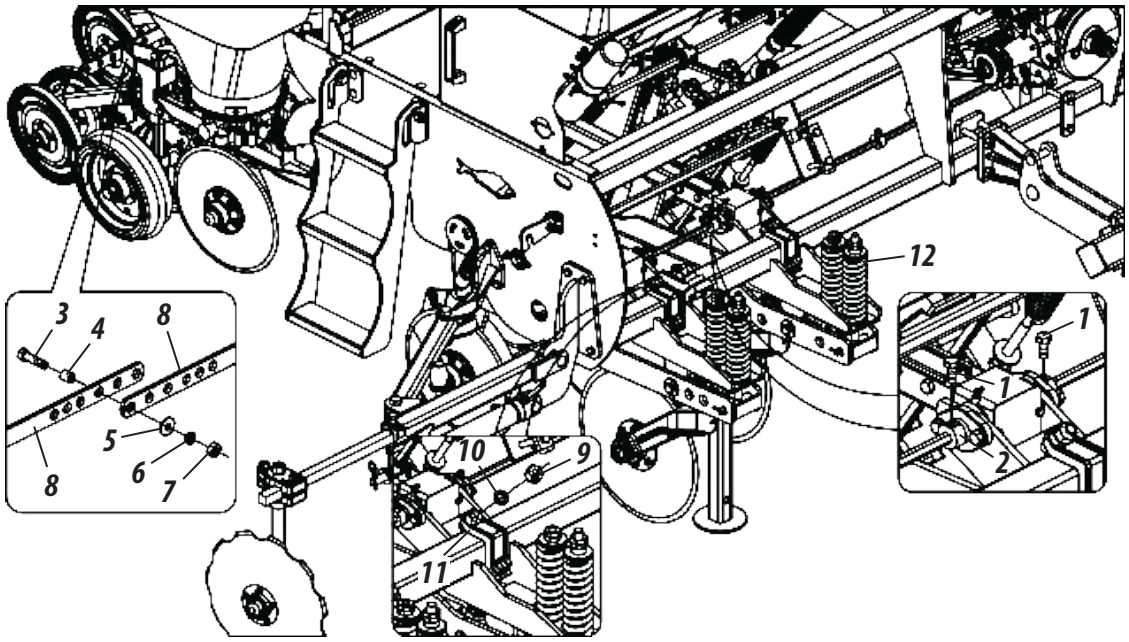


6- A continuación, aflojar los tornillos (3), el casquillo (4), la arandela plana (5), la arandela de presión (6) y la tuerca (7), retirando las espaciadoras (8).

7- Luego, afloje las tuercas (9) y las arandelas de seguridad (10) de la abrazadera (11), retire el ajuste las líneas (12) al espacio deseado.

8- Al terminar de ajustar las líneas (12), vuelva a apretar las tuercas (9) y las arandelas de seguridad (10) de la abrazadera (11) y los tornillos (1) de las trabas (2).

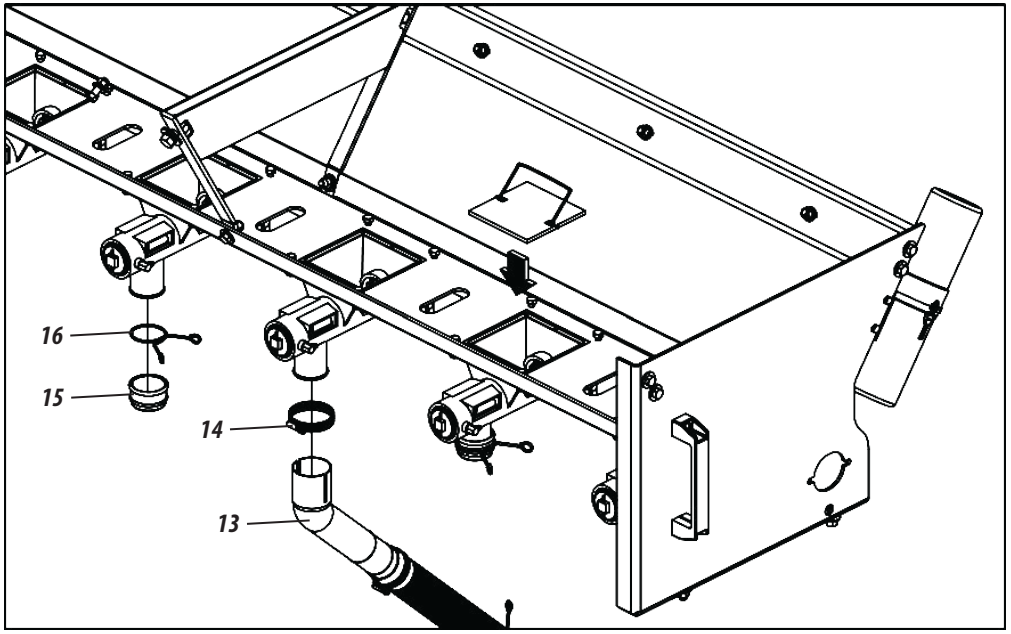
9- Finalmente, reemplace las barras espaciadoras (8), ajustándolas al nuevo espaciado y inserte el tornillo (3) con el casquillo (4), arandela (5), hidrolimpiadora (6) y tuerca (7).



⚠ ATENCIÓN | ***Antes de quitar las líneas para el nuevo espaciado, asegúrese de que la sembradora esté correctamente apoyada. Evite los accidentes.***

1- Al retirar los conductos para ajustar el nuevo espacio, retirar también sus respectivas boquillas conductoras de abono (13) a través del clip (14) y cerrar las salidas del depósito, colocando el tapón (15) y trabar con el clip (16).

2- Luego cierre las entradas del tanque, colocando la tapa (17).



OBSERVACIÓN | ***Proceder con la limpieza diaria de las salidas cerradas, quitando el tapón (15) para que no se compacte el abono.***

POSICIÓN DE LAS RUEDAS

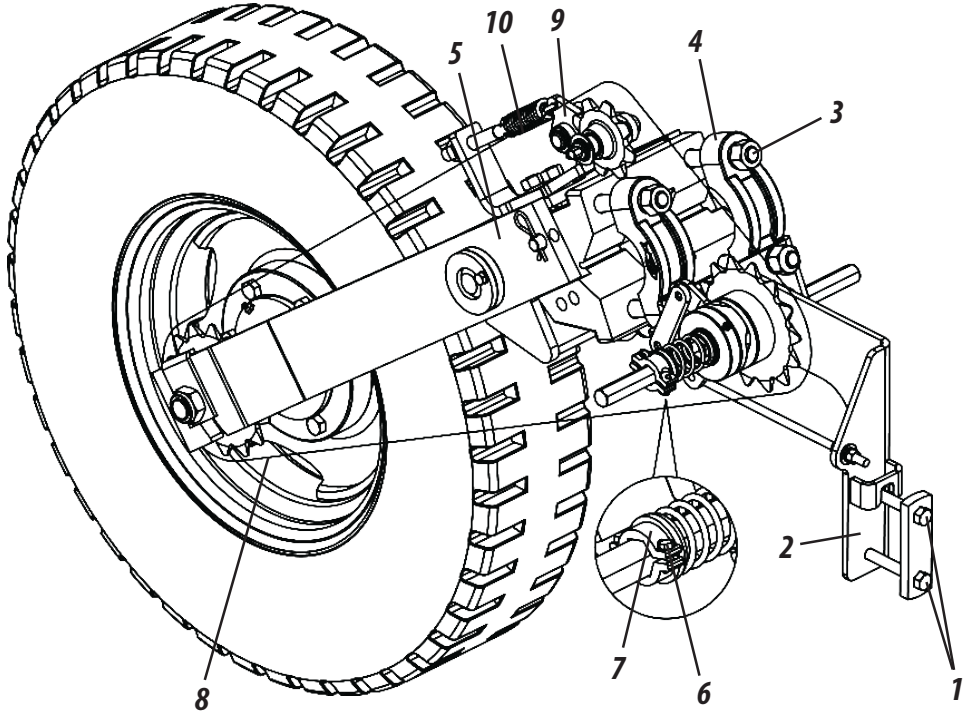
Para modificar la posición de las ruedas, proceda de la siguiente manera:

1- Aflojar los tornillos (1) del soporte trinquete (2y los tornillos (3) de las abrazaderas (4) del soporte rueda (5).

2- Luego, aflojar los tornillos (6) de las abrazaderas (7), soltando todo el conjunto para moverlo.

3- Luego, deslice los conjuntos de rueda y trinquete juntos.

4- Observe la alineación de la rueda y los engranajes de trinquete con la cadena de transmisión (8).



ATENCIÓN

El espacio mínimo entre líneas en las ruedas es de 450 mm.
Para terminar de mover las ruedas, aliviar la presión del tensor (9) quitando el resorte (10). Al final del movimiento de la rueda, ajustar nuevamente la tensión del tensor (9), reemplazando el resorte (10)

AJUSTES

AJUSTES

TABLAS DE ESPACIOS - EN MM

Las sembradoras modelo **SPE Top Line Flex** están provistas de espaciamiento de acuerdo con el número de líneas solicitadas, y se puede realizar un nuevo espaciamiento de acuerdo al tipo de cultivo deseado.

Modelo	*Nº de Líneas*	*Espacio (mm)*	*Ancho Útil (mm)*
4000	4	700 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000	3000
	5	550 / 600 / 650 / 700 / 750	3000
	6	500 / 550 / 600	3000
	7	450 / 500	3000

Modelo	*Nº de Líneas*	*Espacio (mm)*	*Ancho Útil (mm)*
4500	4	900 / 950 / 1000	4000
	5	850 / 900 / 950 / 1000	4000
	6	700 / 750 / 800	4000
	7	550 / 600 / 650	4000
	8	450 / 550	4000
	9	450 / 500	4000

AJUSTE DE MARCADORES DE LÍNEA

El ajuste de los marcadores de línea es importante para obtener una siembra con espaciamiento uniforme, haciendo que la línea al final de la sembradora permanezca en el mismo espaciado que la última línea plantada, facilitando las operaciones futuras. Para ajustar los marcadores de línea, proceda de la siguiente manera:

1- Primero, debe conocer el espacio entre líneas, el número de líneas que se utilizarán en funcionamiento y el ancho de vía frontal del tractor. Utilice la fórmula siguiente, seguida de un ejemplo.

EJEMPLO: Para una siembra con 09 líneas en la sembradora, espaciamiento de 0.45 metros y el ancho frontal del tractor con 1.43 metros, determine:

Fórmula: $D = \frac{E \times (N+1) - B}{2}$

Resolva: $D = \frac{0{,}45 \times 10 - 1{,}43}{2}$

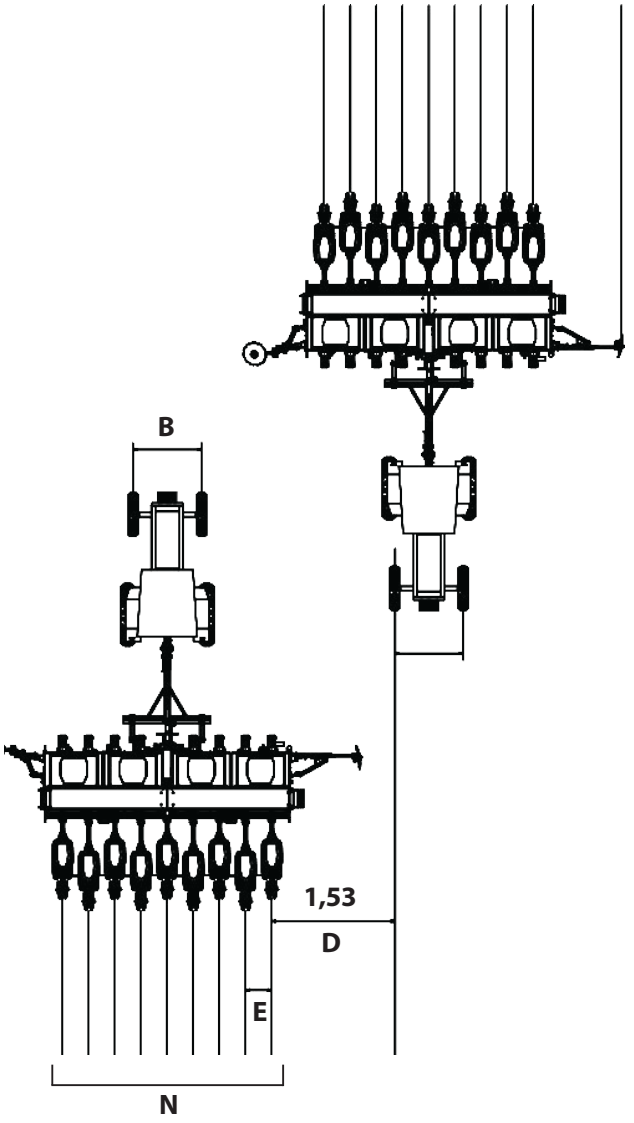
$D = 1{,}53$ **metros**

SIENDO:

E = *Espacio entre líneas (mts)*
N = *Número de líneas de la sembradora*
B = *Indicador delantero del tractor*
D = *Distancia del marcador*

2- Ajuste el disco marcador de línea con 1,53 metros al centro de la primera línea de plantación.

3- Los marcadores de línea son alternativos, bajan uno tras otro, por lo que si durante la siembra antes de terminar la línea hay necesidad de interrumpir el trabajo, active el pistón para que la sembradora suba y baje dos veces para seguir trabajando con el marcador. en el lado cierto.



⚠ ATENCIÓN

Evite accidentes provocados por la acción intermitente de los marcadores de línea.
Al activar la sembradora, compruebe si no hay personas debajo de los marcadores de línea o en su área de acción.

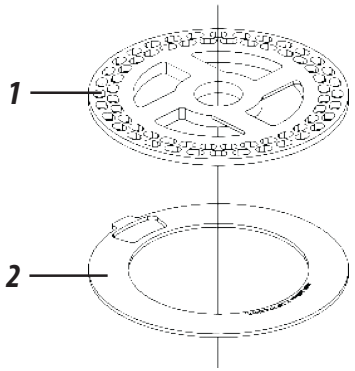
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

ELEGIR EL DISCO CORRECTO

Como parámetro para seleccionar el disco apropiado, utilice siempre las semillas más grandes.

Los granos no deben quedar atrapados en los agujeros. Para asegurarse de esto, coloque el disco en un lugar plano e inserte una semilla en cada agujero. Luego, levante el disco, todas las semillas deben estar sobre la mesa.

Para evitar dañar la semilla, el grosor de los discos distribuidores (1) debe ser igual o ligeramente mayor que la semilla.

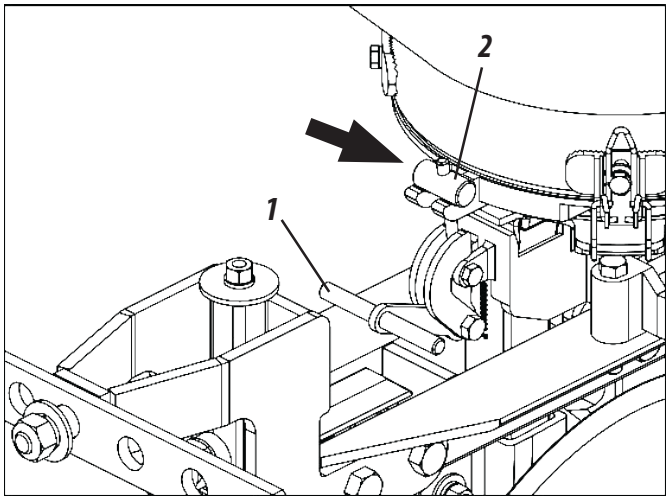


IMPORTANTE | ***Utilice siempre el anillo espaciador (2) junto a los discos distribuidores (1). La suma del conjunto, disco de siembra y aro debe ser siempre igual a 8,5 mm de espesor para el perfecto ajuste del sistema.***

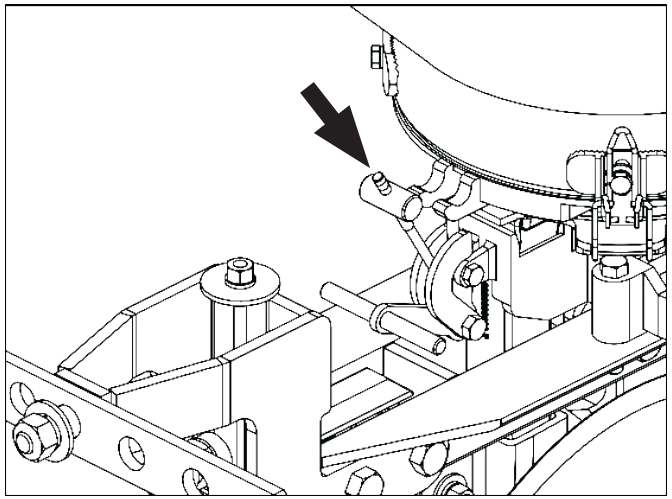
INTERCAMBIO DE DISCOS DE SEMILLA

Para cambiar o reemplazar los discos distribuidores de semillas, proceda de la siguiente manera:

Levante la palanca (1) para desenganchar el pestillo (2) del depósito de semillas**, como se muestra en los detalles "A" y "B".**



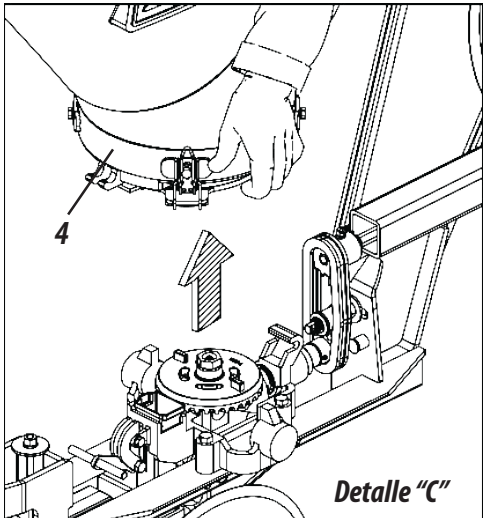
Detalle "A"



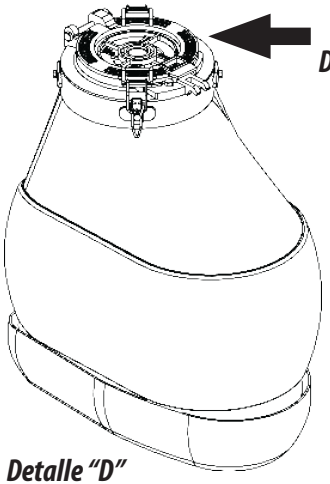
Detalle "B"

OBSERVACIÓN | ***Si hay semillas en el tanque, retírelas antes de cambiar el disco y el anillo, evitando que se esparzan por el piso o bloqueen el sistema.***

3er Paso: A continuación, retirar la caja de semillas (4) de la línea y girar, dejando la base del distribuidor hacia arriba, **como se muestra en los detalles "C" y "D".**

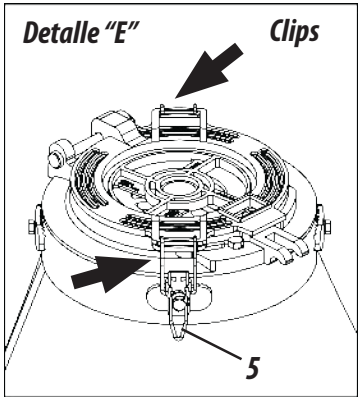


Detalle "C"

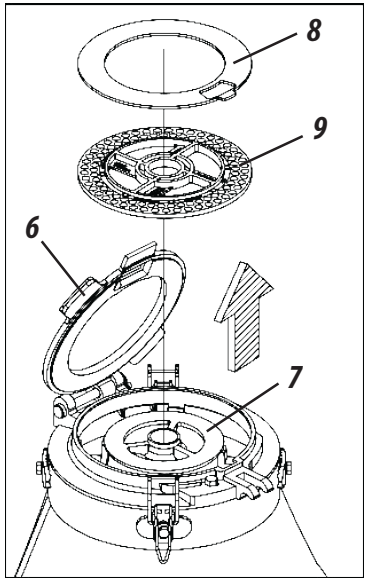


Detalle "D"

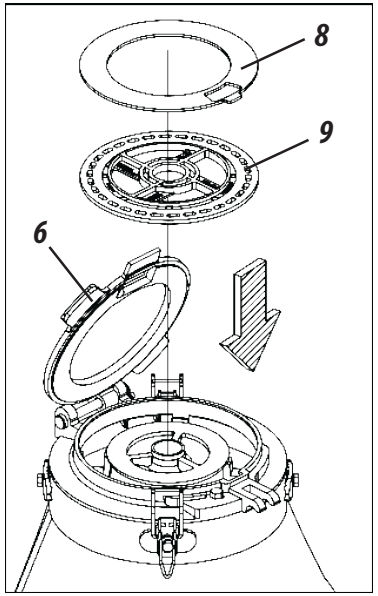
4to Paso: A continuación, suelte los clips (5), incline la base (6) y retire de la base distribuidora (7) el anillo (8) y el disco (9), sustituyéndolos por el anillo y disco adecuados para el cultivo con el que va a trabajar, **como se muestra en los detalles de "E" y "F".**



Detalle "E"

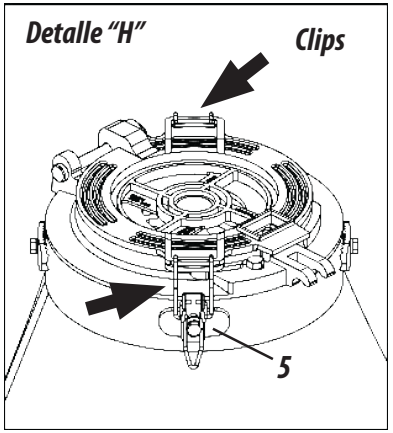


Detalle "F"

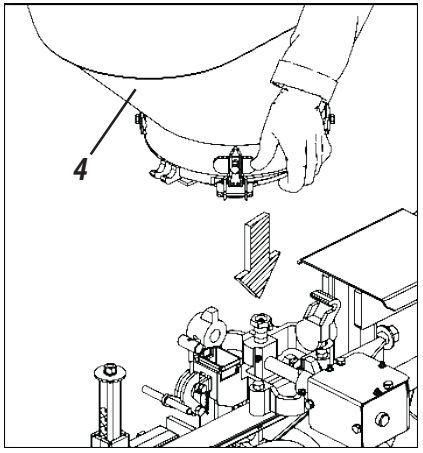


Detalle "G"

5to: Al cambiar el anillo (8) y del disco (9), inclinar la base (6) cerrándola. Luego, vuelva a bloquear los clips (5), **como se muestra en los detalles de "G" y "H".**

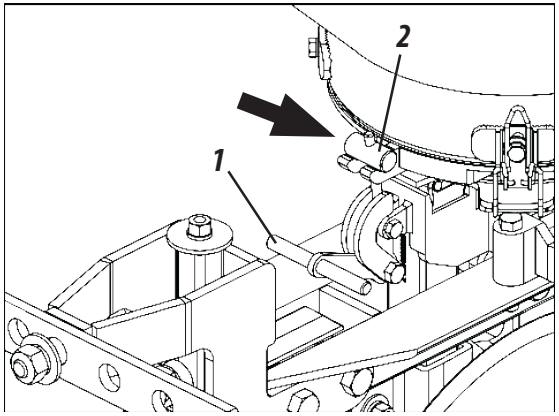


Detalle "H"



Detalle "I"

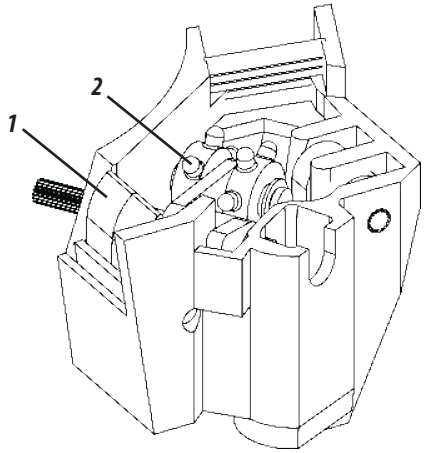
6to Paso: Termine reemplazando la caja de semillas (4) en la línea y y restablezca el bloqueo (3), fijando la palanca (1) a través del pasador (2)**, como se muestra en los detalles "I" y "J".**



Detalle "J"

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS



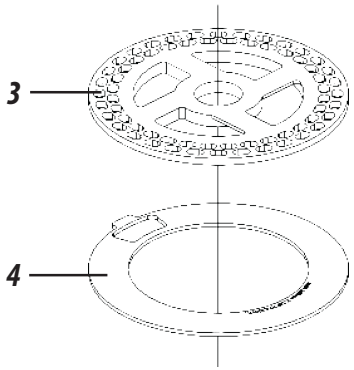
Caja dosificadora de semillas

⚠ ATENCIÓN

Antes de cambiar el disco y el anillo para trabajar con la nueva semilla, verifique el estado del gatillo (1) y la roseta (2), ya que el desgaste de estos elementos compromete la dosificación. Si es necesario, reemplácelos.

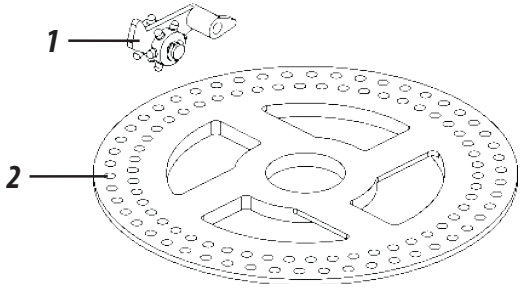
IMPORTANTE

Cambiar los discos distribuidores (3) y los anillos espaciadores (4), cuando presenten un desgaste excesivo.

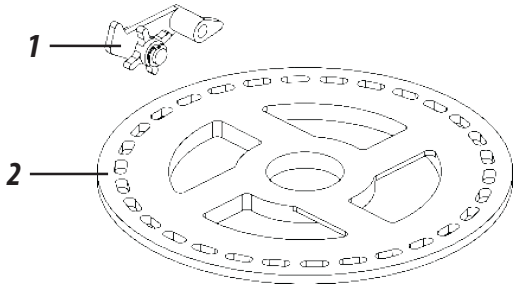


ROSETA DOSIFICADORA DE SEMILLAS

La caja de distribución de semillas sale de fábrica con el gatillo montado con doble roseta (1), para discos de doble hilera (2).



Para discos de una hilera (1), cambie el gatillo con rosetas dobles por el gatillo de una sola roseta (2), **como se muestra en la Figura siguiente.**



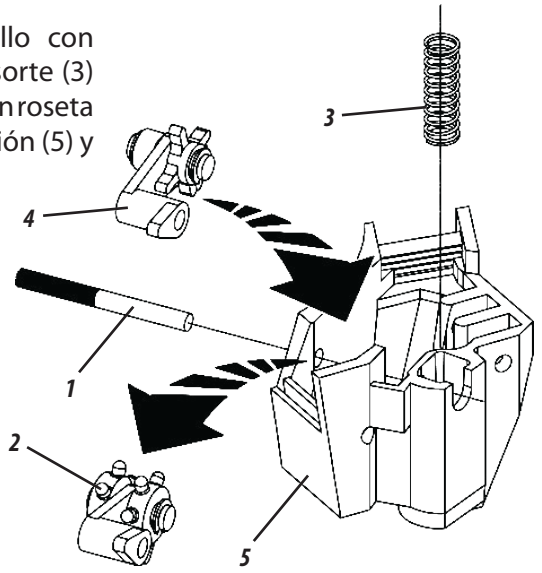
IMPORTANTE

La caja de distribución de semillas tiene gatillos y rosetas que deben limpiarse internamente al menos una vez al día, para semillas no tratadas y dos veces al día para plantar con semillas tratadas.

CAMBIO DE ROSETA DOBLE POR SIMPLE

Para cambiar el gatillo con roseta doble, para el gatillo con roseta simple, proceda de la siguiente manera:

1- Retirar el pasador (1), el gatillo con rosetas dobles (2), colocar el resorte (3) en la ranura y, insertar el gatillo con roseta simple (4) en la caja de distribución (5) y bloquear con el pasador (1).



DISCOS Y ANILLOS DISTRIBUIDORES DE SEMILLAS

La sembradora **SPE Top Line Flex** sale de fábrica con algunos discos y anillos estándar, y otros modelos sueltos se pueden comprar opcionalmente.

Cultura	*Código*	*Discos Standards*
Maíz	60200717980	Disco c/ 28 agujeros ø 11,5mm (ø189 x 4,00mm) **Rampflow**
	60200717999	Disco c/ 28 agujeros ø 12,5mm (ø189 x 4,00mm) **Rampflow**
	60200718006	Disco c/ 28 agujeros ø 13,5mm (ø189 x 4,00mm) **Rampflow**
Sorgo	52200101049	Disco c/ 100 agujeros ø 5mm (ø35,5 x 189 x 3,00mm) c/ anillo
Soja	60200718014	Disco c/ 90 agujeros ø 8mm (ø35,1 x 189 x 4,50mm) **Rampflow**
	60200718022	Disco c/ 90 agujeros ø 9mm (ø35,1 x 189 x 5,50mm) **Rampflow**
Disco	52200101316	Disco Ciego (ø35,5 x 189 x 5,50mm) c/ anillo

Cultura	*Código*	*Anéis Standards*
Maíz	60200158094	Anillo de Maíz Mod. U 4mm c/ rebajo 1mm **Rampflow**
	60200158140	Anillo de Maíz Mod. U 4mm c/ rebajo 2mm **Rampflow**
	60200158159	Anillo de Maíz Mod. U 4mm Liso **Rampflow**
Soja	60200158108	Anillo de Soja Mod. U 4mm Liso **Rampflow**
	60200158116	Anillo de Soja Mod. U 3mm Liso **Rampflow**
	60200158124	Anillo de Soja Mod. U 3mm c/ Rebaixo 0,8mm **Rampflow**
	60200158132	Anillo de Soja Mod. U 4mm c/ Rebaixo 1mm **Rampflow**

Cultura	*Código*	*Discos y Anéis Opcionais*
Maíz	60200718162	Disco c/ 28 agujeros ø 10,5mm (ø189 x 4,00mm) **Rampflow**
	60200718170	Disco c/ 28 agujeros ø 11mm (ø189 x 4,00mm) **Rampflow**
	60200718189	Disco c/ 28 agujeros ø 12mm (ø189 x 4,00mm) **Rampflow**
	60200718197	Disco c/ 28 agujeros ø 13mm (ø189 x 4,00mm) **Rampflow**
Sorgo	52200101200	Disco c/ 50 agujeros ø 5mm (ø35,5 x 189 x 3,00mm) c/ anillo
Frijol	60200700905	Disco c/ 34 agujeros ø 10,5 x 20mm (ø35,5 x 189 x 8,50mm) c/ anillo
	52200101219	Disco c/ 64 agujeros ø 8 x 12,5mm (ø35,5 x 189 x 5,50mm) c/ anillo
Girasol	52200101235	Disco c/ 30 agujeros ø 5,5 x 13,4mm (ø35,5 x 189 x 4,50mm) c/ anillo
Soja	60200718200	Disco c/ 90 agujeros ø 7,3mm (ø35,1 x 189 x 4,50mm) **Rampflow**
	60200758167	Anillo de Soja Mod. U 4mm Liso **Rampflow**
Canola / Sorgo	52200101278	Disco c/ 76 agujeros ø 5mm (ø35,5 x 186 x 3,00mm) c/ anillo
Algodón	52200101286	Disco c/ 64 agujeros ø 7 x 12mm (ø35,5 x 189 x 5,50mm) c/ anillo
Arroz	52200101294	Disco c/ 40 agujeros ø 6,5 x 19,5mm (ø35,5 x 189 x 5,50mm) c/ anillo
Ciego	52200101324	Disco Ciego (ø35,5 x 189 x 4,00mm) c/ anillo
	60200700891	Disco Ciego (ø35,5 x 189 x 8,00mm) c/ anillo

DISCOS Y ANILLOS DEL SISTEMA DE CONVERSIÓN PARA PLANTAR MANÍ

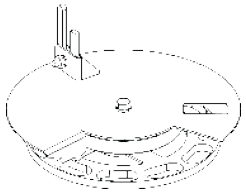
Los discos de cacahuete de la mesa lateral solo se pueden comprar cuando el cliente ya tiene un sistema de conversión para plantar maní en su sembradora **SPE Top Line Flex.**

Cultura	*Código*	*Discos y Anillos Opcionales*
Maní	60200700921	Disco c/ 11 agujeros ø 20 x 40mm (ø35,5 x 189 x 8,00mm) c/ anillo
	60200708876	Disco c/ 22 agujeros ø 20mm (ø35,5 x 189 x 8,50mm) c/ anillo

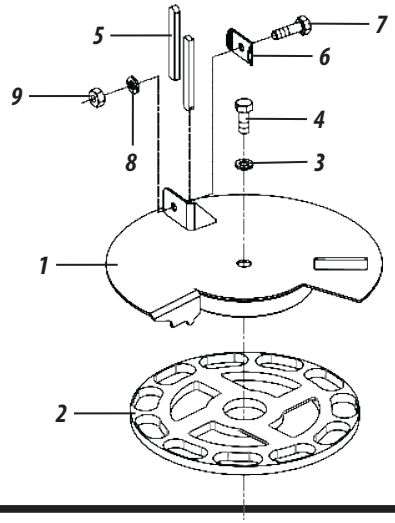
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

SISTEMA DE CONVERSIÓN PARA SIEMBRA DE MANÍ - SISTEMA UNIVERSAL (OPCIONAL)

Para el cultivo de maní, se pueden adquirir dos sistemas de conversión para la siembra de maní (sistema universal), que se componen de los siguientes ítems:

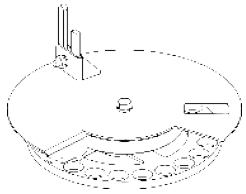


Sistema de Conversión Cpl
Código: 5528010694-0

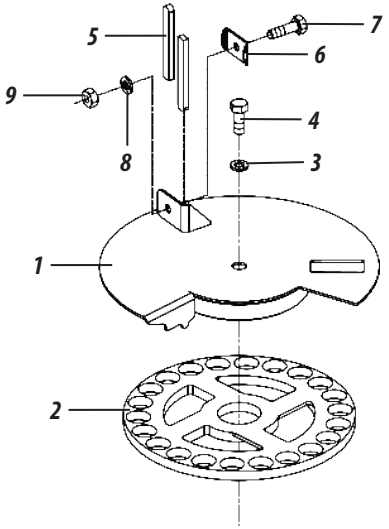


Sistema de conversión para siembra de maní c/ Disco de 11Ag. 20 x 40mm

Itens	Código	Decripción
01	5220010092-1	Disco deflector de distribución
02	6020070092-1	Disco distribuidor de maní de 11Ag. ø20x40 mm
03	6020010404-0	Arandela de presión de ø 5/16" Média (bicromatizado)
04	6020311019-0	Tornillo cab. sext. de ø 5/16" x 7/8" 18F UNC1A GR2 RT
05	5212010001-7	Cuenta Semillas
06	5460040003-0	Clips del Cuenta Semillas
07	6020311004-1	Tornillo cab. sext. de ø 1/4" x 7/8" 20F UNC1A GR2 RT
08	6020010402-4	Arandela de presión ø 1/4" (bicromatizado)
09	6020310742-3	Tuerca sextavada 1/4" 20F UNC GR5



Sistema de Conversión Cpl
Código: 5528010693-2



Sistema de Conversão p/ plantio de Amendoim c/ Disco de 22F 20mm

Itens	Código	Decripción
01	5220010092-1	Disco deflector de distribución
02	6020070887-6	Disco distribuidor de maní de 22Ag. ø20 mm
03	6020010404-0	Arandela de presión ø 5/16" Média (bicromatizado)
04	6020311019-0	Tornillo cab. sext. de ø 5/16" x 7/8" 18F UNC1A GR2 RT
05	5212010001-7	Cuenta Semillas
06	5460040003-0	Clips del Cuenta Semillas
07	6020311004-1	Tornillo cab. sext. de ø 1/4" x 7/8" 20F UNC1A GR2 RT
08	6020010402-4	Arandela de presión ø 1/4" (bicromatizado)
09	6020310742-3	Tuerca sextavada 1/4" 20F UNC GR5

USO DE GRAFITO EN POLVO O TALK INDUSTRIAL

Para facilitar la distribución y aumentar la vida útil del mecanismo dispensador, se debe mezclar con las semillas grafito en polvo o talco industrial.

Cantidad de grafito por kg de semilla			
Sembradoras con sistema distribución de tipo:	*Semillas previamente tratadas con insecticida*		
	Pequeña Ronda	*Grandes rondas*	*Finas*
Discos Horizontal	04 gramos	02 gramos	04 gramos

IMPORTANTE

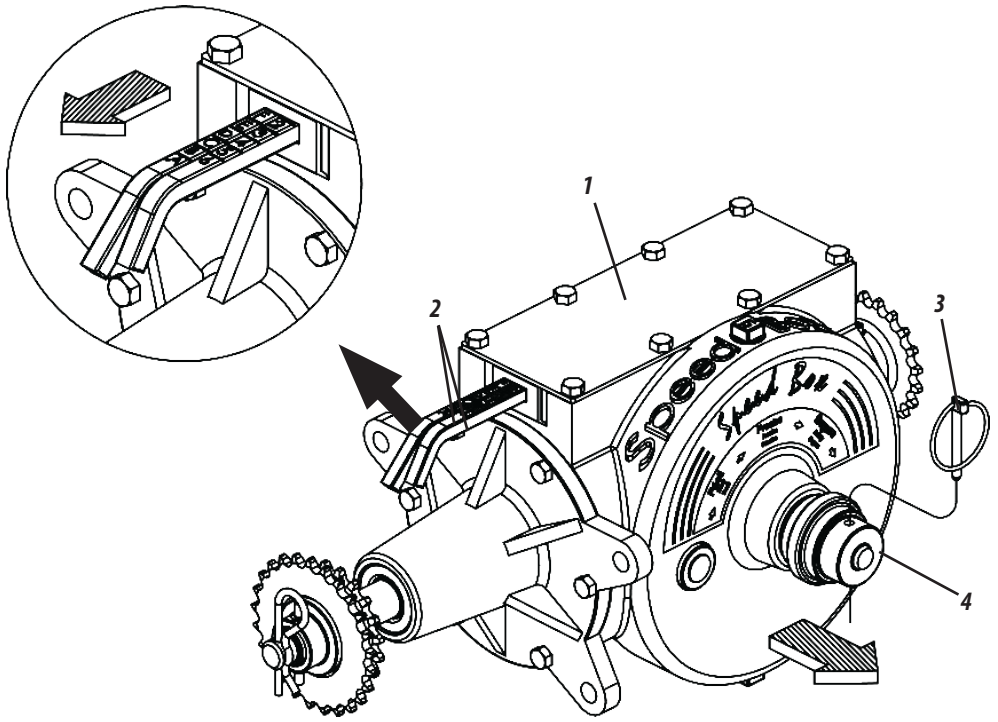
El grafito no debe mezclarse antes del tratamiento de semillas.
El grafito no debe mezclarse con el insecticida para su aplicación.
Para semillas sin tratar, use solo la mitad del grafito mencionado en la tabla al lado.

SPEED BOX

Las sembradoras están equipadas con el sistema Speed Box (1), que activa el sistema de distribución con simples ajustes, asegurando el intercambio de rotaciones rápidas. Para ajustar las semillas, proceda de la siguiente manera:

1- Seleccione la cantidad deseada en las Tablas y verifique la combinación correspondiente en las palancas (2). **Ejemplo:** Posición **F2** en la tabla, indica que la palanca con letras debe estar en la posición "**F**" y la palanca con números debe estar en la posición "2".

2- **P**ara mover las palancas, retire el bloqueo (3), tire de la manija (4) y luego ajuste las palancas como se muestra arriba. Al terminar la combinación, devuelva la manija (4) y reemplace la cerradura (3).



SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

AJUSTE PARA DISTRIBUICIÓN DE SEMILLAS

1- El ajuste de semillas se realiza a través del Speed Box (1). Para obtener más ajustes, invierta la corriente en los engranajes del motor "**A**" y movió "**B**".

2- Después de cambiar las marchas, verifique la tensión de la cadena. el tensor (2) tiene un resorte de torsión (3) para mayor flexibilidad. Si se necesita más presión sobre la camilla.

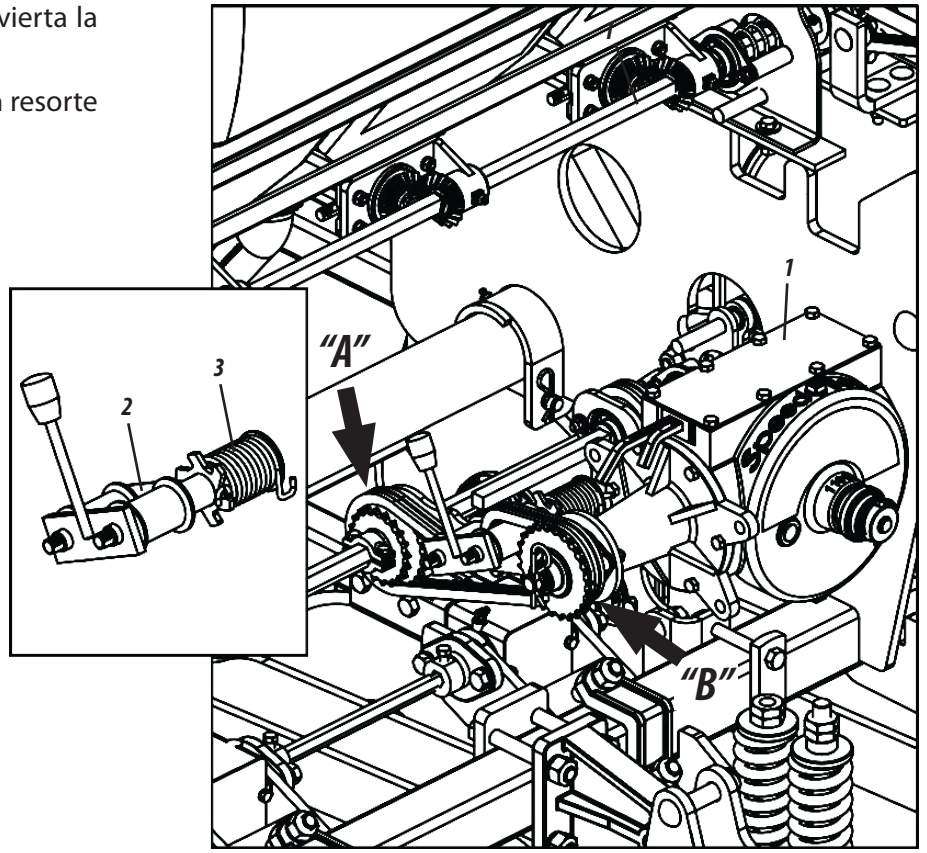


TABLA DE DISTRIBUICIÓN DE SEMILLAS

La tabla de distribución de semillas se realiza según el número de agujeros del disco distribuidor, cambios de marcha y número de semillas a distribuir.

⚠ ATENCIÓN | ***Si es necesario verificar las semillas distribuidas en el suelo, abra la ranura y cuente la primera semilla encontrada 5 metros lineales. Luego, toma el resultado y divídelo por los 5 metros lineales y tendrás el resultado de la distribución de semillas por metro lineal.***

Tabla de distribuición de semillas por metro lineal - SPE Top Line Flex																	
Engranaje de salida del eje de trinquete (Z3)								20	Engranaje de entrada de la Speed Box (Z4)								25
Combinação	Número de Agujeros del Disco Distribuidor de Semillas																
	17	18	19	20	24	26	28	30	38	40	48	50	62	64	72	90	100
F - 1	1,3	1,4	1,5	1,5	1,9	2,0	2,2	2,3	2,9	3,1	3,7	3,9	4,8	4,9	5,6	7,0	7,7
F - 2	1,5	1,6	1,7	1,7	2,1	2,3	2,4	2,6	3,3	3,5	4,2	4,3	5,4	5,6	6,3	7,8	8,7
E - 1	1,6	1,7	1,8	1,9	2,3	2,5	2,7	2,9	3,7	3,9	4,6	4,8	6,0	6,2	7,0	8,7	9,7
F - 3	1,7	1,8	1,9	2,0	2,4	2,6	2,8	3,0	3,8	4,0	4,8	5,0	6,2	6,4	7,2	8,9	9,9
E - 2	1,8	2,0	2,1	2,2	2,6	2,8	3,0	3,3	4,1	4,3	5,2	5,4	6,7	7,0	7,8	9,8	10,9
D - 1	2,0	2,1	2,2	2,3	2,8	3,0	3,2	3,5	4,4	4,6	5,6	5,8	7,2	7,4	8,3	10,4	11,6
F - 4	2,0	2,1	2,2	2,3	2,8	3,0	3,2	3,5	4,4	4,6	5,6	5,8	7,2	7,4	8,3	10,4	11,6
E - 3	2,1	2,2	2,4	2,5	3,0	3,2	3,5	3,7	4,7	5,0	6,0	6,2	7,7	7,9	8,9	11,2	12,4
D - 2	2,2	2,3	2,5	2,6	3,1	3,4	3,7	3,9	5,0	5,2	6,3	6,5	8,1	8,3	9,4	11,7	13,0
C - 1	2,3	2,4	2,6	2,7	3,2	3,5	3,8	4,1	5,1	5,4	6,5	6,8	8,4	8,7	9,7	12,2	13,5
F - 5	2,4	2,5	2,6	2,8	3,3	3,6	3,9	4,2	5,3	5,6	6,7	7,0	8,6	8,9	10,0	12,5	13,9
E - 4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,5	3,8	4,1	4,3	5,5	5,8	7,0	7,2	9,0	9,3	10,4	13,0	14,5
D - 3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,6	3,9	4,2	4,5	5,7	6,0	7,2	7,5	9,2	9,5	10,7	13,4	14,9
C - 2	2,6	2,7	2,9	3,0	3,7	4,0	4,3	4,6	5,8	6,1	7,3	7,6	9,4	9,7	11,0	13,7	15,2
B - 1	2,6	2,8	2,9	3,1	3,7	4,0	4,3	4,6	5,9	6,2	7,4	7,7	9,6	9,9	11,1	13,9	15,5
A - 1	3,0	3,1	3,3	3,5	4,2	4,5	4,9	5,2	6,6	7,0	8,3	8,7	10,8	11,1	12,5	15,6	17,4
A - 2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,7	5,1	5,5	5,9	7,4	7,8	9,4	9,8	12,1	12,5	14,1	17,6	19,6
B - 3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,8	5,2	5,6	6,0	7,6	7,9	9,5	9,9	12,3	12,7	14,3	17,9	19,9
C - 4	3,4	3,7	3,9	4,1	4,9	5,3	5,7	6,1	7,7	8,1	9,7	10,1	12,6	13,0	14,6	18,3	20,3
D - 5	3,5	3,8	4,0	4,2	5,0	5,4	5,8	6,3	7,9	8,3	10,0	10,4	12,9	13,4	15,0	18,8	20,9
E - 6	3,7	3,9	4,1	4,3	5,2	5,7	6,1	6,5	8,3	8,7	10,4	10,9	13,5	13,9	15,6	19,6	21,7
A - 3	3,8	4,0	4,2	4,5	5,4	5,8	6,3	6,7	8,5	8,9	10,7	11,2	13,9	14,3	16,1	20,1	22,4
B - 4	3,9	4,2	4,4	4,6	5,6	6,0	6,5	7,0	8,8	9,3	11,1	11,6	14,4	14,8	16,7	20,9	23,2
C - 5	4,1	4,4	4,6	4,9	5,8	6,3	6,8	7,3	9,2	9,7	11,7	12,2	15,1	15,6	17,5	21,9	24,3
D - 6	4,4	4,7	5,0	5,2	6,3	6,8	7,3	7,8	9,9	10,4	12,5	13,0	16,2	16,7	18,8	23,5	26,1
A - 4	4,4	4,7	5,0	5,2	6,3	6,8	7,3	7,8	9,9	10,4	12,5	13,0	16,2	16,7	18,8	23,5	26,1
B - 5	4,7	5,0	5,3	5,6	6,7	7,2	7,8	8,3	10,6	11,1	13,4	13,9	17,2	17,8	20,0	25,0	27,8
C - 6	5,2	5,5	5,8	6,1	7,3	7,9	8,5	9,1	11,6	12,2	14,6	15,2	18,9	19,5	21,9	27,4	30,4
A - 5	5,3	5,6	5,9	6,3	7,5	8,1	8,8	9,4	11,9	12,5	15,0	15,6	19,4	20,0	22,5	28,2	31,3
B - 6	5,9	6,3	6,6	7,0	8,3	9,0	9,7	10,4	13,2	13,9	16,7	17,4	21,6	22,3	25,0	31,3	34,8
A - 6	6,6	7,0	7,4	7,8	9,4	10,2	11,0	11,7	14,9	15,6	18,8	19,6	24,3	25,0	28,2	35,2	39,1

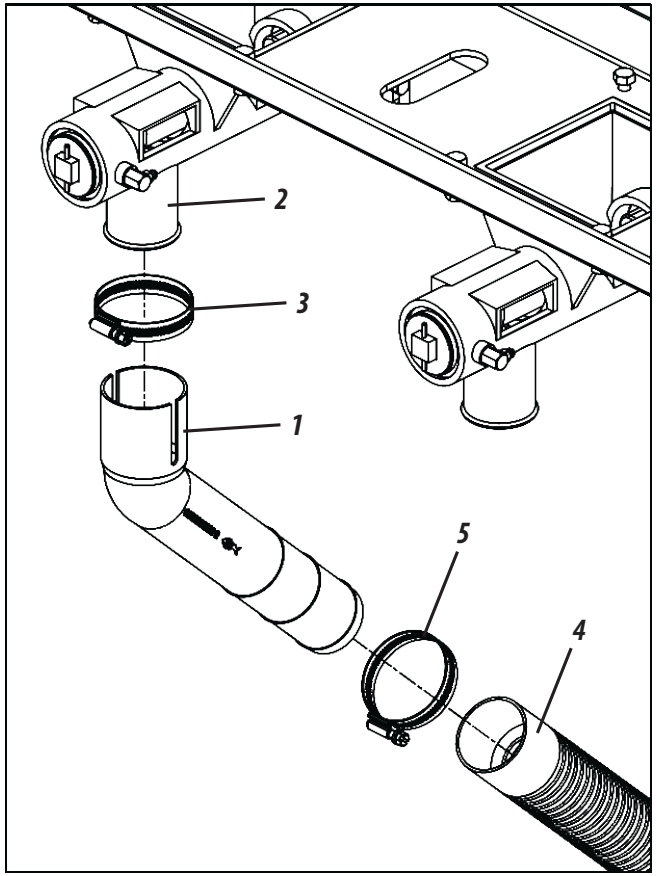
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

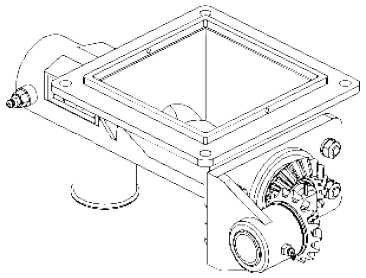
Tabla de distribuición de semillas por metro lineal - SPE Top Line Flex																	
Engranaje de salida del eje de trinquete (Z3)								25	Engranaje de entrada de la Speed Box (Z4)								20
Combinación	Número de Agujeros del Disco Distribuidor de Semillas																
	17	18	19	20	24	26	28	30	38	40	48	50	62	64	72	90	100
F - 1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,9	3,1	3,4	3,6	4,6	4,8	5,8	6,0	7,5	7,7	8,7	10,9	12,1
F - 2	2,3	2,4	2,6	2,7	3,3	3,5	3,8	4,1	5,2	5,4	6,5	6,8	8,4	8,7	9,8	12,2	13,6
E - 1	2,6	2,7	2,9	3,0	3,6	3,9	4,2	4,5	5,7	6,0	7,2	7,5	9,4	9,7	10,9	13,6	15,1
F - 3	2,6	2,8	2,9	3,1	3,7	4,0	4,3	4,7	5,9	6,2	7,5	7,8	9,6	9,9	11,2	14,0	15,5
E - 2	2,9	3,1	3,2	3,4	4,1	4,4	4,8	5,1	6,5	6,8	8,1	8,5	10,5	10,9	12,2	15,3	17,0
D - 1	3,1	3,3	3,4	3,6	4,3	4,7	5,1	5,4	6,9	7,2	8,7	9,1	11,2	11,6	13,0	16,3	18,1
F - 4	3,1	3,3	3,4	3,6	4,3	4,7	5,1	5,4	6,9	7,2	8,7	9,1	11,2	11,6	13,0	16,3	18,1
E - 3	3,3	3,5	3,7	3,9	4,7	5,0	5,4	5,8	7,4	7,8	9,3	9,7	12,0	12,4	14,0	17,5	19,4
D - 2	3,5	3,7	3,9	4,1	4,9	5,3	5,7	6,1	7,7	8,1	9,8	10,2	12,6	13,0	14,7	18,3	20,4
C - 1	3,6	3,8	4,0	4,2	5,1	5,5	5,9	6,3	8,0	8,5	10,1	10,6	13,1	13,5	15,2	19,0	21,1
F - 5	3,7	3,9	4,1	4,3	5,2	5,7	6,1	6,5	8,3	8,7	10,4	10,9	13,5	13,9	15,6	19,6	21,7
E - 4	3,8	4,1	4,3	4,5	5,4	5,9	6,3	6,8	8,6	9,1	10,9	11,3	14,0	14,5	16,3	20,4	22,6
D - 3	4,0	4,2	4,4	4,7	5,6	6,1	6,5	7,0	8,8	9,3	11,2	11,6	14,4	14,9	16,8	21,0	23,3
C - 2	4,0	4,3	4,5	4,8	5,7	6,2	6,7	7,1	9,0	9,5	11,4	11,9	14,7	15,2	17,1	21,4	23,8
B - 1	4,1	4,3	4,6	4,8	5,8	6,3	6,8	7,2	9,2	9,7	11,6	12,1	15,0	15,5	17,4	21,7	24,1
A - 1	4,6	4,9	5,2	5,4	6,5	7,1	7,6	8,1	10,3	10,9	13,0	13,6	16,8	17,4	19,6	24,4	27,2
A - 2	5,2	5,5	5,8	6,1	7,3	7,9	8,6	9,2	11,6	12,2	14,7	15,3	18,9	19,6	22,0	27,5	30,6
B - 3	5,3	5,6	5,9	6,2	7,5	8,1	8,7	9,3	11,8	12,4	14,9	15,5	19,2	19,9	22,4	27,9	31,0
C - 4	5,4	5,7	6,0	6,3	7,6	8,2	8,9	9,5	12,0	12,7	15,2	15,8	19,6	20,3	22,8	28,5	31,7
D - 5	5,5	5,9	6,2	6,5	7,8	8,5	9,1	9,8	12,4	13,0	15,6	16,3	20,2	20,9	23,5	29,3	32,6
E - 6	5,8	6,1	6,5	6,8	8,1	8,8	9,5	10,2	12,9	13,6	16,3	17,0	21,1	21,7	24,4	30,6	34,0
A - 3	5,9	6,3	6,6	7,0	8,4	9,1	9,8	10,5	13,3	14,0	16,8	17,5	21,7	22,4	25,1	31,4	34,9
B - 4	6,2	6,5	6,9	7,2	8,7	9,4	10,1	10,9	13,8	14,5	17,4	18,1	22,5	23,2	26,1	32,6	36,2
C - 5	6,5	6,8	7,2	7,6	9,1	9,9	10,6	11,4	14,5	15,2	18,3	19,0	23,6	24,3	27,4	34,2	38,0
D - 6	6,9	7,3	7,7	8,1	9,8	10,6	11,4	12,2	15,5	16,3	19,6	20,4	25,3	26,1	29,3	36,7	40,7
A - 4	6,9	7,3	7,7	8,1	9,8	10,6	11,4	12,2	15,5	16,3	19,6	20,4	25,3	26,1	29,3	36,7	40,7
B - 5	7,4	7,8	8,3	8,7	10,4	11,3	12,2	13,0	16,5	17,4	20,9	21,7	26,9	27,8	31,3	39,1	43,5
C - 6	8,1	8,6	9,0	9,5	11,4	12,4	13,3	14,3	18,1	19,0	22,8	23,8	29,5	30,4	34,2	42,8	47,5
A - 5	8,3	8,8	9,3	9,8	11,7	12,7	13,7	14,7	18,6	19,6	23,5	24,4	30,3	31,3	35,2	44,0	48,9
B - 6	9,2	9,8	10,3	10,9	13,0	14,1	15,2	16,3	20,6	21,7	26,1	27,2	33,7	34,8	39,1	48,9	54,3
A - 6	10,4	11,0	11,6	12,2	14,7	15,9	17,1	18,3	23,2	24,4	29,3	30,6	37,9	39,1	44,0	55,0	61,1

DEPÓSITO DE FERTILIZANTE DE POLIETILENO

CONDUCTOR DE FERTILIZANTE - SISTEMA INDEPENDIENTE

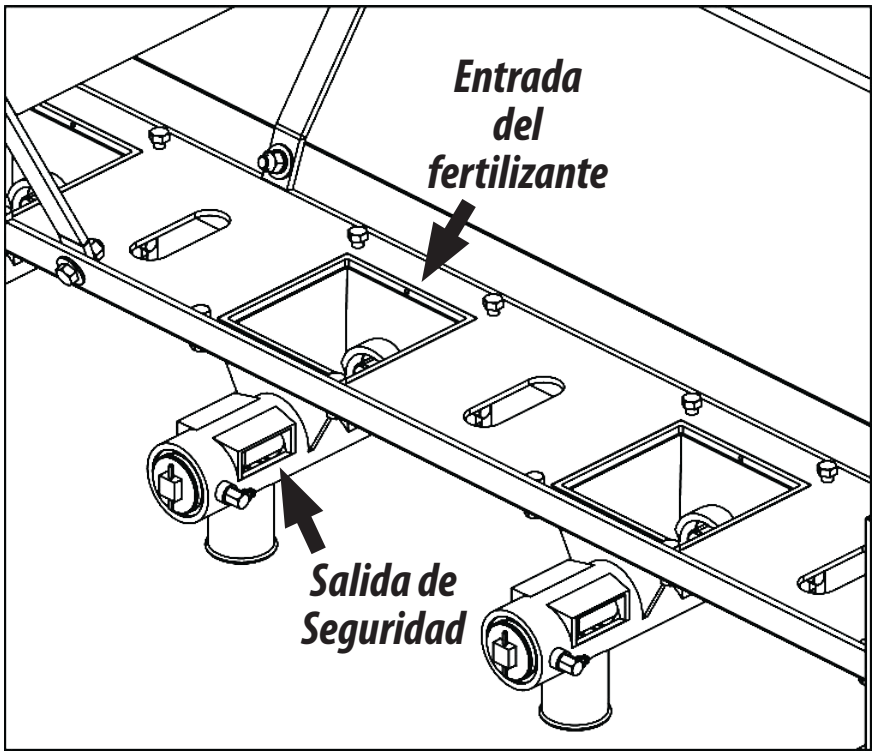
- Para llevar el abono desde el dosificador al suelo, encajar los picos en grado (1) en las salidas del dosificador (2) a través de los clips (3). Luego, coloque las mangueras (4) en las boquillas en grado (1) a través de los clips (5).





Conductor transversal

- el sistema de distribución independiente, cuenta con salidas de seguridad que garantizan el buen funcionamiento del sistema sin dañarlo. En caso de obstrucción de la manguera dosificadora ey, limpie el dosificador hasta el final de la manguera cerca de la varilla ranurado o doble disco, ya que la obstrucción del sistema puede ocurrir por raíces, pedazos de plástico y otros objetos.



⚠ ATENCIÓN

Revise los distribuidores y mangueras diariamente y límpielos en sus salidas. Cuando el fertilizante tenga impurezas o esté húmedo, límpielo con más frecuencia.

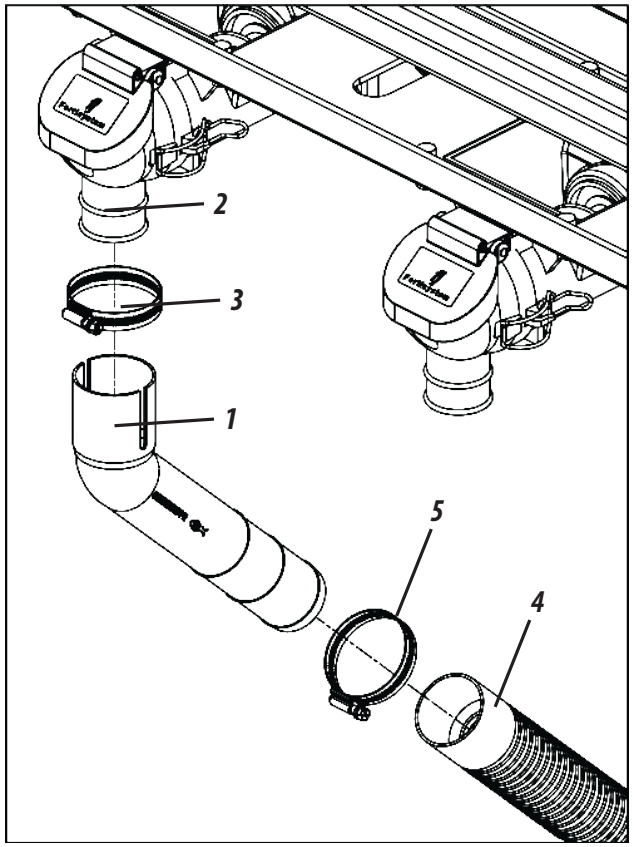
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

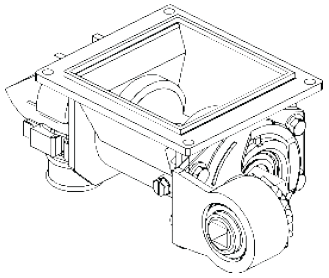
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

DEPÓSITO DE FERTILIZANTE POLIETILENO

CONDUCTOR DE FERTILIZANTE - SISTEMA FERTISYSTEM

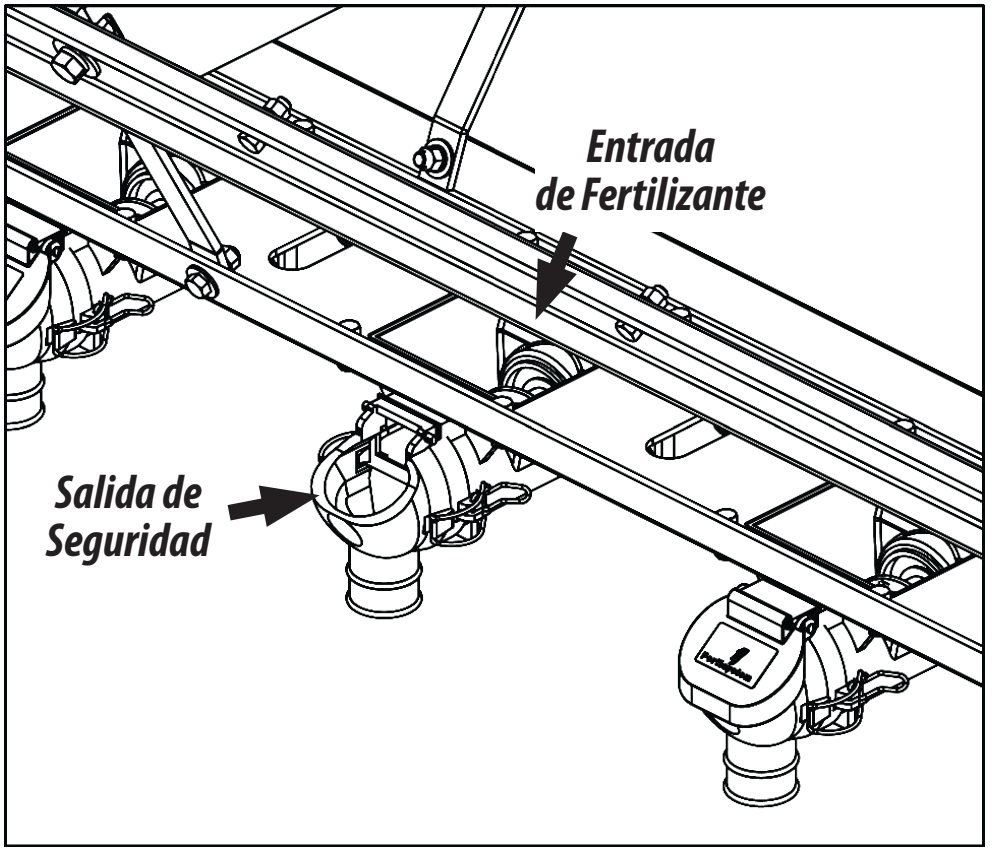
-Para llevar el fertilizante desde el dosificador al suelo, encajar los picos en grado (1) en las salidas del conductor del fertisystem (2) a través de los clips (3). Luego, coloque las mangueras (4) en las boquillas en grado (1) a través de los clips (5).





Conductor Fertisystem

- El sistema de distribución fertisystem, cuenta con salidas de seguridad que garantizan el buen funcionamiento del sistema sin dañarlo. En caso de obstrucción de la manguera dosificadora ey, limpiar el dosificador hasta el final de la manguera junto a la varilla ranurado o doble disco, ya que la obstrucción del sistema puede ocurrir por raíces, trozos de plástico y otros objetos.



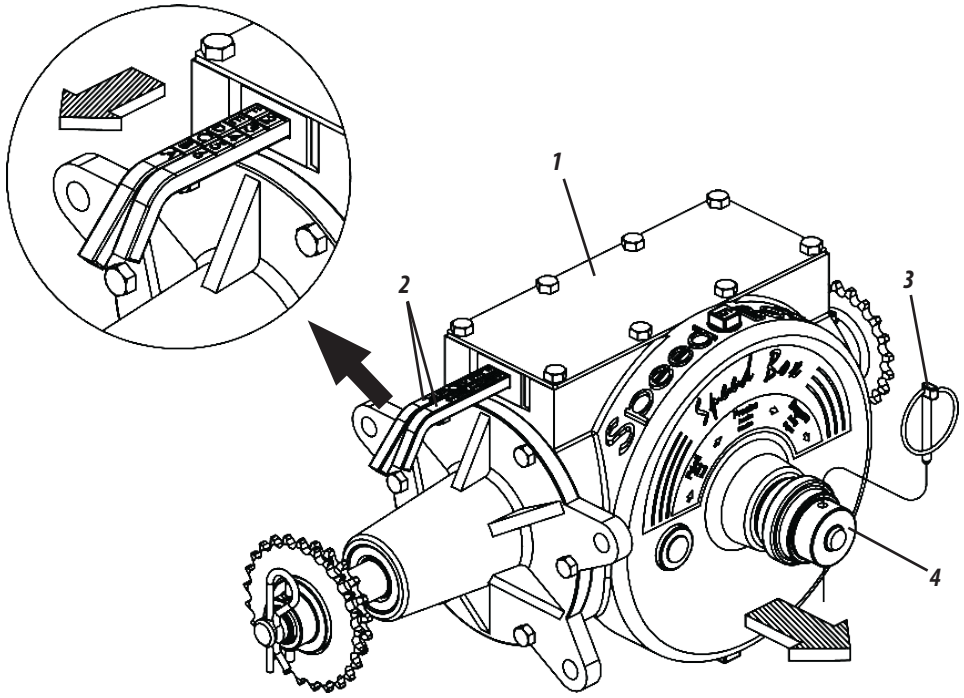
⚠ ATENCIÓN

Revise los distribuidores y mangueras diariamente y límpielos en sus salidas. Cuando el fertilizante tenga impurezas o esté húmedo, límpielo con más frecuencia.

SPEED BOX

Las sembradoras están equipadas con el sistema Speed Box (1), que activa el sistema de distribución con simples ajustes, asegurando el intercambio de rotaciones rápidas. Para ajustar las semillas, proceda de la siguiente manera:

1- Seleccione la cantidad deseada en las Tablas y verifique la combinación correspondiente en las palancas (2). Ejemplo: Posición **F2** en la tabla, indica que la palanca con letras debe estar en la posición "**F**" y la palanca con números debe estar en la posición "2".

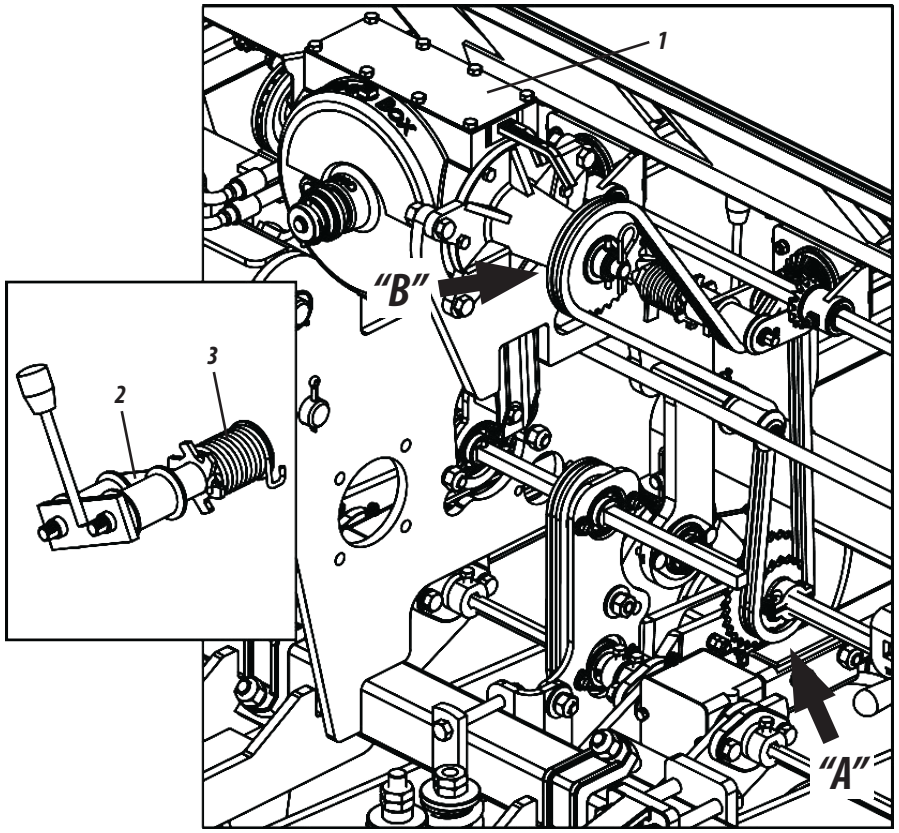


2- Para mover las palancas, retire el bloqueo (3), tire de la manija (4) y luego ajuste las palancas como se muestra arriba. Al terminar la combinación, devuelva la manija (4) y reemplace la cerradura (3).

AJUSTE PARA DISTRIBUICIÓN DE FERTILIZANTE

1- El abono se ajusta a través del Speed Box (1). Para obtener más ajustes, invierta la corriente en los engranajes del motor "**A**" y movió "**B**".

2- Después de cambiar las marchas, verifique la tensión de la cadena. el tensor (2) tiene un resorte de torsión (3) para mayor flexibilidad. Si se necesita más presión sobre la camilla.



SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

Obs: Resorte con paso 2"

Tabla de distribuición de Fertilizante - SPE Top Line Flex															
Engranaje de eje hexagonal de trinquete				*20*		*Engranaje de entrada de la Speed Box*								*31*	
Combinação	*Gramos 50 m*	*415*	*430*	*450*	*500*	*550*	*600*	*650*	*700*	*750*	*800*	*850*	*900*	*950*	*1000*
F - 1	313	151	146	139	125	114	104	96	89	83	78	74	70	66	63
F - 2	352	170	164	157	141	128	117	108	101	94	88	83	78	74	70
E - 1	391	189	182	174	157	142	130	120	112	104	98	92	87	82	78
F - 3	402	194	187	179	161	146	134	124	115	107	101	95	89	85	80
E - 2	440	212	205	196	176	160	147	135	126	117	110	104	98	93	88
D - 1	470	226	218	209	188	171	157	144	134	125	117	110	104	99	94
F - 4	470	226	218	209	188	171	157	144	134	125	117	110	104	99	94
E - 3	503	242	234	224	201	183	168	155	144	134	126	118	112	106	101
D - 2	528	255	246	235	211	192	176	163	151	141	132	124	117	111	106
C - 1	548	264	255	243	219	199	183	169	157	146	137	129	122	115	110
F - 5	563	272	262	250	225	205	188	173	161	150	141	133	125	119	113
E - 4	587	283	273	261	235	213	196	181	168	157	147	138	130	124	117
D - 3	604	291	281	268	241	220	201	186	172	161	151	142	134	127	121
C - 2	616	297	287	274	247	224	205	190	176	164	154	145	137	130	123
B - 1	626	302	291	278	250	228	209	193	179	167	157	147	139	132	125
A - 1	704	339	328	313	282	256	235	217	201	188	176	166	157	148	141
A - 2	792	382	369	352	317	288	264	244	226	211	198	186	176	167	158
B - 3	805	388	374	358	322	293	268	248	230	215	201	189	179	169	161
C - 4	822	396	382	365	329	299	274	253	235	219	205	193	183	173	164
D - 5	845	407	393	376	338	307	282	260	241	225	211	199	188	178	169
E - 6	880	424	409	391	352	320	293	271	252	235	220	207	196	185	176
A - 3	906	436	421	402	362	329	302	279	259	241	226	213	201	191	181
B - 4	939	453	437	417	376	341	313	289	268	250	235	221	209	198	188
C - 5	986	475	459	438	394	359	329	303	282	263	247	232	219	208	197
D - 6	1056	509	491	470	423	384	352	325	302	282	264	249	235	222	211
A - 4	1056	509	491	470	423	384	352	325	302	282	264	249	235	222	211
B - 5	1127	543	524	501	451	410	376	347	322	301	282	265	250	237	225
C - 6	1233	594	573	548	493	448	411	379	352	329	308	290	274	259	247
A - 5	1268	611	590	563	507	461	423	390	362	338	317	298	282	267	254
B - 6	1409	679	655	626	563	512	470	433	402	376	352	331	313	297	282
A - 6	1585	764	737	704	634	576	528	488	453	423	396	373	352	334	317

Tabla de distribuición de Fertilizante - SPE Top Line Flex															
Engranaje de eje hexagonal de trinquete				31		Engranaje de entrada de la Speed Box								20	
Combinación	Gramas 50 m	415	430	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
F - 1	752	362	350	334	301	273	251	231	215	201	188	177	167	158	150
F - 2	846	408	394	376	338	308	282	260	242	226	212	199	188	178	169
E - 1	940	453	437	418	376	342	313	289	269	251	235	221	209	198	188
F - 3	967	466	450	430	387	352	322	298	276	258	242	228	215	204	193
E - 2	1058	510	492	470	423	385	353	325	302	282	264	249	235	223	212
D - 1	1128	544	525	501	451	410	376	347	322	301	282	265	251	237	226
F - 4	1128	544	525	501	451	410	376	347	322	301	282	265	251	237	226
E - 3	1209	582	562	537	483	440	403	372	345	322	302	284	269	254	242
D - 2	1269	612	590	564	508	461	423	390	363	338	317	299	282	267	254
C - 1	1316	634	612	585	526	479	439	405	376	351	329	310	292	277	263
F - 5	1354	652	630	602	541	492	451	417	387	361	338	319	301	285	271
E - 4	1410	680	656	627	564	513	470	434	403	376	353	332	313	297	282
D - 3	1450	699	675	645	580	527	483	446	414	387	363	341	322	305	290
C - 2	1481	714	689	658	592	538	494	456	423	395	370	348	329	312	296
B - 1	1504	725	700	668	602	547	501	463	430	401	376	354	334	317	301
A - 1	1692	815	787	752	677	615	564	521	483	451	423	398	376	356	338
A - 2	1904	917	885	846	761	692	635	586	544	508	476	448	423	401	381
B - 3	1934	932	899	859	774	703	645	595	553	516	483	455	430	407	387
C - 4	1974	951	918	877	790	718	658	607	564	526	494	465	439	416	395
D - 5	2031	979	944	902	812	738	677	625	580	541	508	478	451	427	406
E - 6	2115	1019	984	940	846	769	705	651	604	564	529	498	470	445	423
A - 3	2176	1048	1012	967	870	791	725	669	622	580	544	512	483	458	435
B - 4	2256	1087	1049	1003	902	820	752	694	645	602	564	531	501	475	451
C - 5	2369	1142	1102	1053	948	861	790	729	677	632	592	557	526	499	474
D - 6	2538	1223	1181	1128	1015	923	846	781	725	677	635	597	564	534	508
A - 4	2538	1223	1181	1128	1015	923	846	781	725	677	635	597	564	534	508
B - 5	2707	1305	1259	1203	1083	985	902	833	774	722	677	637	602	570	541
C - 6	2961	1427	1377	1316	1184	1077	987	911	846	790	740	697	658	623	592
A - 5	3046	1468	1417	1354	1218	1108	1015	937	870	812	761	717	677	641	609
B - 6	3384	1631	1574	1504	1354	1231	1128	1041	967	902	846	796	752	712	677
A - 6	3807	1835	1771	1692	1523	1384	1269	1171	1088	1015	952	896	846	802	761

Obs: Resorte con paso 2"

CÁLCULO

CÁLCULO PRÁCTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTES

- Para distribuir otras cantidades de fertilizante en espaciamientos y áreas distintas a las que se muestran en las Tablas de distribución, utilice la fórmula siguiente. Para ello, proceda de la siguiente manera:

1- Determine el espacio entre líneas y la cantidad de fertilizante a distribuir por bushel (Aa) o hectárea (Ha).

2- ***Ejemplo:*** Sembradora con un espaciado de 0.45 m, para distribuir 500 kg de fertilizante por Ha, use la siguiente fórmula:

Fórmula: $X = \frac{E \times Q \times D}{A}$

Datos da Fórmula:
E = Espacio entre líneas (m)
Q = Cantidad de fertilizante a distribuir [kg]
A = Área a fertilizar [m^2]
D = Distancia de 50 metros (teste)
X = Gramos de fertilizante en 50 metros

Resolva: $X = \frac{0{,}45 \times 500 \times 50}{10.000}$

$X = 22.50 \times 50 = 1.125$

X = 1.125 gramos en 50 metros por línea.

OBSERVACIÓN

Al obtener el resultado, ajustar la sembradora para distribuir la cantidad encontrada, o la que más se acerque al espacio predeterminado para la prueba.

PRUEBA PRÁCTICA PARA MEDIR LA CANTIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTES Y SEMILLAS

1- Para mayor precisión en la distribución de fertilizante o semilla, realice la prueba de cantidad a distribuir en el sitio de plantación, ya que para cada terreno existe una condición. Proceder de la siguiente:

2- En la medida de lo posible, utilice siempre el mismo tractor y operador que realizará la siembra.

3- Compruebe y mantenga siempre la calibración correcta en los neumáticos de la sembradora. **(70 lb / in^2 por cada llanta).**

4- Marque la distancia de prueba en la tabla, elegimos 50 metros lineales.

5- Llene los tanques de la sembradora al menos hasta la mitad. Salga en promedio 10 metros fuera del área de prueba, para que el fertilizante y las semillas llenen los dosificadores.

6- Selle la salida de los surtidores de semillas y coloque recipientes para la recolección en las salidas de fertilizantes. Mueve el tractor en la zona marcada, siempre a la misma velocidad a la que plantarás de 5 a 7 km / h.

7- Después de cruzar el espacio marcado, retire el sello del surtidor de semillas y recójalo para contar y también recolecte el fertilizante para pesar la cantidad r ecolectada. Si es necesario, aumente o disminuya la cantidad de semilla y fertilizante a distribuir, consulte la tabla.

8- Al llegar a la cantidad deseada, aún en la zona, mueva el tractor a la misma velocidad, sin embargo, dejando que el fertilizante y la semilla lleguen al suelo para comprobar posteriormente la uniformidad en la distribución.

IMPORTANTE

Sugerimos que se realice una prueba práctica sobre la distribución de fertilizante y semilla, a más de 50 metros, para luego comparar los resultados de fertilizante y semilla.

⚠ ATENCIÓN ***La variación en la velocidad de trabajo afecta la distribución uniforme de semillas. Al cambiar el lote de semillas o el fabricante del fertilizante, es necesario verificar nuevamente. Después del primer día de siembra, vuelva a verificar todos los ajustes.***

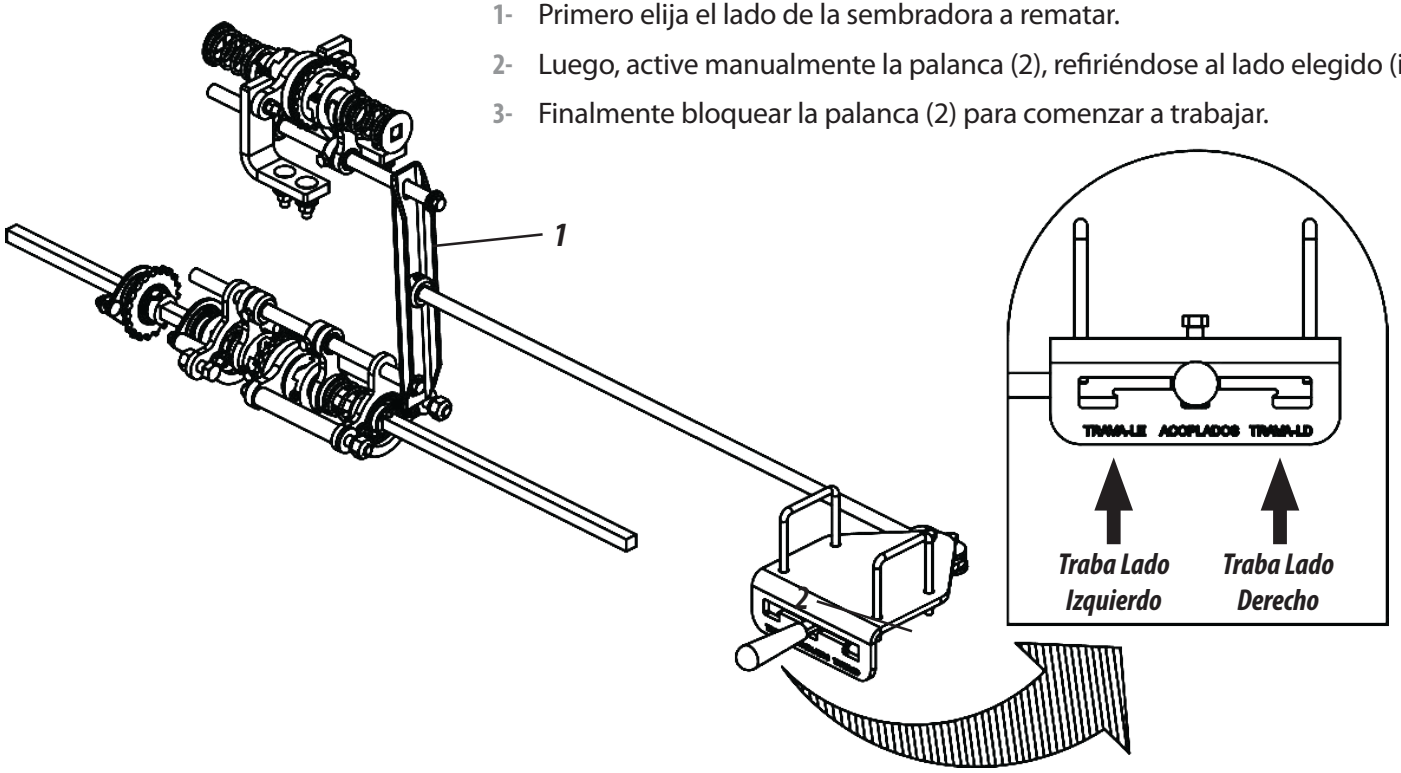
SISTEMA DE BLOQUEO

La sembradora **SPE Top Line Flex** tiene un sistema de acabado (1), permite plantar con un solo lado de la máquina, es decir, la mitad de las líneas. Para activar el sistema de bloqueo, proceda de la siguiente manera:

1- Primero elija el lado de la sembradora a rematar.

2- Luego, active manualmente la palanca (2), refiriéndose al lado elegido (izquierdo o derecho).

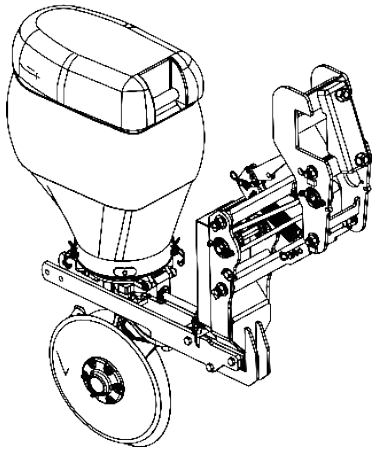
3- Finalmente bloquear la palanca (2) para comenzar a trabajar.



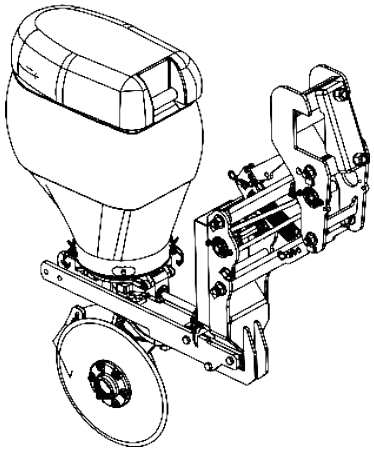
⚠ ATENCIÓN ***Antes de colocar la palanca (2), bájese del tractor y asegúrese de que la sembradora esté parada. No accione la palanca (2) con la sembradora en movimiento. Ignorar esta advertencia podría provocar accidentes graves.***

LÍNEAS DE PLANTÍO

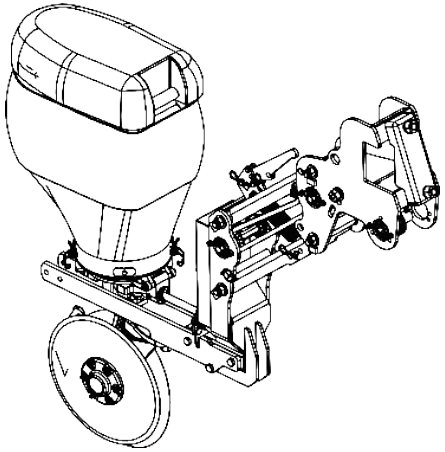
MODELOS DE LÍNEAS DE PLANTÍO



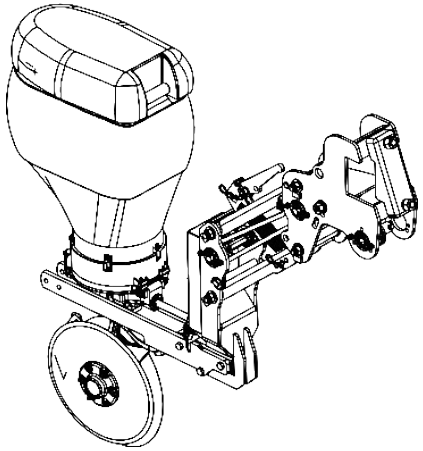
Línea pantográfica menor Izquierda
Baldan (2019)



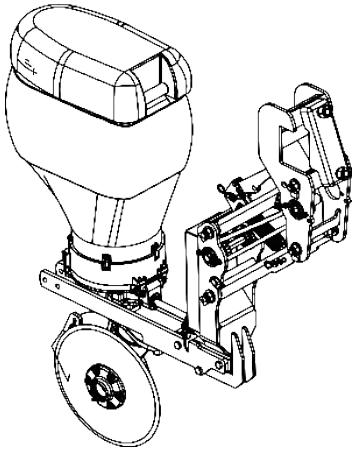
Línea pantográfica menor derecha
Baldan (2019)



Línea pantográfica mayor izquierda
Baldan (2019)



Línea pantográfica mayor Izquierda
Titanium (2019)



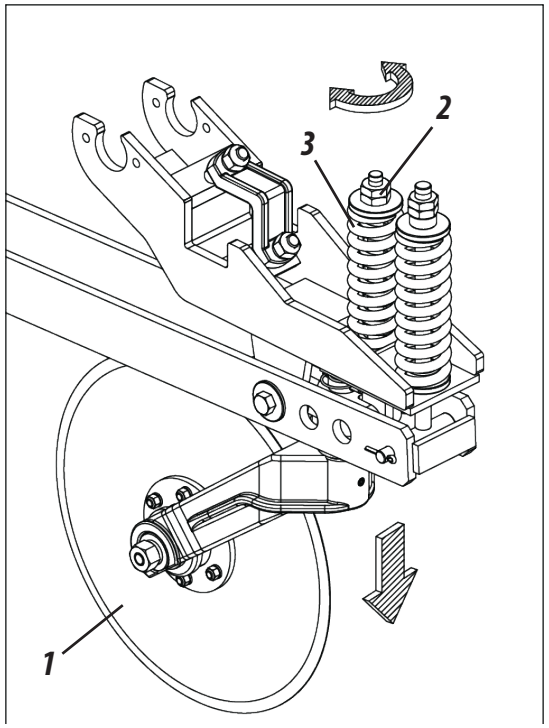
Linha pantográfica menor direita
Titanium (2019)

AJUSTE DE PRESIÓN DEL DISCO DE CORTE

Para ajustar la presión del disco de corte (1), proceda de la siguiente manera:

1- Gire la tuerca (2) en el sentido de las agujas del reloj para ejercer una mayor presión sobre el resorte (3).

2- Gire la tuerca (2) en sentido antihorario para bajar la presión del resorte (3).



AJUSTE DE PRESIÓN

MÁS PRESIÓN DE RESORTE:

Cuanto mayor sea la presión del disco de corte en el suelo.

MENOR PRESIÓN DE RESORTE:

Reducir la presión del disco de corte en el suelo.

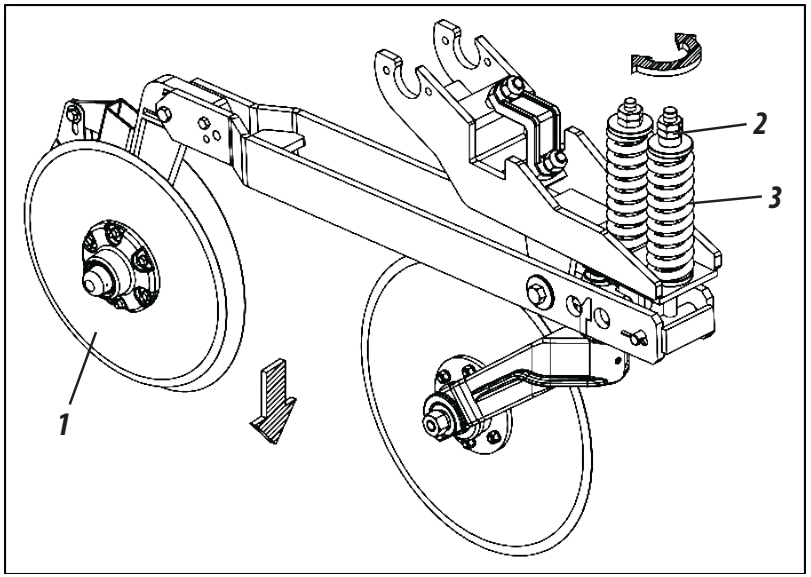
ATENCIÓN | ***Al ajustar la presión del disco de corte, tenga cuidado de no cancelar la acción articulada del disco de corte.***

AJUSTE DE PRESIÓN DEL FERTILIZANTE

Para ajustar la presión del doble disco fertilizante (1), proceda de la siguiente manera:

1- Gire la tuerca (2) en sentido horario para aumentar la presión sobre el resorte (3).

2- Para la tuerca (2) en sentido antihorario, para una menor presión sobre el resorte (3).



AJUSTE DE PRESIÓN

MÁS PRESIÓN DE RESORTE:

Cuanto mayor sea la presión del disco de corte en el suelo.

MENOR PRESIÓN DE RESORTE:

Reducir la presión del disco de corte en el suelo.

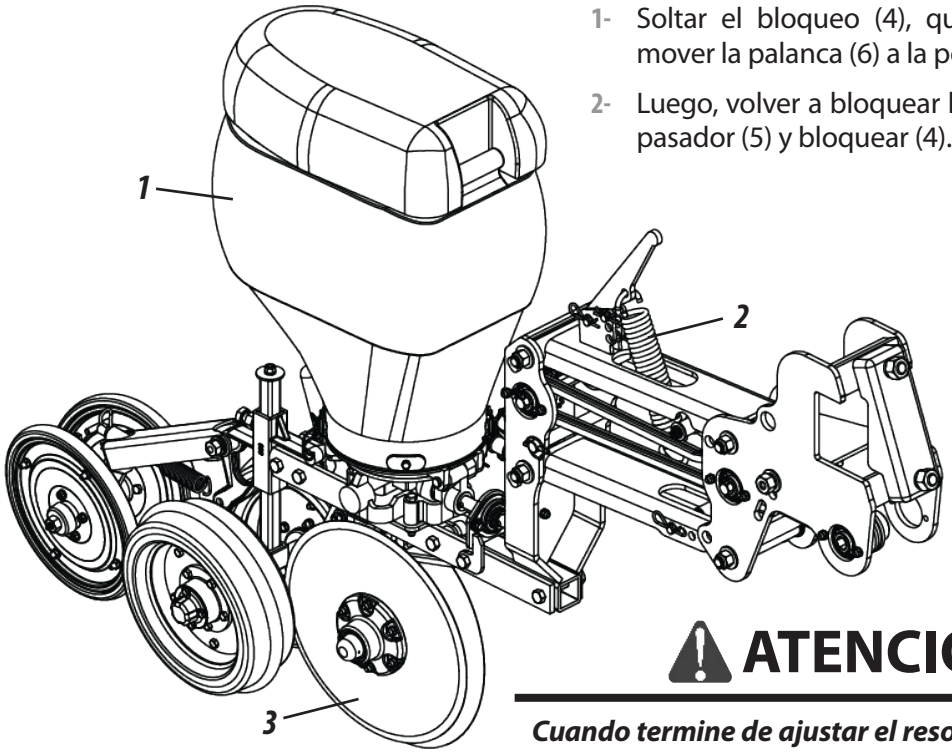
IMPORTANTE | ***Al ajustar la presión del disco de corte, tenga cuidado de no cancelar la acción articulada del disco de corte.***

AJUSTE DE LAS LÍNEAS

AJUSTE DE LAS LÍNEAS

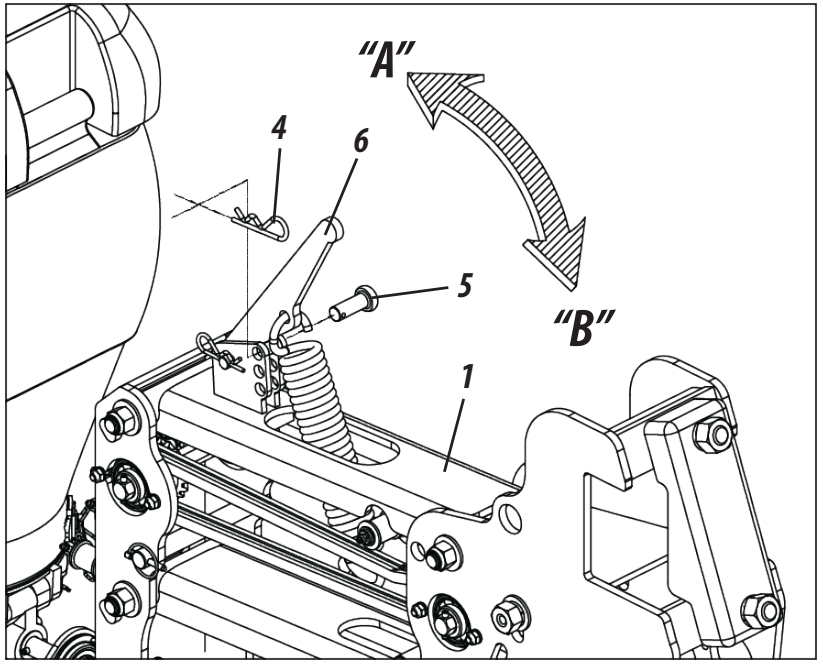
AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL RESORTE

La línea (1) tiene un resorte de presión (2) que, cuando se ajusta dando más o menos presión, aumentará o disminuirá la fuerza sobre el doble disco (3). Para ajustar la presión del resorte, proceda de la siguiente manera:



1- Soltar el bloqueo (4), quitar el pasador (5), mover la palanca (6) a la posición deseada.

2- Luego, volver a bloquear la palanca (6), con el pasador (5) y bloquear (4).



Posición "A"	*Más Presión del Resorte*
Posición "B"	*Menos Presión del Resorte*

⚠ ATENCIÓN

Cuando termine de ajustar el resorte, repita este procedimiento en todas las líneas.

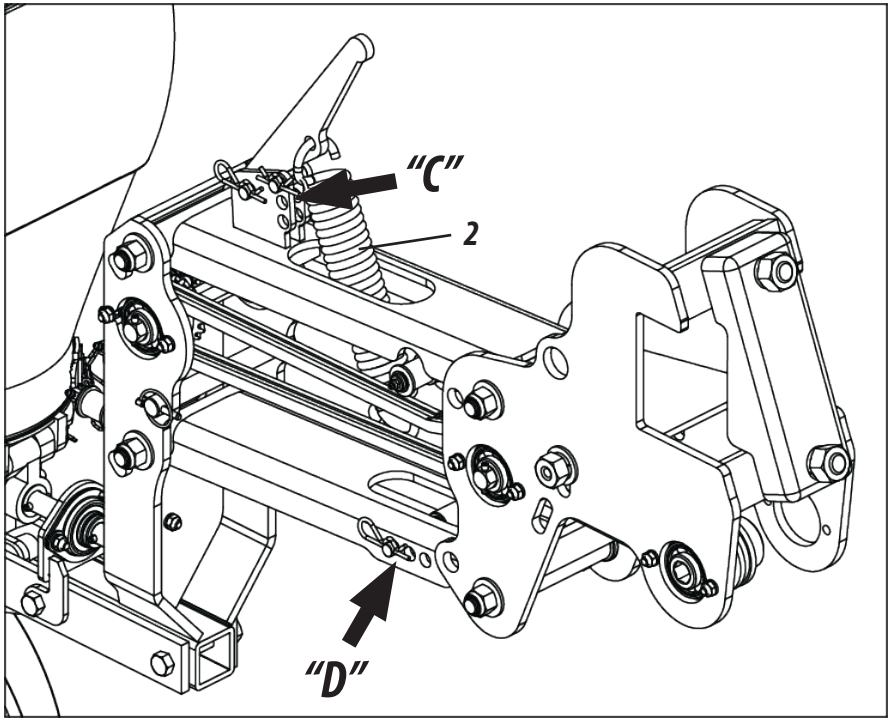
OBSERVACIÓN

Antes de ajustar la presión de los resortes con la palanca (6), levante la sembradora para reducir el esfuerzo físico del operador.

IMPORTANTE

Verifique la profundidad de trabajo de cada hilera varias veces durante la plantación, especialmente en terrenos donde hay variaciones de humedad, suelo u otros.

Al ajustar la presión del resorte (2), verifique cuál de los puntos de ajuste **"C"** se adapta mejor a sus necesidades de trabajo. Si estos ajustes aún no alcanzan el resultado deseado, realice un nuevo ajuste ahora en los puntos de ajuste **"D"**



Puntos "C"	*1º Opción de ajuste*
Puntos "D"	*2º Opción de ajuste*

OBSERVACIÓN

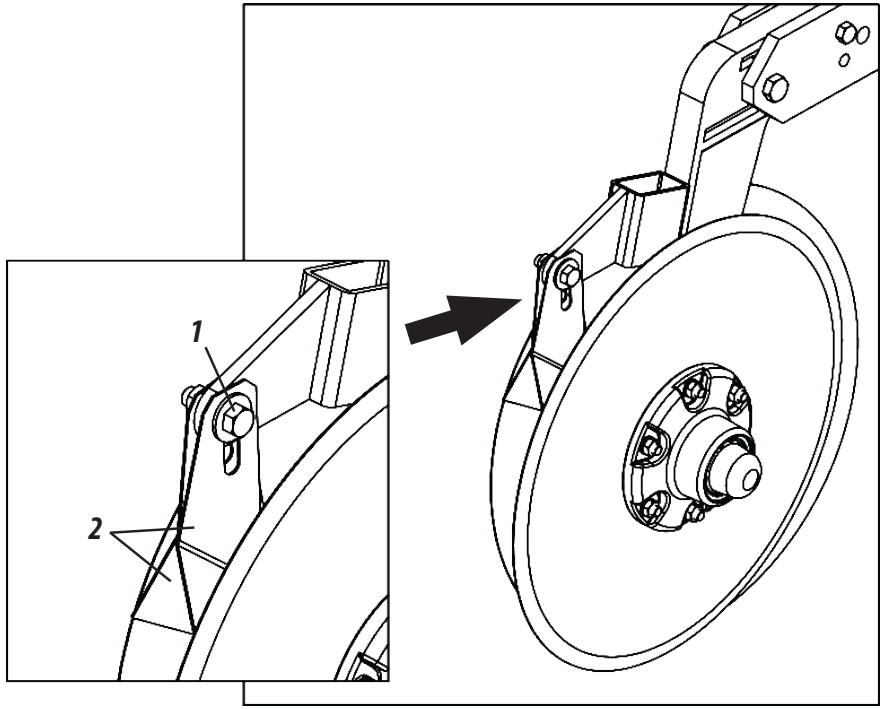
Este ajuste, dando más o menos presión sobre el resorte, se debe realizar en el campo antes de iniciar el trabajo, observando el tipo de suelo a trabajar, para obtener un mejor rendimiento de la sembradora.

AJUSTE DE LAS LÍNEAS

AJUSTE DE LOS LIMPIADORES DEL DOBLE DISCO

El disco doble tiene limpiadores que son flexibles y ajustables para eliminar la suciedad que se adhiere a los discos. Para ajustar los limpiadores, proceda de la siguiente manera:

1- Afloje el tornillo (1), ajuste los limpiaparabrisas (2) a la posición ideal y vuelva a apretar el tornillo.



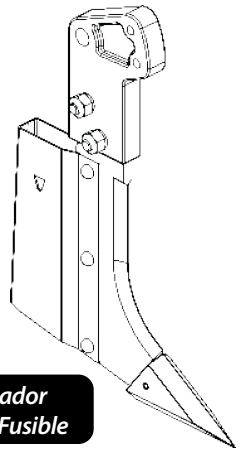
IMPORTANTE

Al ajustar los limpiadores de doble disco en una de las líneas, todos los demás deben tener el mismo ajuste, evitando variaciones entre ellos.

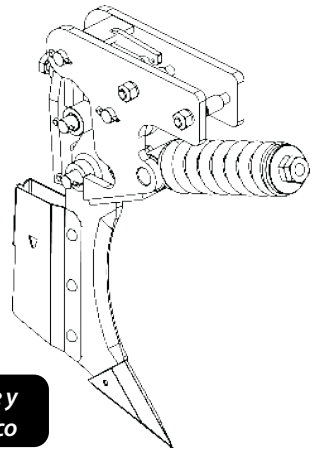
AJUSTE DE LAS LÍNEAS

AJUSTE DEL ÁNGULO DE ATAQUE DEL SURCADOR

La sembradora **SPE Top Line Flex** tiene 2 modelos de surcadores:



Surcador Perno Fusible

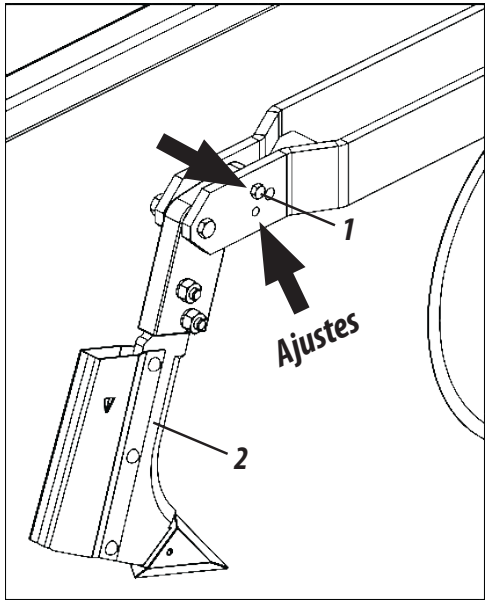


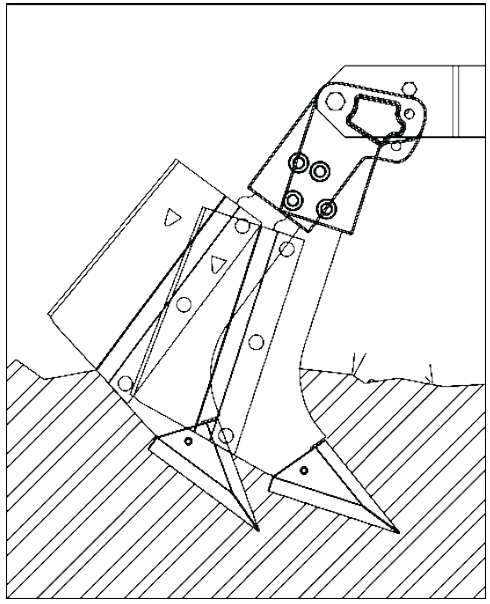
Surcador Desarme y Rearme Automático

AJUSTE DEL ÁNGULO DE ATAQUE DEL SURCADOR

El surco de abono, tiene varios ajustes de trabajo, para ajustarse mejor al tipo de suelo a trabajar. Para ajustar el ángulo de ataque de los surcadores, proceda de la siguiente manera:

1- Quitar el tornillo (1), articular la ranura (2) en la posición ideal y volver a colocar el tornillo (1), según los dibujos a continuación.





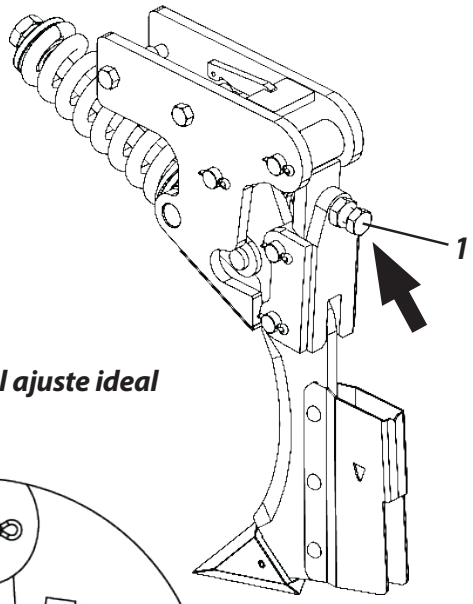
IMPORTANTE

Al ajustar los surcadores en una de las líneas, todos los demás deben tener el mismo ajuste, evitando variaciones entre ellos.

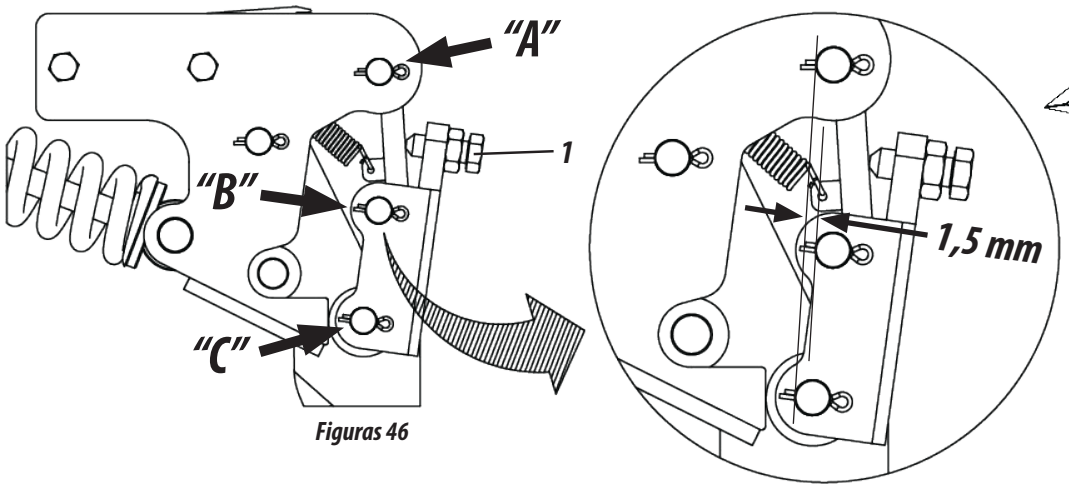
AJUSTE DEL SURCADOR PARA DESARME AUTOMÁTICO (OPCIONAL)

El surcador con desarmado automático tiene varias conFiguraciones de trabajo, para ajustarse mejor al tipo de suelo a trabajar. Para ajustar la sensibilidad del arado desarmado, proceda de la siguiente manera:

PARA MAYOR DESARME SURCADOR.	*PARA MENOR DESARME SURCADOR.*
Apriete el tornillo (1) girándolo en sentido horario.	*Afloje el tornillo (1) girándolo en sentido antihorario.*



⚠ ATENCIÓN | ***Este ajuste es mínimo, teniendo así el ajuste ideal con el tornillo o menos.***

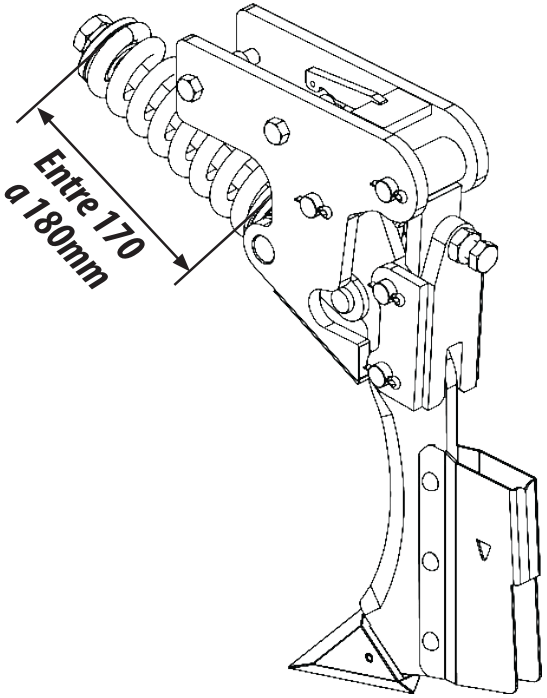


Figuras 46

⚠ ATENCIÓN | ***Al ajustar el tornillo (1), asegúrese de que los tres pines (A, B y C) no estén en la misma alineación para que el sistema no quede rígido (sin desarmar). La distancia mínima es de 1,5 mm.***

REGULAR LA CARGA DEL SURCADOR (OPCIONAL)

El sistema de rearme automático del surcador sale de fábrica con la regulación de precarga en el muelle determinada que puede variar entre 170 a 180mm en su longitud.



⚠ ATENCIÓN

No realice ningún otro ajuste en el resorte del arado. Si está desarmando constantemente, verifique las condiciones del suelo, que puede ser más duro o tener una alta tasa de compactación.

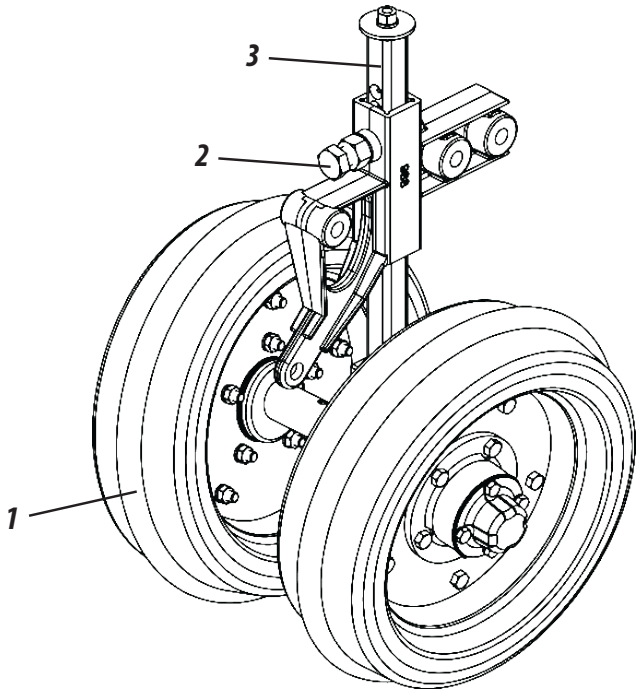
AJUSTE DE LAS LÍNEAS

AJUSTE DE LAS LÍNEAS

RUEDA LIMITADORA DE PROFUNDIDAD

El control de la profundidad de la semilla se regula individualmente mediante las ruedas limitadoras de profundidad (1). Para obtener estos ajustes, proceda de la siguiente manera:

1- Aflojar el tornillo (2), realizar el ajuste ideal, subiendo o bajando la barra perforada (3). Luego vuelva a apretar el tornillo (2).



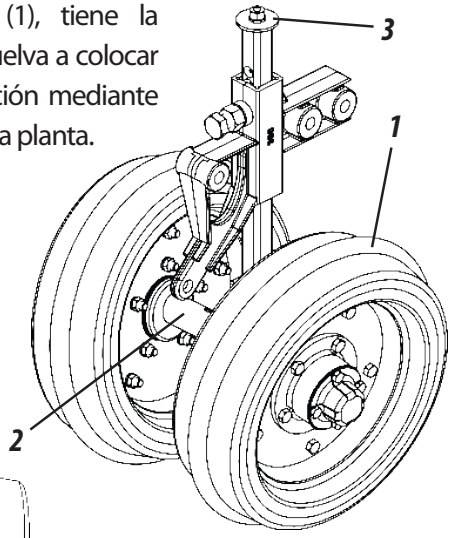
⚠ ATENCIÓN

Al ajustar la rueda de límite de profundidad en una de las líneas, todas las demás deben tener el mismo ajuste, evitando variaciones entre líneas.

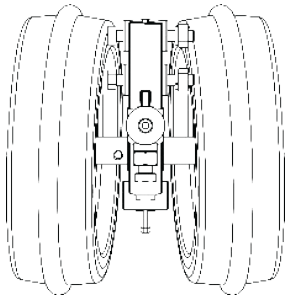
AJUSTE DEL ÁNGULO DE LA RUEDA LIMITADORA PROFUNDIDAD

El ángulo de las ruedas limitadoras de profundidad (1), tiene la finalidad de presionar el surco provocando que la tierra se vuelva a colocar inmediatamente sobre la semilla, ayudando a la compactación mediante regulación angular, facilitando la germinación y desarrollo de la planta.

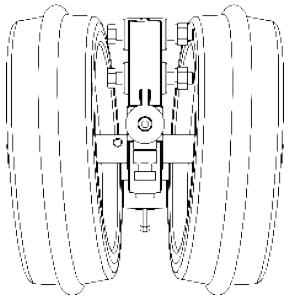
Las ruedas están fijadas sobre un eje con los extremos en grado (2), especialmente diseñadas para permitir la compactación, control de profundidad y enterramiento de la semilla. Para obtener estos ajustes en la rueda, aflojar la tuerca (3) y girar el eje (2), observando los movimientos de la rueda.



Posiciones de ángulo de rueda



POSICION ANGULAR TOTALMENTE CERRADO (Menos tierra sobre semilla).



POSIÇÃO DE ÂNGULO TOTALMENTE ABERTO (Más tierra sobre semilla).

⚠ ATENCIÓN

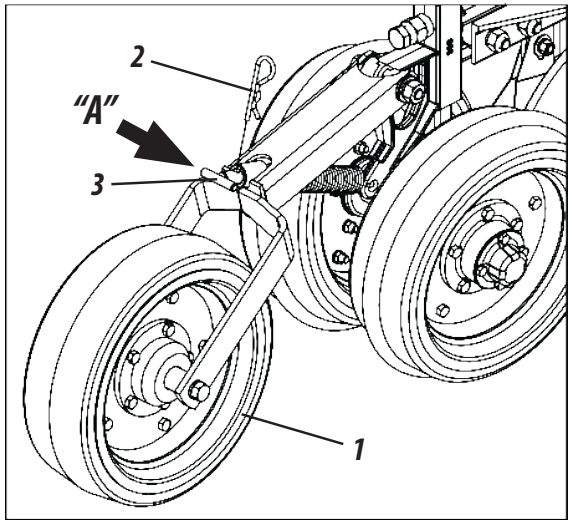
Al final del ajuste, repita el procedimiento en todas las líneas, evitando la variación entre ellas. Considere el tipo de suelo, semilla y profundidad de siembra, para no afectar la libre emergencia de las plantas.

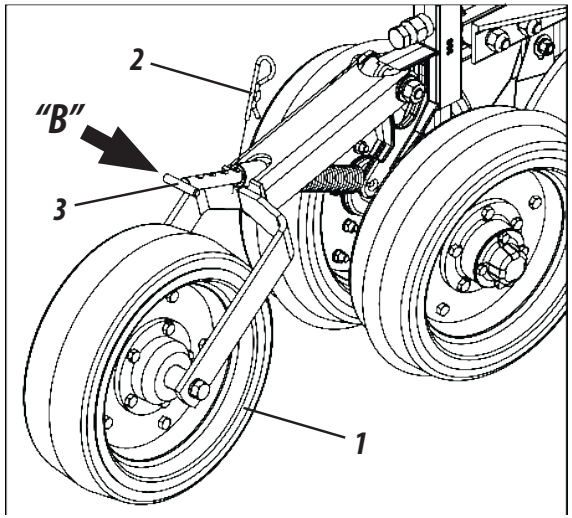
AJUSTE DE LAS RUEDAS COMPACTADORAS LISA, CÔNCAVA Y CONVEXA

Las ruedas compactadoras (lisas, cóncavas y convexas), tienen la finalidad de presionar la ranura provocando que el suelo se coloque inmediatamente sobre la semilla, siendo posible regular la presión para que se obtenga la compactación ideal según el tipo de suelo, facilitando la germinación de la planta. Para ajustar la presión de las ruedas compactadoras, proceda de la siguiente manera:

- **MAYOR PRESIÓN:** Retirar el bloqueo (2), sacar el pasador (3) y bloquear nuevamente**, como se muestra en el detalle "A".**

-MENOR PRESIÓN: Retirar el bloqueo (2), empujar el pasador (3) hacia adentro y bloquear nuevamente, **como se muestra en el detalle "B".**





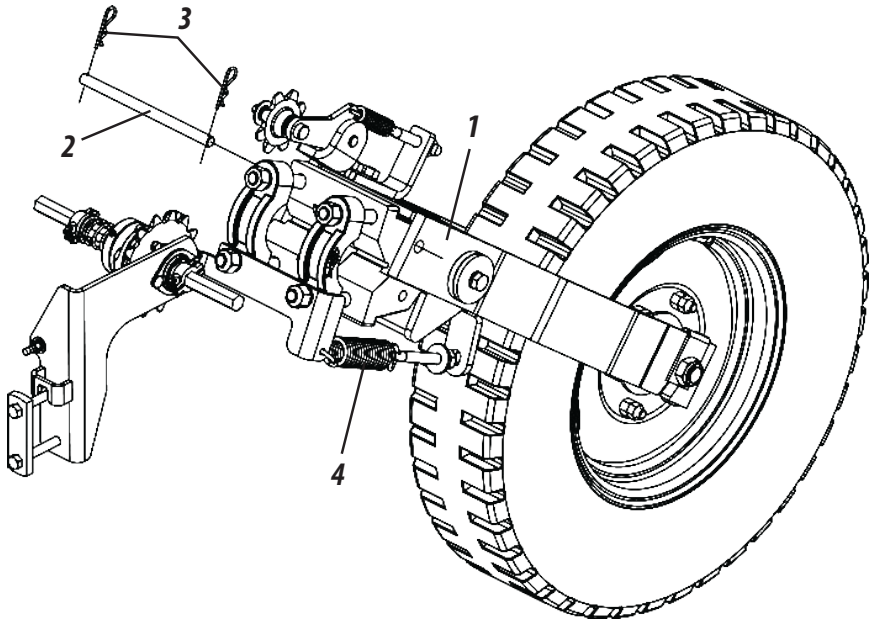
AJUSTE DE FIJACIÓN Y ARTICULACIÓN DE LAS RUEDAS

El sistema de fijación y articulación de los neumáticos los libera de la presión de los resortes del sistema pantográfico sobre el suelo, permitiendo así que oscilen y sigan las irregularidades del terreno, haciendo que la distribución de abono y semillas no se interrumpa.

1- Para la siembra convencional, bloquee las ruedas (1) a través del pasador (2) y los bloqueos (3).

2- Para la siembra directa, las ruedas funcionan libremente y si es necesario, agregue 3/4 "de agua a los neumáticos.

3- Las ruedas (1) están equipadas con resortes de tracción (4), para una mayor adherencia al suelo. No opere la sembradora sin ellos.



AJUSTE DE LAS LÍNEAS

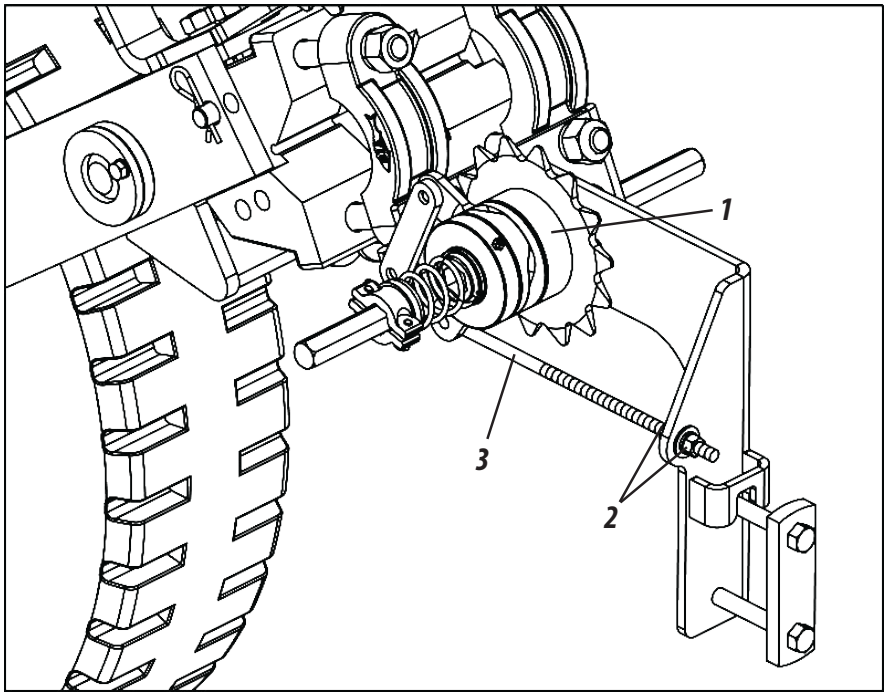
AJUSTES Y OPERACIONES

AJUSTE DEL TRINQUETE

En los casos en los que coloque las cuñas en el cilindro hidráulico para limitar la profundidad de los discos y en los casos en los que vaya a activar el sistema de bloqueo, realice el ajuste en el trinquete (1), garantizando así la activación del sistema de transmisión. Para ajustar el trinquete, proceda de la siguiente manera:

1- Afloje las tuercas y contratuercas (2), ajuste la varilla (3) para activar correctamente el sistema de liberación del trinquete (1).

2- Luego, vuelva a apretar las tuercas y contra las tuercas (2).



⚠ ATENCIÓN | ***El incumplimiento de esta regulación puede resultar en el desarme del trinquete.***

OPERACIONES

01 - Después del primer día de trabajo con la sembradora, vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas. Compruebe el estado de los pines, y bloqueos.

02 - No maniobre ni retroceda con las líneas bajadas al suelo.

03 - Observe los intervalos de lubricación.

04 - Al llenar los tanques, verifique que no haya objetos en su interior, como tuercas, tornillos, etc. Utilice siempre semillas y fertilizantes libres de impurezas.

OPERACIONES

05 - Observe siempre el funcionamiento de los mecanismos de distribución de semillas, fertilizantes y también la normativa establecida al inicio de la siembra.

06 - Mantener siempre la sembradora nivelada, la barra de tiro del tractor debe permanecer fija y la velocidad de trabajo debe permanecer constante.

07 - Compruebe siempre la profundidad de la semilla, el abono y la presión de las ruedas compactadoras.

08 - Observe la posición del fertilizante en relación con la semilla en el suelo.

09 - Al realizar cualquier revisión o mantenimiento de la sembradora, debe bajarla hasta el suelo y apagar el motor del tractor.

10 - No realice giros bruscos con la sembradora durante el trabajo, especialmente en labranza cero. Los componentes de la línea pueden dañarse.

11 - No active parcialmente los cilindros hidráulicos. Siempre el impulso tanto para subir como para bajar la sembradora debe estar completo.

12 - La sembradora tiene varios ajustes, pero solo las condiciones locales pueden determinar el mejor ajuste.

13 - Llene la sembradora solo en el lugar de trabajo.

14 - No transporte ni trabaje con una sobrecarga en la sembradora.

15 - Las indicaciones del lado derecho e izquierdo se hacen mirando al sembrador desde atrás.

16 - La sembradora **SPE Top Line Flex** funciona de manera más eficiente en el rango de 5 a 7 km / h.

17 - En caso de duda, nunca opere o manipule la sembradora, consulte al Servicio de Asistencia Técnica.

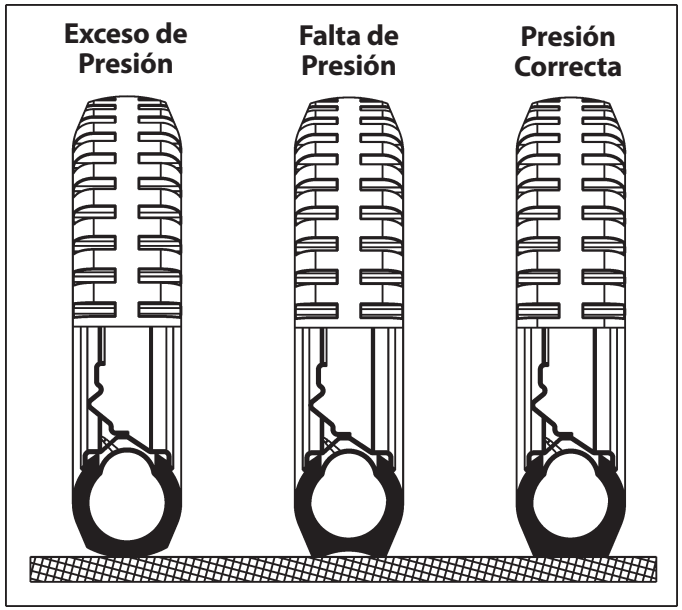
Teléfono: 0800-152577 o correo electrónico: posvenda@baldan.com.br

MANTENIMIENTO

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

1- Los neumáticos deben estar siempre correctamente calibrados, evitando un desgaste prematuro por exceso o falta de presión y asegurando precisión en la distribución.

2- Los neumáticos de siembra deben calibrarse a 70 lb / in^2 para cada uno.



⚠ ATENCIÓN

Al calibrar los neumáticos de la sembradora, no exceda la calibración recomendada.

Mantenga siempre neumáticos con la misma calibración de 70 lb / pulg², para evitar el desgaste y mantener la uniformidad de siembra.

LUBRICACIÓN

3- La lubricación es indispensable para un buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles de la sembradora, contribuyendo al ahorro de costos de mantenimiento.

4- Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todos los engrasadores, siempre observando los intervalos de lubricación en las páginas siguientes. Asegurarse de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficacia y pureza, evitando utilizar productos contaminados por agua, tierra y otros agentes.

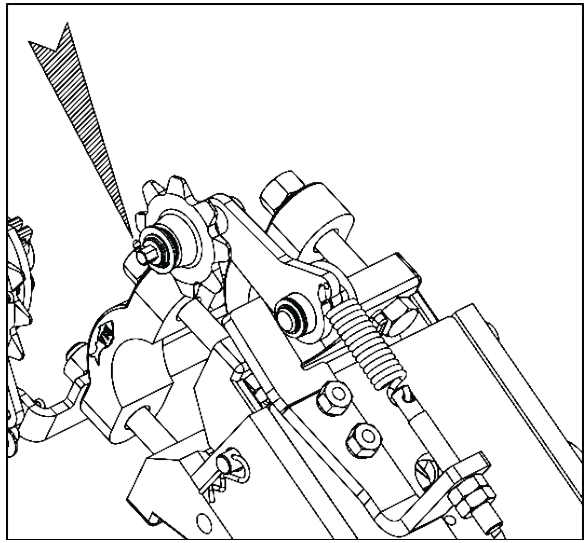
TABLA GRASA Y EQUIVALENTES

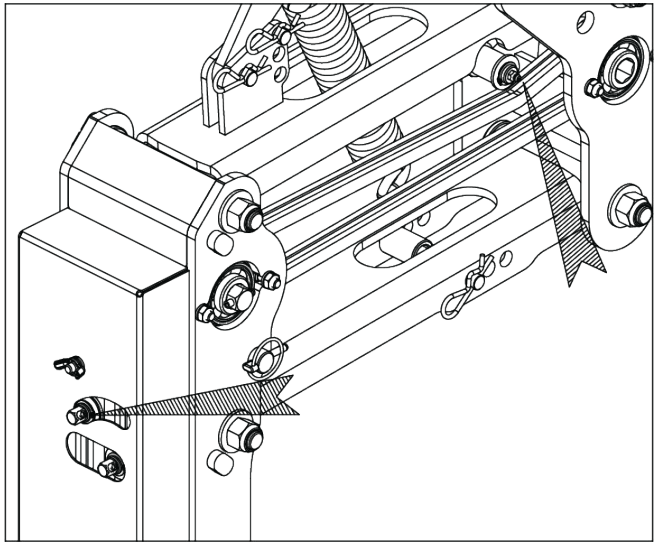
FABRICANTE	*TIPO DE GRASA RECOMENDADA*
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Súper Grasa Ipiranga Ipíranga Súper Grasa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP

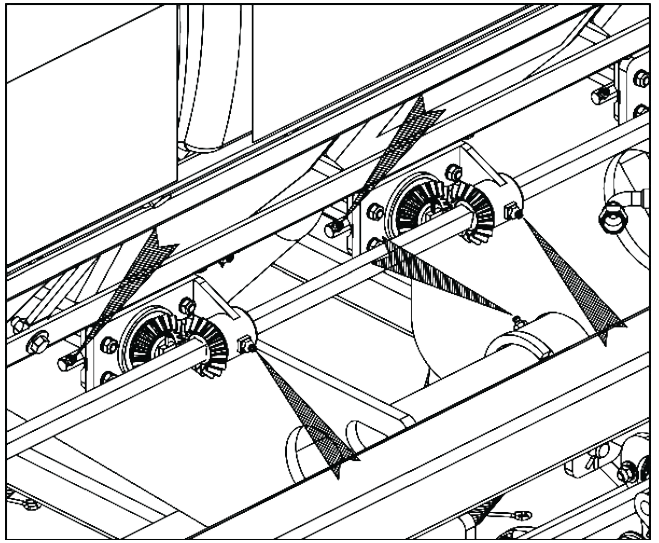
IMPORTANTE

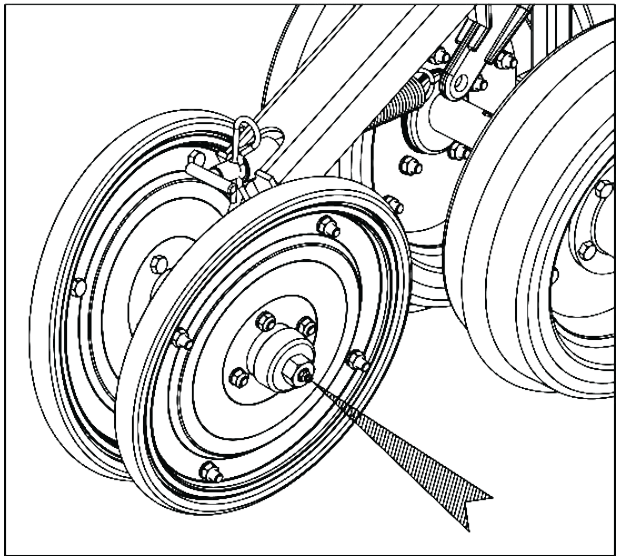
Si hay otros lubricantes y / o marcas de grasas equivalentes enumeradas en esta tabla, consulte el manual técnico del fabricante del lubricante.

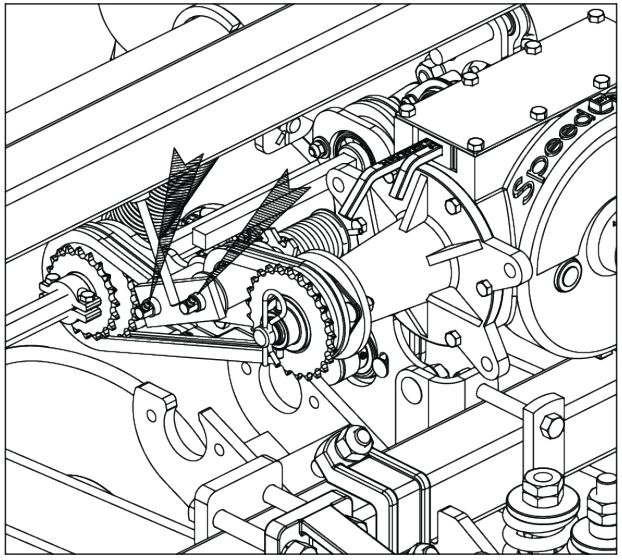
LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO

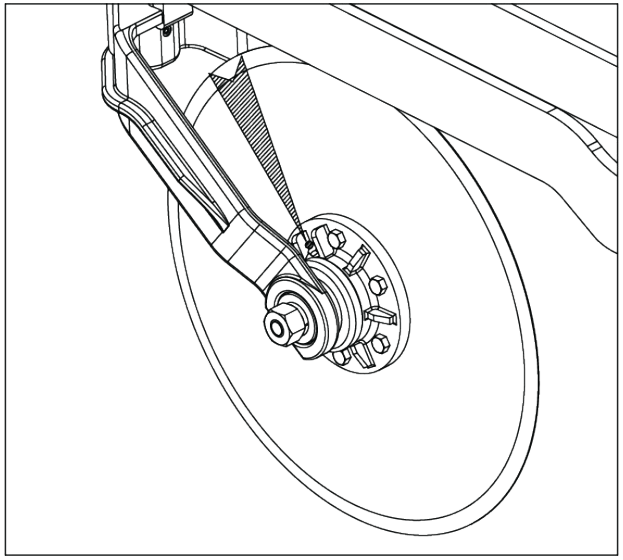








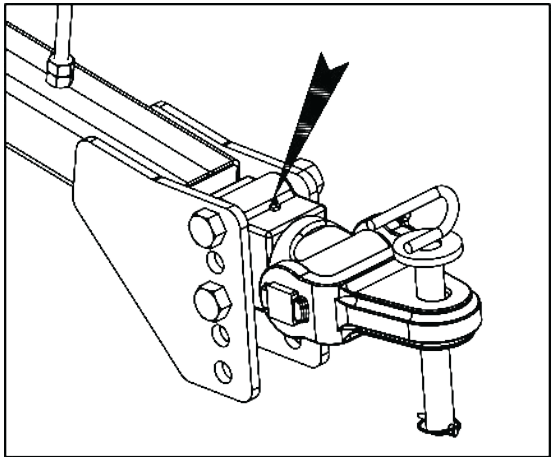


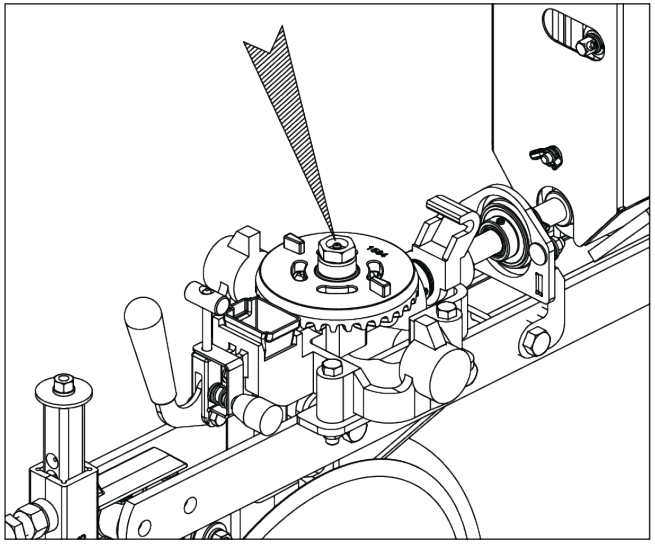


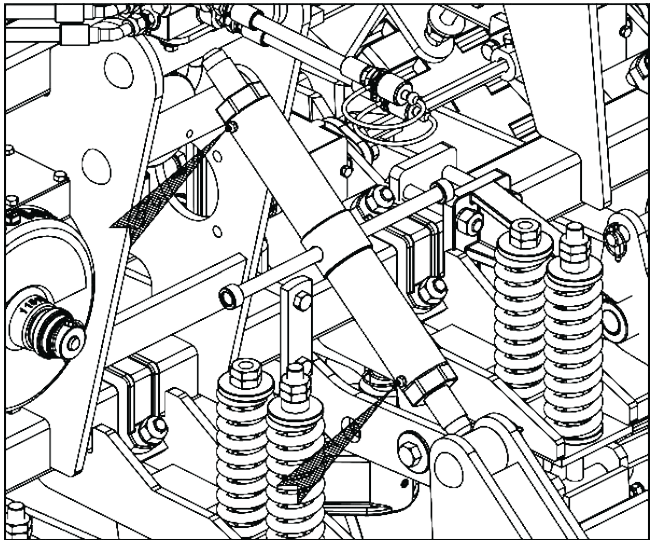
MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

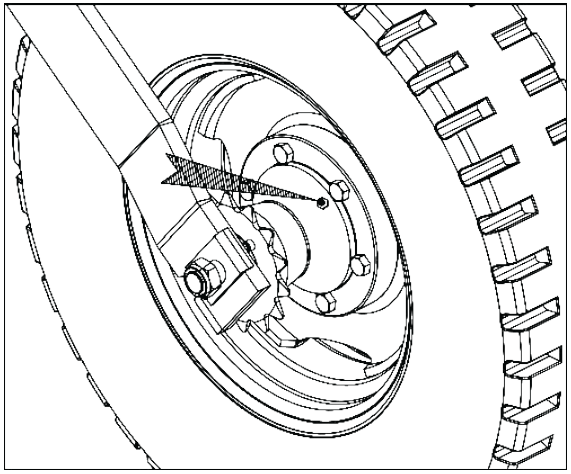
LUBRICAR CADA 30 HORAS DE TRABAJO

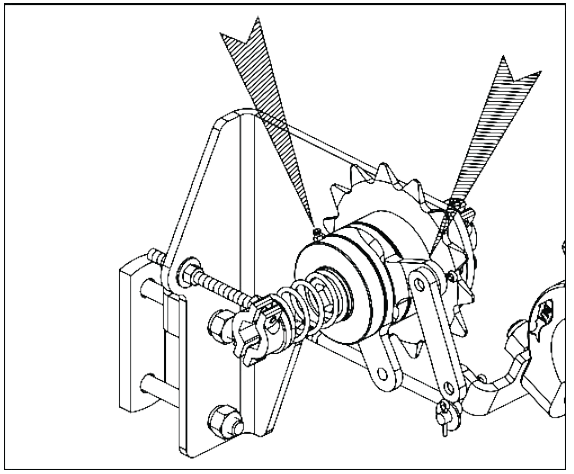






LUBRICAR CADA 60 HORAS DE TRABAJO





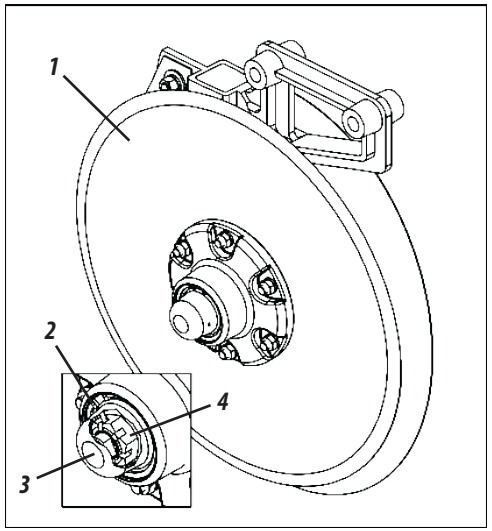
⚠ ATENCIÓN

No ponga exceso de grasa en el trinquete, respete el intervalo de 60 horas para volver a lubricar.

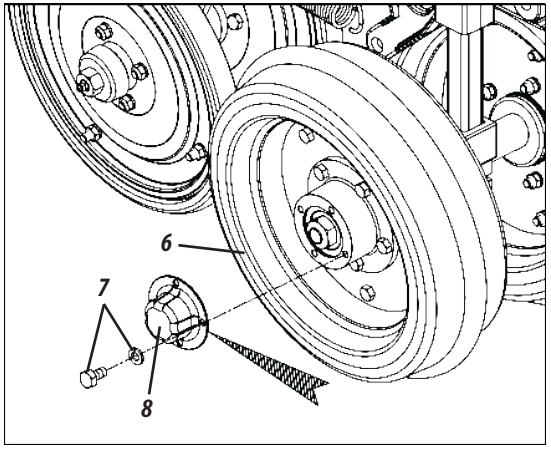
LUBRICAR CADA 200 HORAS DE TRABAJO

1- Lubrique periódicamente los bujes de los discos dobles (1) aproximadamente cada 200 horas y al final de la temporada, para ello siga las siguientes y al final de cada temporada de la siguiente manera:

2- Retire el anillo de retención (2) del cubo (3). Examine los cojinetes, si hay espacios, ajuste a través de la tuerca almenada (4). Inserte grasa nueva en la tapa (5). Vuelva a colocar la tapa del cubo en el cubo y asegúrelo con el anillo de retención (1).



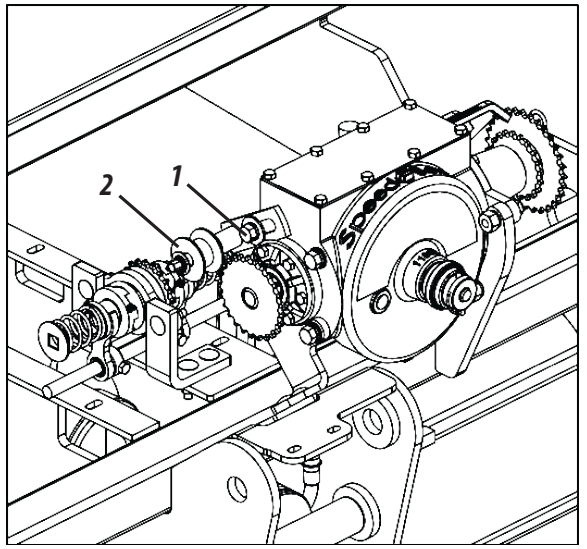
3- En las ruedas compactadoras (6) aflojar los tornillos y arandelas (7), quitar el cubo (8) e introducir grasa nueva. Vuelva a colocar el cubo (8) en las ruedas compactadoras (6) y fíjelo con los tornillos y arandelas (7).



TENSIÓN DE LAS CADENAS

-Para tensar la cadena, proceda de la siguiente manera:

1- Afloje el tornillo (1), deslice el tensor (2) a la tensión requerida. Luego, vuelva a apretar la tuerca.

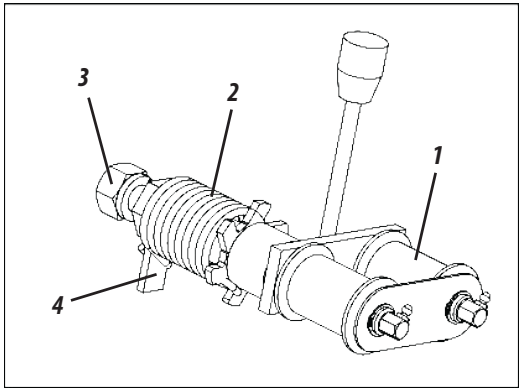


ATENCIÓN

Compruebe la tensión de la cadena a diario, el espacio libre normal debe ser de + - 1 cm en el centro.

TENSOR OSCILANTE

El tensor (1) está equipado con un resorte de torsión (2) para una mayor flexibilidad. Si se necesita más presión sobre el tensor, afloje la tuerca interior (3) del mismo, gire el eje (4) pasando el acoplamiento de resorte (2) al otro diente de la roseta del eje y y vuelva a apretar la tuerca interior (3).



MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO OPERACIONAL

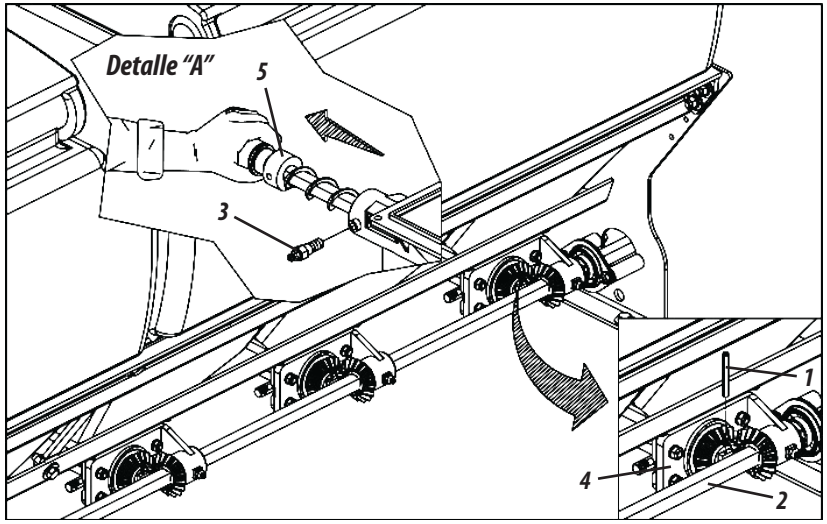
PROBLEMAS	*CAUSAS PROBABLES*	*SOLUCIONES*
Durante la siembra, el fertilizante comienza a filtrarse por las salidas de seguridad.	Mangueras o piezas de plástico obstruidas en las vueltas conductoras del fertilizante.	Desatascar las mangueras o quitar el canal superior que da acceso a la espiral, voltear el eje boca abajo hasta el cuerpo extraño que se desenrosca.
El eje del cubo de fertilizante no gira.	Espiral bloqueada con fertilizante húmedo o exceso de fertilizante en la línea cerrada.	Desatasque las espirales, verifique si hay un canalón suelto y el fertilizante puede estar ingresando por los lados.
Una línea de plantación es menos profunda que la otra.	Diferentes ajustes de presión en las ruedas limitadoras de profundidad o resortes lineales.	Regula todas las ruedas con profundidad igual a la presión de los resortes de línea.
El surco se abre demasiado durante la siembra.	Tierra pegajosa y se adhiere a los discos o velocidad de trabajo excesiva.	Disminuya la velocidad de trabajo.
Ruido extraño al operar o caminar con una sembradora cargada.	Ruedas sueltas o cubo de rueda con juego.	Vuelva a apretar las tuercas de la rueda. Ajuste los cojinetes del cubo de la rueda.
El sembrador abandona la línea de siembra, a veces de un lado, a veces del otro lado.	Barra de tiro del tractor suelta.	Utilice el alfiler que viene con la sembradora. Fije la barra de tiro del tractor al orificio central.
No cubre la ranura.	Cubiertas de ruedas mal ajustadas o terreno húmedo.	Ajustar la rueda de recubrimiento moviéndola lateralmente en relación con la ranura.
Los cilindros hidráulicos dejan de funcionar, levante la sembradora y luego no la baje o viceversa.	Diferentes enganches rápidos, macho tipo bola y hembra tipo aguja o viceversa.	Cambie el enganche rápido, colocando ambos del mismo tipo.
Semillas rotas.	Alta velocidad de siembra.	Disminuya la velocidad de trabajo.
	Espesor de disco inadecuado.	Utilice un disco adecuado (grosor y diámetro de las puntas).
	Disco extraviado. El tamiz de semillas no es adecuado para el disco utilizado.	Coloque el disco correctamente (observe la frase**: ESTE LADO ABAJO**).
	Utiliza semillas húmedas.	Utilice semillas secas.

LIMPIEZA DEL CONDUCTOR TRANSVERSAL

Después de plantar, no deje fertilizante en el depósito. Para realizar la limpieza, proceda de la siguiente manera:

1- Retire el pasador elástico (1) del eje (2) y el tornillo (3) de la pistola distribuidora (4). Luego, tirar del eje (5) hacia atrás.

2- Luego, vuelva a montar el eje, observando el correcto montaje del sistema de distribución de abono.

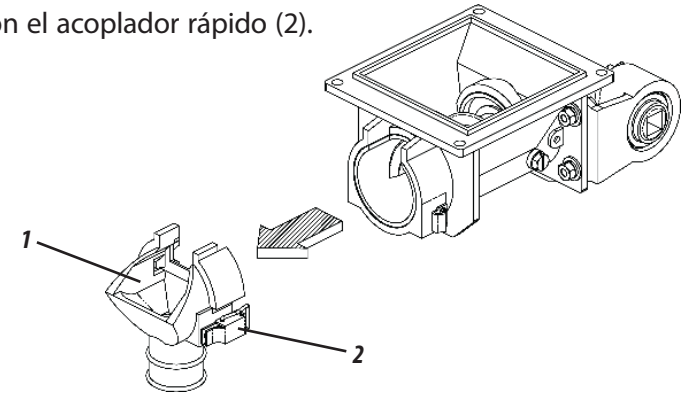


⚠ ATENCIÓN | ***No use detergentes químicos para lavar la sembradora, ya que esto puede dañar la pintura.***

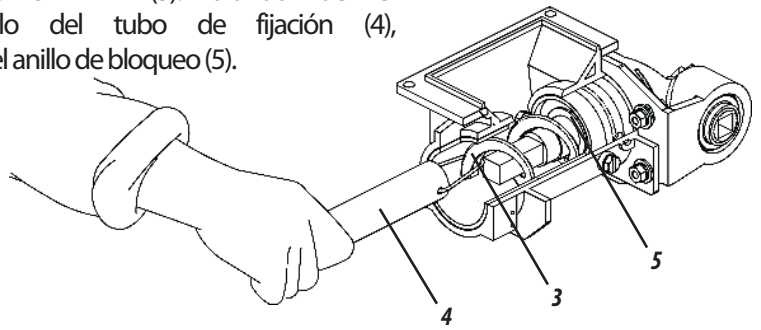
LIMPIEZA DEL CONDUCTOR FERTISYSTEM (OPCIONAL)

Después de plantar, no deje fertilizante en el tanque. Para realizar la limpieza, proceda de la siguiente manera:

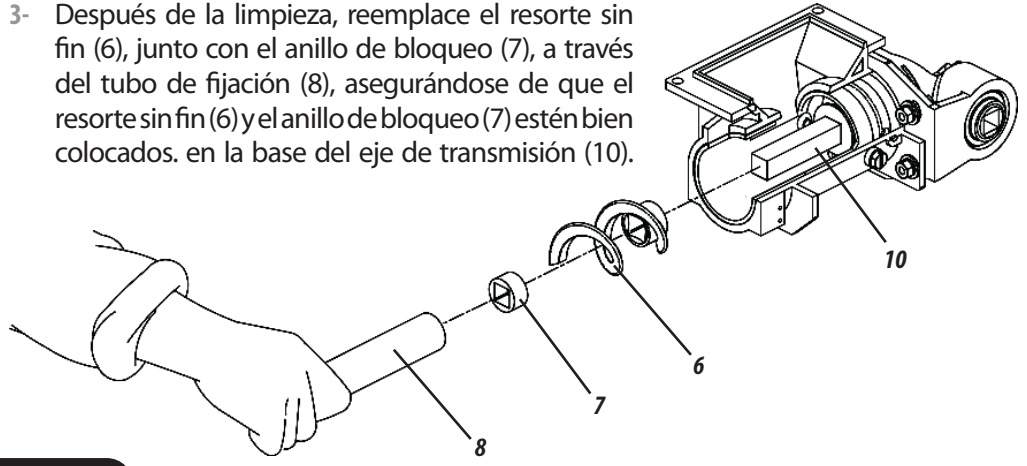
1- Retire la boquilla (1) con el acoplador rápido (2).



2- Retire el resorte sin fin (3). tirando de él através del anillo del tubo de fijación (4), retirando también el anillo de bloqueo (5).

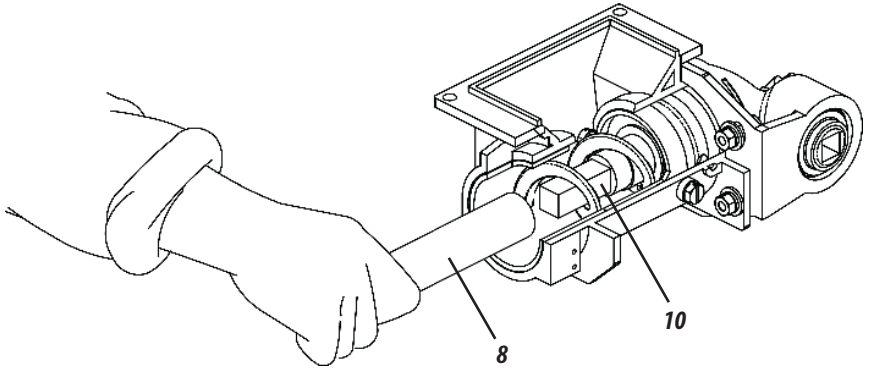


3- Después de la limpieza, reemplace el resorte sin fin (6), junto con el anillo de bloqueo (7), a través del tubo de fijación (8), asegurándose de que el resorte sin fin (6) y el anillo de bloqueo (7) estén bien colocados. en la base del eje de transmisión (10).



MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

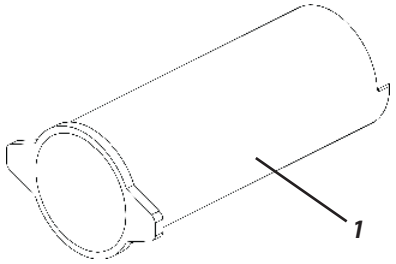


⚠ ATENCIÓN

Mantenga el resorte helicoidal en su lugar con el anillo de bloqueo. Este procedimiento evitará daños a la cubierta transversal cuando el comedero no se use con el fertilizante o cuando se transporte la sembradora. La falta del anillo de bloqueo puede dañar la distribución del fertilizante y / o la transmisión de la sembradora.

TUBO DE MANTENIMIENTO PARA CONDUCTOR FERTISYSTEM

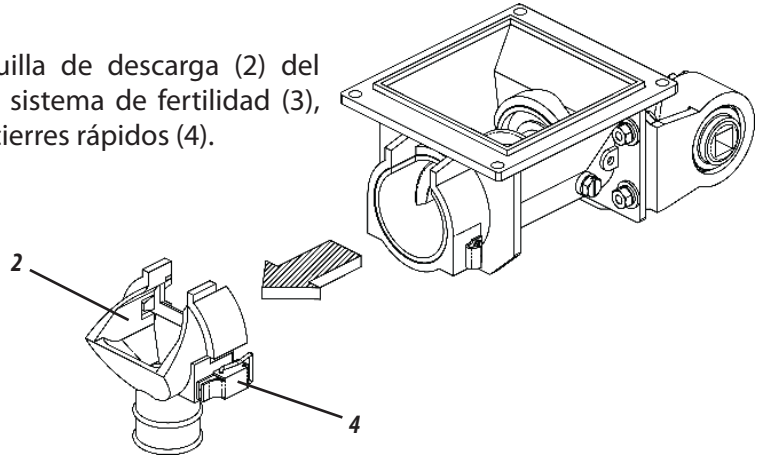
La sembradora **SPE Top Line Flex** cuando se vende con el destornillador Fertisystem acompaña un tubo de mantenimiento (1) para realizar el mantenimiento o cambios del resorte sin fin, sin necesidad de sacar el fertilizante de la caja.



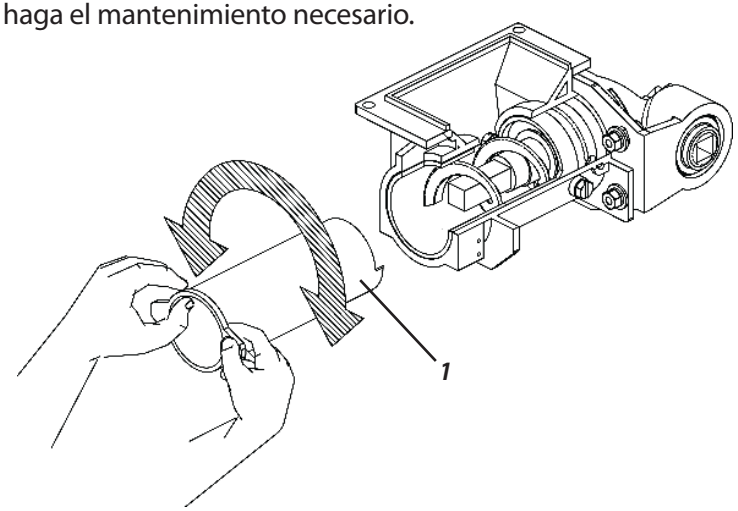
Tubo Mantenimiento
Código: 60203900930

Para realizar el mantenimiento en el controlador fertisystem, proceda de la siguiente manera:

1- Retire la boquilla de descarga (2) del conductor del sistema de fertilidad (3), liberando los cierres rápidos (4).



2- Luego, introducir el tubo de Mantenimiento (1) en movimientos rotativos, promoviendo el desplazamiento del fertilizante al fondo del comedero. Luego haga el mantenimiento necesario.

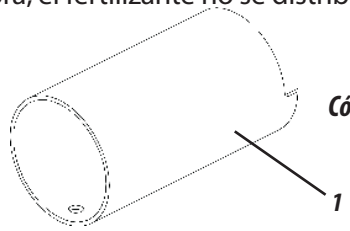


OBSERVACIÓN

El tubo de mantenimiento (1) tiene un ángulo de corte en el extremo para facilitar esta operación.

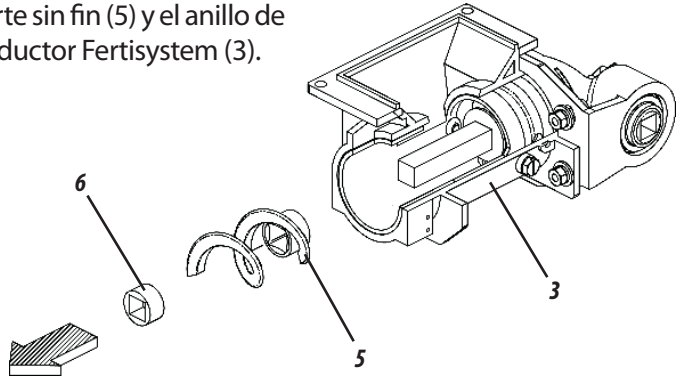
TUBO DE BLOQUEO P/ CONDUCTOR FERTISYSTEM

La sembradora **SPE Top Line Flex** cuando se vende con el impulsor Fertisystem viene con un tubo de bloqueo para que cuando necesite aislar algunas líneas de siembra, el fertilizante no se distribuya.

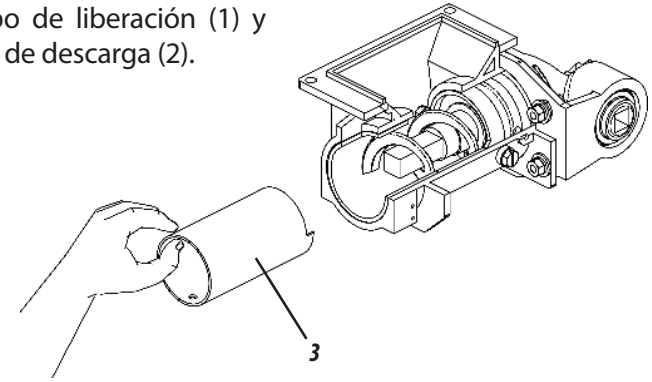


Tubo Bloqueador
Código: 60203900913

Luego, retire el resorte sin fin (5) y el anillo de bloqueo (6) del conductor Fertisystem (3).

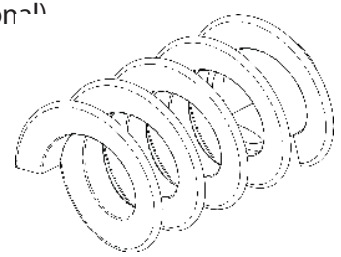


Luego, inserte el tubo de liberación (1) y reemplace la boquilla de descarga (2).

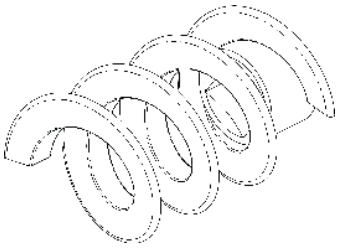


RESORTE Y TAPAS (OPCIONALES) CONDUCTOR FERTISYSTEM

La sembradora **SPE Top Line Flex** sale de fábrica ensamblada con un resorte sin fin de paso de 2 ", sin embargo, la sembradora viene con un resorte sin fin de paso de 1" en su empaque. La sembradora también se puede suministrar con un resorte de paso de 3/4 "(opcional)

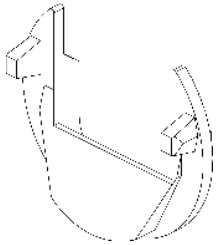


Resorte Sem-Fim (Paso 3/4")
Código: 60203700418

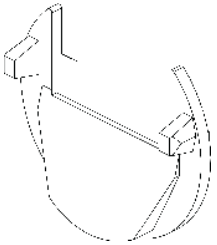


Resorte Sem-Fim (Paso 1")
Código: 60203700426

La sembradora **SPE Top Line Flex** sale de fábrica con la tapa de flujo transversal (estándar), sin embargo, la sembradora se puede suministrar con otros dos modelos de tapa de flujo (opcional).



Tapa Fertipó
Código: 60203900530



Tapa de alto flujo
Código: 60203900522

OBSERVACIÓN

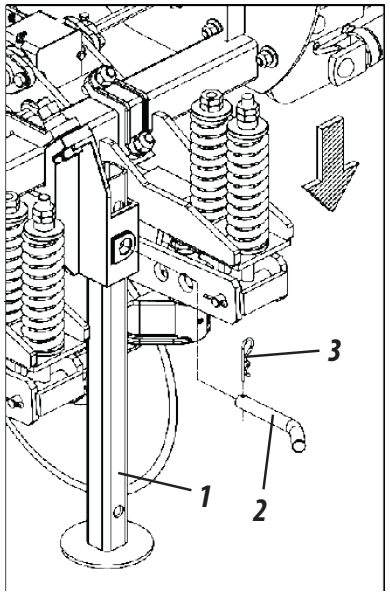
Llene siempre el depósito de fertilizante en el lugar de trabajo.
Evite cualquier tipo de impureza dentro del tanque de fertilizante.
Mida la dosis diariamente.

MANTENIMIENTO

CAMBIO DE NEUMÁTICOS

Si es necesario, cambie o repare los neumáticos para ello, proceda de la siguiente manera:

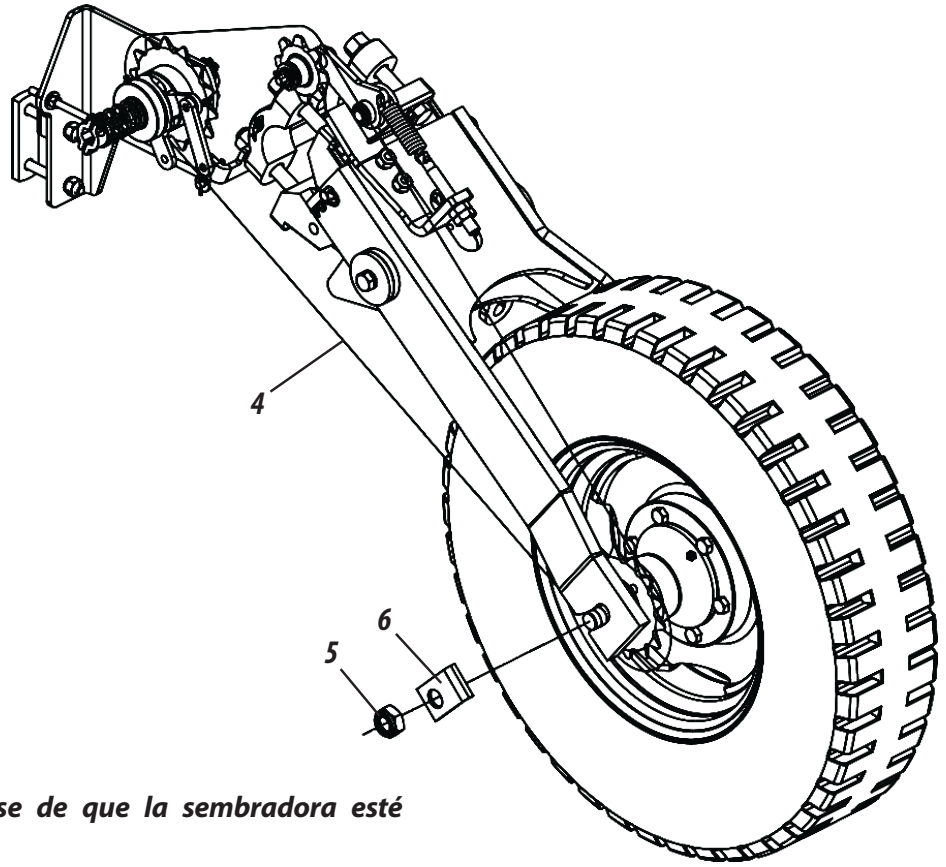
1- Primero, apoye la sembradora en la parte trasera para estabilizarla.



2- Luego baje los soportes de soporte (1) en la parte delantera de la sembradora y asegúrelos con el pasador (2) y el bloqueo (3).

3- Luego, recoja completamente el cilindro hidráulico suspendiendo el neumático del suelo.

4- Finalmente, quitar la cadena (4), aflojar las tuercas (5) y bloquear (6) para quitar el neumático.



ATENCIÓN | ***Antes de cambiar o reparar los neumáticos, asegúrese de que la sembradora esté correctamente apoyada. Evite los accidentes.***

CUIDADOS

1- Compruebe el estado de todos los pasadores y tornillos antes de comenzar a utilizar la sembradora.

2- La velocidad de desplazamiento debe controlarse cuidadosamente de acuerdo con las condiciones del terreno.

3- Las sembradoras Baldan se utilizan en diversas aplicaciones, que requieren conocimiento y atención durante su manipulación.

CUIDADOS

1- Solo las condiciones locales pueden determinar la mejor forma de operar la sembradora.

2- Al montar o desmontar cualquier parte de la sembradora, utilice métodos y herramientas adecuados.

3- Observe cuidadosamente los intervalos de lubricación en los diferentes puntos de la sembradora.

4- Compruebe siempre si las piezas presentan desgaste. Si se requiere reemplazo, **siempre solicite repuestos originales Baldan.**

LIMPIEZA GENERAL

1- Cuando guarde la sembradora, haga una limpieza general y lávela solo con agua. Controlar que la pintura no se haya desgastado, si esto ha sucedido aplicar una capa general, aplicar aceite protector y lubricar completamente la sembradora. No utilice aceite quemado.

2- Al final de la siembra, proceda de la siguiente manera:

- Retirar las cadenas de transmisión y mantenerlas bañadas en aceite hasta la próxima siembra.
- Retire todas las mangueras lavándolas inmediatamente con agua y jabón suave. No utilice otros productos químicos.
- Retirar el regulador y articular el cabezal hacia arriba, bloqueándolo.

3- Lubrique la sembradora por completo. Revisar todas las partes móviles de la misma, si presentan desgaste o flojedad hacer el ajuste necesario o reemplazo de las partes, dejando la sembradora lista para la próxima siembra.

4- Después de todos los trabajos de mantenimiento, guarde la sembradora en un lugar cubierto y seco, debidamente apoyado. Evite que los discos entren en contacto directo con el suelo.

5- Al conectar o desconectar las mangueras hidráulicas de la sembradora, no deje que los extremos toquen el suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, limpie las conexiones con un paño limpio que no suelte pelusa (no utilice remolques).

6- Reemplace las pegatinas, especialmente las que estén dañadas o falten. Haga que todos sean conscientes de su importancia y los peligros de accidentes cuando no se siguen las instrucciones.

7- Recomendamos lavar la sembradora solo con agua al comienzo de la nueva siembra.

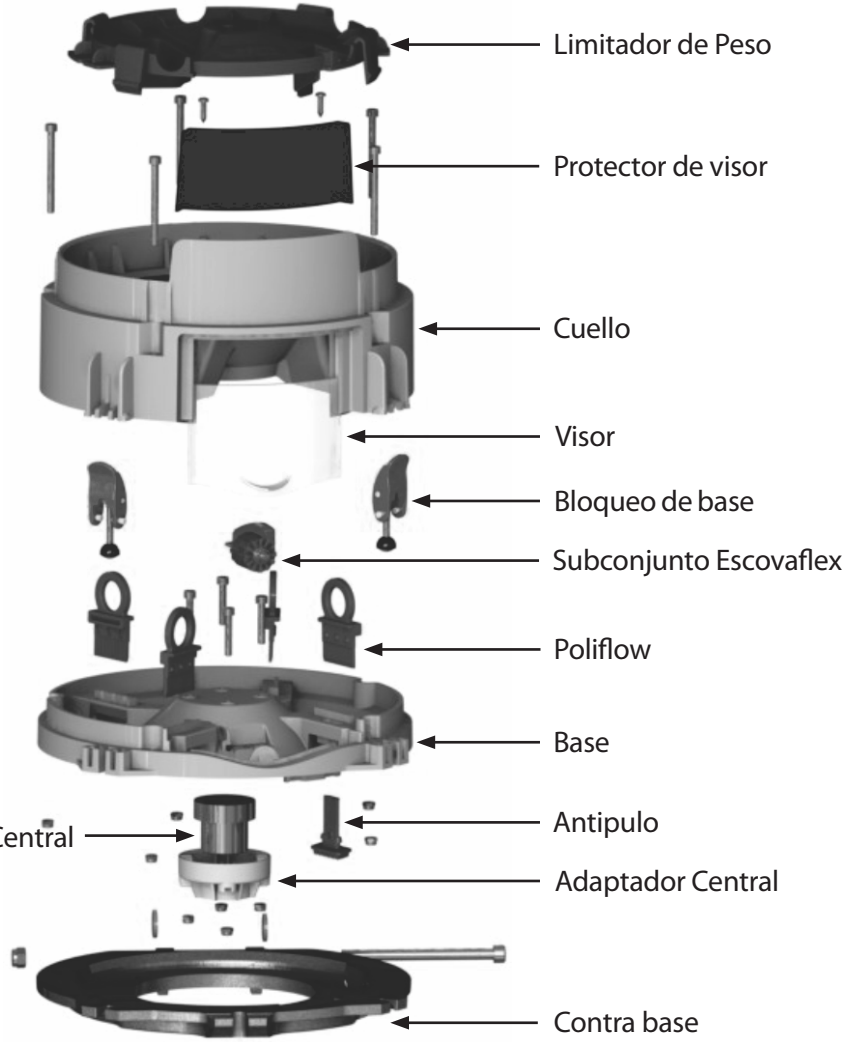
⚠ ATENCIÓN | ***No utilice productos químicos para lavar la sembradora, ya que esto puede dañar la pintura.***

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

DOSIFICADOR TITANIUM (OPCIONAL)

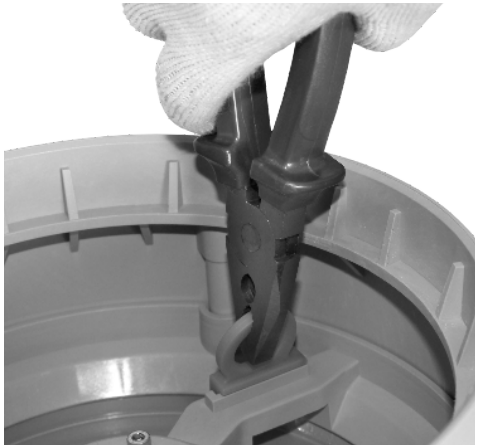
La sembradora **SPE Top Line Flex** se puede adquirir opcionalmente con el dosificador de semillas **TITANIUM**. Vea a continuación, los componentes que componen **TITANIUM**.



INTERCAMBIO DE POLIFLOW ALIMENTADORES DE TITANIUM (OPCIONAL)

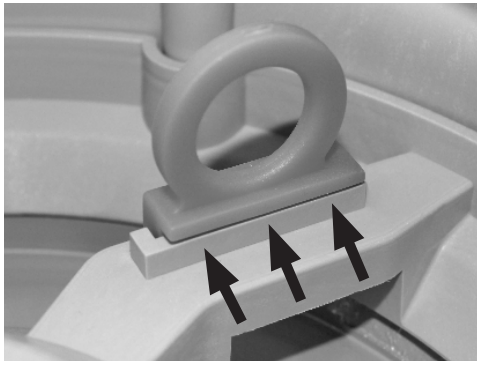
El cambio se puede realizar manualmente o con alicates universales.

1º Paso: Retire el limitador de peso. Tire con el dedo o con un alicate **POLIFLOW**.



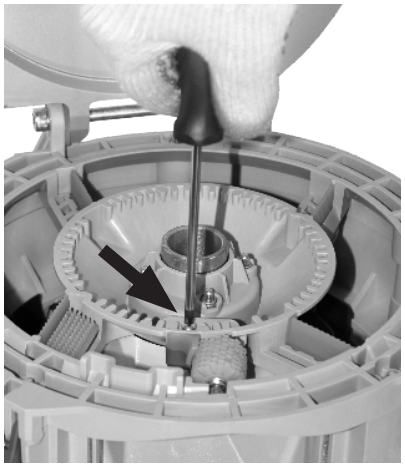
2º Paso: Al colocar el POLIFLOW, asegúrese de que esté en la posición **correcta.**

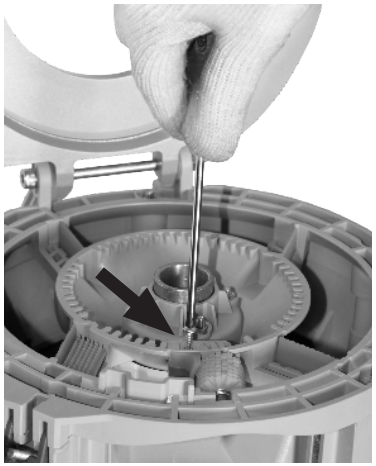
3er paso: Insértelo hasta que las caras se unan.



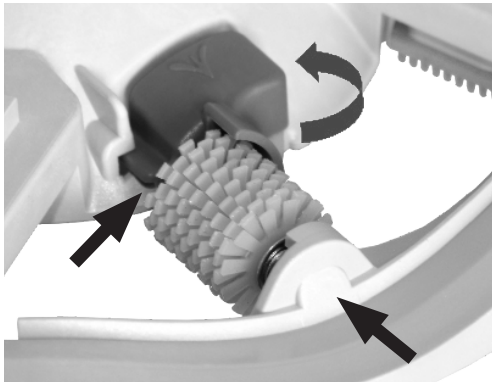
CAMBIO DE LA ESCOVAFLEX DEL DOSIFICADOR TITANIUM (OPCIONAL)

El intercambio debe realizarse con una llave Philips N 02
Desbloquee y abra la base del mostrador. Luego, afloje el tornillo.

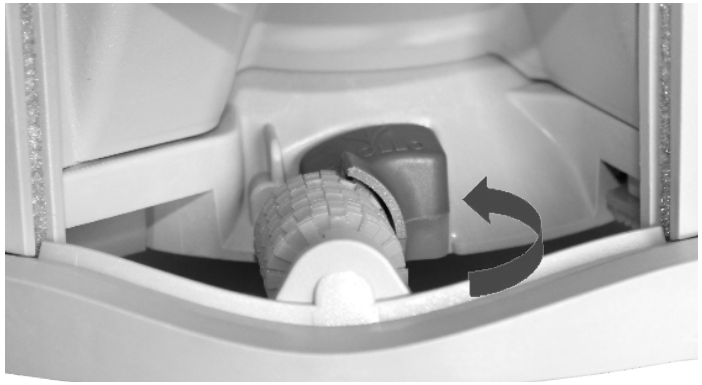




Gire el **ESCOVAFLEX** en sentido antihorario y levante la parte trasera en diagonal.



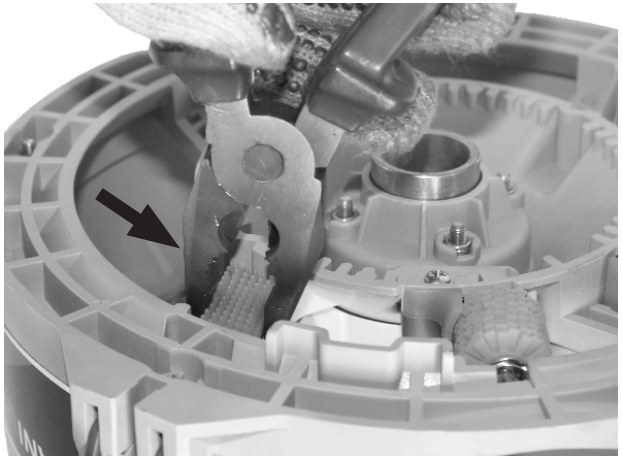
Nota: El lateral del soporte debe encajar en la base.



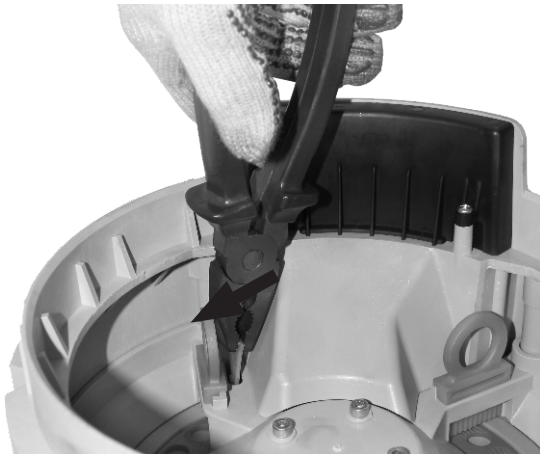
ESCOVAFLEX también encaja en la base, por lo que al reemplazar el usado por uno nuevo, confirme que está bien colocado.

CÂMBIO DEL ANTIPULO DEL DOSIFICADOR TITANIUM (OPCIONAL)

Utilice pinzas universales. Con unos alicates, retire el ANTIPULO.



Encajar el ANTIPULO y con pinzas dentro de la caja, tirar hasta que encaje en la base.

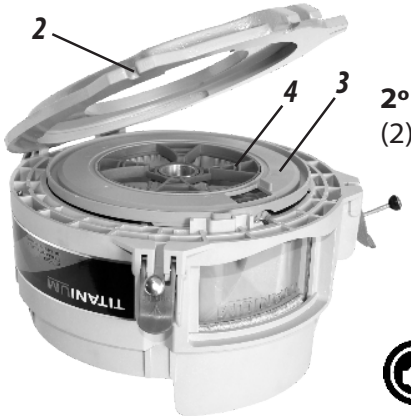


MANTENIMIENTO

CÂMBIO DE DISCOS Y ANILLOS EN LO DOSIFICADOR TITANIUM (OPCIONAL)

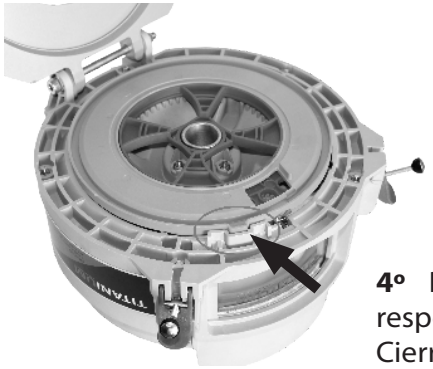
Para cambiar o reemplazar los discos y anillos en el alimentador de semillas de titanio (opcional), proceda de la siguiente manera:

1º Paso: Abre las trabas (1).



2º Paso: Incline la base del mostrador (2) y retire el anillo (3) y el disco (4).

3º Paso: Cuando inserte el nuevo disco, asegúrese de que esté en la posición correcta.
Coloque el orificio central del disco en el casquillo de centrado.



4º Paso: Coloque el anillo adaptador en el disco respetando el posicionamiento.
Cierre la base del mostrador, bloquee el sistema.

OBSERVACIÓN | ***Si hay semillas en el tanque, retírelas antes de cambiar el disco y el anillo, evitando que se esparzan por el piso o bloqueen el sistema.***

CUIDADO AL CERRAR EL DOSIFICADOR TITANIUM (OPCIONAL)

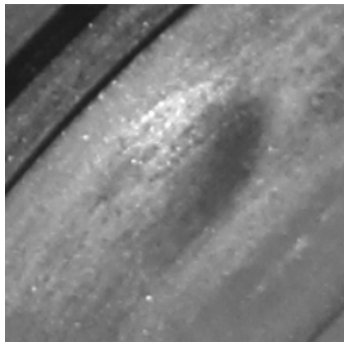
Cuando note dificultades al cerrar el dosificador **TITANIUM**, siga estos pasos:

1º Compruebe que el disco y el anillo se hayan instalado correctamente en la carcasa.
2º Compruebe si hay suciedad en la base de la encimera del dosificador **TITANIUM**, si hay limpieza según las instrucciones de la página siguiente y del manual del fabricante.
3º Ajustar los pestillos, proporcionando facilidad al abrir el dosificador **TITANIUM** y también proporcionando un ligero apriete al cerrar.

ATENÇÃO | ***Nunca deje los pestillos sueltos, influyen directamente en la plantabilidad en casos de aflojamiento del disco y anillo.***

INTERCAMBIO DE ANILLOS CON CADA NUEVA PLANTACIÓN DOSIFICADOR TITANIUM (OPCIONAL)

Para mantener la excelencia y eficiencia del dosificador **TITANIUM**, es necesario cambiar los anillos en cada nueva siembra, factores como el uso de grafito y el número de horas trabajadas influyen directamente en este desgaste. En pruebas realizadas se concluye que un anillo desgastado puede incrementar el número de semillas dobles en el mismo orificio del disco. **Ver ejemplo del anillo a continuación:**



Desgaste muy evidente en esta zona que puede provocar doble (dos semillas en el mismo agujero del disco).

OBSERVACIÓN | ***Al final de la siembra, se recomienda desmontar el disco dosificador y el anillo TITANIUM.***

ATENCIÓN | ***Para obtener más información sobre el dispensador de semillas TITANIUM, consulte el manual de instrucciones del fabricante en el sitio web: www.assy.com.br***

LIMPIEZA DEL DOSIFICADOR TITANIUM (OPCIONAL)

Una vez finalizada la siembra, limpie la carcasa del disco y el anillo dosificador. **TITANIUM**. Debe lavarse con cepillo y detergente neutro, **no utilice productos corrosivos como champú automotriz, entre otros**.

Contrabase del dosificador **TITANIUM** sucio y crujiente.

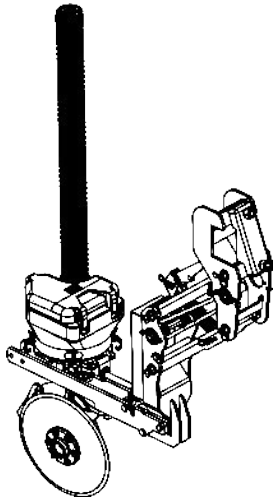
Lavar con cepillo y detergente neutro, frotando bien para eliminar toda la suciedad.

MANTENIMIENTO

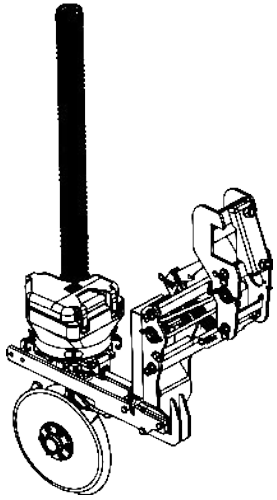
OPCIONAL

ACCESORIOS OPCIONALES

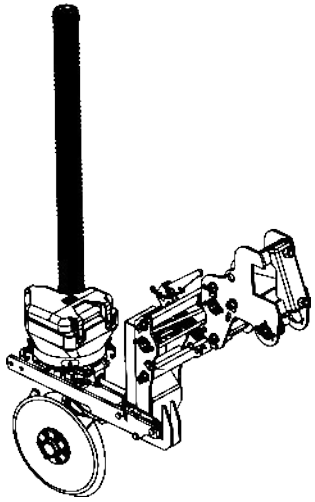
La **SPE Top Line Flex** tiene opciones que se pueden adquirir según el modelo y le necesidad de trabajo.



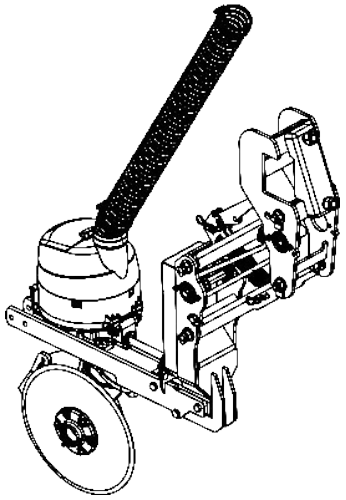
LÍNEA PANTOGRÁFICA MENOR DERECHA PARA TERCER DEPOSITO UNIVERSAL



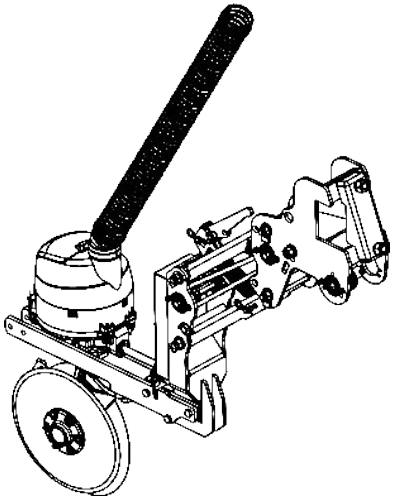
LÍNEA PANTOGRÁFICA MENOR IZQUIERDA PARA TERCER DEPOSITO UNIVERSAL



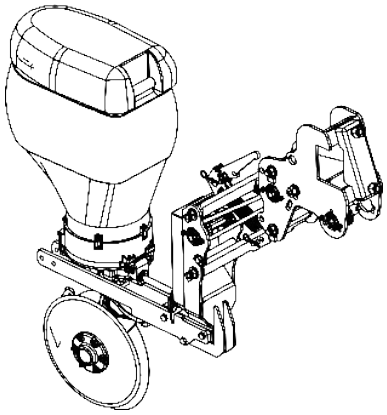
LÍNEA PANTOGRÁFICA MAYOR IZQUIERDA PARA TERCER DEPOSITO UNIVERSAL



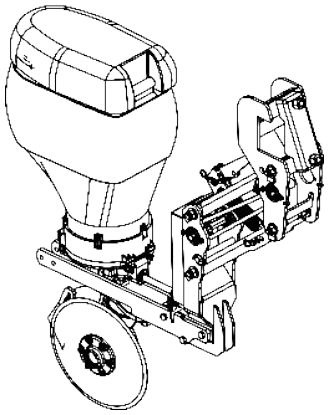
LÍNEA PANTOGRÁFICA MENOR DERECHA PARA TERCER DEPOSITO TITANIUM



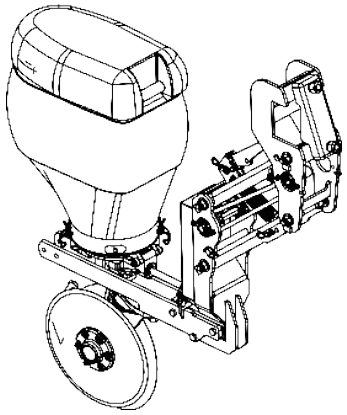
LÍNEA PANTOGRÁFICA MAYOR IZQUIERDA PARA TERCER DEPOSITO TITANIUM



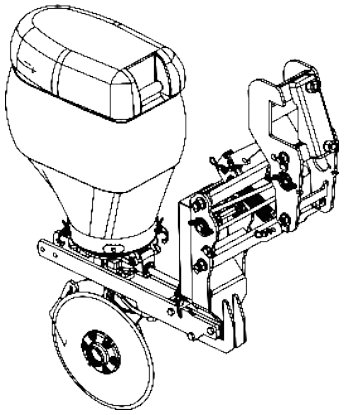
LÍNEA PANTOGRÁFICA MAYOR IZQUIERDA TITANIUM (2019)



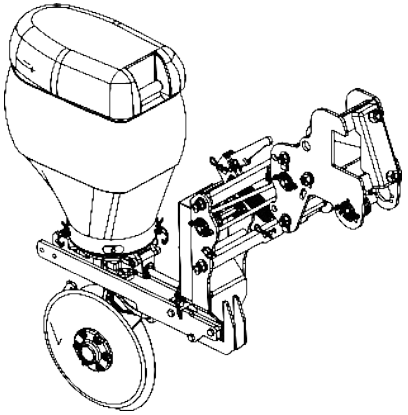
LÍNEA PANTOGRÁFICA MENOR DERECHA TITANIUM (2019)



LÍNEA PANTOGRÁFICA MENOR IZQUIERDA BALDAN (2019)

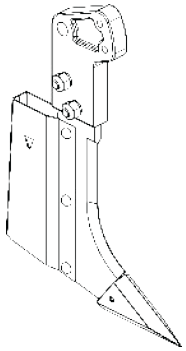


LÍNEA PANTOGRÁFICA MENOR DERECHA BALDAN (2019)

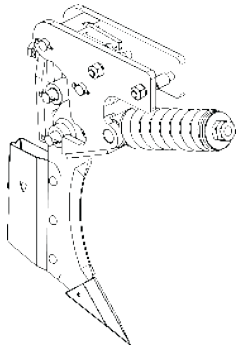


LÍNEA PANTOGRÁFICA MAYOR IZQUIERDA BALDAN (2019)

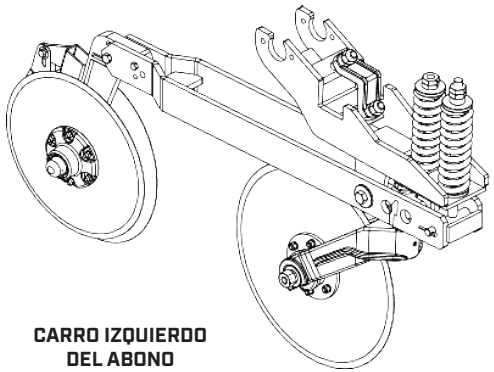
ACCESORIOS OPCIONALES



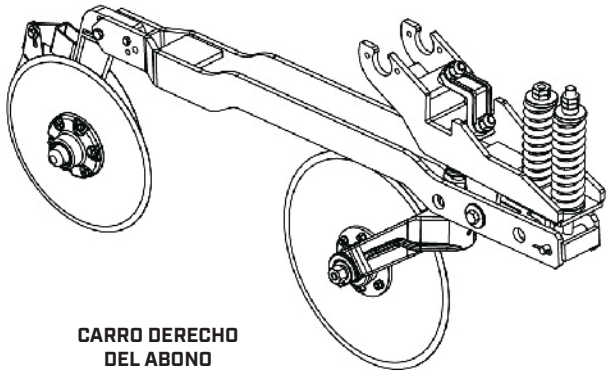
SURCADOR CON SOPORTE



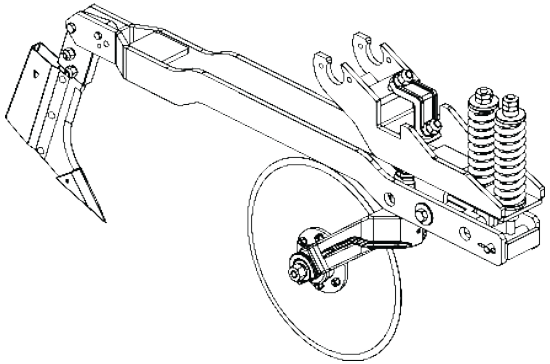
SURCADOR CON DESARME
Y REARME AUTOMÁTICO



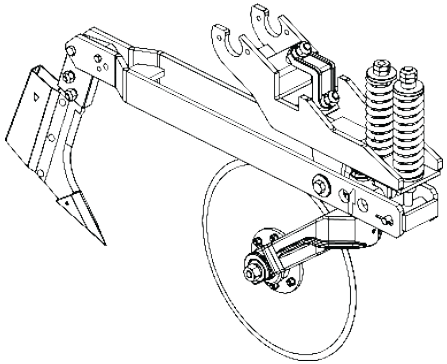
CARRO IZQUIERDO
DEL ABONO



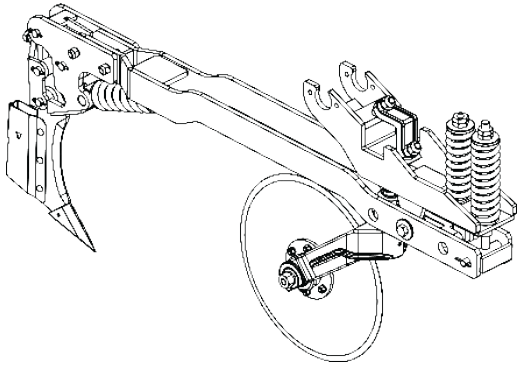
CARRO DERECHO
DEL ABONO



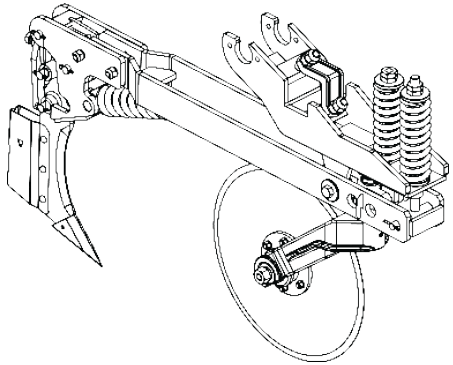
CARRO MAYOR
CON SURCADOR



CARRO MENOR
CON SURCADOR



CARRO MAYOR CON
SURCADOR AUTOMÁTICO

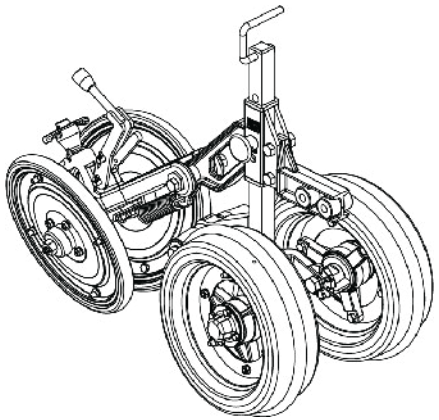


CARRO MENOR CON
SURCADOR AUTOMÁTICO

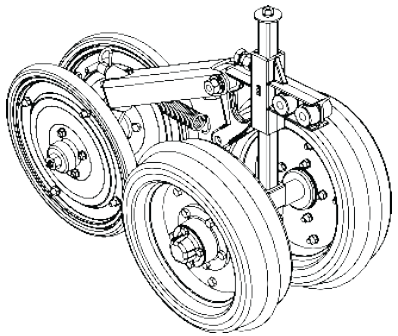
OPCIONAL

OPCIONAL

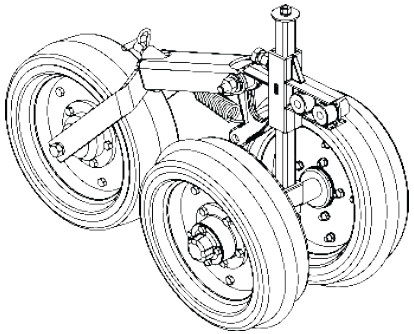
ACCESORIOS OPCIONALES



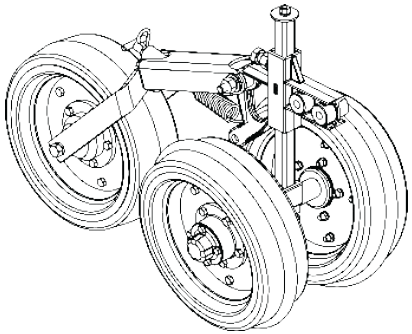
CARRO CON RUEDA DE PROFUNDIDAD EXCÉNTRICA OSCILANTE Y RUEDA “V”



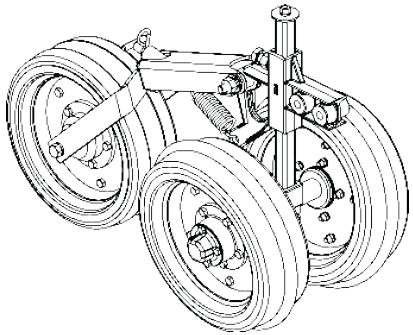
CARRO CON RUEDA DE PROFUNDIDAD Y RUEDA “V”



CARRO CON RUEDA COMPACTADORA LISA

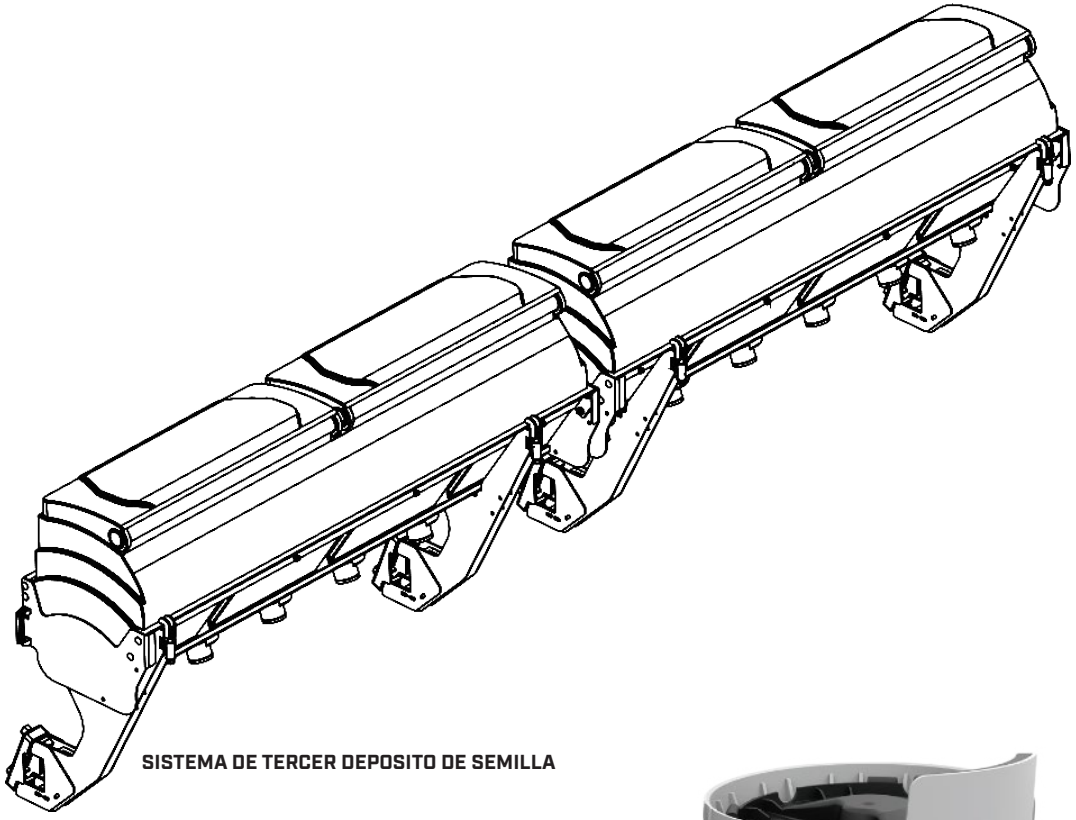


CARRO CON RUEDA COMPACTADORA CONVEXA

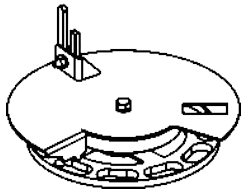


CARRO CON RUEDA COMPACTADORA CONCAVA

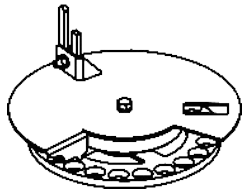
ACCESORIOS OPCIONALES



SISTEMA DE TERCER DEPOSITO DE SEMILLA



SISTEMA DE CONVERSIÓN PARA
PLANTÍO DE MANÍ DISCO 11 AGUJEROS



SISTEMA DE CONVERSIÓN PARA
PLANTÍO DE MANÍ DISCO 22 AGUJEROS

MONITOR DE PLANTACIÓN
PMB 400

TABLA ELECTRÓNICA
DE DOSIFICACIÓN - ETD

TITANIUM

OPCIONAL

MANUAL PMB 400

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

- PM 400

- Visión general del monitor

VISTA FRONTAL DEL MONITOR

- **Teclas de navegación - Parte I**

ENCIENDE / APAGA

Presione para activar el monitor. Cuando se enciende, el monitor realiza pruebas internas, ilumina la pantalla, su ena una alarma y determina qué sensores están conectados al sistema.
Al presionar la tecla durante un segundo, cuando la pantalla está encendida, el sistema se apagará independientemente del que se muestre en la pantalla.

CANCELACIÓN DE LA ALARMA

Al presionar la tecla durante el funcionamiento normal, el monitor reconoce las condiciones de alarma que se muestran en la pantalla.
Al presionar la tecla durante el evento de alarma, la advertencia audible se cancelará pero la información visual continuará mostrándose.

ENTER (ENTRA)

Al presionar

, pasará de la pantalla de operación principal al menú principal o la pantalla seleccionada. Una vez que se selecci ona el elemento, cuando se presiona la tecla

el modo de navegación se modificará para cambiar los datos.

NOTA: Después de cambiar los datos, la tecla ESC aceptará el cambio.

MANUAL PMB 400

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

- **Teclas de navegación - Parte II**

ESC (SALIR)

Al presionar la tecla

durante dos segundos en la PANTALLA DE OPERACIÓN, el área acumulada ubicada en la parte superior de la pantalla se restablecerá. La tecla

se puede usar para volver al modo OPERACIÓN.

NOTA: Después de cambiar los datos, la tecla ESC aceptará el cambio.

FLECHA ARRIBA Y FLECHA ABAJO

En la PANTALLA DE OPERACIÓN, las teclas de flecha se utilizan para seleccionar manualmente los parámetros que se muestran en la parte superior de la pantalla.

NOTA: Estas teclas estarán inactivas si se muestran todos los parámetros configurados.
Cuando está en una pantalla de configuración, las FLECHAS se usan para navegar entre las opciones o para cambiar un dígito/opción.

FLECHA IZQUIERDA Y FLECHA DERECHA

En la PANTALLA DE OPERACIÓN, las teclas de flecha se utilizan para seleccionar manualmente las líneas que se muestran en la part e inferior de la pantalla.

NOTA: Estas teclas estarán inactivas si se muestran todos los parámetros configurados.
Cuando está en una pantalla de configuración, las FLECHAS se usan para navegar entre las opciones.

• Teclas de configuración - Parte I

CONFIGURACIÓN DE LA SEMBRADORA

Esta tecla se usa para configurar:

- Número de líneas:
- Espaciado entre líneas;
- Ancho de la sembradora (opcional)
- Estado de línea (semilla, abono, bloqueadA o deshabilitada).

Consulte más información en “Configuración de la Sembradora”.

CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Esta tecla se usa para:

- Realizar la calibración de la velocidad de desplazamiento;
- Ingresar los datos de velocidad de desplazamiento manual (se usa si no hay un sensor de velocidad disponible);
- Configurar la alarma de límite de velocidad.

Consulte más información en “Configuración de la Velocidad de Desplazamiento”.

• Teclas de configuración - Parte II

CONFIGURACIÓN DE LOS LÍMITES

Esta tecla se usa para configurar:

- Límites de Variación Poblacional Máximo/Mínimo (opcional).
- Estimativa de población objetivo (opcional).
- Factor de ajuste de Población, para sensores que comprenden menos del 100% del total de semillas (opcional).
- Tasa de respuesta, para aumentar o disminuir la tasa de respuesta (opcional).

Consulte más información en “Configuración de Límites”.

PANTALLA Y CONFIGURACIÓN DE SERVICIO

Esta tecla se usa para:

- Acceder a funciones de seguridad, indicadores de línea, servicios y submenús;
- Selección de unidades Métricas/Inglesas;
- Intensidad de la iluminación de la pantalla;
- Volumen de la alarma;
- Tamaño de las Letras e Íconos;
- Intensidad del Sonido.

Consulte más información en “Configuración de la Velocidad de Desplazamiento”.

• Teclas de configuración - Parte III

OPERACIÓN

Esta tecla se usa para que el usuario regrese a la PANTALLA DE OPERACIÓN.
Consulte “Operación” para obtener más información.

CONFIGURACIÓN DE ACCESORIOS

Esta tecla se usa para configurar la selección de Ventilador (RPM), Eje (RPM) o Flujo (Granos por minuto).
Consulte más información en “Configuración de Accesorio”.

MODO DE RECUENTO DE SEMILLAS

Esta tecla lleva al usuario a la pantalla RECUENTO DE SEMILLAS.
Este modo permite al usuario probar la sembradora antes de operar en el campo y muestra el recuento de semillas para cada fila en uso.
Ver más información en “Modo de Recuento de Semillas”.

ÁREA, VELOCIDAD Y MODO DE DISTANCIA

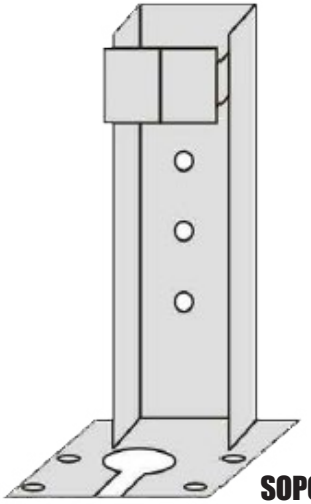
Esta tecla lleva al usuario a la pantalla VELOCIDAD, ÁREA y DISTANCIA.
Este modo permite al usuario usar el monitor para operaciones sin plantar. Este modo también se utiliza para comenzar, para borrar los tres marcadores de área independientes (área de plantación 1, área de plantación 2 y área total) y distancia (metro lineal).
Consulte más información en “Modo Área Velocidad”.

MANUAL PMB 400

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Instalación y Configuración - Parte I

Antes del envío, el monitor se prueba e inspecciona para garantizar que la unidad esté funcionando en condiciones completas y cumpla con todas las especificaciones de medición Después de desempacar el producto, inspeccione los daños que puedan haber ocurrido durante el transporte Guarde todos los materiales de embalaje hasta que se haya realizado toda la inspección Si se encuentra algún daño, presente inmediatamente un reclamo al transportista También notifique a su representante de ventas. Instale el soporte de montaje en la ubicación elegida utilizando herramientas adecuadas Luego, instale el soporte en la consola deslizándolo en las ranuras hasta que encaje la cerradura.



SOPORTE

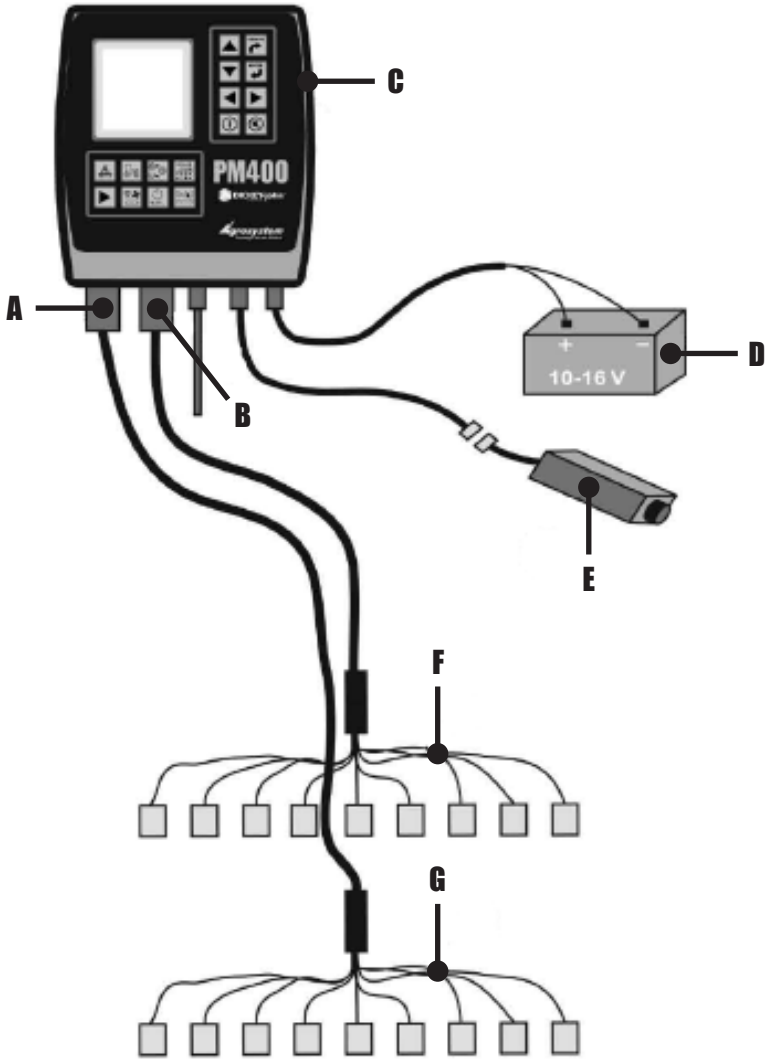
NOTA: La consola no debe obstruir ni interferir con el funcionamiento del tractor.
Cuando se monta en una superficie vertical, se puede usar una correa para retener los cables en la parte inferior del soporte.

⚠ ATENCIÓN | **Para evitar daños, asegúrese de que la consola esté correctamente asentada en el soporte.**

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Instalación y Configuración - Parte II

El monitor de plantación tiene dos entradas para conectar los arneses eléctricos de la sembradora. La entrada **(A)** monitorea desde el primer sensor hasta el 24. La entrada **(B)** monitorea desde el sensor de 25°a 36°



MONITOR DE INSTALACIÓN DEL MONITOR

⚠ ATENCIÓN

La configuración de la sembradora y la configuración de la velocidad de desplazamiento son esenciales para que funcione el monitor de plantación.
Para realizar estos ajustes, consulte "Configuración de la Sembradora" y "Configuración de la Velocidad de Desplazamiento".

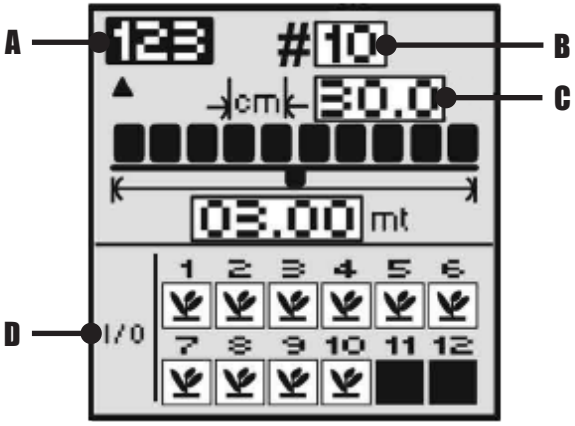
Si tiene una sembradora de 11 filas y un monitor con dos arneses eléctricos con 12 sensores cada uno: El arnés eléctrico para los sensores de la línea de semillas debe estar conectado a la conexión **(A)** y el arnés eléctrico para los sensores de abono a la conexión **(B)**.
Pero si tiene una sembradora de 11 filas y un monitor con un arnés eléctrico con 24 sensores: Conecta el arnés a la conexión **(A)** los sensores 1 a 12 en las líneas de semillas y los sensores 13 a 24 en los alimentadores de abono.

NOTA: Puede monitorear hasta 36 líneas de semillas, utilizando dos látigos o hasta 18 líneas de semillas y 18 líneas de abono.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración de la sembradora - Parte I

Para seleccionar la pantalla “Configuración de la Sembradora”, presione , recordando que el monitor almacena hasta 03 configuraciones diferentes de la sembradora.



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE LA SEMBRADORA

01 - En el campo **A** presione , seleccione un número de configuración de la sembradora usando y confirme presionando nuevamente;

02 - En el campo **B**, use para seleccionar el número de líneas y presione para modificar el número de líneas;

NOTA: Informe solo el número de líneas de SEMILLA a monitorear.

03 - Use para seleccionar dígitos y aumentar o disminuir valores;

04 - Presione para aceptar el nuevo número;

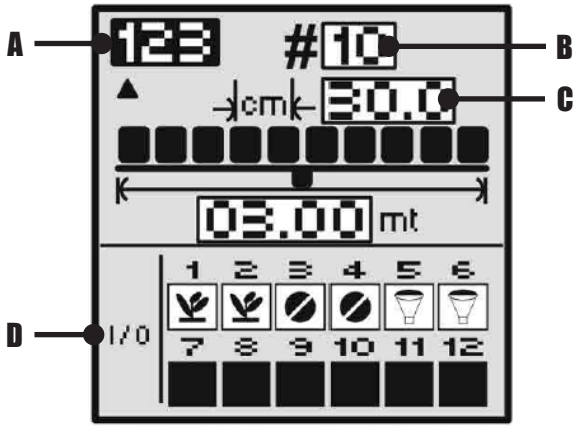
05 - En el campo **C**, interlineado, proceda igual que el campo **B**.

06 - En el campo **D**, use para seleccionar la línea a monitorear, para especificar el tipo de monitoreo y presione para confirmar:

- Se usa para controlar la dosificación de semillas;
- Se usa cuando el sensor está instalado en la línea, pero está apagado;
- Se utiliza para controlar la dosis de abono (flujo);
- Se usa cuando se elimina la línea.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración de la Sembradora - Parte II



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE LA SEMBRADORA

Al final de la configuración, presione ENTER o ▶ (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

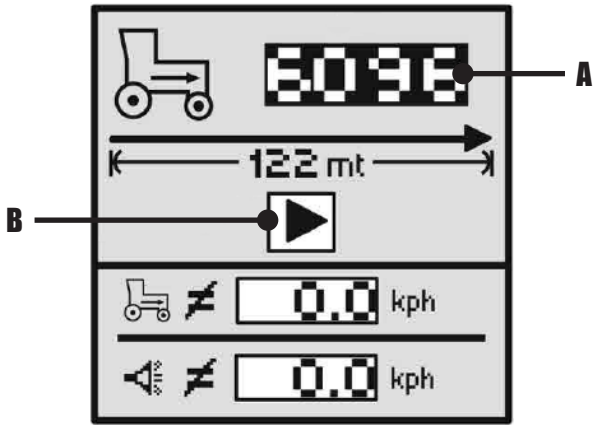
• Configuración de Velocidad de Desplazamiento - Parte I

Para seleccionar la pantalla de Configuración de Velocidad de Desplazamiento, presione .

Para realizar una nueva configuración:

⚠ ATENCIÓN | **El tractor debe estar en movimiento cuando INICIAR la calibración.**

01 - Selecione ▶ **(B)** e pressione ENTER, para iniciar a calibração de 122 metros.



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD

NOTA: Después de comenzar la calibración, el botón cambiará a ■ **(B).**

• Configuración de Velocidad de Desplazamiento - Parte II

01 - Conduzca 122 metros (400 pies) y presione ENTER para DETENER la calibración.

02 - El nuevo factor de calibración se mostrará en la ventana. Presione ENTER para aceptar este valor o ESCAPE para rechazar el valor.

Al final de la configuración, presione ESCAPE o ▶ (operación) para volver a la PANTALLA DE PROTECCIÓN.

Para ingresar una velocidad de desplazamiento constante manualmente:

01 - Presione ◀ ▶ para resaltar el valor constante de velocidad de desplazamiento **(A)**.

02 - Presione ENTER para modificar la constante.

03 - Presione ▲ ▼ para seleccionar los dígitos, aumentando o disminuyendo los valores.

04 - Presione ENTER para aceptar el nuevo número.

Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione ESCAPE o ▶ (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

NOTA: Es importante establecer la velocidad de desplazamiento en el área de plantación.

⚠ ATENCIÓN **Cualquier valor distinto de cero activará la velocidad de desplazamiento. Ajuste la velocidad manualmente a cero para deshabilitarla.**

NOTA: Para verificar si el número de calibración obtenido es correcto, vaya a la pantalla de velocidad/área/distancia y verifique la velocidad indicada en el indicador del tractor.

Recomendamos promediar los valores de las constantes de 3 calibraciones.

NOTA: La calibración en un suelo liso es diferente de calibrar un suelo con paja.

Siempre que esté plantando en un suelo que no sea el que realizó la calibración, vuelva a realizar el proceso de calibración.
Si su sembradora no está equipada con un sensor de velocidad de desplazamiento, el operador puede ingresar un valor para plantar con velocidad simulada cambiando manualmente el valor del campo de velocidad **(C)**.
En el campo de límite **(D)** el operador puede ingresar el valor límite para el exceso de velocidad de desplazamiento.

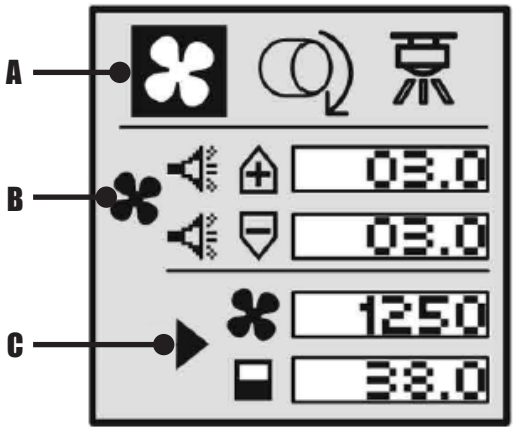
MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración dos Accesorios - Parte I

Para agregar un sensor auxiliar con sus características de rendimiento (valores de calibración, límites, etc para el monitoreo, debe activarse a través de la constante de calibración.
Si se desean alarmas mínimas y máximas, se pueden agregar límites a los sensores calibrados El ventilador, el eje o el sensor de flujo pueden monitorearse con valores de alarma altos o bajos o sin valor.

• Eje y Ventilador

01 - Seleccione el accesorio **(A)** vaya al botón INICIAR **(B)** y presione ENTER. Después de comenzar la calibración, el botón cambiará a STOP **(B)** y el factor comenzará a acumularse.



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD

02 - Durante el recuento de rotación, gire el eje o el ventilador en el número total de rotaciones.

03 - Pare la calibración presionando ENTER. El factor dejará de acumularse.

04 - Utilizando ◀ ▶ seleccione el cuadro de número de vueltas (debajo del número de calibración) y cambie el número de vueltas con ▲ ▼.

05 - Configure los límites máximos/mínimos **(B)**.

Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione ESCAPE o ▶ (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

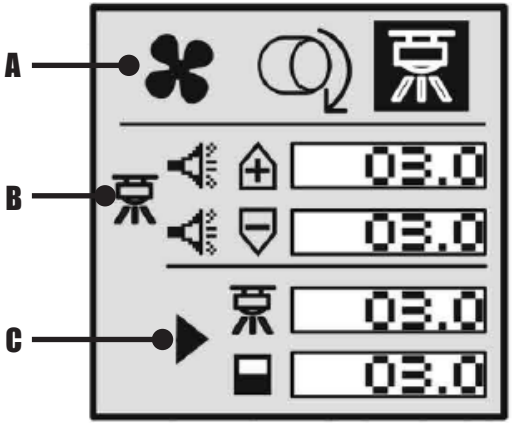
• Configuración dos Accesorios - Parte II

• Flujo

Vale la pena recordar que se necesita un método apropiado para determinar el volumen de material (escala, vidrio graduado o una carcasa de recolección) para calibrar el monitor.

01 - Seleccione el accesorio **(A)** vaya al botón INICIO **(B)** y presione

. Después de comenzar la calibración, el botón cambiará a PARAR **(B)** y el factor comenzará a acumularse.



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD

02 - Una vez que se distribuye la cantidad deseada, detenga la distribución. El factor dejará de acumularse.

03 - Mida la cantidad de material que se distribuyó.

04 - Utilizando , seleccione la caja volumen del depósito (debajo del número de calibración) y cambie el volumen distribuido con .

05 - Configure los límites máximo/mínimo **(B)**.

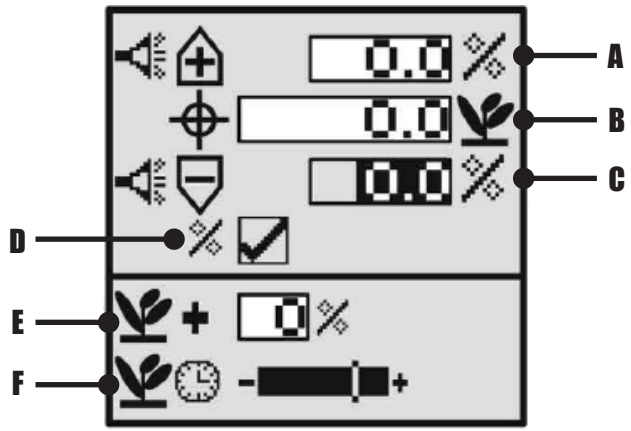
Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione

o (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

• Configuración de la Población de Semillas

Presione para acceder a la pantalla CONFIGURACIÓN DE POBLACIÓN DE SEMILLAS. Esta pantalla permite al usuario definir varias características de la población.

01 - Definir la población objetivo deseada de semillas **(B)**.



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE POBLACIÓN

NOTA: Si no se selecciona ningún valor de población, el monitor utilizará el promedio de población como base de cálculo para los indicadores de alarma y línea.

02 - Defina los valores para los límites máximo **(A)** y mínimo **(C)** que pueden aceptarse como un porcentaje o valores básicos;

NOTA: Si usa valores básicos, es importante tener en cuenta que la coma indica miles.

03 - Definir, si es necesario, el factor de ajuste **(E)** para más o menos población;

NOTA: El factor de ajuste de la población está disponible para proporcionar el resultado y mostrar a la población tan cerca del real Esto es útil cuando los sensores no detectan doble, triple, etc.

04 - En el campo **(F)** deslice hacia la derecha para obtener una tasa de respuesta de población alta y hacia la izquierda para obtener una tasa de respuesta de población baja.

NOTA: Esta característica se utiliza para garantizar la uniformidad en la visualización de la población de semillas para sembradoras con pocas hileras versus sembradoras con muchas hileras.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración de Modos Auxiliares

El interruptor de elevación se puede utilizar para controlar con mayor precisión el acumulador de área Inhabilita automáticamente el contador mientras la sembradora no está plantando, evitando así acumular el área no plantada.

⚠ ATENCIÓN | **Las alarmas están deshabilitadas en estos modos.**

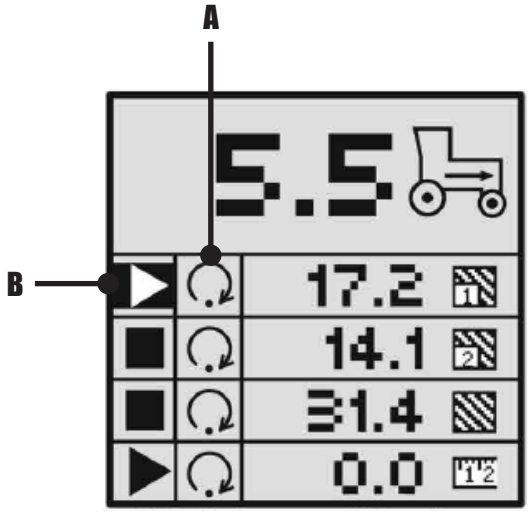
• Velocidad, Área y Distancia

En este modo, se muestran la velocidad de desplazamiento, el área y la distancia recorrida. El modo incluye partida/parada/reinicio para monitoreo.

Para ingresar a este modo presione la tecla .

01 - Seleccione el botón **(B)**;

02 - Comienza el recuento presionando . Después de comenzar el recuento, el botón cambiará a (PARAR) y el factor comenzará a acumularse;



PANTALLA: VELOCIDAD, ÁREA Y DISTANCIA

03 - Presione (la cuenta se detendrá).

04 - Presione nuevamente. El factor volverá a acumularse.

Para reiniciar el contador:

01 - Presione para seleccionar el botón (REINICIAR);

02 - Presione .

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Recuento de Semillas

El modo de recuento de semillas se puede usar para determinar el rendimiento de las filas cuando se opera la sembradora en modo estacionario.

Para ingresar a este modo presione la tecla 1,2,3... .

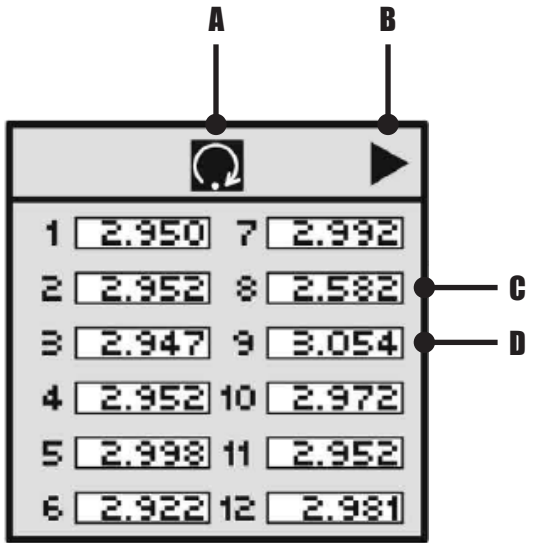
01 - Botón de selección ▶ **(B)**;

02 - Comienza el recuento presionando ENTER. Después de comenzar el recuento, el botón cambiará a ■ (PARAR) y el factor comenzará a acumularse;

03 - Presione ENTER (la cuenta se detendrá).

04 - Presione ENTER nuevamente. El factor volverá a acumularse.

En el ejemplo opuesto, la línea 8 **(C)** marca menos semillas de las deseadas, mientras que en la línea 9 **(D)** marca más semillas.



PANTALLA: RECUENTO DE SEMILLAS

Para reiniciar el contador:

Hay dos formas de restablecer el contador.

01 - Presione ◀ ▶ para seleccionar el botón ▶ (REINICIAR) y presione ENTER;

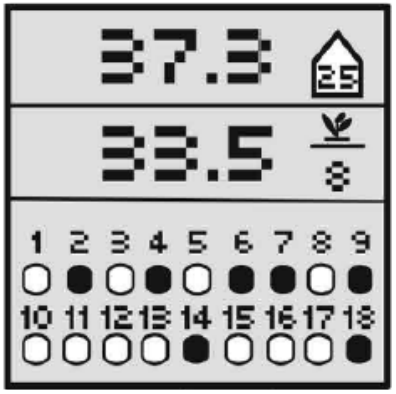
02 - Presione ESCAPE para salir del modo de recuento de semillas y presione 1,2,3... .

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración de la Pantalla - Mitad superior de la pantalla de operación

A través de la configuración de la interfaz de usuario, es posible seleccionar las funciones que se pueden mostrar en la pantalla. Si se seleccionan más funciones que la disponibilidad de la pantalla, las teclas se utilizan para desplazarse entre las funciones y es posible ver hasta 25 funciones. Mira el ejemplo. Si se seleccionan 8 funciones:

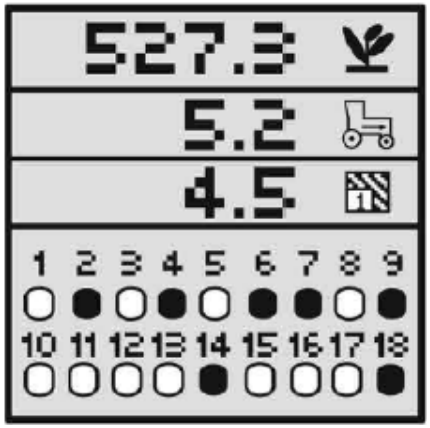
- Población Media de Plantas.
- Velocidad de Desplazamiento.
- Área de Plantación 1.
- Área Total.
- RPM del Ventilador.
- Población Máxima/Media/Mínima.
- Espaciado de semillas.
- Verificación de la Variación de Semillas por Distancia.



PANTALLA: PANTALLA SUPERIOR

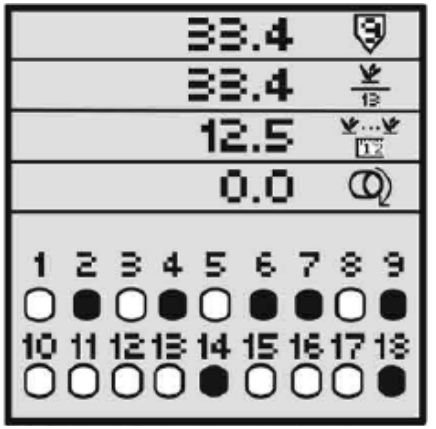
Si la pantalla está configurada para mostrar 3 funciones, la pantalla de operación mostrará las funciones 1, 2 y 3.

Cuando se presiona, la pantalla mostrará las funciones 2, 3 y 4.



PANTALLA: PANTALLA SUPERIOR

El siguiente toque en la pantalla mostrará las funciones 3, 4 y 5. Volviendo al elemento 1 cuando la pantalla muestra las funciones 7, 8 y 1.

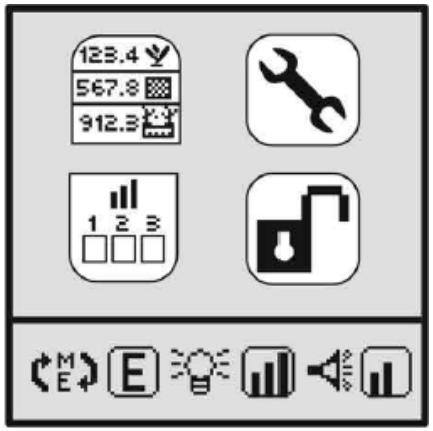


PANTALLA: PANTALLA SUPERIOR

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Número de Funciones para mostrar

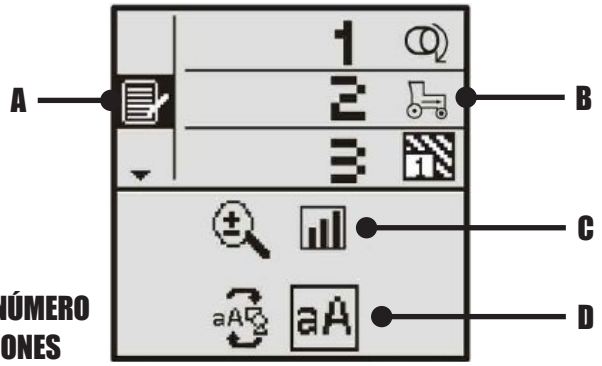
01 - Presione para ingresar a la pantalla de configuración de visualización;



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE LA PANTALLA SUPERIOR

02 - Presione para ingresar a la pantalla de configuración;

03 - Seleccione las funciones de opción para mostrar **(A)** y presione ;



PANTALLA: NÚMERO DE FUNCIONES

04 - Use las flechas para elegir las funciones (B) que serán visibles en la pantalla de operación;

05 - Seleccione la opción del número de funciones para mostrar **(C)**;

06 - Presione ;

07 - Use para cambiar el número de funciones que se mostrarán en la pantalla.

08 - Seleccione el modo gráfico/texto **(D)**;

09 - Presione ;

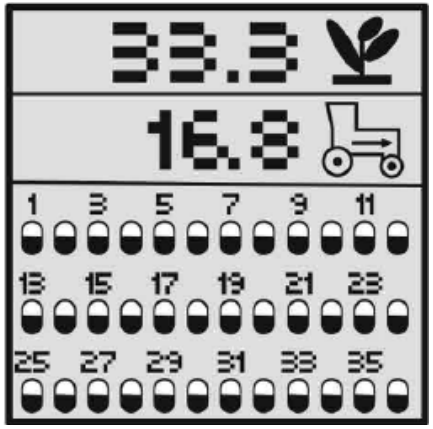
10 - Use para cambiar el modo.

Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione o (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

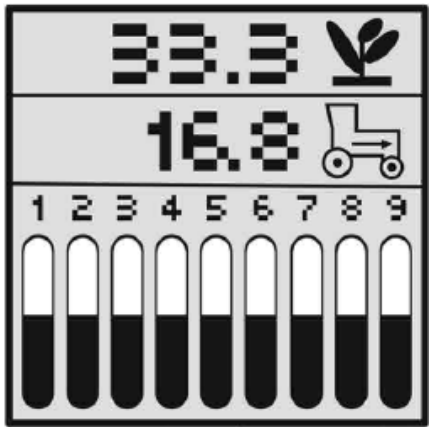
• Configuración de la Pantalla - Mitad Inferior de la Pantalla de Operación

El usuario define el número de líneas conectadas que se muestran en la mitad inferior de la pantalla, variando así el tamaño de los números.



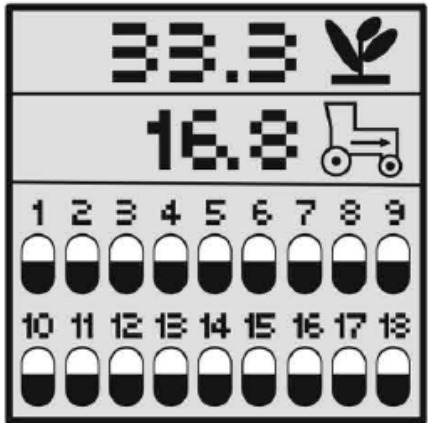
PANTALLA: GRÁFICO CON 36 LÍNEAS

El monitor contará automáticamente a través de las líneas a intervalos de 3 segundos cuando la línea esté conectada.



PANTALLA: GRÁFICO CON 09 LÍNEAS

El operador puede usar para seleccionar manualmente qué línea monitorear El recuento automático se reiniciará en 10 segundos después de la selección manual.



PANTALLA: GRÁFICO CON 18 LÍNEAS

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Tipo de indicador a mostrar

01 - Presione para ingresar a la pantalla de configuración de visualización.

02 - Seleccione para ingresar a la pantalla de configuración y elija la opción para mostrar el indicador;

03 - Presione ;

04 - Use para cambiar el modo del indicador:

- Gráfico de barras

- Símbolos

- Los símbolos parpadean en proporción a la tasa de siembra

- Manómetro de limpieza

05 - Seleccione la opción del número de indicadores para mostrar **(A)** en la pantalla de operación;

06 - Presione ;

07 - Use para cambiar el número de indicadores que se mostrarán **(A)** en la pantalla de operación.

Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione o (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

MANUAL PMB 400

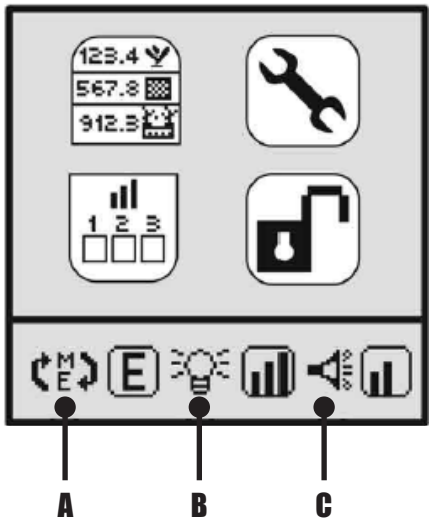
MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración del Sistema de Medición, Iluminación de la Pantalla y Volumen de Alarma

Presione para configurar el sistema de medición, la iluminación de la pantalla y el volumen de la alarma.

NOTA: En la parte inferior de la pantalla hay iconos para configuraciones.

PANTALLA: AJUSTES



01 - Presione para configurar el sistema de medición, la iluminación de la pantalla y el volumen de las alarmas.

02 - Cambia entre MÉTRICO e INGLÉS como deseado;

03 - Presione para aceptar la nueva configuración;

04 - Seleccione el icono de iluminación de la pantalla **(B)** usando y presione ;

05 - Use para seleccionar el nivel de iluminación de la pantalla. Hay 03 niveles de iluminación que se pueden elegir.

06 - Presione para aceptar la nueva configuración;

07 - Seleccione el icono de volumen de alarma (c) usando y presione ;

08 - Use para seleccionar el nivel de volumen de la alarma. Hay 03 niveles de volumen que se pueden elegir;

09 - Presione para aceptar la nueva configuración.

Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione o (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

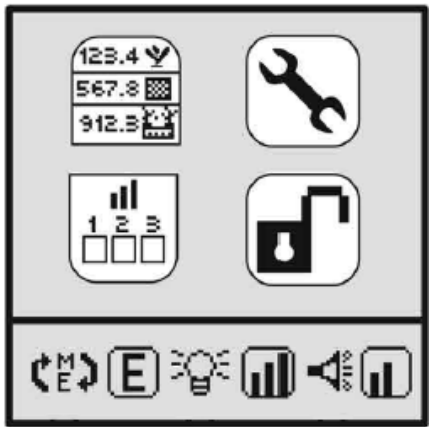
MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración de Contraseña de Seguridad - Parte I

El sistema de seguridad del monitor permite ingresar una contraseña de seguridad, protegiendo el sistema del acceso de personas no autorizadas para modificar los datos de configuración.

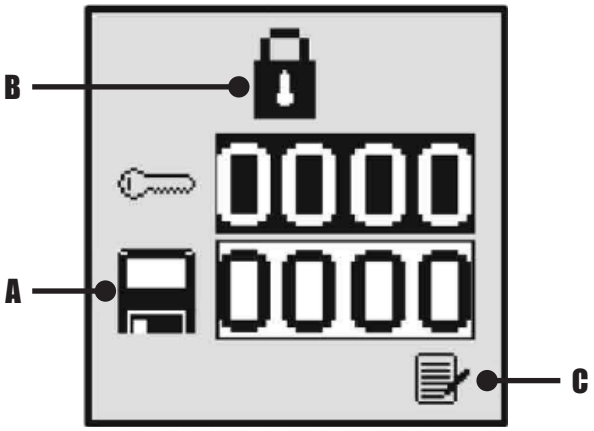
NOTA: Una lista de pantallas permite al operador bloquear las pantallas individualmente para garantizar que no se modifiquen.

Presione para ingresar a la pantalla de configuración de pantalla y seleccione :



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE PANTALLA

01 - Seleccione el icono del disco **(A)** usando ;



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA

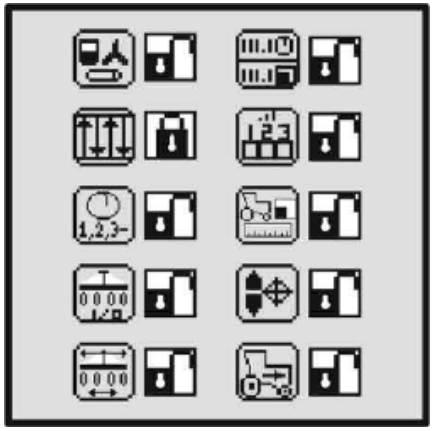
02 - Presione para ingresar la contraseña;

03 - Modifique los dígitos con la prensa para aceptar la nueva contraseña;

04 - Para bloquear las pantallas individualmente, seleccione el icono **(B)** y presione para ingresar a la lista de pantallas;

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Configuración de Contraseña de Seguridad - Parte II



PANTALLA: CONTRASEÑAS POR FUNCIÓN

01 - Usar , bloquear o desbloquear las pantallas deseadas, cerrar o abrir el ícono de bloqueo al lado de cada pantalla;

02 - Presione

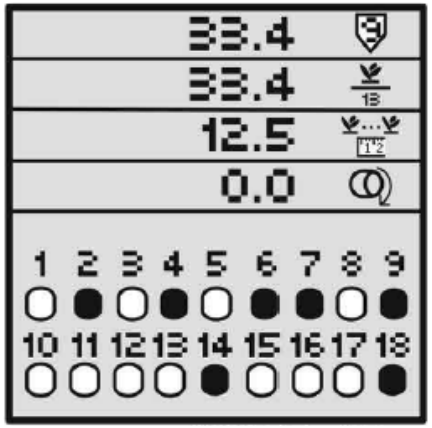
para regresar a la pantalla de contraseña;

03 - Seleccione el candado (c) y presione

para cambiar de desbloqueado a bloqueado. Las pantallas seleccionadas se bloquearán y deberá ingresar la contraseña para realizar los cambios.

• Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte I

El operador puede elegir 2, 3 o 4 funciones para el monitoreo simultáneo y puede seleccionar varias otras para ver.



PANTALLA: PANTALLA

La pantalla de operación del monitor proporciona funciones de monitoreo. No importa dónde haya navegado el usuario en las pantallas de configuración, seguridad o modos auxiliares, al presionar la tecla

repetidamente, el sistema volverá a la pantalla de operación La pantalla de operación se divide en dos mitades, superior e inferior. La mitad superior proporciona los parámetros de salida definibles por el usuario (área, velocidad, etc mientras que la mitad inferior está dedicada a la información de línea.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte II

NOTA: Para obtener más información y cómo configurar la pantalla de operación, consulte “Configuraciones en la Pantalla de Operación”.

POBLACIÓN MEDIA DE PLANTAS

La función muestra el promedio de plantas por línea en semillas por hectárea o semillas por acre que están configuradas para la población La tasa de respuesta de la población y el ajuste de la población se pueden modificar en la pantalla de configuración del objetivo.

NOTA: Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

POBLACIÓN MÁXIMA/MEDIA/MÍNIMA

La función alterna la visualización en población mínima, media y máxima cada 2 segundos, indicando la línea correspondiente.
Cuando se muestran poblaciones máximas o mínimas, el símbolo correspondiente se muestra con el número de línea.

VERIFICACIÓN DE POBLACIÓN DE LÍNEA

La función muestra la población de cada fila de la sembradora El monitor cambia entre las líneas activas cada 2 segundos Después de que se muestra la última línea, el monitor vuelve a la primera línea activa y comienza otra secuencia de verificación.

ESPACIADO ENTRE SEMILLAS

La función muestra variación en el espaciado de semillas.
Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

ESPACIADO MÁXIMO/MEDIO/MÍNIMO

La función alterna la visualización en espaciado mínimo, medio y máximo cada 2 segundos, indicando la línea correspondiente.
Cuando se muestra el espaciado máximo o mínimo, el símbolo correspondiente se muestra con el número de línea.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte III

VERIFICACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS

La función muestra el espacio entre las semillas de cada línea El monitor cambia entre las líneas activas cada 2 segundos Después de que se muestra la última línea, el monitor vuelve a la primera línea activa y comienza otra secuencia de verificación.

VARIACIÓN DE SEMILLAS POR DISTANCIA

La función muestra la variación de la población de semillas de cada línea de la sembradora en el espaciamiento de las semillas por distancia según la configuración. Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

VARIACIÓN MÁXIMA/MEDIA/MÍNIMA DE SEMILLAS POR DISTANCIA

La función cambia la visualización en variación mínima, media y máxima cada 2 segundos.
Cuando se muestran variaciones máximas o mínimas, el símbolo correspondiente se muestra con el número de línea.

VERIFICACIÓN DE LA VARIACIÓN DE SEMILLAS POR DISTANCIA

La función muestra la variación entre las semillas de cada línea. El monitor cambia entre las líneas activas cada 2 segundos. Después de que se muestra la última línea, el monitor vuelve a la primera línea activa y comienza otra secuencia de verificación.

ÁREA DE PLANTACIÓN 1

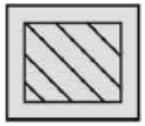
La función muestra el área de plantación en hectáreas o acres, dependiendo de la unidad seleccionada. Esta función identificará un área de plantación elegida para el marcado, donde se puede poner a cero o almacenar.
Se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte IV

ÁREA DE PLANTACIÓN 2

La función muestra el área de plantación en hectáreas o acres, dependiendo de la unidad seleccionada.
Esta función identificará otra área de plantación elegida para el marcado, ya que el operador podrá elegir cualquier área, independientemente del Área de Plantación 1 y también puede poner a cero o almacenar esa área.
Se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.



ÁREA DE PLANTACIÓN TOTAL

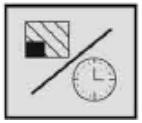
La función muestra el área total de plantación en hectáreas o acres, dependiendo de la unidad seleccionada.
El Área Total también se puede restablecer a cero y puede comenzar a marcar nuevamente.
Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico

NOTA: El Área Plantación Total de se almacena en la opción Herramientas en el menú “Configuración de la Pantalla y Servicio“

.

VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

La función muestra la velocidad de desplazamiento de la sembradora en millas por hora (o kilómetros por hora (km/ dependiendo de la unidad seleccionada.
Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.



ÁREA POR HORA

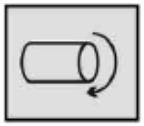
La función muestra la tasa de área por hora en hectáreas por hora (Ha/h) o acres por hora (AC/h), dependiendo de la unidad seleccionada.
Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

RPM DEL VENTILADOR

La función muestra la velocidad del ventilador en revoluciones por minuto (rpm).
Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte V



RPM DEL EJE

La función muestra la rotación del eje en revoluciones por minuto (rpm).
Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

FLUJO

La función muestra el flujo de material en galones por acre (g/ac) o litros por hectárea (l/ha).
Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

• Alarmas

Se emiten dos alarmas audibles durante la navegación o la entrada de datos que indican una operación ilegal o una pulsación incorrecta.
La pantalla de advertencia de operación ilegal aparece en la pantalla, informando al operador del tipo de problema.
Cada alarma audible va acompañada de una alarma visual, que informa el tipo de problema que está ocurriendo.

Cada vez que aparece advertencia audible o una alerta de advertencia en la pantalla, indica que está ocurriendo un problema Corrija el problema antes de continuar plantando.

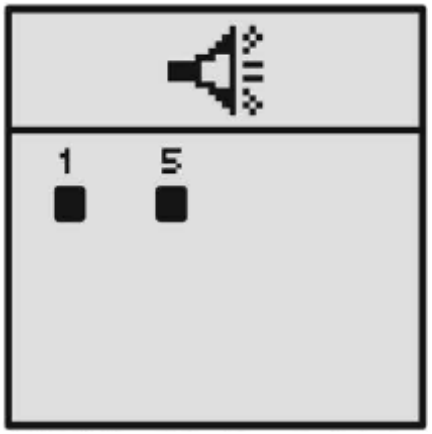
⚠ ATENCIÓN

La tecla **se puede usar para cancelar esta alarma, pero no para resolver el problema.**

• Tipos de Alarma - Parte I

• Bloqueio de Línea

Cuando la línea de abono se atasca o la caída de semilla se bloquea, se emiten dos alarmas audibles y la pantalla de advertencia muestra las líneas que están en problemas.

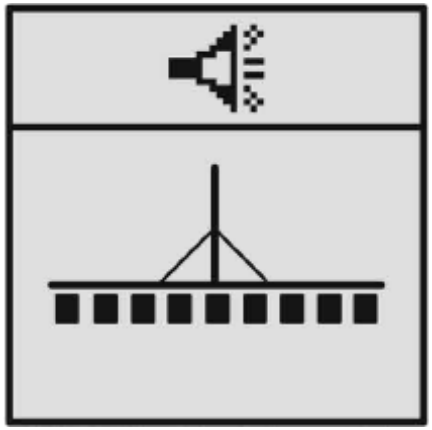


PANTALLA: BLOQUEO DE LÍNEA

• Tipos de Alarma - Parte II

• Falla en todas las Líneas

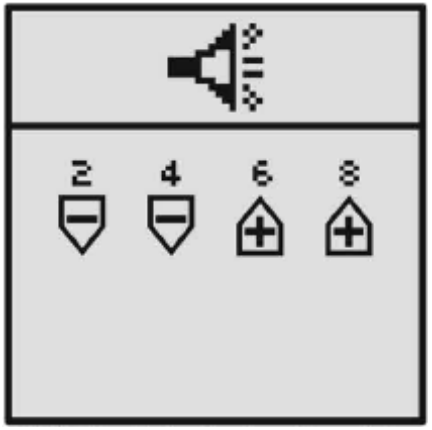
Se escuchan ocho sonidos de alarma audibles y se mostrará la pantalla de advertencia de falla en todas las líneas, lo que puede indicar la elevación de la sembradora.



PANTALLA: FALLA EN LAS LÍNEA

• Límites Alta/Baja de Población Excedidos

La alarma emite un sonido y se muestra la pantalla de advertencia de límite excedido.



PANTALLA: LÍMITES ALTO Y BAJO

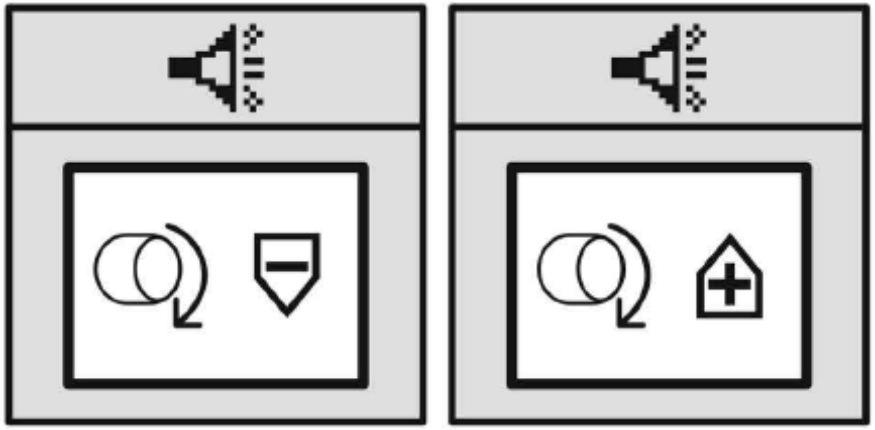
Los símbolos que se muestran en la pantalla le alertan si se ha excedido el límite para (más) o para (menos) y los números indican qué líneas de semillas han excedido los límites.

• Tipos de Alarma - Parte III

• Límites Alto/Bajo de los Accesorios Excedidos (Opcional)

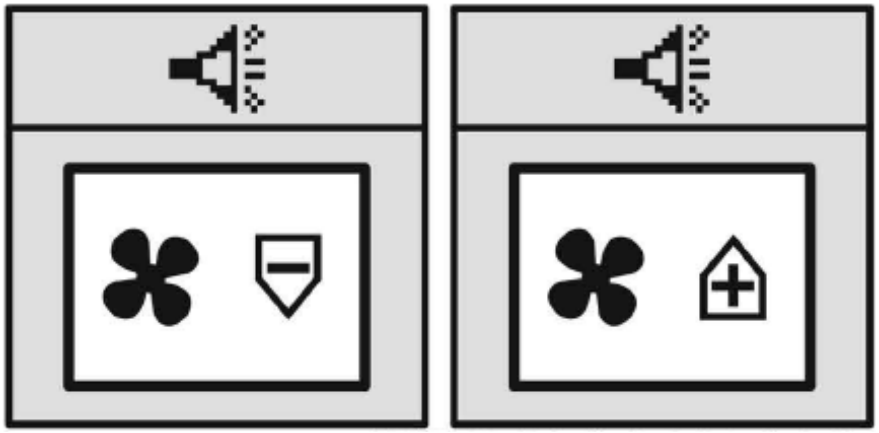
La alarma suena constantemente hasta que se resuelve el síntoma y se muestra la pantalla de advertencia de límite excedido:

- Pantalla de advertencia de límite de velocidad del ventilador excedido;



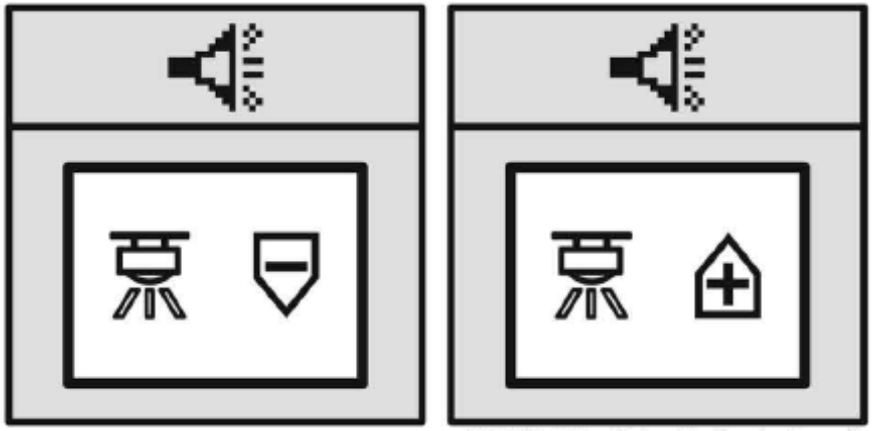
PANTALLA: LÍMITE DE ROTACIÓN DEL VENTILADOR

- Visualización de advertencia del límite de rotación del eje excedido;



PANTALLA: LÍMITE DE ROTACIÓN DEL EJE

- Pantalla de advertencia de límite de presión excedida;

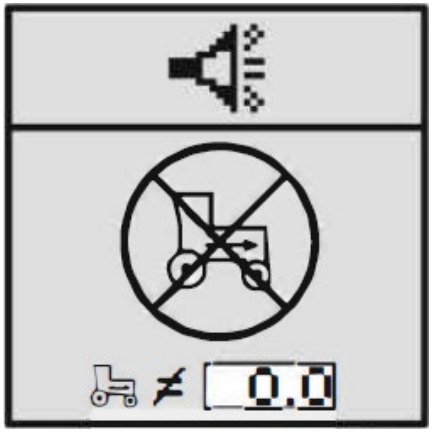


PANTALLA: LÍMITE DE PRESIÓN

• Tipos de Alarma - Parte IV

• Falta de Velocidad de Desplazamiento

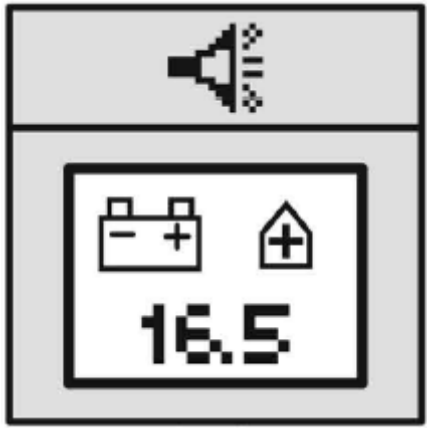
Cuando se detecta la plantación sin marcar el desplazamiento de la máquina, la alarma suena hasta que se resuelve el problema Se mostrará la pantalla de advertencia de velocidad de desplazamiento.



PANTALLA: FALTA DE VELOCIDAD

• Falla en el Autocomprobación

Cuando se detecta que el voltaje de la batería es insuficiente o excede el límite de voltaje máximo, suena la alarma de autocomprobación. Aparecerá la pantalla de advertencia de falla de autocomprobación.



PANTALLA: FALLA EN EL AUTOCOMPROBACIÓN

• Velocidad Máxima de Desplaziamiento Excedida (Opcional)

Cuando se detecta, la alarma sonora suena hasta que la velocidad de desplazamiento se ajusta dentro del rango configurado Aparecerá la pantalla de advertencia de Velocidad Máxima excedida.

PANTALLA: FALLA EN LA VELOCIDAD

MANUAL PMB 400

MANUAL DE OPERACIÓN PMB 400 (OPCIONAL)

• Detección y Solución de Problemas - Parte I

ERROR: EL MONITOR NO SE ENCIENDE.

CAUSA PROBLABLE: Fusible del monitor quemado.

ACCIÓN CORRECTIVA: Inspeccione el fusible (ubicado cerca de la batería). Si es necesario, reemplácelo con un fusible de un máximo de 7,5 A. Si el fusible se funde nuevamente, inspeccione todos los arneses en busca de abolladuras o roturas que puedan provocar un cortocircuito.

CAUSA PROBLABLE: Mala conexión de la batería.

ACCIÓN CORRECTIVA: Asegúrese de que las conexiones estén limpias y apretadas correctamente. Inspeccione los arneses cuanto a daños.

CAUSA PROBLABLE: Bajo Voltaje de Batería.

ACCIÓN CORRECTIVA: El voltaje del monitor debe ser de al menos 10V. Si es más pequeño, recargue o reemplace la batería.

ERROR: FALLA EN LA LÍNEA O ALARMA ALTO/BAJO EN LA PLANTACIÓN DE LÍNEA CORRECTAMENTE.

CAUSA PROBLABLE: Sensor de semillas cubierto de suciedad.

ACCIÓN CORRECTIVA: Limpie el sensor con el cepillo que viene con el equipo.

CAUSA PROBLABLE: Defecto en el sensor o chicote.

ACCIÓN CORRECTIVA: Encienda el sensor y observe el LED de resolución de problemas. Si el sensor no tiene un LED, reemplace la conexión del arnés con un sensor cercano para determinar si el sensor está dañado.

CAUSA PROBLABLE: Monitor defectuoso

ACCIÓN CORRECTIVA: Entre en contacto con Agrosytem.

• Detección y Solución de Problemas - Parte II

ERROR: LA ALARMA DEL DEPÓSITO NO SUENA CUANDO ESTÁ VACÍO.

CAUSA PROBABLE: Sensor del depósito cubierto de suciedad.

ACCIÓN CORRECTIVA: Limpie el sensor con el cepillo que viene con el equipo.

CAUSA PROBABLE: Sensor de cortocircuito o falla del chicote.

ACCIÓN CORRECTIVA: Cambie la conexión del arnés con otro sensor para determinar si el problema es con el sensor o el chicote.

CAUSA PROBABLE: Monitor defectuoso.

ACCIÓN CORRECTIVA: Entre en contacto con Agrosytem.

ERROR: ALARMA DEL DEPÓSITO NO SUENA CUANDO ESTÁ LLENADO.

CAUSA PROBABLE: Falla del sensor o chicote rompido.

ACCIÓN CORRECTIVA: El monitor detectó un número diferente de sensores que la configuración de línea de I/O. Asegúrese de detectar todas las líneas durante la autocomprobación. Reemplace los sensores defectuosos.

CAUSA PROBABLE: Monitor defectuoso.

ACCIÓN CORRECTIVA: Entre en contacto con Agrosytem.

• Detección y Solución de Problemas - Parte III

ERROR: ALARMA DE VOLTAJE DEL SISTEMA.

CAUSA PROBABLE: Bajo voltaje de la batería.

ACCIÓN CORRECTIVA: El voltaje del monitor debe ser de al menos 10V. Si es más pequeño, recargue o reemplace la batería.

CAUSA PROBABLE: Mal contacto de la batería.

ACCIÓN CORRECTIVA: Verifique que las conexiones estén limpias y apretadas.

CAUSA PROBABLE: Chicote dañado.

ACCIÓN CORRECTIVA: Inspeccione todos los chicotes cuanto a daños o roturas que puedan causar un cortocircuito.

ERROR: LA ALARMA DEL MODO AUXILIAR SUENA CUANDO EL EJE, EL VENTILADOR O EL FLUJO ESTÁN FUNCIONANDO.

CAUSA PROBABLE: Falla del sensor.

ACCIÓN CORRECTIVA: El sensor de eje, ventilador o flujo no funciona. Reemplace el sensor defectuoso.

CAUSA PROBABLE: Número de calibración incorrecto.

ACCIÓN CORRECTIVA: Número de sensor de calibración incorrecto. Verifique el número de calibración en la pantalla de configuración de accesorios.

CAUSA PROBABLE: Límites del sensor incorrectos.

ACCIÓN CORRECTIVA: Los límites del sensor son incorrectos. Verifique los límites en la pantalla de configuración de accesorios.

CAUSA PROBABLE: Monitor defectuoso.

ACCIÓN CORRECTIVA: Entre en contacto con Agrosytem.

• Detección y Solución de Problemas - Parte IV

ERROR: LA ALARMA DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO SUENA CON LA MÁQUINA EN MOVIMIENTO.

CAUSA PROBABLE: Falla del sensor de velocidad de desplazamiento.

ACCIÓN CORRECTIVA: No se detecta el sensor de velocidad de desplazamiento. Reemplace el sensor defectuoso.

ERROR: FALLA DEL MONITOR.

CAUSA PROBABLE: Monitor defectuoso.

ACCIÓN CORRECTIVA: Entre en contacto con Agrosytem.

ERROR: ALARMA DE VELOCIDAD MÁXIMA EXCEDIDA SONANDO.

CAUSA PROBABLE: Alarma de velocidad máxima de desplazamiento configurada en lenta.

ACCIÓN CORRECTIVA: Establezca el límite de velocidad de desplazamiento en más rápido o cero para deshabilitar.

CAUSA PROBABLE: Velocidad incorrecta constante.

ACCIÓN CORRECTIVA: El sensor de velocidad no se ha calibrado, se ha cambiado el ángulo del sensor RADAR o se ha introducido una constante incorrecta. Use el modo VELOCIDAD ÁREA DISTANCIA para determinar si la velocidad es correcta. Si es incorrecto, vuelva a calibrar la constante de velocidad.

ERROR: ALARMA DE AUTOCOMPROBACIÓN.

CAUSA PROBABLE: Monitor defectuoso.

ACCIÓN CORRECTIVA: Entre en contacto con Agrosytem.

MANUAL ETD

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

• Presentación

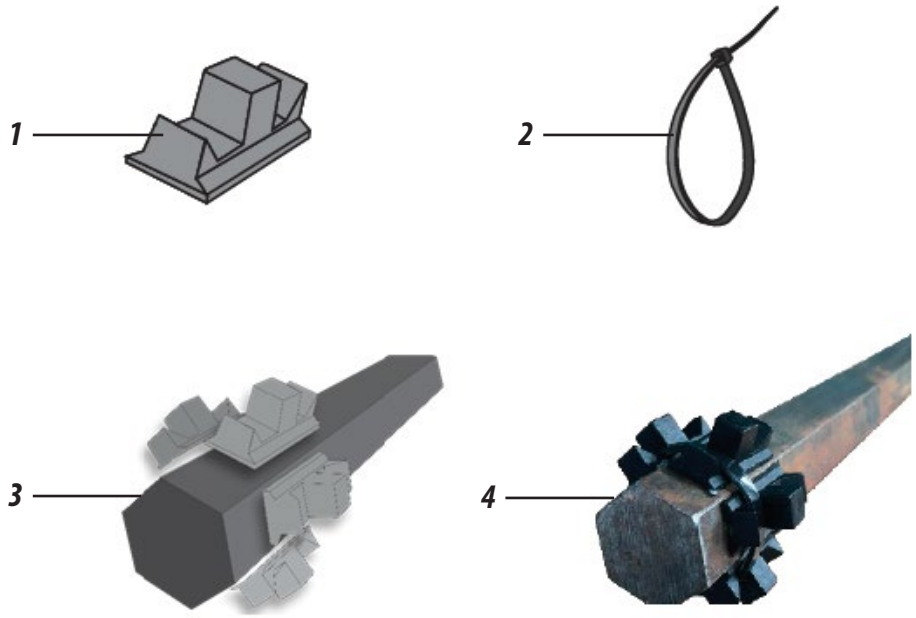
El **ETD** es un dispositivo electrónico que se puede conectar a sembradoras, plantadoras y fertilizadoras para ayudar al operador a establecer la mejor relación de transmisión para que se produzca la dosificación correcta de semillas y fertilizantes, de acuerdo con las necesidades de cada zona/campo, en función de la ajustes realizados previamente en campo y calibraciones antes de la siembra. Permite realizar otras funciones adicionales como el registro de las hectáreas plantadas, las horas efectivamente trabajadas y las velocidades de plantación por encima de lo especificado, y esta importante información se registra y se muestra en la pantalla del dispositivo electrónico **ETD**.

⚠ ATENCIÓN | **Para utilizar la ETD (tabla de dosificación electrónica), consulte el manual de instrucciones en las páginas siguientes.**

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

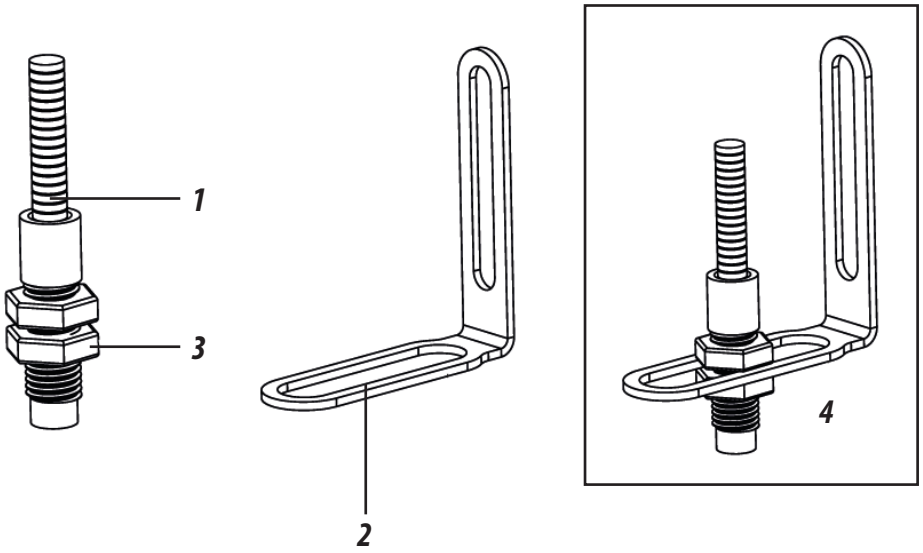
• Montaje de los imanes en el eje principal

Los imanes (1) deben instalarse en el eje primario de la sembradora, después del trinquete de parada, ya que de esta forma no se contabilizarán las horas y hectáreas de transporte de la máquina. Se debe instalar un imán en cada cara del eje (3), asegurándolos con dos abrazaderas de nailon (4) para que queden correctamente fijados y colocados (4).



• Montaje del sensor de velocidad

Monte el sensor (1) sobre el soporte (2) fijándolo por las tuercas (3) según la imagen (4).

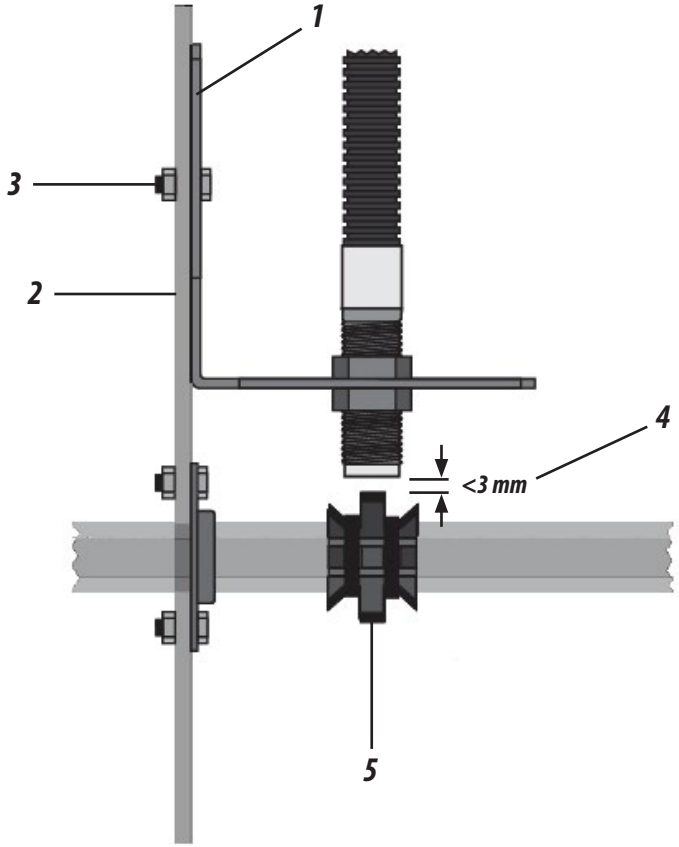


MANUAL ETD

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

• Instalación del sensor de velocidad

Fije el soporte del sensor (1) al chasis de la máquina (2) con el tornillo M8x30 (3) asegurándose de que la distancia entre el sensor y los imanes sea inferior a 3 mm (4). Es extremadamente importante alinear el sensor de velocidad y los imanes en el eje primario (5).



• Identificación

A - Pantalla
B - Tecla Función
C - Disminuir artículo
D - Entrar
E - Aumentar artículo

El ETD tiene cuatro teclas
Tecla de Función F **La tecla de Función F se utiliza para cambiar entre las cuatro funciones principales del ETD, que son:** **F1: Tasa Semilla** **F2: Tasa Abono** **F3: Horómetro** **F4: Hectómetro** **Dentro de los menús, la tecla Función F asume la función "atrás", lo que facilita la navegación.**

Teclas
Las teclas ▼ Y ▲ se utilizan para aumentar los elementos numéricos de la interfaz. El icono con flechas arriba y abajo de la interfaz indica el elemento que se controlará con las teclas. 025 **Teclas ▶** **La tecla ▶ se utiliza como una función de "entrar". Esta tecla le permite ingresar las opciones que se muestran en la esquina inferior derecha de la interfaz.**

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

• Menú de configuraciones

Se puede acceder al menú de configuración (1) a través de la tecla de Función F, cuando se presiona durante más de 2 segundos.

El menú de configuración tiene 7 elementos. Las teclas (2) ▲▼ se utilizan para navegar entre los elementos del menú.

La tecla Selec. ▶ (3) se utiliza para seleccionar el elemento resaltado. Simplemente haga clic en la tecla "F" (4) para salir del menú de configuración.

Para seleccionar el inicio de la calibración, haga clic en 'Sí' ▶ (1).

• Calibración del sensor

Al iniciar la calibración del sensor (2), la máquina debe moverse exactamente 100 metros (3) y detenerse.

El número de pulsos (4) contados por el sensor se muestra en la pantalla. Para completar la calibración, el operador debe presionar la tecla ▶ (5) "Listo".

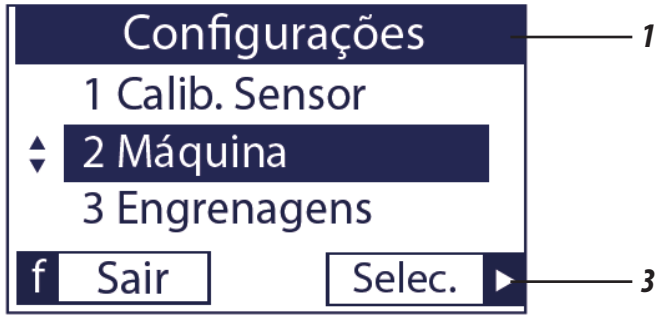
La calibración del sensor es importante para que el ETD determine el número de hectáreas trabajadas, la velocidad de trabajo de la máquina y también la distancia recorrida en la calibración del abono.

Si durante el desplazamiento no se visualiza el número de pulsos correspondientes al final de los 100m, es posible que se haya producido el desplazamiento del sensor o imanes, imposibilitando la lectura de los pulsos durante el desplazamiento. En este caso, es necesario realizar el ajuste de estos componentes según el esquema de montaje, artículo 4 "INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD", página anterior.

MANUAL ETD

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

• Máquina



En la configuración de la máquina (1), haga clic en 'Selec' ▶ (2) para ingresar el número de líneas usando los botones ▲▼ (3).

Número de líneas, rango de valores: 01 ~ 80.

Después de seleccionar el número de líneas contenidas en la máquina, presione la tecla 'Prox' ▶ (4) para seleccionar el interlineado usando los botones ▲▼ (5).

• Calibración del sensor

Al hacer clic en "Guardar" ▶ (6), el sistema guarda la configuración y muestra el siguiente mensaje.

Estas informaciones son muy importantes para la presentación de las hectáreas trabajadas y también para la calibración de dosis de abono.

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

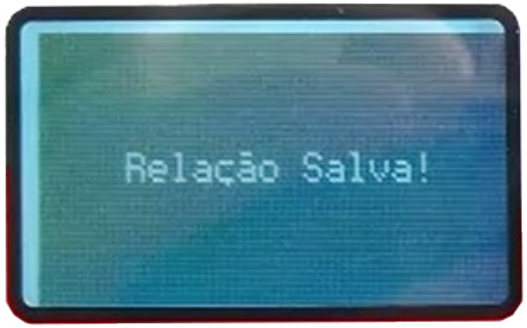
• Tasa semilla - Parte I

1) Seleccione Tasa de semilla y haga clic en Seleccionar.

2) Luego seleccione CD Gears y haga clic en Seleccionar.

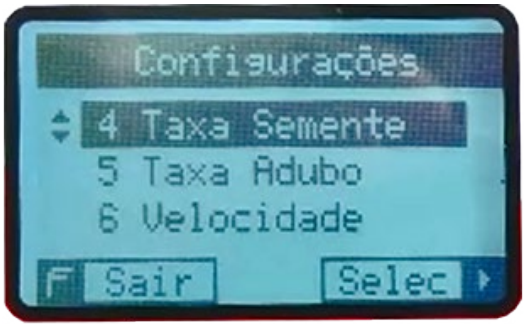
3) Entonces guarde la lista a continuación.

4) Haga clic en Fn para guardar.



5) Luego seleccione CD Gears y haga clic en Seleccionar.

6) Luego seleccione Seed Rate y haga clic en Seleccionar.



• Tasa semilla - Parte II

7) Luego seleccione Cambiar disco y haga clic en Seleccionar.

8) Luego, inserte el número de agujeros en el disco según el cultivo a trabajar.

9) Luego haga clic en guardar.

10) A continuación, seleccione Registrar tabla y haga clic en Seleccionar.

11) IMPORTANTE: Mire en la tabla física de Seed en el disco en el que trabajará y elija el valor promedio. **Ejemplo: B1.**

12) Luego escriba B1 y haga clic en Siguiente.

• Tasa semilla - Parte III

13) Luego mantenga la relación CxD y haga clic en siguiente.

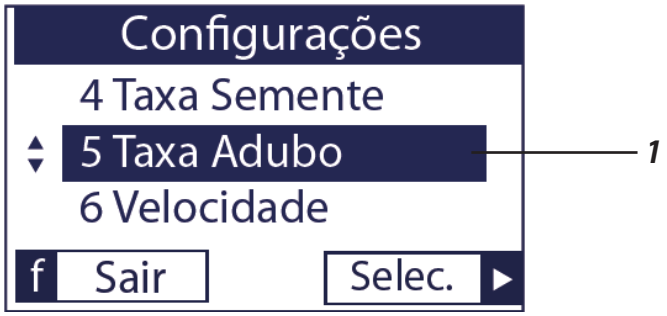
14) Luego mantenga la cantidad de agujeros colocados anteriormente y haga clic en siguiente.

15) **NOTA:** Tenga en cuenta que el valor de la dosis de semillas 4.9 corresponde a la relación B1 en la tabla SPEED BOX; si es diferente, rehaga los pasos anteriores.

16) Luego, si el valor es correcto, haga clic en guardar.

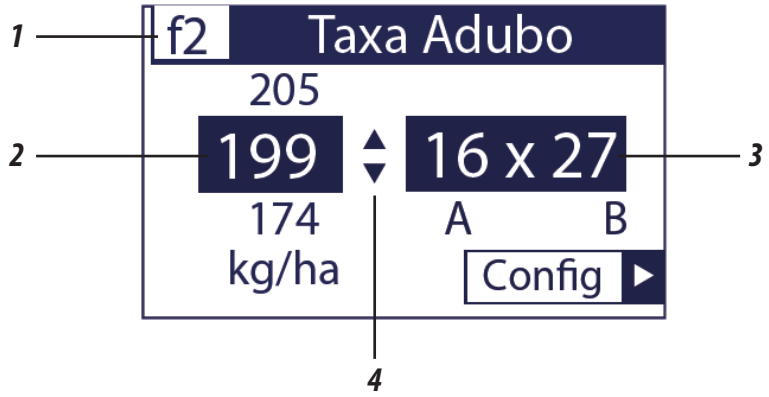
Luego seleccione Fn (salir) y vaya a los ajustes de FERTILIZER como se indica en las siguientes páginas.

• Tasa abono

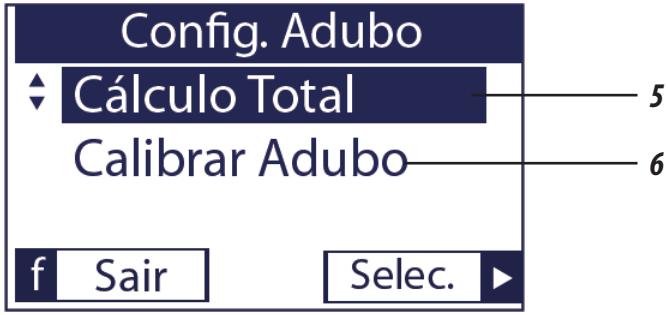


La pantalla F2 (1) indica la dosis de abono (2) en kg por hectárea obtenida con una relación de transmisión específica. Las tasas de abono se calculan de acuerdo con la calibración del abono, la configuración del engranaje (3) y el espacio entre líneas. Las teclas ▼ y ▲ (4) permiten al usuario navegar entre las opciones de tasa en Kg/ha.

Tasa Abono: ETD

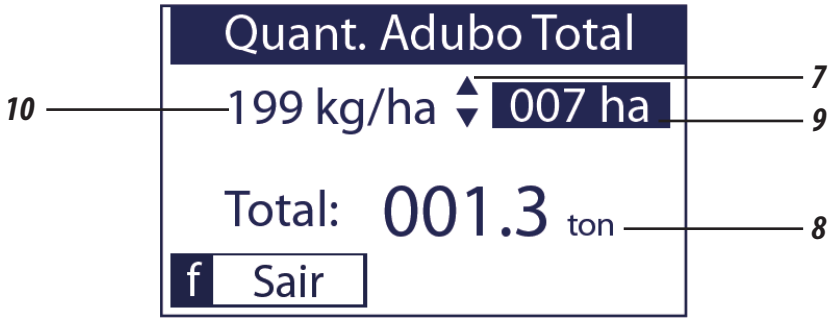


El menú de tasa de abono tiene dos elementos: Cálculo Total (5) y Calibrar Abono (6).



• Cálculo total

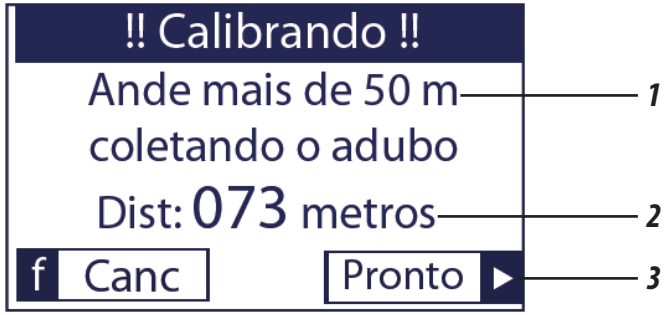
En el cálculo total (5), el usuario puede calcular la cantidad de abono total en toneladas (8) necesarias para plantar un área determinada, en hectáreas. La última dosis de abono seleccionada en la pantalla de función F2 (9), seleccionada con la tecla ▲▼ (10) se utiliza como referencia para el cálculo.



• Calibrar abono - Parte I

La calibración de abono (11) tiene 3 pasos. Primero, se debe informar la relación de transmisión (12) utilizada en la máquina en el momento de la calibración. **EJEMPLO**: En SPEED BOX configurar la opción Mot **6** y Mov **F**, luego informar la misma configuración en el ETD; luego desplazarse 50 m recogiendo al menos 3 salidas de abono, hacer el promedio e ingresar el valor en la tabla electrónica).

En la siguiente pantalla, el operador debe conducir la máquina recolectando el abono una distancia superior a 50 metros (1). Es importante que el sensor ya esté calibrado para que la distancia recorrida se mida correctamente. La distancia recorrida se muestra instantáneamente (2).

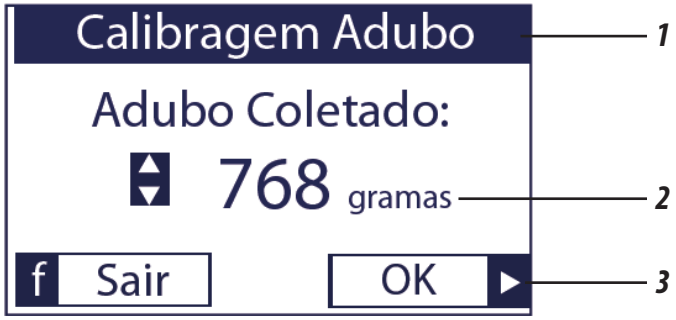


Después de cubrir la distancia requerida, haga clic en Listo (3).

NOTA: La distancia mínima a recorrer es de 50 metros, si esta distancia es insuficiente no se habilitará la pantalla para ingresar el peso de la colección y se desplegará la siguiente advertencia:

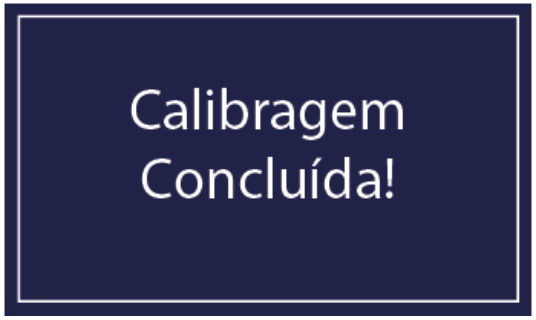
• Calibrar abono - Parte II

En la siguiente pantalla (1) se reporta el peso total del abono recolectado (2) en una fila o el promedio de la recolección, siempre en gramos.

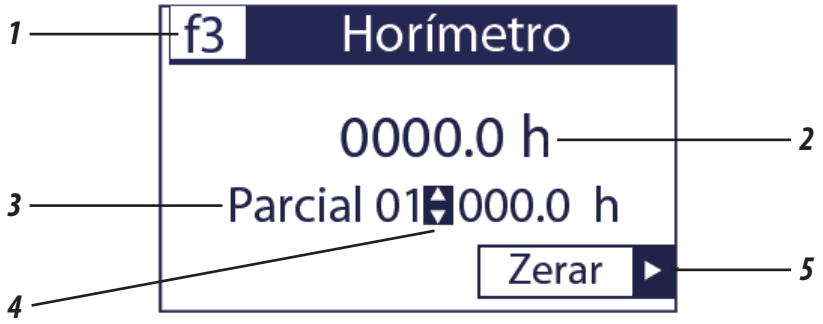


Adubo coletado, faixa de valores: 10 ~ 9000 gramas.

Haga clic en “OK’ (3) y aparecerá el mensaje “calibración completada’.



• F3 Contador de horas



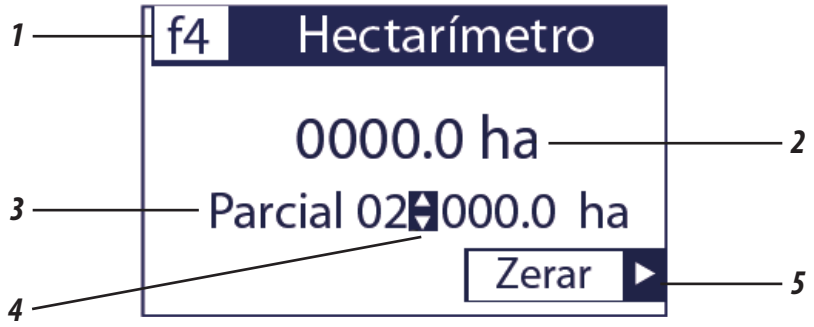
La pantalla F3 (1) indica el número total de horas (2) de trabajo con el ETD en tres parciales (3), que se pueden relacionar con las tecla ▲▼ (4).

Para restablecer un cierto parcial, la tecla Poner a Cero (5) debe mantenerse presionada durante más de 2 segundos.

Las horas contadas se refieren únicamente al tiempo que la máquina estuvo en funcionamiento efectivo, es decir, con el trinquete encendido. Por tanto, no se contabilizarán las horas de manipulación del ETD o de desplazamiento con la máquina en posición de transporte.

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

• F4 Hectómetro



La pantalla F4 (1) indica el total de hectáreas trabajadas (2) con el ETD, también en 3 parciales (3), que se pueden seleccionar mediante las teclas ▲▼ (4).

• Menú de configuraciones - Parte I

Se puede acceder al menú de configuraciones (1) a través de la tecla de función F, cuando se presiona durante más de 2 segundos.

El menú de configuración tiene 7 elementos. Las teclas ▲▼ (2) se utilizan para navegar entre los elementos del menú.

La tecla Selec. ▶ (3) se utiliza para seleccionar el elemento resaltado. Simplemente haga clic en la tecla “F” (4) para salir del menú de configuración.

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

• Menú de configuraciones - Parte II

Para seleccionar el inicio de la calibración, haga clic en 'Sí' ▶ (1).

• Calibración del sensor

Al iniciar la calibración del sensor (2), la máquina debe moverse exactamente 100 metros (3) y detenerse.

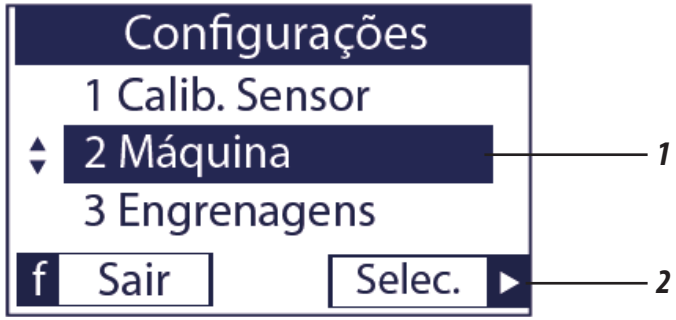
El número de pulsos (4) contados por el sensor se muestra en la pantalla. Para completar la calibración, el operador debe presionar la tecla ▶ (5) "Listo".

La calibración del sensor es importante para que el ETD determine el número de hectáreas trabajadas, la velocidad de trabajo de la máquina y también la distancia recorrida en la calibración del abono.

Si durante el desplazamiento no se visualiza el número de pulsos correspondientes al final de los 100m, es posible que se haya producido el desplazamiento del sensor o imanes, imposibilitando la lectura de los pulsos durante el desplazamiento. En este caso, es necesario realizar el ajuste de estos componentes según el esquema de montaje, punto 4 "INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD", página 111.

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

- **Máquina**



Na configuração da máquina (1), clique em 'Selec' ▶ (2) para informar o número de linhas através dos botões ▲▼ (3).

Número de líneas, rango de valores: 01 ~ 80.

Después de seleccionar el número de líneas contenidas en la máquina, presione la tecla ▶ 'Prox' (4) para seleccionar el interlineado usando los botones ▲▼ (5).

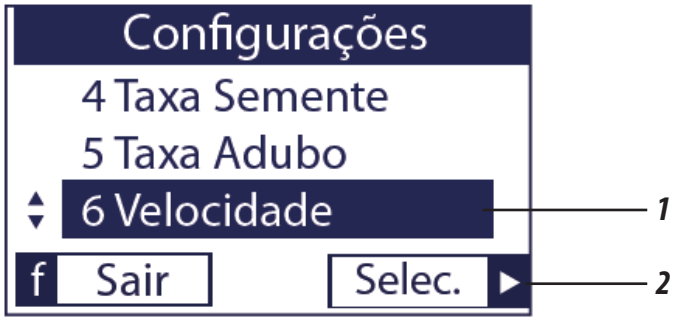
Espaçamento, faixa de valores: 01 ~ 99 cm.

Al hacer clic en "Guardar" ▶ (6), el sistema guarda la configuración y muestra el siguiente mensaje.

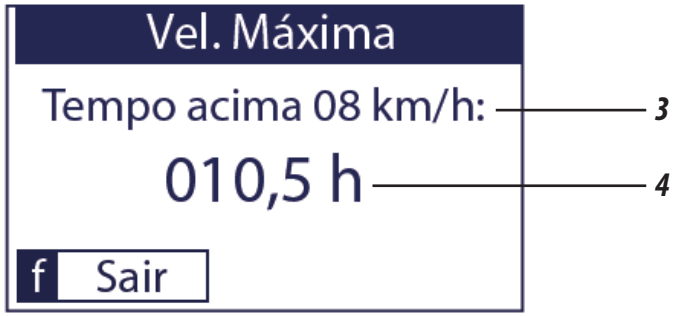
Estas informaciones son muy importantes para la presentación de las hectáreas trabajadas y también para la calibración de dosis de abono.

MANUAL DE OPERACIÓN ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN (OPCIONAL)

- **Tiempo por encima de la velocidad máxima**



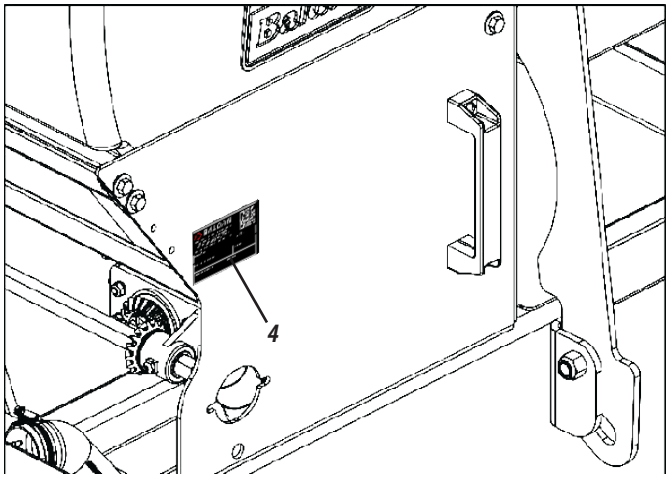
Haciendo clic en 'Selec.' ▶ (2) en la configuración 'Velocidad' (1) se mostrará el número de horas (4) que la máquina ha estado trabajando por encima de la velocidad límite (3).



IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1- Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica en Baldan, identifique siempre el modelo (1), el número de serie (2) y la fecha de fabricación (3), que se encuentran en la etiqueta de identificación (4) de la sembradora.

2- **SIEMPRE EXIJA PIEZAS ORIGINALES BALDAN.**



Identifique los datos a continuación para tener siempre la información correcta sobre la vida útil de su sembradora.

Propietario: _____

Reventa: _____

Granja: _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Nº Certificado de garantía: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Fecha de compra: _____ *NF. Nº:* _____

⚠ ATENCIÓN

Los dibujos contenidos en este manual de instrucciones son solo para fines ilustrativos. Para proporcionar una mejor vista e instrucciones detalladas, algunos dibujos de este manual han eliminado los dispositivos de seguridad (cubiertas, protectores, etc.). Nunca opere la sembradora sin estos dispositivos.

PUBLICACIONES

Código: 60550107654
CPT: SPEFLEX09323A

CONTACTO

En caso de duda, consulte al Servicio Postventa.
Teléfono: 0800-152577
Correo electrónico: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICACIÓN

NOTAS

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.
- 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: _____ *Cidad:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Propietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Cidad: _____ *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: _____ *Cidad:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Propietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Cida : _____ *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: _____ *Cidad:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Propietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Cidad: _____ *Estado:* _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Carimbo de la Reventa _____

3ª vía - Fabricante

Por favor, envíela llenada en hasta 15 días.

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

CARTA-RESPUESTA

NO ES NECESARIO SELLAR

EL SELLO SERÁ PAGO POR:

BALDAN

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil

Fone: (016) 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

BALDAN

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