Manual de **Instrucciones**

SPDE CXP

Sembradora Directa Especial

BIA® Baldan

INTRODUCCIÓN

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

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

BALDAN asegura que entregó este implemento al distribuidor completo y en perfectas condiciones.

El distribuidor se responsabilizó por la guardia y conservación durante el período que permaneció en su poder, así como por el montaje, reajustes, lubricación y revisión general.

En el acto de la entrega técnica el distribuidor debe orientar al cliente usuario sobre mantenimiento, seguridad, sus obligaciones en eventual asistencia técnica, el estricto cumplimiento del acuerdo de garantía y la lectura del manual de instrucciones.

Cualquier solicitud de asistencia técnica durante el período de garantía debe ser realizada en el distribuidor en que se adquirió.

Reiteramos la necesidad de leer atentamente el certificado de garantía y el cumplimiento de todos los puntos de este manual, pues actuando así estará aumentando la vida de su implemento.

Manual de Instrucciones

BIA®

Baldan

ÍNDICE

GARANTÍA **8**
Garantía del Producto *8*
INFORMACIÓN GENERAL **9**
Propietario *9*
NORMAS DE SEGURIDAD ..... **10 - 12**
ADVERTENCIAS **13**
COMPONENTES **14**
SPDE CXP - Sembradora Directa Especial (Figura 01) *14*
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **15**
MONTAGEM **16**
Montaje del Cabezal de Enganche (Figuras 02/03) *16*
Montaje de la Rueda Compactadora (Figura 04) *17*
Montaje del Depósito de Granos Finos (Pastura) - Opcional (Figuras 05/06) ..... *17 - 18*
Montaje del Marcador de Línea Frontal Opcional (Figura 07/08/09) ..... *19 - 20*
Montaje del Transporte Lateral Mecánico - Opcional (Figuras 10/11/12/13) *21*
Montaje del Transporte Lateral Hidráulico - Opcional (Figuras 14/15/16/17/18/19/20) ..... *22 - 24*
ENGANCHE **25**
Acoplamiento al Tractor (Figura 21) *25*
NIVELACIÓN **26**
Nivelación de la Sembradora (Figura 22) *26*
TRANSPORTE **27**
Procedimiento p/ Transporte (Figuras 23/24/25/26) *27*
TRABAJO **28**
Procedimiento p/ Trabajo (Figuras 27/28/29/30) *28*
TRABAJO / TRANSPORTE **29**
Sistema de Fijación y Articulación de las Ruedas (Figura 31) *29*
Uso de la Escalera (Figuras 32) *29*
SEPARACIONES **30**
Separación entre Líneas *30*
Número de Líneas Pares (Figura 33) *30*
Número de Líneas impares (Figura 34) *30*
Tablas de Separaciones en Milímetros (Tablas 02) *31*
Nuevos Separaciones (Figuras 35/36/37) ..... *32 - 33*
REGULACIONES **34**
Regulagem de los Marcadores de Línea (Figura 39) *34*
Regulagem de los Discos de los Marcadores de Línea (Figura 40) *35*
Regulación de la Barra de los Marcadores de Línea (Figura 41) *35*
Sistema de Terminación (Figura 42) *36*
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS **37**
Regulación de las Semillas (Figuras 43/44) ..... *37 - 38*

Regulación para Distribución de Semillas (Figuras 45) ..... *38 - 39*
Para Calcular la Cantidad de Fertilizante y Semillas por Ha o AA Se debe: *39*
Regulación de la Distribución del Depósito de Granos Finos (Pastura) - Opcional (Figuras 46 / Tabla 04) *40*
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE **41**
Conductor de Fertilizante Sistema Independiente (Figuras 47/48) *41*
Conductor de Fertilizante Sistema Fertisystem - Opcional (Figuras 49/50) *42*
Speed Box (Figura 51) *43*
Regulación para Distribución de Fertilizante (Figura 52) *43*
Tabla de Distribución de Fertilizante por Hectárea 20/31 - SPDE CXP (Tabla 05) *44*
Tabla de Distribución de Fertilizante por Hectárea 31/20 - SPDE CXP (Tabla 06) *45*
CÁLCULO **46**
Cálculo Práctico para Distribución de Fertilizante *46*
Prueba Práctica para Medir la Cantidad de Distribución de Fertilizante y Semillas *47*
LÍNEAS DE SIEMBRA **48**
Modelos de Líneas Opcionales (Figuras 53) ..... *48 - 52*
REGULACIONES DE LAS LÍNEAS **53**
Regulación de Presión de los Resortes (Figura 54 / Tabla 07) *53*
Limitadores (Tabla 08) *54*
Aro o Anillo Limitador de Profundidad (Figura 55) *54*
Regulación de la Rueda Compactadora en "V" (Figura 56) *54*
Regulación de la Rueda Compactadora de Hierro - Opcional (Figuras 57) *55*
Regulación del Disco de Corte Ranurado o Liso (Figuras 58) *56*
Regulación del Ángulo y Profundidad de la Rueda Limitadora de Profundidad (Figuras 59) *56*
Regulación de la Rueda Compactadora - Opcional (Figuras 60) *57*
Regulación de los Limpiadores del Disco Doble (Figura 61) *57*
OPERACIÓN **58**
Contrapesos (Figuras 62 / Tabla 09) *58*
Recomendaciones para Operación *59*
MANTENIMIENTO **60**
Presión de los Neumáticos (Figura 63) *60*
Lubricación *60*
Tabla de Grasas y Equivalentes (Tabla 10) *60*
Lubricar Cada 10 Horas de Trabajo (Figuras 64) ..... *61 - 62*
Lubricar Cada 30 Horas de Trabajo (Figuras 65) *63*
Lubricar Cada 60 Horas de Trabajo (Figuras 66) *63*
Lubricar Cada 200 Horas de Trabajo (Figuras 67) *64*
Tensión de las Correas (Figura 68) *64*
Tensor Oscilante (Figura 69) *64*
Mantenimiento Operativo (Tabla 11) *65*
Cuidados *66*

ÍNDICE

ÍNDICE

Limpieza General *66*
Limpieza del Conductor Fertisystem (Figuras 70) *67*
Tubo de mantenimiento para Conductor Fertisystem (Figuras 71) *68*
Tubo Bloqueador para Conductor Fertisystem (Figuras 72) *69*
Resorte y Tapas (Opcionales) Conductor Fertisystem (Figuras 73) *69*
OPCIONALES **70**
Carro de la Rueda Compactadora Cpl Hierro (Figuras 74) *70*
Ruedas Compactadoras Cpl (Figuras 75) *70*
Aro Limitador con Limpiador (Figuras 76) *71*
Kit Conjunto Para Transporte Lateral Mecânico (Figura 77) *72*
Kit Conjunto Para Transporte Lateral Hidráulico (Figura 78) *72*
Depósito de Granos Finos Cpl (Figura 79) *73*
Sistema de Marcador de Línea con Baliza Cpl (Figura 80) *73*
DENTIFICACIÓN **74**
Identificación del Producto (Figuras 81) *74*
ANOTACIONES **75**
CERTIFICADO **76**
Certificado de Garantía ..... *76 - 78*

GARANTÍA DEL PRODUCTO

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, garantiza el funcionamiento normal de los productos al distribuidor por un período de 6 (seis) meses, contados a partir de la fecha de entrega que consta en la factura de venta del distribuidor al primer consumidor final.

Durante este período es responsabilidad de BALDAN reparar defectos de material y/o fabricación, quedando a cargo del distribuidor los gastos de mano de obra, transporte y otros costos.

Durante el período de garantía la solicitud y reemplazo de eventuales partes defectuosas debe ser realizada en el distribuidor de la región, que enviará la pieza defectuosa para análisis en **BALDAN**.

De no ser posible este procedimiento y habiendo sido agotadas todas las posibilidades de resolución por parte del distribuidor, el mismo debe solicitar el apoyo de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, a través de formulario específico enviado a los distribuidores.

Después del análisis por parte de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, de las piezas reemplazadas, y constatado que no se trató de un problema de garantía, los costos relacionados al reemplazo serán responsabilidad del distribuidor, así como los costos de material, viaje incluyendo estadía y alimentación, accesorios, lubricante utilizado y otros gastos derivados de la solicitud a la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada a efectuar la respectiva facturación a nombre del distribuidor.

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

Este acuerdo pierde su validez si el producto es sometido a reparaciones o modificaciones realizadas por agentes o distribuidores que no pertenezcan a la rede **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales del producto adquirido por el usuario.

Esta garantía se anula si se constata que el defecto o daño es consecuencia del uso indebido del producto, el incumplimiento de las instrucciones o la inexperiencia del operador.

Queda establecido que la presente garantía no cubre neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulico, etc., que son componentes garantizados por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y/o material, objeto de este acuerdo de garantía, no constituyen, de ninguna manera, motivo para rescisión de contrato de compraventa, o indemnización de cualquier naturaleza.

BALDAN se reserva el derecho de hacer cambios y/o mejorar las características técnicas de sus productos, sin previo aviso, y sin represente obligación de proceder de esta manera con los productos fabricados anteriormente.

GARANTÍA

INFORMACIÓN GENERAL

PROPIETARIO

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, no se responsabiliza por ningún daño causado por accidente derivado de uso, transporte o almacenamiento inapropiado o incorrecto de su implemento, ya sea por negligencia y/o inexperiencia de cualquier persona.

Sólo personas que tienen el conocimiento completo del tractor y el implemento deben realizar el transporte y la operación de los mismos.

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

El manejo incorrecto de este equipo puede resultar en accidentes graves o fatales. Antes de colocar el equipo en funcionamiento, lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual. Asegúrese que la persona responsable por la operación está capacitada respecto al manejo correcto y seguro. Asegúrese además que el operador leyó y comprendió el manual de instrucciones del producto.

NR-31 - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA AGRICULTURA, GANADERÍA SILVICULTURA, MANEJO FORESTAL Y ACUICULTURA.

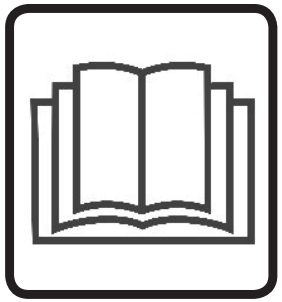
Esta Norma Reguladora tiene como objetivo establecer los principios que deben considerarse en la organización y el ambiente de trabajo, compatibilizando la planificación y el desarrollo de las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura, manejo forestal y acuicultura, con la seguridad, salud y medio ambiente del trabajo.

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO.
Lea y cumpla atentamente lo dispuesto en la NR-31.

Para más información visite el sitio web y lea por completo la NR-31.
http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm

ESTE SÍMBOLO INDICA UNA ADVERTENCIA DE SEGURIDAD IMPORTANTE. SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRE EN ESTE MANUAL, LEA CON ATENCIÓN LA MENSAJE A SEGUIR Y PRESTE ATENCIÓN PARA EVITAR LAS POSIBILIDADES DE ACCIDENTES PERSONALES.

ATENCIÓN



• Lea el manual deinstrucciones atentamente para conocer las prácticas de seguridad recomendadas.

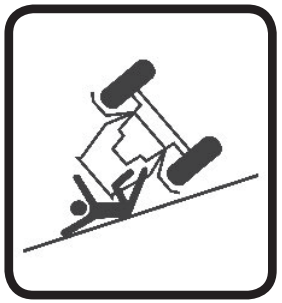
ATENCIÓN

• Comiencea operar el tractor sólo cuando esté debidamente acomodado en el mismo y con el cinturón de seguridad abrochado.

ATENCIÓN

• No trabaje con eltractor si existe una tendencia a que su parte frontal se levante; añada pesas o lastres a la misma o a las ruedas delanteras.

ATENCIÓN



• Existe riesgo delesiones graves por volcar el vehículo al trabajar en terrenos inclinados.

• Evite el exceso develocidad.

ATENCIÓN

• No transporte personas sobre el tractor o el equipo.

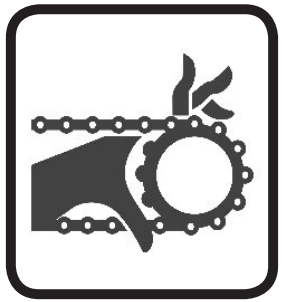
ATENCIÓN

• Antes de realizarcualquier tarea de mantenimiento en su equipo, asegúrese que el mismo esté debidamente detenido. Evite ser atropellado.

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN



• Al hacer cualquiertrabajo en la transmisión de la sembradora, desactive los piñones.

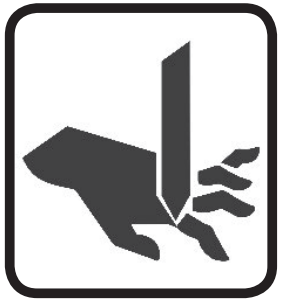
• No realice ajustes conla sembradora en movimiento.

ATENCIÓN

• No permita que haya personas sobre la sembradora al operarla.

• No permanezcasobre las plataformas con la sembradora en movimiento.

ATENCIÓN



• Manténgase siempre alejado de los elementos activos de la sembradora (discos); los mismos son afilados y pueden provocar accidentes.

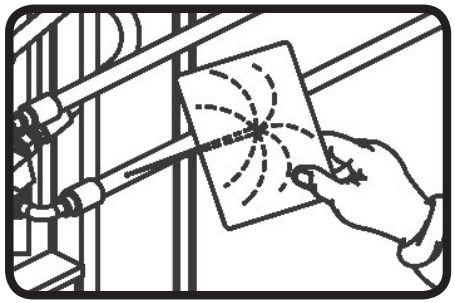
• Al realizar cualquier operación en los discos, utilice guantes de seguridad en las manos.

ATENCIÓN

• El aceite hidráulico trabaja bajo presión ypuede causar graves lesiones si hay fugas. Compruebe periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de fuga, reemplácelas de inmediato.

• Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas alivie la presión del sistema, accionando el mando con el tractor apagado.

ATENCIÓN

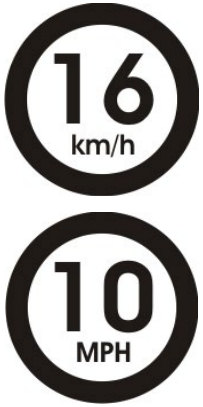


• Al buscar una posible fuga en las mangueras, utilice un pedazo de cartón o madera, nunca use las manos.

• Evite el contacto del fluido con la piel.

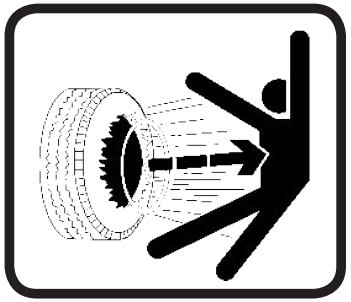
ESTE SÍMBOLO INDICA UNA ADVERTENCIA DE SEGURIDAD IMPORTANTE. SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRE EN ESTE MANUAL, LEA CON ATENCIÓN LA MENSAJE A SEGUIR Y PRESTE ATENCIÓN PARA EVITAR LAS POSIBILIDADES DE ACCIDENTES PERSONALES.

ATENCIÓN



• Durante el transporte de esta sembradora, no supere los 16km/h o 10 MPH de velocidad, evitando riesgos de daños y accidentes.

ATENCIÓN



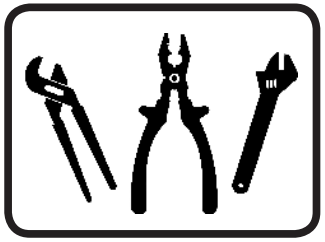
• Nunca realice soldaduras en la llanta con el neumático colocado; el calor puede causar el aumento de la presión de aire y provocar la explosión del neumático.

• Al inflar el neumático colóquese al lado del mismo, nunca frente a este.

ATENCIÓN

• No realice ajustes con la sembradora en movimiento.

• Al hacer cualquier trabajo o ajuste en la sembradora, apague el tractor.

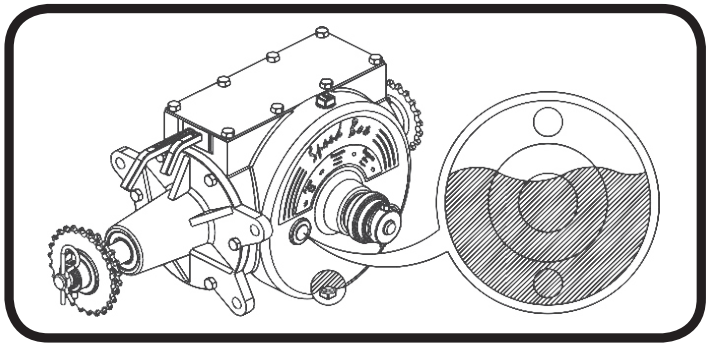


ATENCIÓN

• Compruebe el nivel de aceite diariamente.

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

• Utilice sólo fusible original de fábrica, ya que sólo éste tiene dureza controlada.



ESTE SÍMBOLO INDICA UNA ADVERTENCIA DE SEGURIDAD IMPORTANTE. SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRE EN ESTE MANUAL, LEA CON ATENCIÓN LA MENSAJE A SEGUIR Y PRESTE ATENCIÓN PARA EVITAR LAS POSIBILIDADES DE ACCIDENTES PERSONALES.

NORMAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIAS

01 - ⚠ Al operar el equipo no permita que haya personas ubicadas muy cerca o encima del mismo.

02 - ⚠ Al realizar cualquier tarea de montaje y desmontaje en los discos, utilice guantes en las manos.

03 - ⚠ No utilice ropa suelta ya que puede atascarse o quedar atrapada en el equipo.

04 - ⚠ Al poner en marcha el motor del tractor, asegúrese de estar debidamente sentado en el asiento del operador y conocer a fondo el manejo correcto y seguro tanto del tractor como del implemento. Coloque siempre la palanca de cambios en la posición neutral, apague el mando de la toma de fuerza y coloque los mandos del sistema hidráulico en la posición neutral.

05 - ⚠ No encienda el motor en espacios cerrados o sin ventilación adecuada, ya que los gases de escape son nocivos para la salud.

06 - ⚠ Al maniobrar el tractor para el acoplamiento del implemento, asegúrese de contar con el espacio necesario y que no haya personas muy cercanas. Realice siempre las maniobras en una marcha baja y encuéntrese preparado para frenar de emergencia.

07 - ⚠ No realice ajustes con el implemento en funcionamiento.

08 - ⚠ Al trabajar en terrenos inclinados proceda con cuidado buscando mantener siempre la estabilidad necesaria. En el caso de comienzo de desequilibrio reduzca la aceleración y gire las ruedas del tractor en el sentido de la pendiente del terreno.

09 - ⚠ Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o pendientes. Mantenga el tractor siempre con una marcha puesta.

10 - ⚠ Al conducir el tractor en rutas o carreteras, mantenga los pedales del freno acoplados y utilice señalización de seguridad.

11 - ⚠ No trabaje con el tractor si existe una tendencia a que su parte frontal se levante; añada pesas o lastres a la misma o a las ruedas delanteras.

12 - ⚠ Al salir del tractor coloque la palanca de cambios en la posición neutral y accione el freno de estacionamiento.

13 - ⚠ Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden provocar la reducción de los reflejos y afectar las condiciones físicas del operador. Por lo tanto, nunca opere este equipo bajo el efecto de estas sustancias.

14 - ⚠ Lea o explique todos los procedimientos anteriores al usuario que no pueda leerlas.

En caso de duda póngase en contacto con el departamento de Postventa
Teléfono: 0800-152577 / Correo electrónico: posvenda@baldan.com.br

SPDE CXP
SEMBRADORA DIRECTA ESPECIAL

1 - Montante
2 - Varilla del resorte
3 - Regulador
4 - Soporte de las Mangueras
5 - Ojal o grillete
6 - Cabezal de enganche
7 - Mangueras Hidráulicas
8 - Cilindro de accionamiento de las líneas
9 - Conductor Telescópico
10 - Speed Box
11 - Línea
12 - Soporte de Apoyo
13 - Disco de Corte
14 - Cilindro de accionamiento de los Neumáticos
15 - Contenedor de Manual
16 - Neumáticos
17 - Regulador de Semillas
18 - Plataforma
19 - Pasamanos de la Plataforma
20 - Depósito de Fertilizante
21 - Depósito de Granos

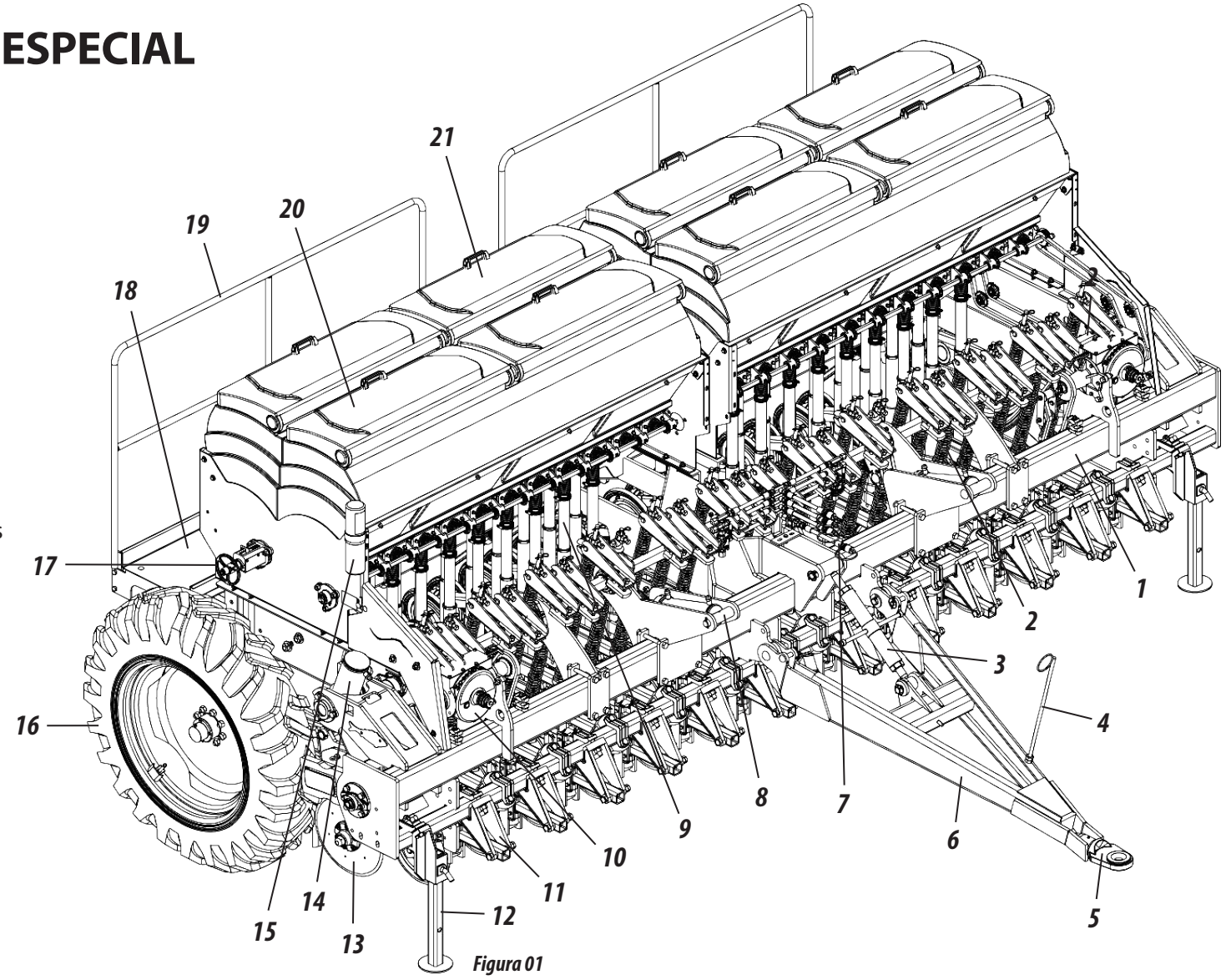


Figura 01

COMPONENTES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 01

Modelo	Nº de Líneas	Ancho Útil (mm)	Ancho Total (mm)	Ancho de Trabajo (mm)	Capac. Depósito de Fertilizante (L)	Capac. Depósito de Granos (L)	Capac. Depósito de Granos Finos (L)	Peso Aproximado (kg)	Potência Aproximada (Hp)
SPDE CXP 3000	16	2550	3592	2720	660	564	64	3431	75 - 95*
SPDE CXP 4000	20	3230	4272	3400	810	700	72	3830	95 - 110*
SPDE CXP 5000	24	3910	4952	4080	972	836	88	4250	115 - 130*

Profundidad de Trabajo (mm) ..... 0 - 120
Altura Libre (mm) 1850
Separación mínima entre Líneas (mm) 170
Cantidad de Agua en los Neumáticos (L) ..... 3/4"
Longitud Total (mm) 3600
Eje ..... 12.4 x 28 x 6 L

(*) Potencia aproximada (hp) depende de las situaciones normales para siembra pudiendo haber variaciones de acuerdo con el tipo de suelo, topografia, etc.

BALDAN se reserva el derecho de hacer cambios y/o mejorar las características técnicas de sus productos, sin previo aviso, y sin represente obligación de proceder de esta manera con los productos fabricados anteriormente. Las especificaciones técnicas son aproximadas e informadas en condiciones normales de trabajo.

Las **SPDE CXP** vienen prácticamente montadas de fábrica, restando sólo montar algunos componentes, los cuales deben instalarse de acuerdo con las indicaciones a continuación:

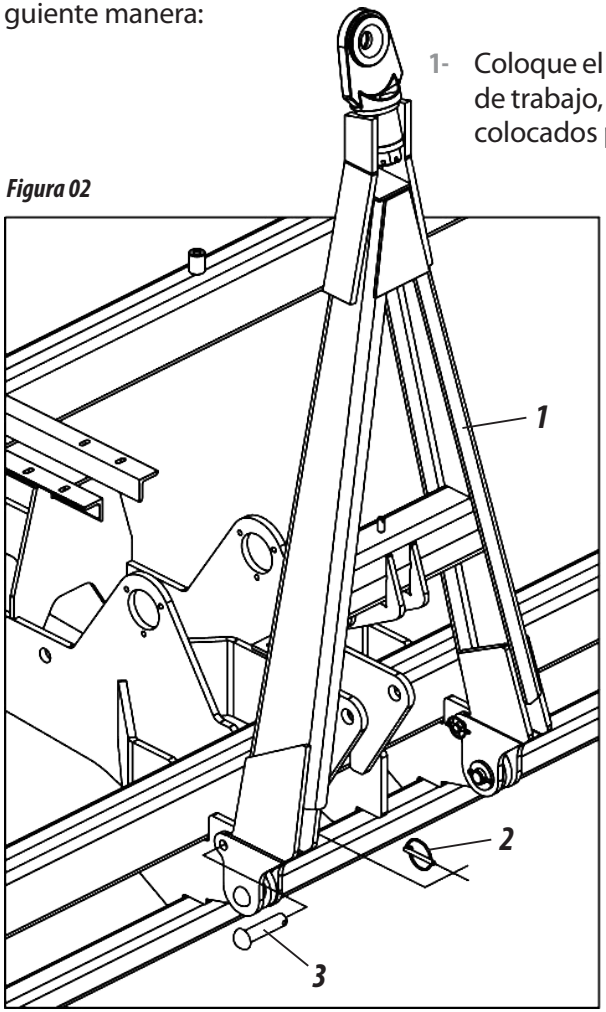
MONTAJE DEL CABEZAL DE ENGANCHE (FIGURAS 02/03)

Para montar el cabezal de enganche (1) en la sembradora **SPDE CXP**, proceda de la siguiente manera:

1- Coloque el cabezal de enganche (1) en la posición de trabajo, retirando los (2), pernos (3) que fueron colocados para transportar la sembradora.

2- A continuación, introduzca el regulador (4) en el cabezal de enganche (1), fijándolo con el perno (5) y el pestillo de bloqueo con argolla (6) y en el soporte del montante (7) con el perno (8) y el pestillo de bloqueo con argolla (9).

Figura 02



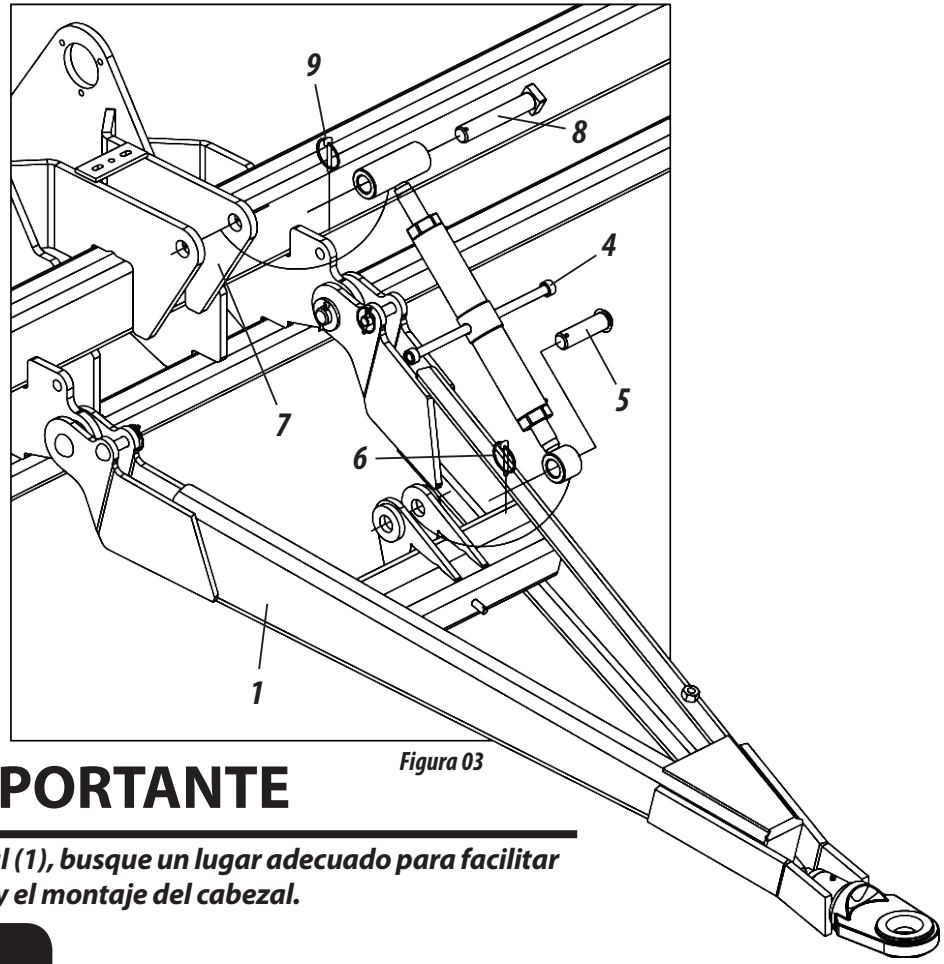


Figura 03

IMPORTANTE

Antes de iniciar el montaje del cabezal (1), busque un lugar adecuado para facilitar la identificación de los componentes y el montaje del cabezal.

MONTAJE

MONTAJE DE LA RUEDA COMPACTADORA (FIGURA 04)

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

1- Acople el soporte de la rueda en "V" (1) en la línea (2), fijándolo a través de los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).

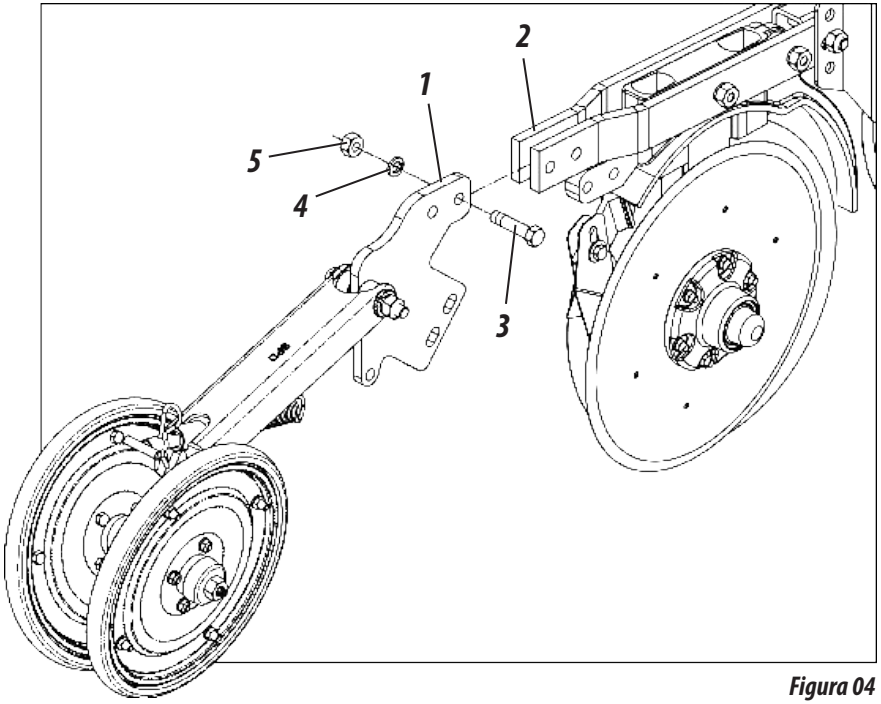


Figura 04

NOTA

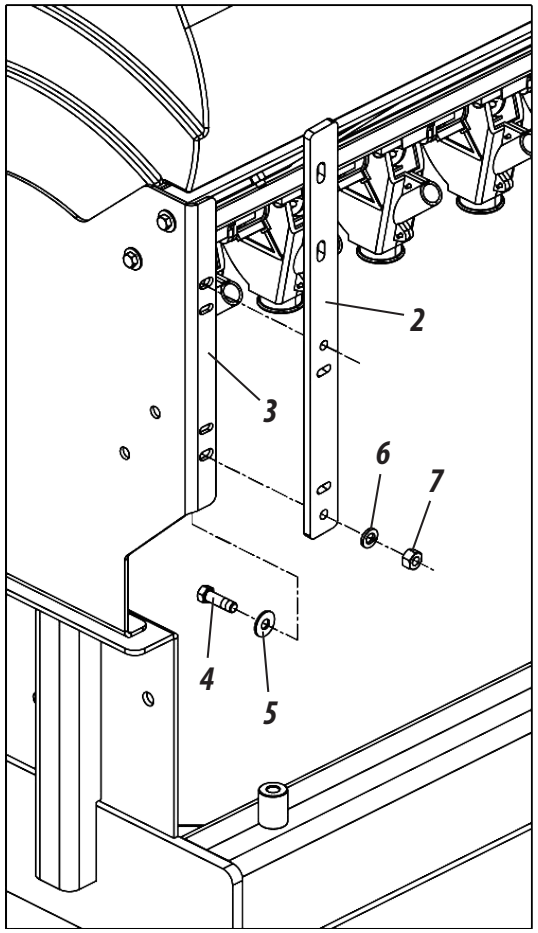
Repita el procedimiento anterior para montar las otras líneas de la sembradora.

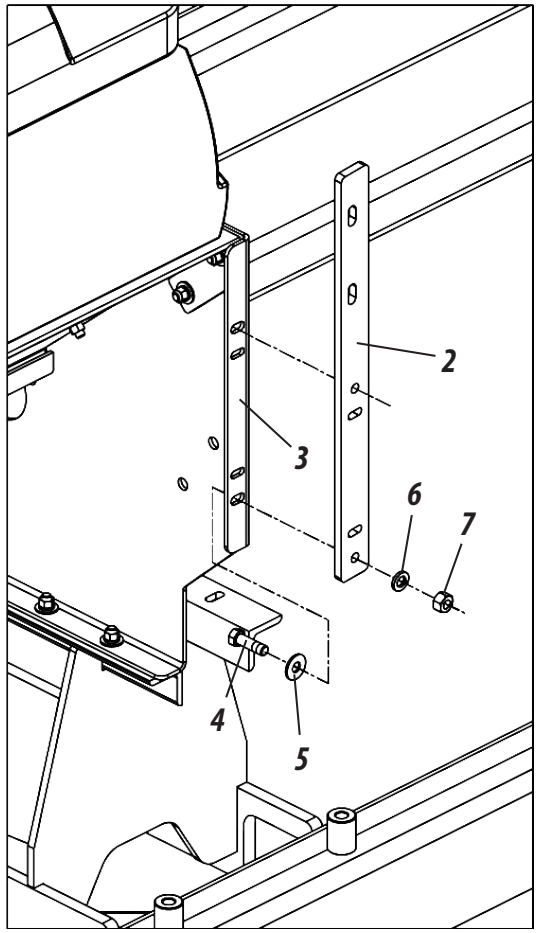
MONTAJE DEL DEPÓSITO DE GRANOS FINOS (PASTURA) OPCIONAL (FIGURAS 05/06)

Para montar el depósito de granos finos (1), proceda de la siguiente manera:

1- Primero fije las chapas (2) en el soporte del depósito (3) a través de los tornillos (4), arandelas lisas (5), arandelas de presión (6) y tuercas (7).

Figuras 05





MONTAJE DEL DEPÓSITO DE GRANOS FINOS (PASTURA) OPCIONAL - CONTINUACIÓN (FIGURAS 05/06)

2- A continuación, fije el depósito de granos finos (1) en las chapas (2) a través de los tornillos (8), arandelas lisas (9), arandelas de presión (10) y tuercas (11).

3- Fije el tensor (12) en el soporte del depósito (3) a través de la arandela lisa (13), arandela de presión (14) y tuerca (15).

4- A continuación, fije el tensor (16) a través del tornillo (17), arandela lisa (18), arandela de presión (19) y tuerca (20).

5- Coloque la correa (21) entre los engranajes del depósito de granos finos y del eje de la semilla, tense la correa a través de los tensores (12 y 16).

6- Fije la cubierta de protección (22) en las chapas (2) a través de los tornillos (23), arandelas lisas (24), arandelas de presión (25) y tuercas mariposa (26).

7- Para finalizar, acople la manguera (27) a la caja distribuidora (28).

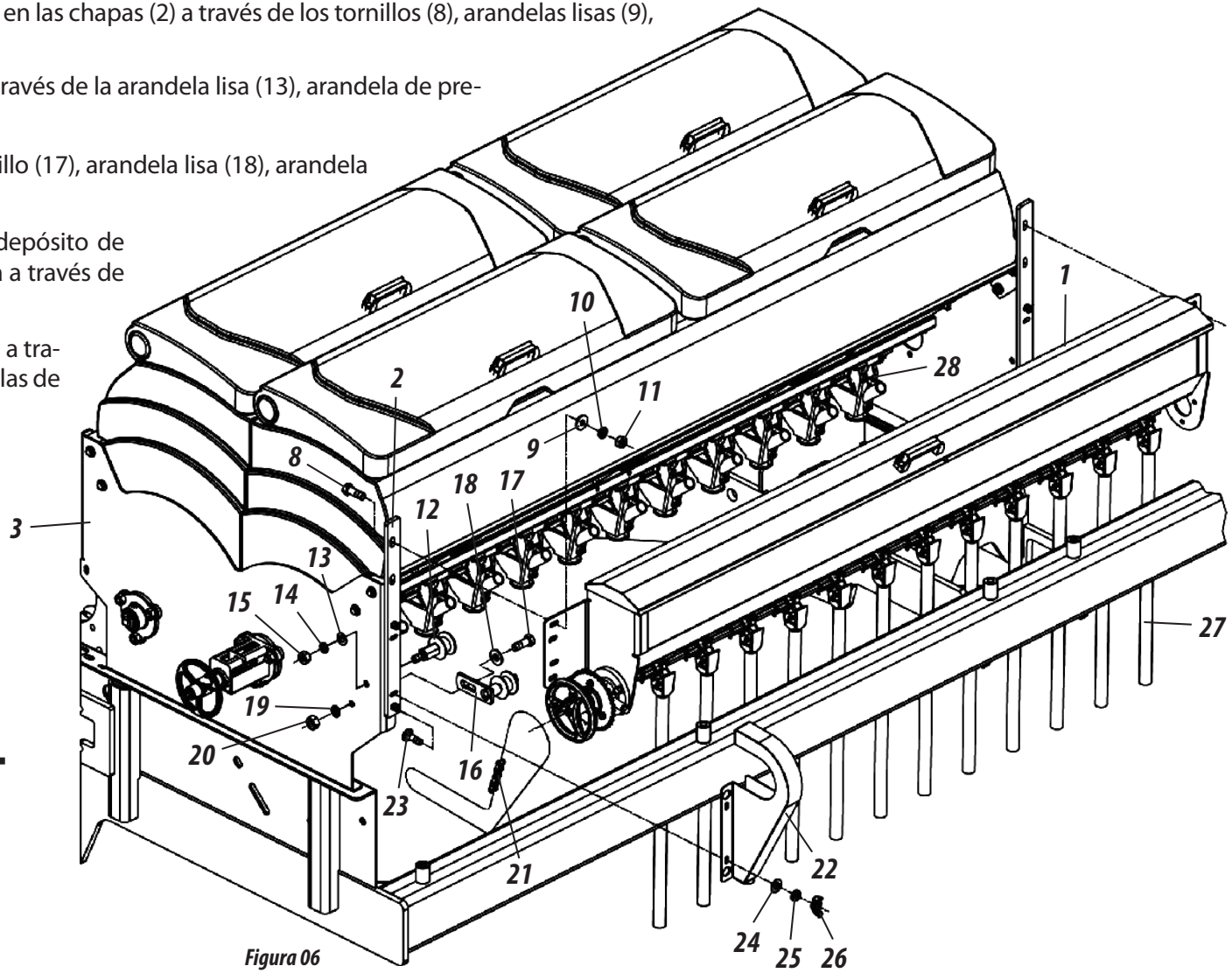


Figura 06

ATENCIÓN

Al finalizar el montaje del depósito de granos finos (1), haga una revisión general de la sembradora, compruebe que no haya objetos (tuercas, tornillosu otros) dentro de los depósitos. Vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas, revise todos los pernos, pasadores y pestillos y controle todas las mangueras.

MONTAJE

MONTAJE DEL MARCADOR DE LÍNEA FRONTAL OPCIONAL (FIGURAS 07/08/09)

Para montar el marcador de línea frontal (opcional), proceda de la siguiente manera:

1- Fije el soporte (1) en el montante (2) a través de los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).

2- A continuación, fije la baliza (6) en el soporte (1) a través de los bujes (7), tornillos (8), arandelas de presión (9) y tuercas (10).

3- Introduzca la barra (11) en la baliza (6) fijándola con el tornillo (12).

4- Fije los cilindros hidráulicos (13) en la baliza (6) a través del perno (14), arandela lisa (15) y pasador (16) y los vástagos de los cilindros hidráulicos con el perno (17), arandela lisa (18) y pestillo (19).

5- Para finalizar, fije la correa (20) a través de la arandela de presión (21) y tornillo (22).

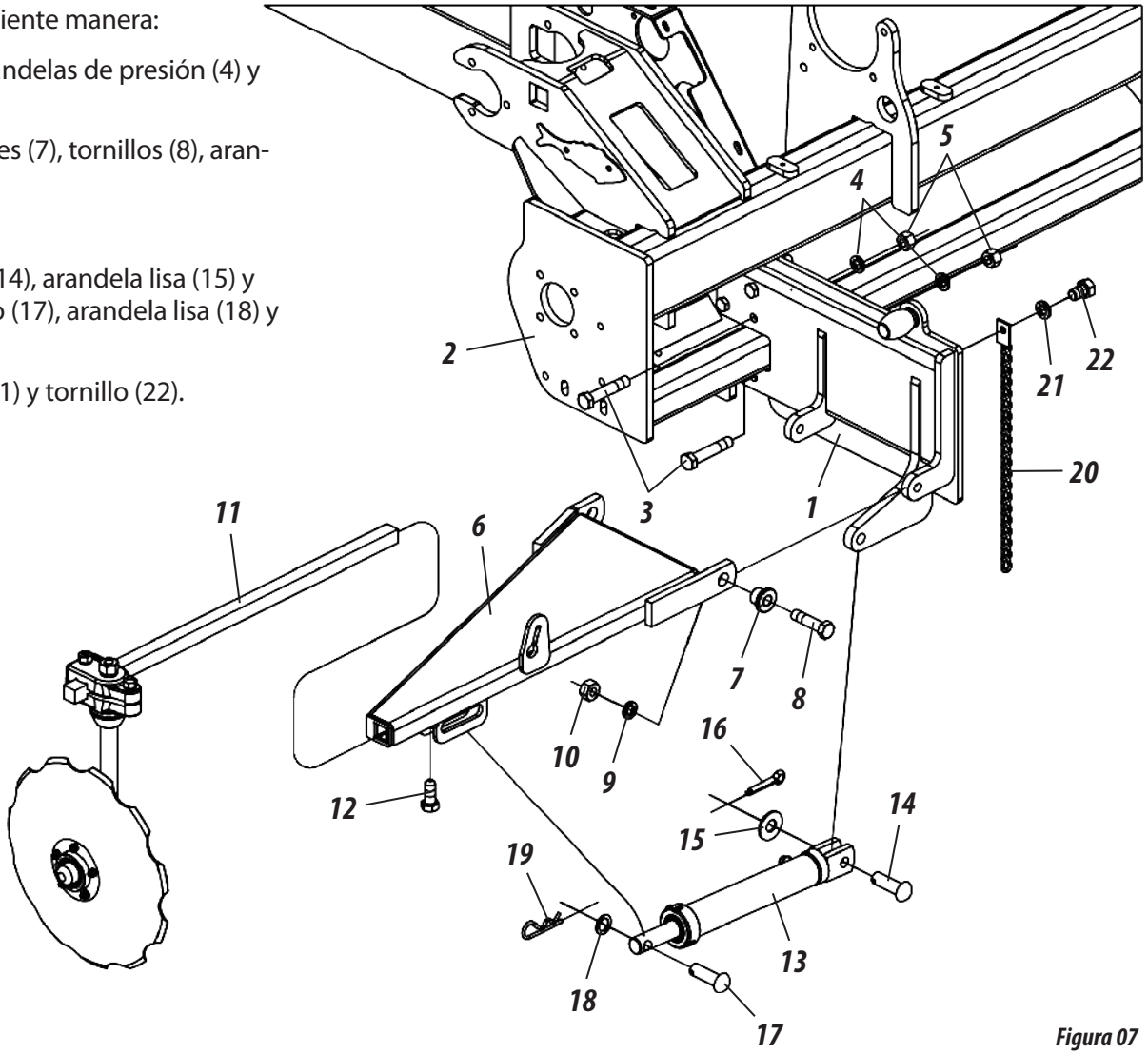


Figura 07

NOTA

Al terminar el montaje del marcador de línea frontal derecho, repita el procedimiento anterior para montar el marcador de línea frontal izquierdo.

Al finalizar el montaje de los marcadores, realice el montaje 18 del sistema hidráulico de acuerdo con las instrucciones de la próxima página.

MONTAJE DEL MARCADOR DE LÍNEA FRONTAL OPCIONAL - CONTINUACIÓN (FIGURAS 07/08/09)

Una vez montados los marcadores de línea, realice el montaje del sistema hidráulico procediendo de la siguiente manera:

1- Fije la válvula (23) en el montante (24) a través de los tornillos (25), arandelas de presión (26) y arandelas lisas (27).

2- A continuación, acople las mangueras hidráulicas (28 y 29) en la válvula (23).

3- Posteriormente, acople las mangueras hidráulicas (28 y 29) en los cilindros hidráulicos (30 y 31).

4- 4- Para finalizar, acople las mangueras hidráulicas (32) al tractor.

Figura 09

ATENCIÓN

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

Al accionar la sembradora asegúrese que no haya personas bajo los marcadores de línea o en el radio de acción de los mismos.

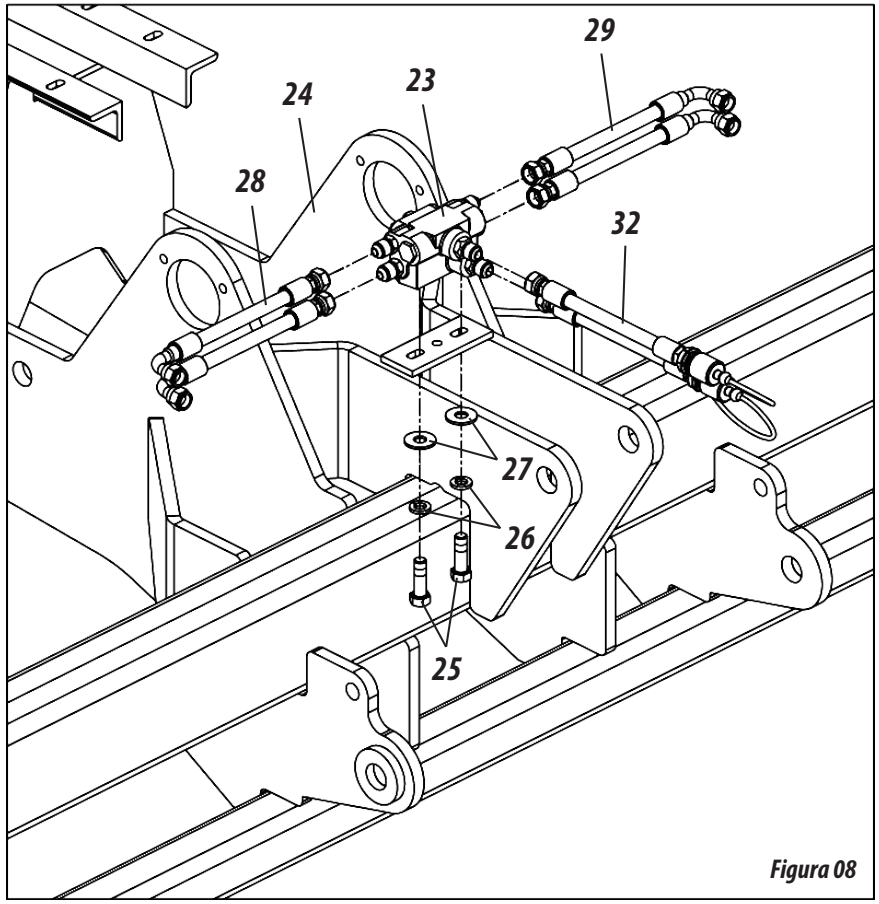


Figura 08

NOTA

El marcador de línea se utiliza sólo cuando la sembradora está con el Kit CPD. Para cultivo de grano fino no utiliza el marcador de línea.

MONTAJE

MONTAJE DEL TRANSPORTE LATERAL MECÁNICO - OPCIONAL (FIGURAS 10/11/12/13)

Para montar el transporte lateral mecánico (opcional) en la **SPDE CXP**, proceda de la siguiente manera:

1- Primero retire las tuercas (1) y reemplace los tornillos (2) de la rueda (3) por los tornillos (4) del embalaje.

2- A continuación, instale el acoplamiento (5), coloque nuevamente las tuercas (1) y vuelva a apretarlas.

3- Para finalizar, coloque las contratuercas (6) del embalaje.

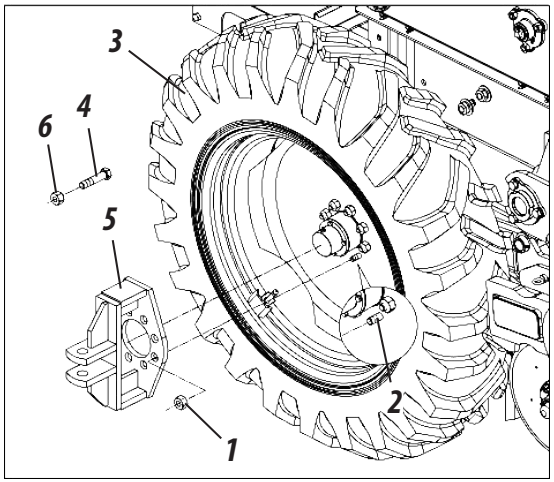


Figura 10

4- Coloque el cabezal de enganche para el transporte lateral (7) en el acoplamiento (5), a través del perno (8) y pestillo (9).

5- Acople el brazo inferior del tractor en el soporte **"A"** del cabezal a través del perno (10) y pestillo (11).

6- Acople el 3º punto del tractor (12) en el soporte **"B"** del cabezal a través del perno (13) y pestillo (14).

7- Luego, con la ayuda de la palanca reguladora **"C"**, acople el brazo inferior del tractor en el perno **"D"** del cabezal.

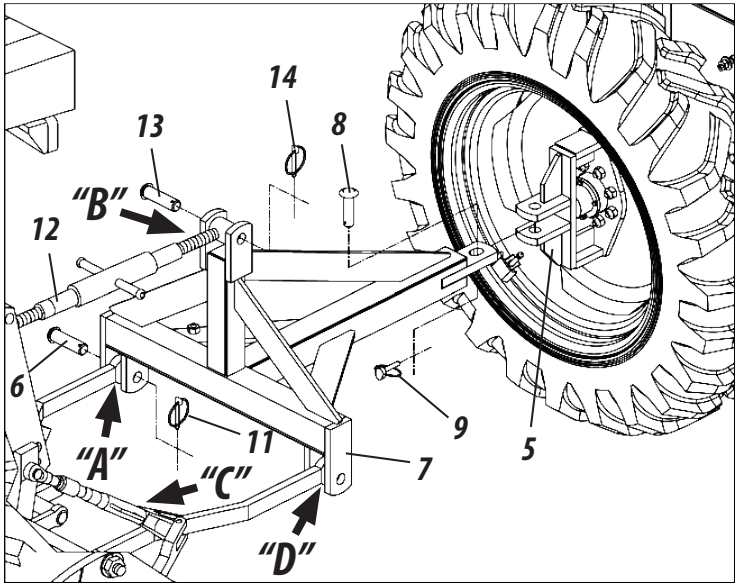


Figura 11

8- Fije el soporte del transporte lateral (15) en el montante (16) a través de la chapa (17), tornillos (18), arandelas y tuercas (19). A continuación, instale el vástago con el neumático (20) a través del perno (21) y pestillo (22).

ATENCIÓN

Para bajar o levantar el soporte del transporte lateral (20), levante la sembradora a partir del sistema hidráulico del tractor.

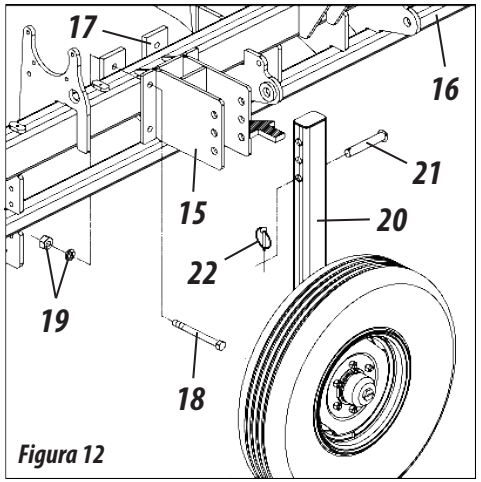


Figura 12

9- Una vez acoplados los neumáticos, levante el cabezal (23) fijándolo con el perno (24) y el pestillo (25) para el transporte lateral de la sembradora.

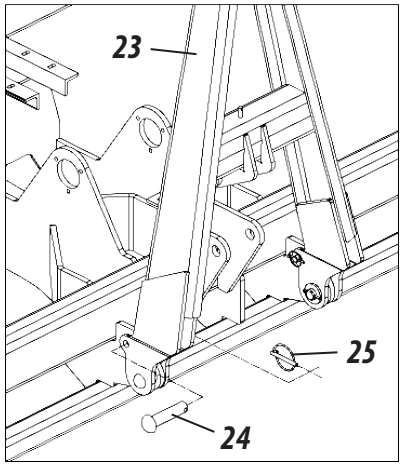


Figura 13

MONTAJE DEL TRANSPORTE LATERAL HIDRÁULICO OPCIONAL (FIGURAS 14/15/16/17/18/19/20)

Para montar el transporte lateral hidráulico (opcional) en la **SPDE CXP**, proceda de la siguiente manera:

1- Primero retire las tuercas (1) y reemplace los tornillos (2) de la rueda (3) por los tornillos (4) del embalaje.

2- A continuación, instale el acoplamiento (5), coloque nuevamente las tuercas (1) y vuelva a apretarlas.

3- Para finalizar, coloque las contratuercas (6) del embalaje.

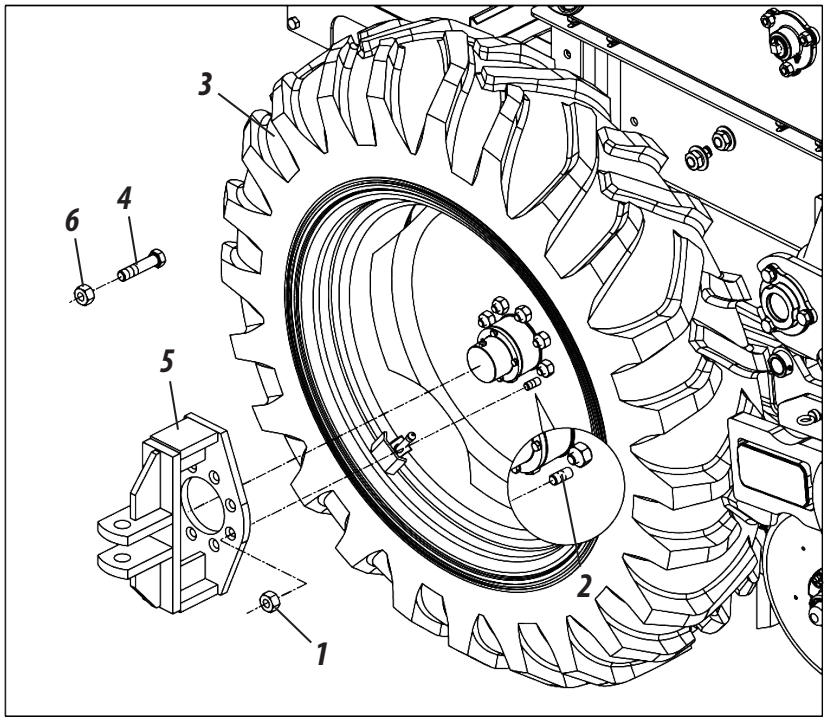


Figura 14

4- Coloque el cabezal de enganche para el transporte lateral (7) en el acoplamiento (5), a través del perno (8) y pestillo (9).

5- Acople el brazo inferior del tractor en el soporte **"A"** del cabezal a través del perno (10) y pestillo (11).

6- Acople el 3º punto del tractor (12) en el soporte **"B"** del cabezal a través del perno (13) y pestillo (14).

7- Luego, con la ayuda de la palanca reguladora **"C"**, acople el brazo inferior del tractor en el perno **"D"** del cabezal.

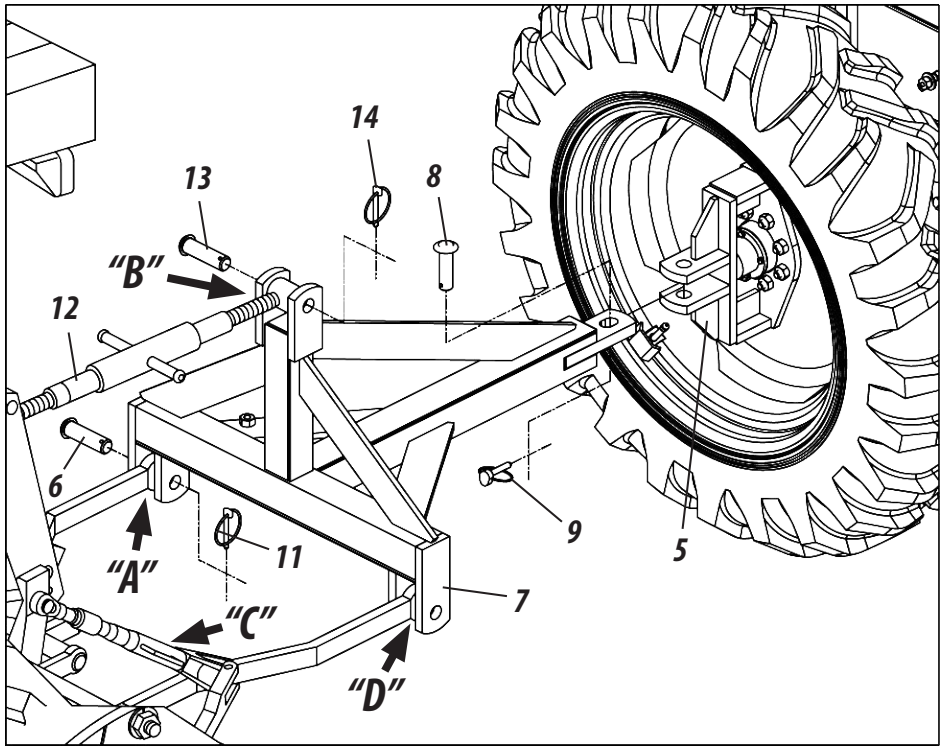


Figura 15

MONTAJE

MONTAJE DEL TRANSPORTE LATERAL HIDRÁULICO OPCIONAL - CONTINUACIÓN (FIGURAS 14/15/16/17/18/19/20)

8- Posteriormente, fije el soporte de articulación (15) en el montante (16) a través de la chapa (17), tornillos (18), arandelas y tuercas (19).

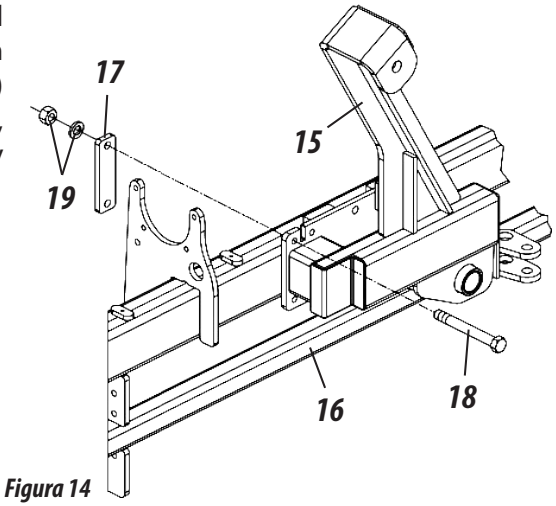


Figura 14

9- A continuación, acople el soporte de la rueda (20) en el soporte de articulación (15), fijándolo a través de la arandela y tuerca (21).

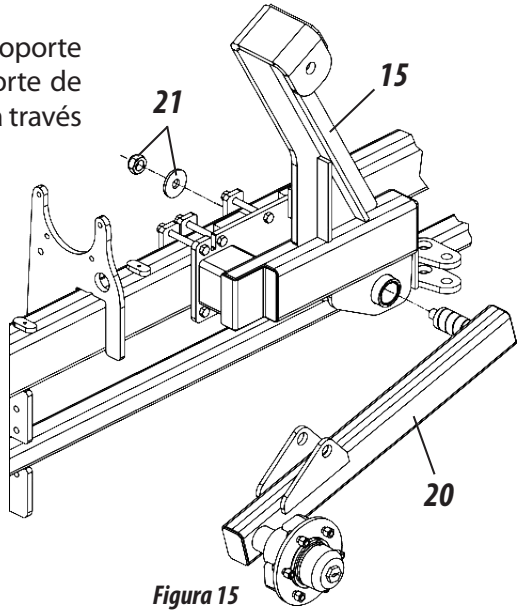


Figura 15

10- Luego fije la parte trasera del cilindro hidráulico (22) en el soporte de articulación (15) a través del perno (23), arandela lisa (24) y pasador (25) y el vástago en el soporte de la rueda (20) a través del perno (25), arandela lisa (26) y pasador (27).

ATENCIÓN

Preste atención en la colocación del perno (25) para que el pestillo (27) no quede del lado del neumático.

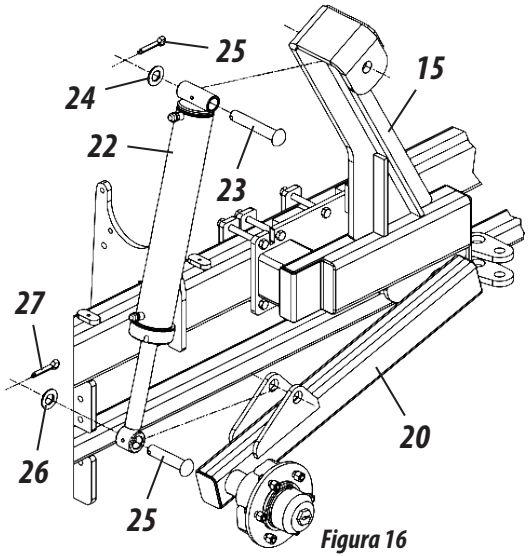


Figura 16

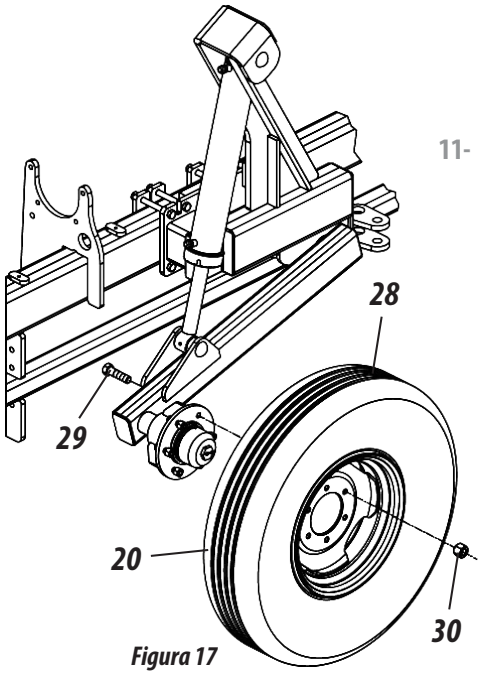


Figura 17

11- A continuación, acople el neumático (28) en el soporte de la rueda (20) fijándolo a través de los tornillos (29) y tuercas (30).

MONTAJE DEL TRANSPORTE LATERAL HIDRÁULICO OPCIONAL - CONTINUACIÓN (FIGURAS 14/15/16/17/18/19/20)

12- Acople la válvula (31) en el soporte de articulación (15), fijándolo a través de los tornillos (32), arandelas de presión (33) y arandelas lisas (34).

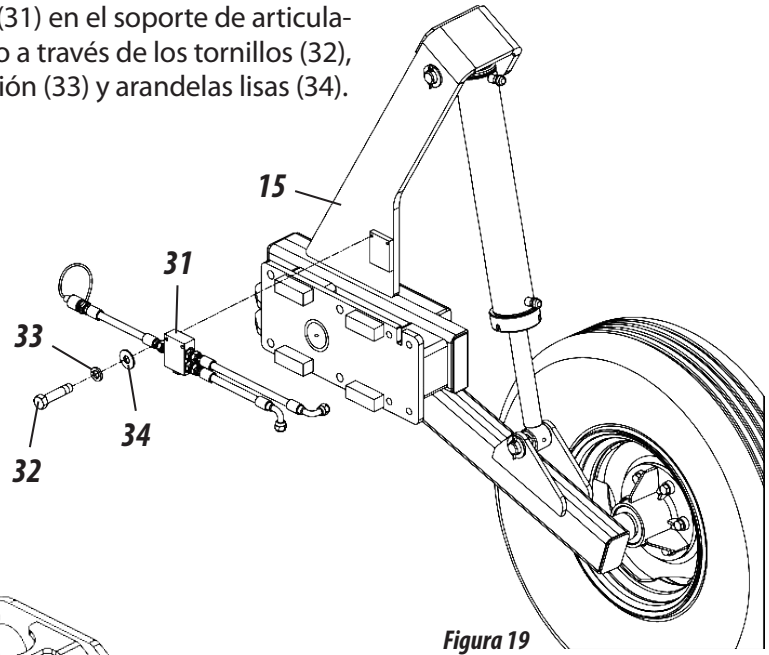


Figura 19

13- A continuación, coloque el soporte de los terminales (35) en el montante (16) fijándolo a través de la abrazadera (36), arandelas de presión (37) y tuercas (38).

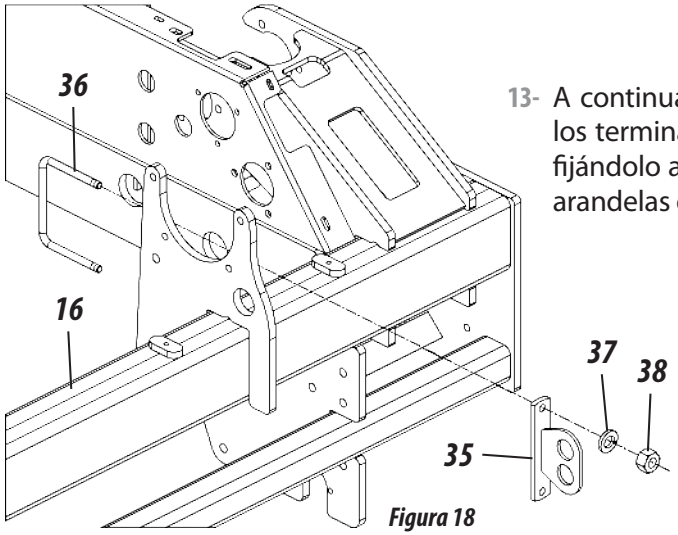


Figura 18

14- Una vez acoplados los neumáticos, levante el cabezal (23) fijándolo con el perno (24) y el pestillo (25) para el transporte lateral de la sembradora.

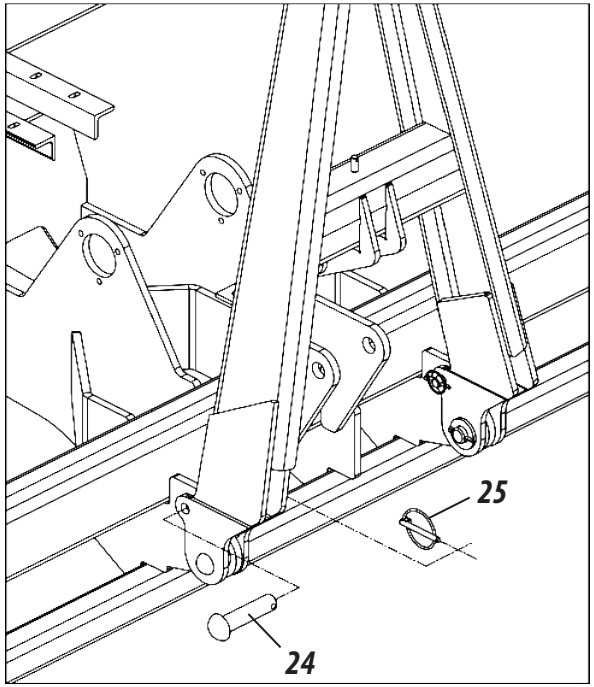


Figura 20

ENGANCHE

ACOPLAMIENTO AL TRACTOR (FIGURA 21)

Antes de acoplar la sembradora al tractor, asegúrese que el mismo esté equipado con el juego de pesas o lastres en su parte frontal o en las ruedas delanteras para que no se levante. Las ruedas traseras darán al tractor mayor estabilidad y tracción al suelo. Para acoplar la sembradora, proceda de la siguiente manera:

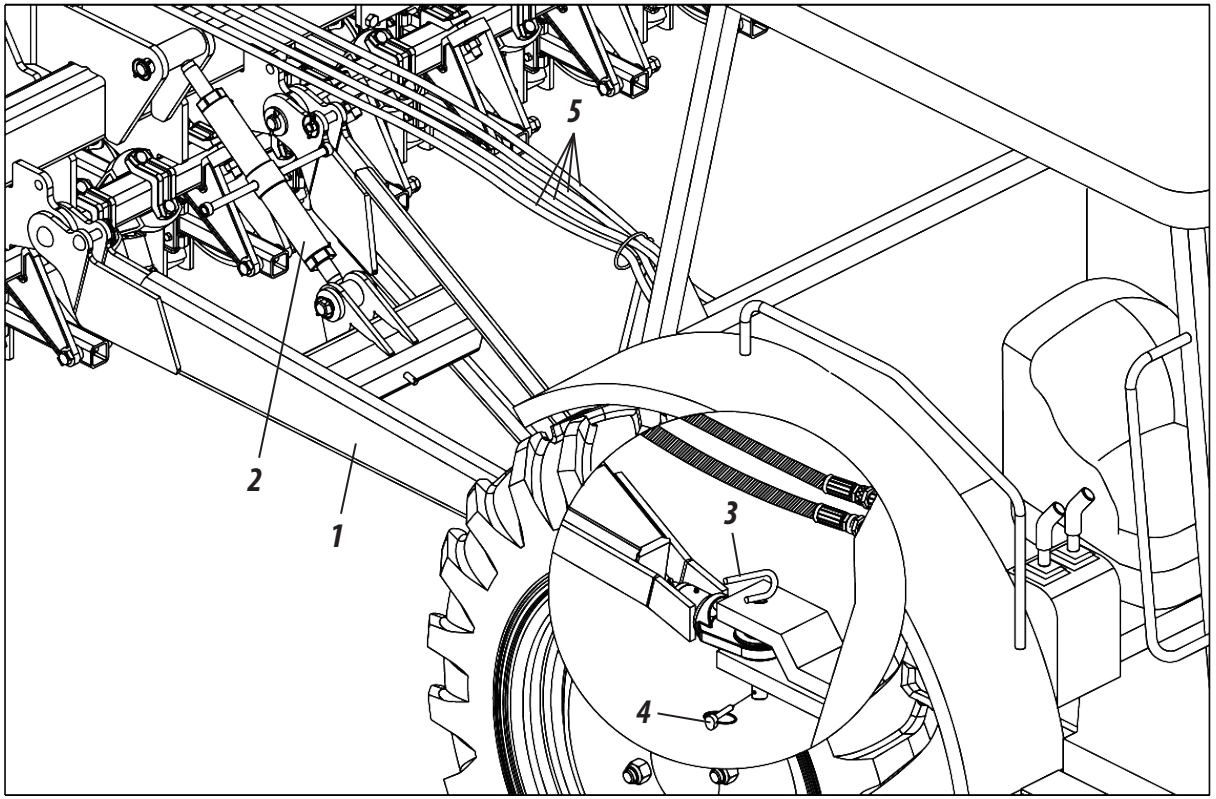
1- Aproxime cuidadosamente el tractor marcha atrás a la sembradora, prestando atención al uso de los frenos.

2- Luego, nivele el cabezal de enganche (1) de la sembradora en relación a la barra de tiro del tractor a través del regulador (2). A continuación, aproxime cuidadosamente el tractor marcha atrás a la sembradora, prestando atención al uso de los frenos.

3- Acople el cabezal de enganche (1) al tractor, fijándolo a través del perno de acoplamiento (3) y pestillo (4).

4- Posteriormente, conecte el resto de las mangueras (5) en el acople rápido del tractor, **como se muestra en la figura 21.**

Figura 21



⚠ ATENCIÓN

Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, apague el motor y alivie la presión del sistema hidráulico accionando completamente las palancas de mando. Al aliviar la presión del sistema, asegúrese que no haya nadie cerca de la zona de operación del equipo.

IMPORTANTE

Busque un lugar seguro y de fácil acceso para acoplar la sembradora, y hágalo siempre en marchas bajas y a baja velocidad.

NIVELAMENTO DA SEMEADORA (FIGURA 22)

Al finalizar el acoplamiento de la **SPDE CXP**, realice la nivelación de la misma, procediendo de la siguiente manera:

1- Coloque el tractor y la sembradora en un lugar plano.

2- A continuación, levante completamente las líneas accionando los cilindros hidráulicos.

3- Posteriormente, realice la nivelación de la sembradora a través del regulador (1).

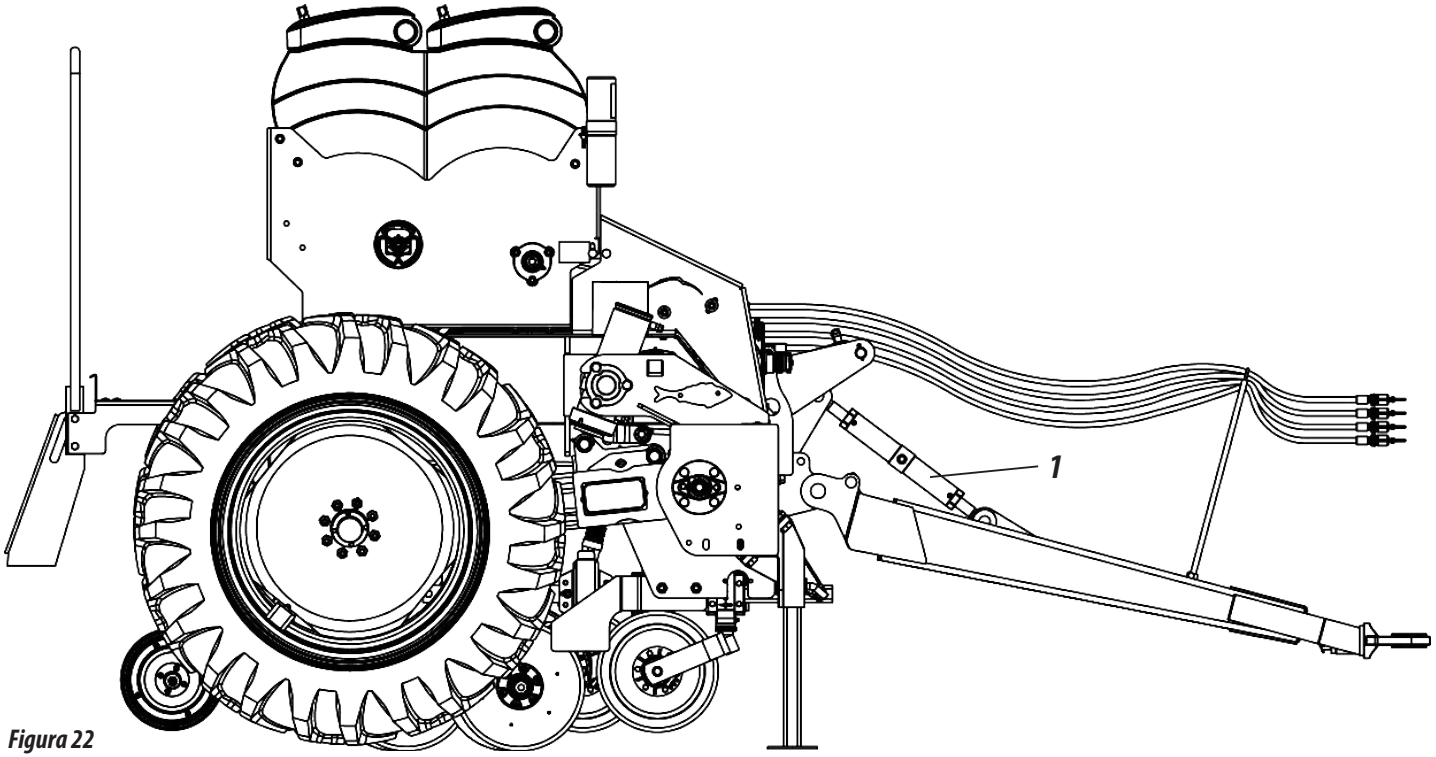


Figura 22

NOTA

La regulación de la nivelación varía de acuerdo con el modelo de tractor.

TRANSPORTE

PROCEDIMIENTO PARA TRANSPORTE (FIGURAS 23/24/25/26)

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

1- Recoja el soporte de apoyo (1) y fíjelo con el perno (2) y pestillo (3).

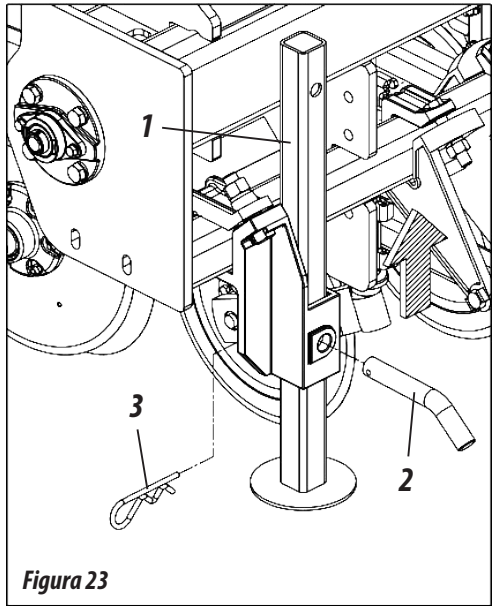


Figura 23

IMPORTANTE

No transporte la sembradora cargada, ya que esto podría dañarla. Recomendamos abastecerla sólo en el lugar de trabajo. Si por cualquier motivo la sembradora permaneciera en el campo, recomendamos cubrirla con lona impermeable para evitar la humedad.

3- Accione completamente los cilindros (8) de la rueda y cierre la válvula (9); a continuación, alivie la presión de los mismos.

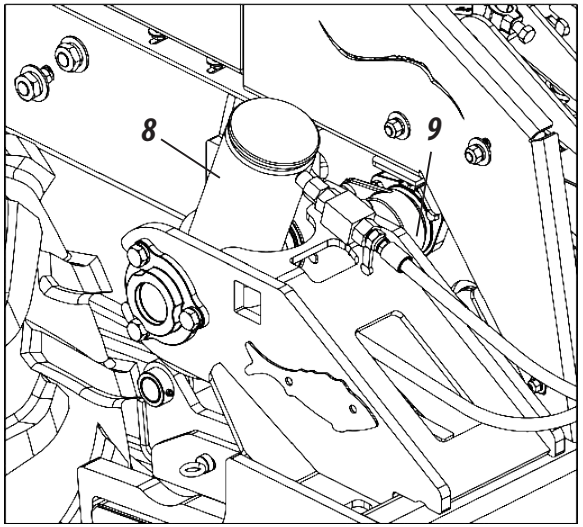


Figura 25

4- Antes de transportar la sembradora, asegúrese que esté nivelada en relación al suelo; de lo contrario, nivélela a través del regulador (10) del cabezal.

2- A continuación, levante las líneas a través del accionamiento total de la carrera de los cilindros y coloque el pestillo (4) en los vástagos de los cilindros centrales (5) sujetándolos con el perno (6) y pestillo (7).

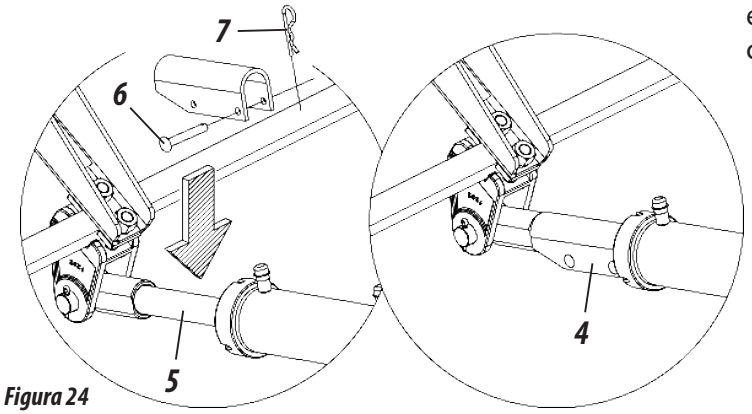


Figura 24

ATENCIÓN

No transporte la sembradora sin antes realizar todos los procedimientos descritos.

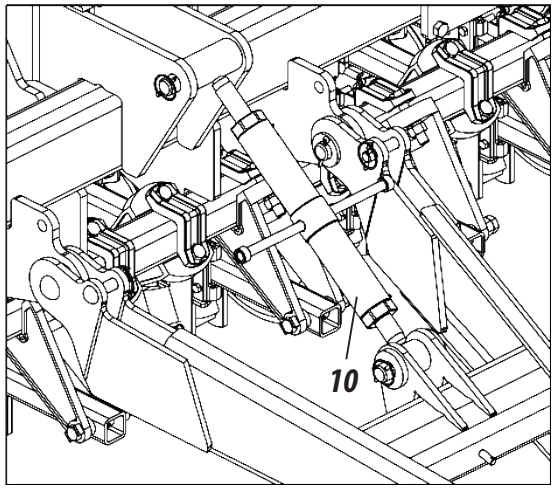


Figura 26

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJO (FIGURAS 27/28/29/30)

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

1- Recoja el soporte de apoyo (1) y fíjelo con el perno (2) y pestillo (3).

2- Con la sembradora baja, compruebe que esté nivelada en relación al suelo; de lo contrario, nivélela a través del regulador (4) del cabezal.

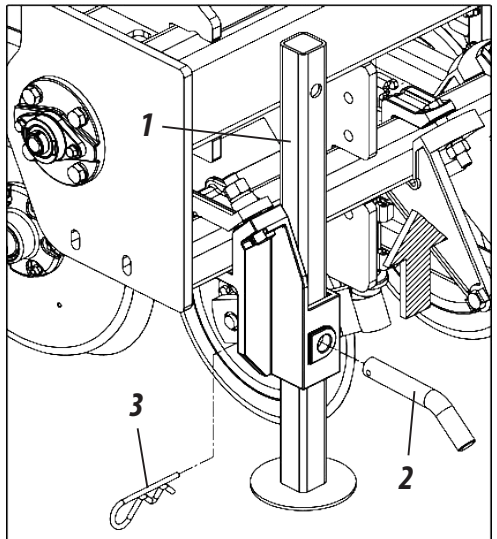


Figura 27

3- A continuación, coloque el anillo limitador (5) en los cilindros de la rueda (6), limitando la presión de la sembradora sobre las líneas.

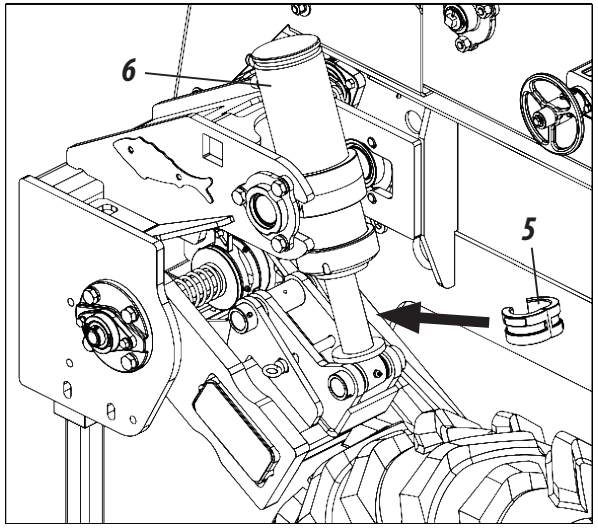


Figura 29

ATENCIÓN ***De ser necesario, utilice también el anillo limitador (5) en los cilindros de las líneas (7) para limitar la profundidad.***

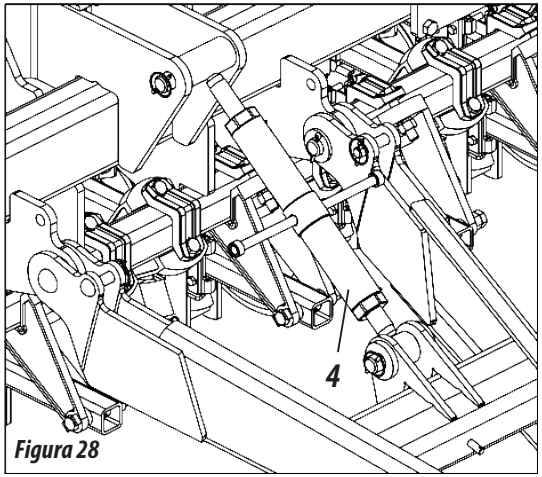


Figura 28

IMPORTANTE

De ser necesario, utilice también el anillo limitador (5) en los cilindros de las líneas (7) para limitar la profundidad.

De ser necesario, disminuya o aumente la presión de los resortes sobre las líneas, dependiendo del tipo de terreno, cobertura y dureza del mismo.

NOTA

Para verificar as combinações e os modelos de anéis limitadores que acompanham a semeadora, consulte a tabela 08 da página 54.

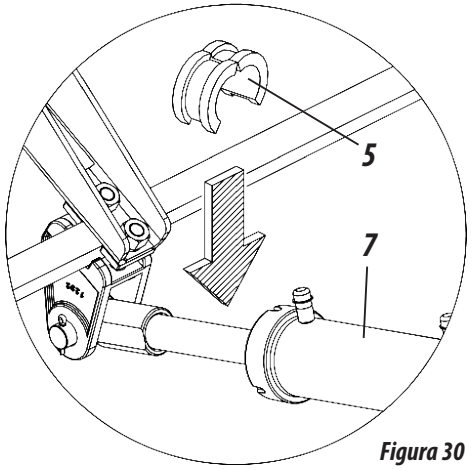


Figura 30

TRABAJO / TRANSPORTE

SISTEMA DE FIJACIÓN Y ARTICULACIÓN DE LAS RUEDAS (FIGURA 31)

Los sistemas de fijación y articulación (1) de los neumáticos aseguran que los mismos no se vean afectados por la presión de los resortes sobre el suelo, permitiéndoles oscilar y seguir las irregularidades del terreno, evitando que la distribución del fertilizante y las semillas sea interrumpida.

1- Para permitir que los neumáticos oscilen, retire el perno (2) y pestillo (3) de ambos lados de la máquina haciendo que el sistema quede libre.

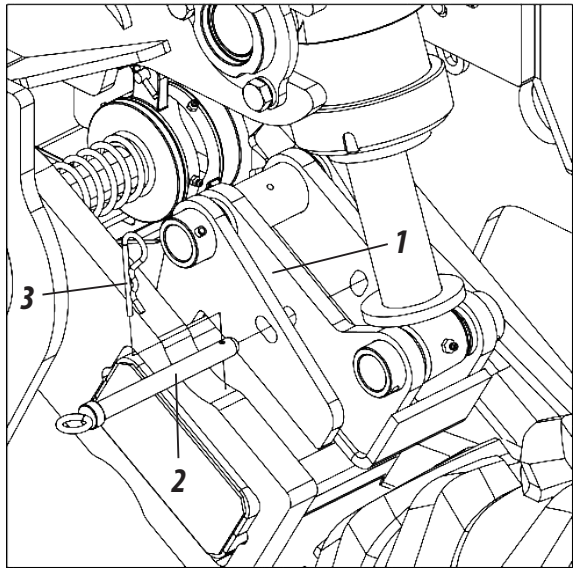


Figura 31

ATENTIÓN

Para transportar la sembradora, coloque el perno (2) y el pestillo (3).
Para trabajar con la sembradora, retire el perno (2) y el pestillo (3).

USO DE LA ESCALERA (FIGURAS 32)

La escalera plegable (1) debe usarse sólo para abastecer o realizar el mantenimiento de los depósitos de la **SPDE CXP**. Antes de utilizar la escalera plegable (1), asegúrese que la sembradora esté detenida y el tractor apagado.

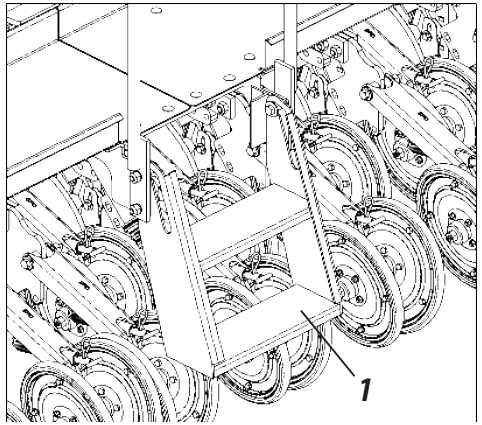
Figuras 32

ATENCIÓN

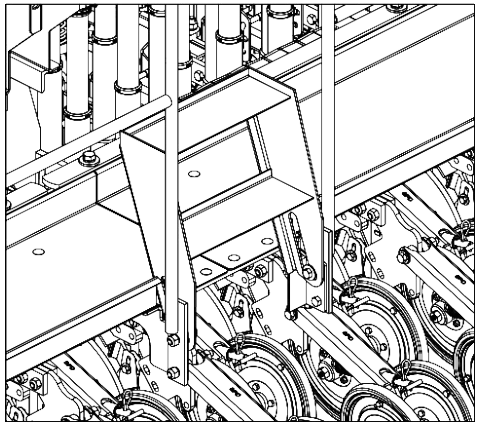
No permanezca en la escalera mientras la sembradora esté en uso o siendo transportada.
No trabaje o transporte la sembradora con la escalera abierta.
No transporte personas sobre la plataforma, escalera o cualquier otra parte de la sembradora. Ignorar estas advertencias puede resultar en graves accidentes o incluso la muerte.

IMPORTANTE

Siempre utilice la escalera plegable (1) para acceso o abastecimiento del depósito. La escalera plegable (1) está de acuerdo con las normas NBR.



Posición para abastecimiento ou mantenimiento del depósito



Posición para trabajo o transporte

SEPARACIÓN ENTRE LÍNEAS

Las sembradoras modelo **SPDE CXP**, se entregan con separación de 170mm entre líneas para la siembra de arroz, trigo, avena y otros, pudiendo ser suministradas con nuevas separaciones de acuerdo con el tipo de cultivo deseado.

NÚMERO DE LÍNEAS PARES (FIGURA 33)

Marque el centro del chasis de la **SPDE CXP** y, tomando como referencia el intervalo deseado de separación, establezca los puntos de las dos primeras líneas desplazándose la mitad de dicho intervalo hacia la izquierda y la otra mitad hacia la derecha. A continuación, partiendo de estas líneas, realice el montaje de las siguientes líneas con la separación deseada.

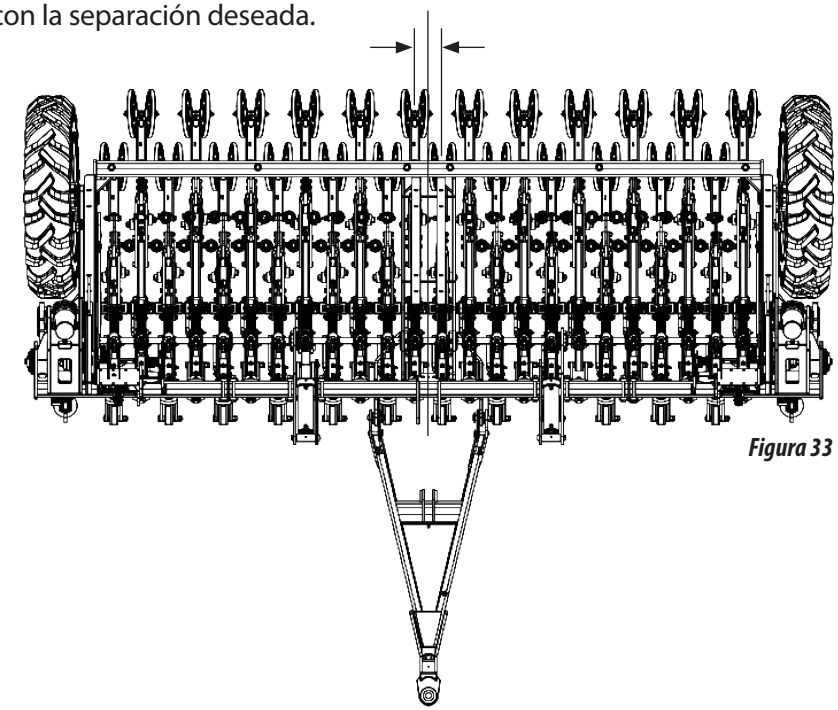


Figura 33

NÚMERO DE LÍNEAS IMPARES (FIGURA 34)

Fije una línea en el centro del chasis de la **SPDE CXP** y, partiendo de esta, realice el montaje de las restantes líneas con la separación deseada.

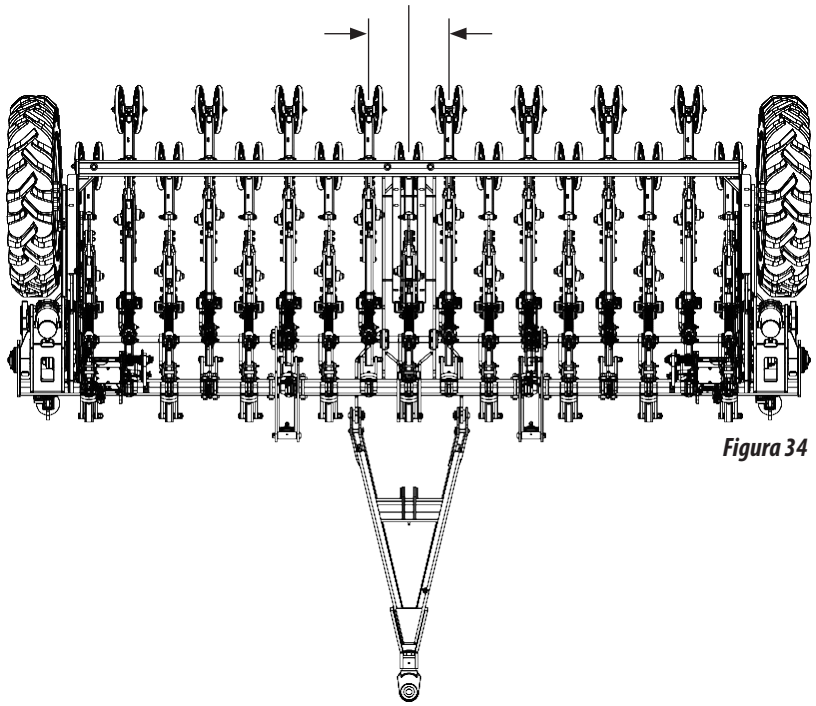


Figura 34

NOTA ***En la página a continuación usted encuentra las posibles separaciones, teniendo en cuenta las instrucciones anteriores para montar la cantidad de líneas pares o impares.***

ATENCIÓN

Para separaciones mayores (soja u otros), de ser posible, utilice sólo las líneas paralelas.

SEPARACIONES

SEPARACIONES

TABLAS DE SEPARACIONES EN MILÍMETROS (TABLAS 02)

Las sembradoras modelo **SPDE CXP**, se entregan con separación de 170mm entre líneas para la siembra de arroz, trigo, avena y otros, pudiendo ser suministradas con nuevas separaciones de acuerdo con el tipo de cultivo deseado.

Modelo	*Nº de Líneas*	*Separación (mm)*	*Ancho Útil (mm)*
SPDE CXP 3000	3	1455	2550
	4	970	
	5	727	
	8	415	
	9	363	
	12	264	
	16	170	

Modelo	*Nº de Líneas*	*Separación (mm)*	*Ancho Útil (mm)*
SPDE CXP 4000	4	1196	3230
	5	897	
	7	598	
	10	398	
	14	276	
	17	224	
	20	170	

Modelo	*Nº de Líneas*	*Separación (mm)*	*Ancho Útil (mm)*
SPDE CXP 5000	4	1423	3910
	5	1067	
	6	854	
	7	712	
	9	534	
	12	388	
	13	356	
	15	305	
	17	267	
	24	170	

Tablas 02

NUEVAS SEPARACIONES (FIGURAS 35/36/37/38)

Para obtener nuevas separaciones entre líneas en la **SPDE CXP**, de ser necesario, retire algunas líneas para aumentar la separación, procediendo de la siguiente manera:

1- Levante la sembradora a través del accionamiento del cilindro hidráulico (1).

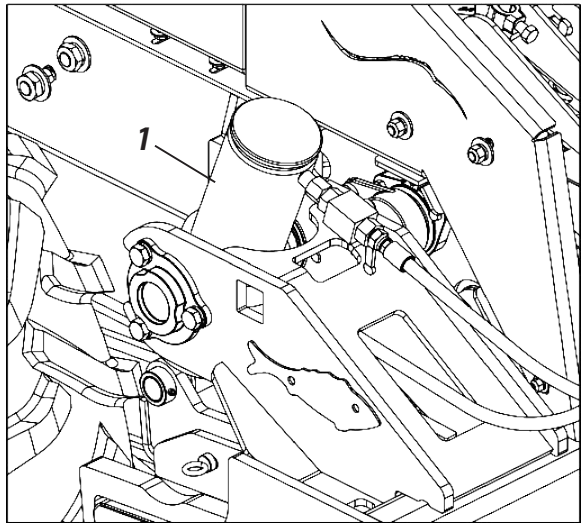


Figura 35

2- A continuación, baje los soportes de apoyo (2) y fíjelos con el perno (3) y pestillo (4).

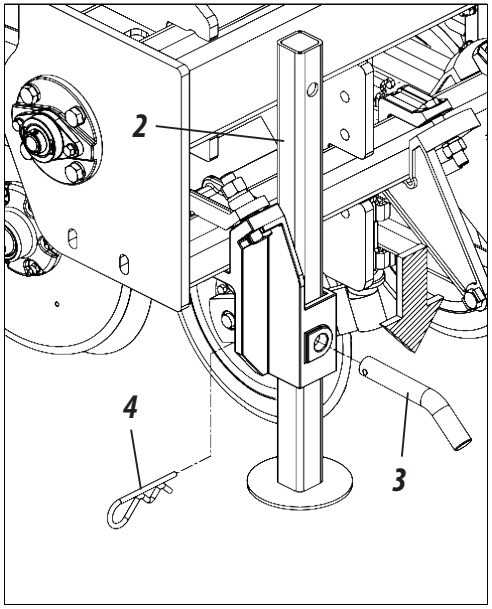


Figura 36

3- Retire los tornillos (5), arandelas y tuercas (6) del soporte de la varilla del resorte, la manguera de fertilizante (7) y la de las semillas (8). A continuación afloje los tornillos (9), arandelas y tuercas (10), retire la abrazadera (11) y la línea completa (12) jalándola hacia atrás.

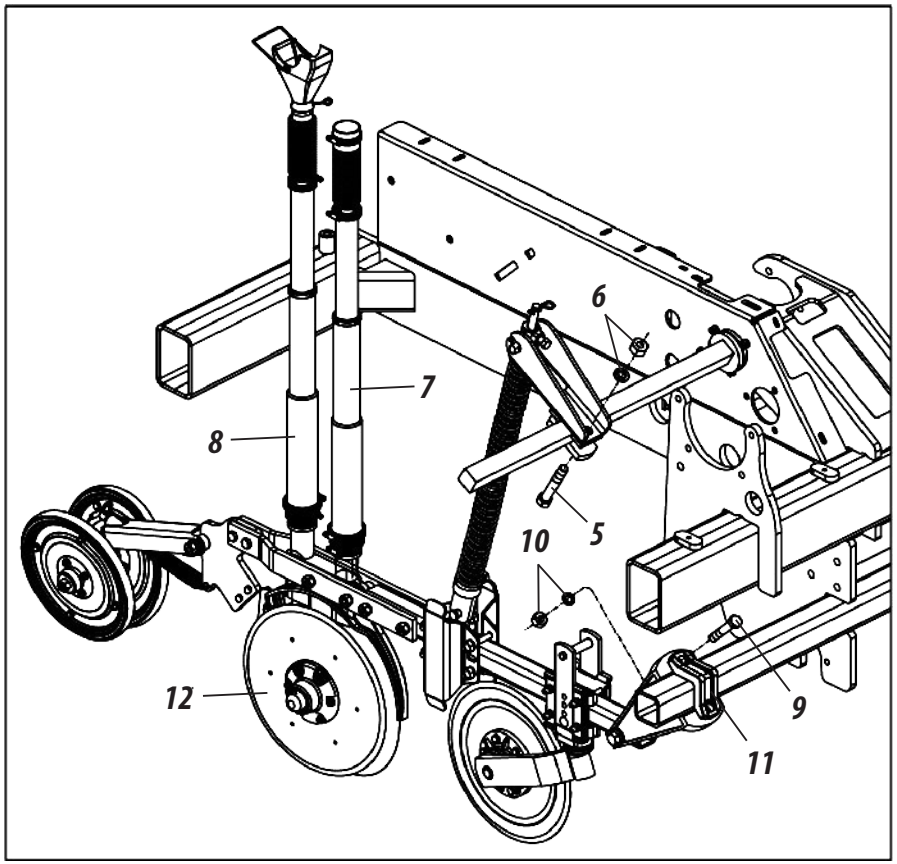


Figura 37

⚠ ATENCIÓN

Antes de cambiar las separaciones de las líneas, asegúrese que la sembradora está debidamente apoyada.

SEPARACIONES

NUEVAS SEPARACIONES - CONTINUACIÓN (FIGURAS 35/36/37/38)

4- Posteriormente, cierre las salidas de fertilizante de las líneas que no serán utilizadas, colocando en los conductores de fertilizante (14) los tapones (15), sujetándolos con las presillas (16).

5- A continuación, cierre las entradas de fertilizante dentro del depósito colocando las tapas (17) en las líneas que no serán utilizadas.

6- Para finalizar, cierre las salidas de semillas con la tapa (18), desplazándola hasta cerrar totalmente la caja distribuidora de semillas (19).

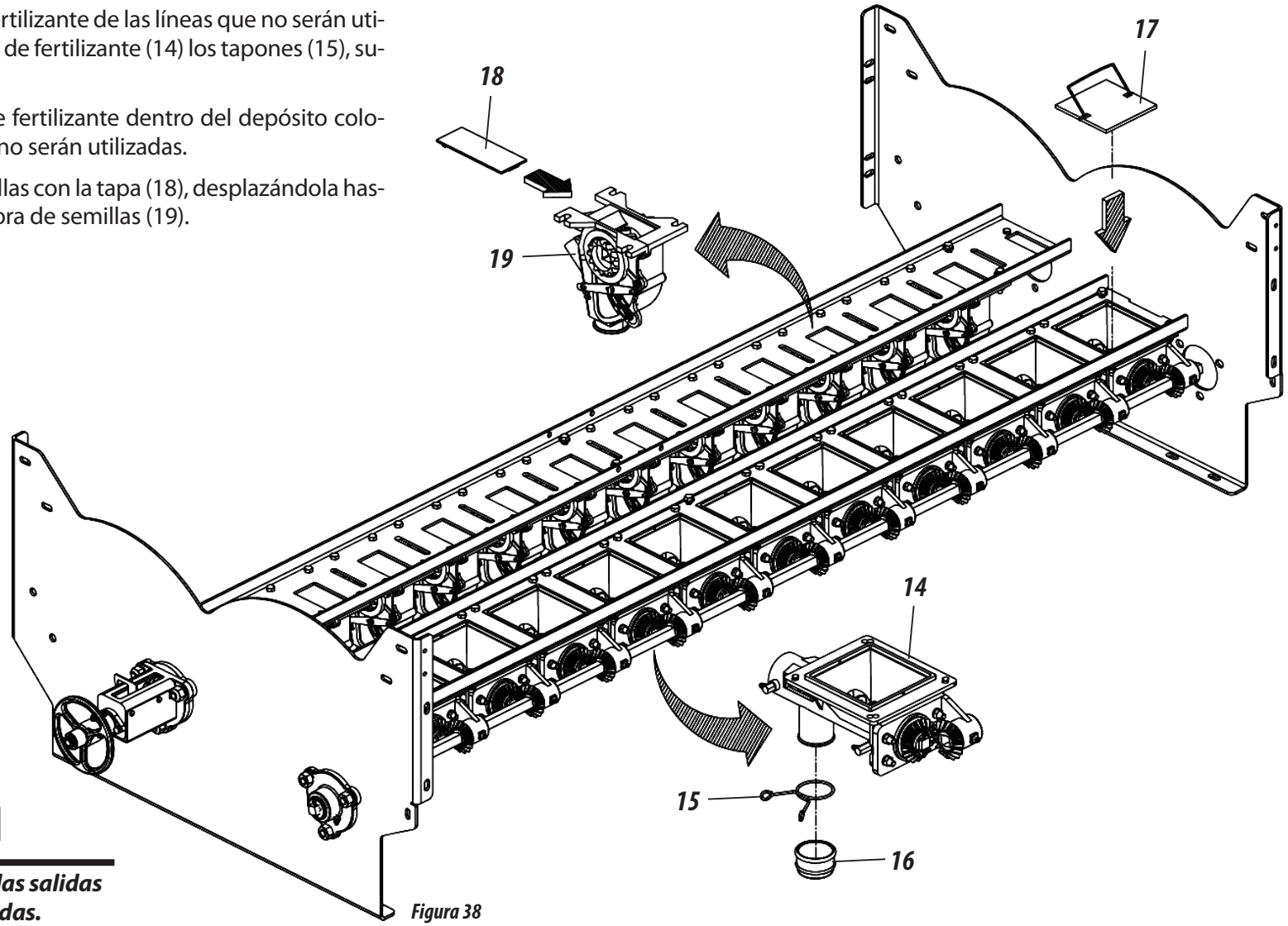


Figura 38

⚠ ATENCIÓN

Repita el procedimiento anterior para las salidas de todas las líneas que no serán utilizadas.

REGULACIÓN DE LOS MARCADORES DE LÍNEA (FIGURA 39)

La regulación de los marcadores de línea es importante para obtener una siembra con separación uniforme, haciendo que la línea del extremo de la sembradora tenga la misma separación de la última línea sembrada, facilitando futuras operaciones. Para regular los marcadores de línea, proceda de la siguiente manera:

1- Primero se debe conocer la separación entre líneas, el número de líneas a utilizar en la operación y la trocha delantera del tractor. Utilice la fórmula a continuación, de acuerdo con el ejemplo.

EJEMPLO: Para una siembra con 17 líneas en la sembradora, separación de 0,26 m y trocha delantera del tractor de 1,43 m, encuentre:

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

Resuelva: $X = \frac{0{,}26 \times 18 - 1{,}43}{2}$

D = 1,62 metros

DÓNDE:

E = *Separación entre líneas (mts)*
N = *Número de líneas de la sembradora*
B = *Trocha delantera del tractor*
D = *Distancia del marcador*

NOTA

El marcador de línea se utiliza sólo cuando la sembradora tenga el Kit CPD. Para cultivos de grano fino no se utiliza el marcador de línea.

2- Regule el disco del marcador de línea a 1,62 m desde el centro de la primera línea de siembra.

3- Los marcadores de línea son secuenciales, baja uno y a continuación el otro, por lo tanto, si durante la siembra existe la necesidad de interrumpir el trabajo antes de terminar la línea, accione la válvula de los marcadores de línea para continuar trabajando con el marcador del lado correcto.

IMPORTANTE

En el caso de cambio de tractor, el cálculo y la regulación deben realizarse nuevamente.

Para bajar nuevamente el marcador de línea del mismo lado es necesario accionar la válvula dos veces.

ATENCIÓN

Evite accidentes provocados por la acción intermitente de los marcadores de línea. Al accionar la sembradora asegúrese que no haya personas bajo los marcadores de línea o en el radio de acción de los mismos.

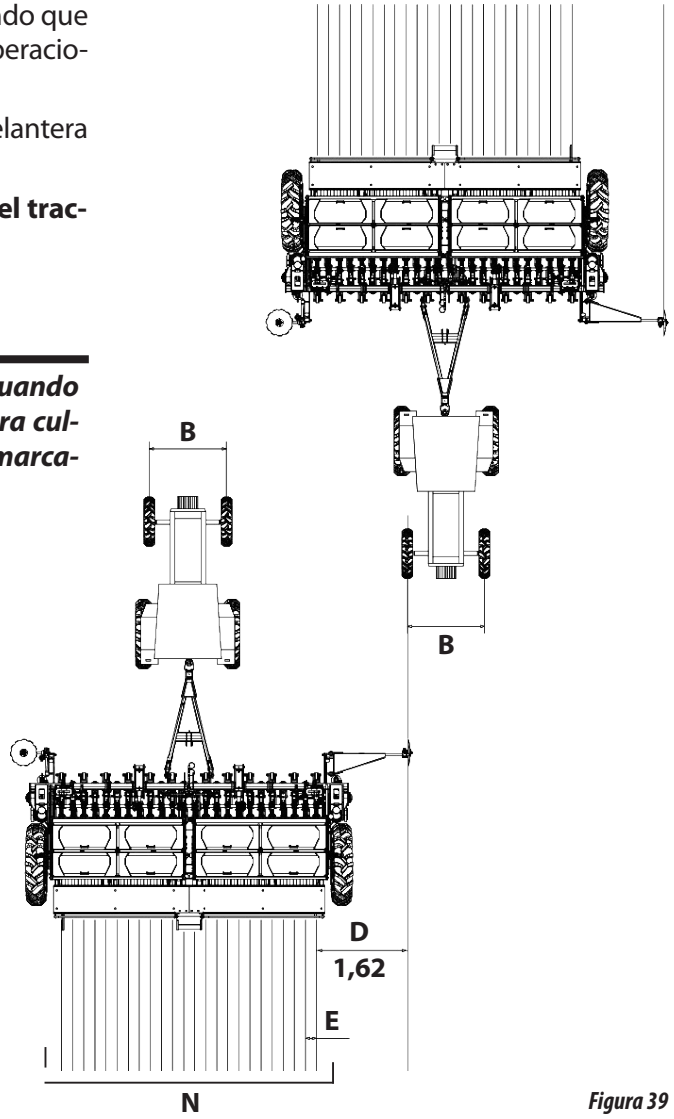


Figura 39

REGULACIONES

REGULACIÓN DE LOS DISCOS DE LOS MARCADORES DE LÍNEA (FIGURA 40)

Los discos (1) de los marcadores de línea (2) permiten regulación angular para facilitar el trabajo de demarcación en el suelo. Para regular los discos (1) de los marcadores de línea (2), proceda de la seguiente manera:

1- Afloje la tuerca (3) y gire el disco (1) a la posición deseada.

2- A continuación, vuelva a apretar la tuerca (3) fijando el disco (1) en la posición deseada.

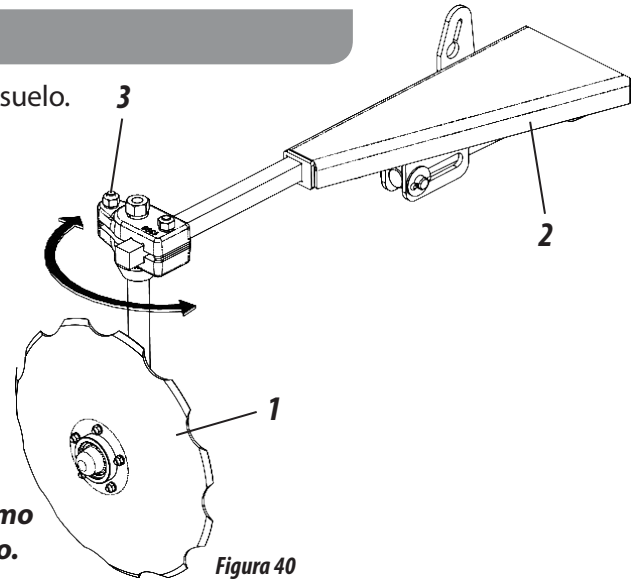


Figura 40

ATENCIÓN | ***Antes de hacer cualquier regulación en el marcador de línea, asegúrese que el mismo se encuentre apoyado en el suelo, con la sembradora detenida y el tractor apagado.***

REGULACIÓN DE LA BARRA DE LOS MARCADORES DE LÍNEA (FIGURA 41)

Los marcadores de línea (1) permiten regulación de la distancia para ajuste de acuerdo al número de líneas, separación y trocha del tractor. Para regular la distancia del marcador de línea (1), proceda de la siguiente manera:

1- Afloje el tornillo (2) y desplace la barra (3) a la posición deseada.

2- A continuación, vuelva a apretar el tornillo (2) fijando la barra (3) en la posición deseada.

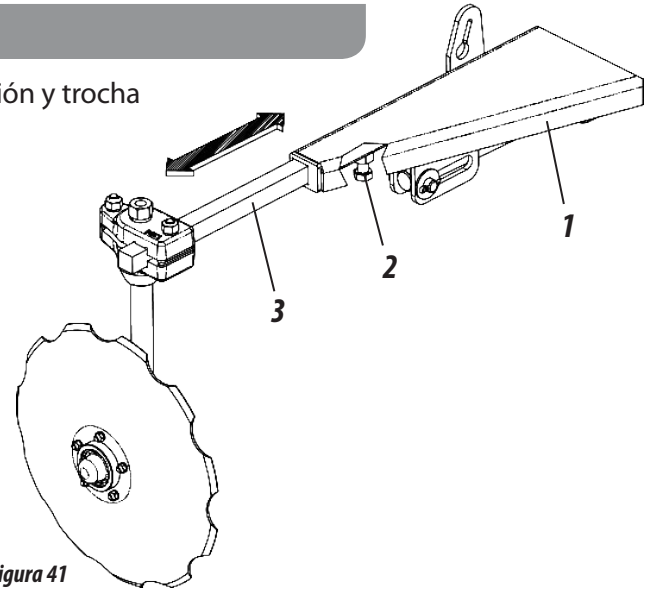


Figura 41

IMPORTANTE | ***Para saber la distancia a la que debe regularse el marcador de línea, realice el cálculo con las instrucciones de la página anterior***

SISTEMA DE TERMINACIÓN (FIGURA 42)

La **SPDE CXP** sale de fábrica con el sistema de terminación que permite realizar la siembra con sólo uno de los lados de la sembradora, es decir, la mitad de las líneas. Para accionar el sistema de terminación, proceda de la siguiente manera:

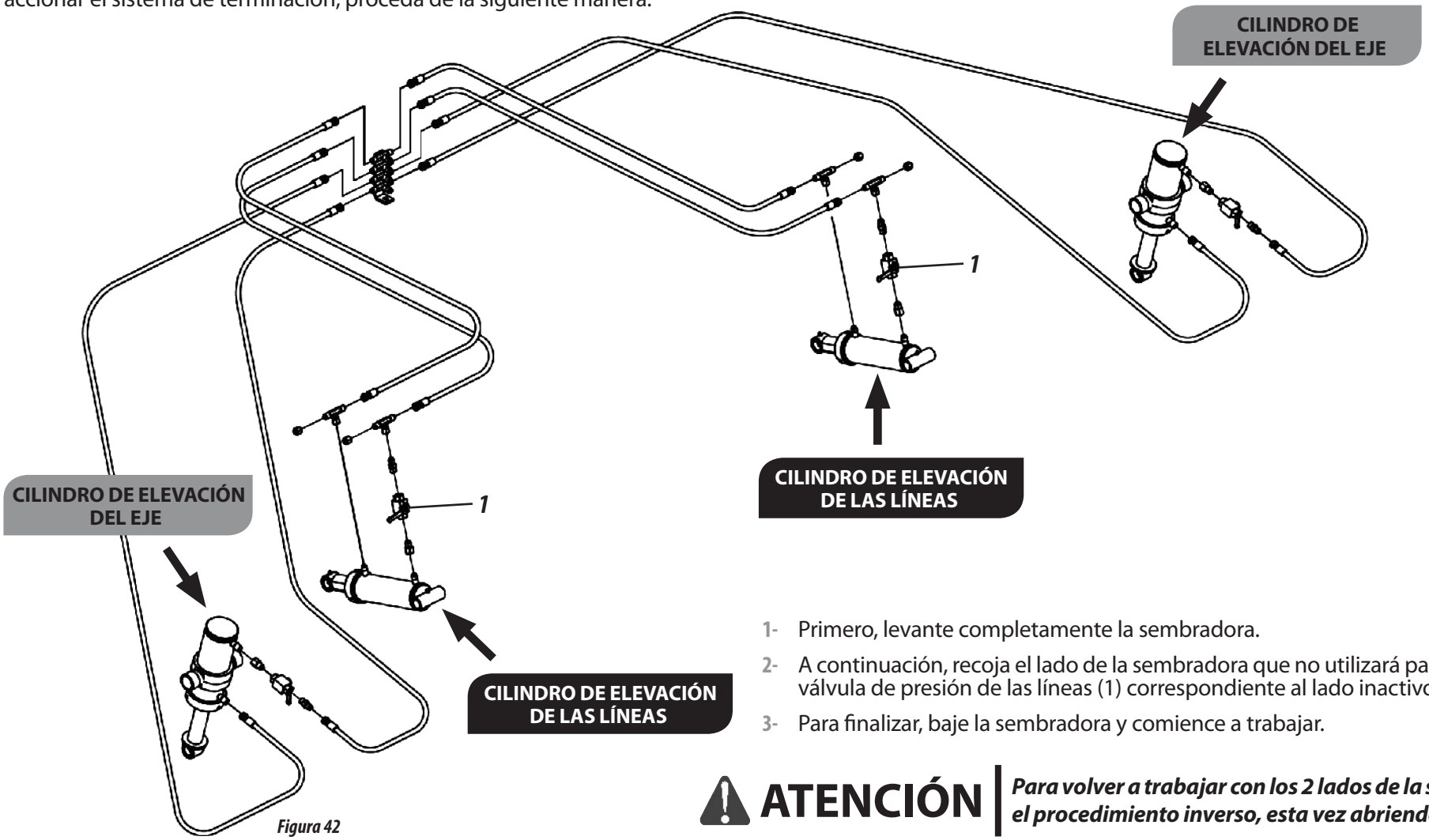


Figura 42

1- Primero, levante completamente la sembradora.

2- A continuación, recoja el lado de la sembradora que no utilizará para sembrar y cierre la válvula de presión de las líneas (1) correspondiente al lado inactivo.

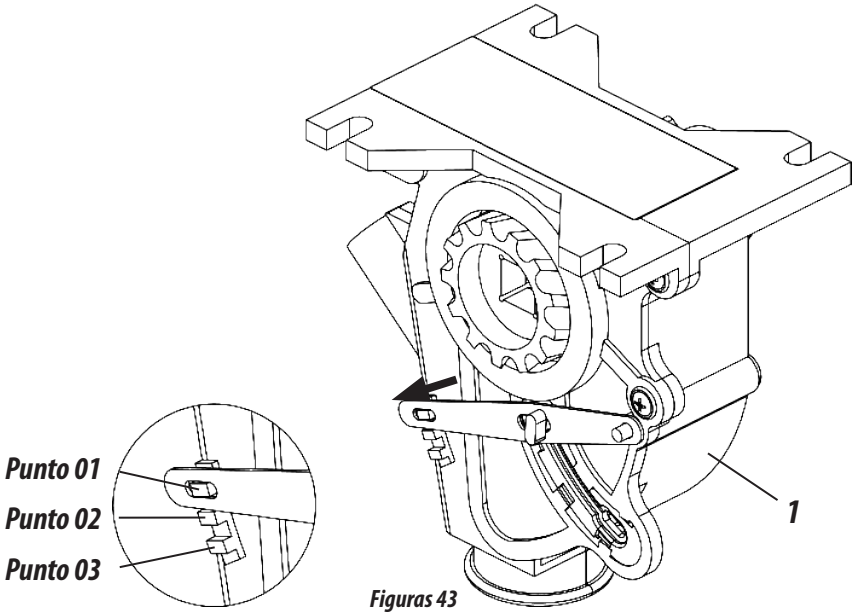
3- Para finalizar, baje la sembradora y comience a trabajar.

ATENCIÓN | ***Para volver a trabajar con los 2 lados de la sembradora, realice el procedimiento inverso, esta vez abriendo la válvula.***

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

REGULACIÓN DE LAS SEMILLAS - PARTE I (FIGURAS 43/44)

La **SPDE CXP** cuenta con cajas distribuidoras de semillas (1), que disponen de 03 (tres) puntos de regulación utilizados de acuerdo con el tamaño de cada tipo de semilla, a saber:



Figuras 43

Punto 01 - Para semillas pequeñas:	Trigo, arroz, avena e similares.
Punto 02 - Para semillas medianas:	Soja, arroz, guisantes, etc.
Punto 03 - Para semillas grandes:	Soja, etc.

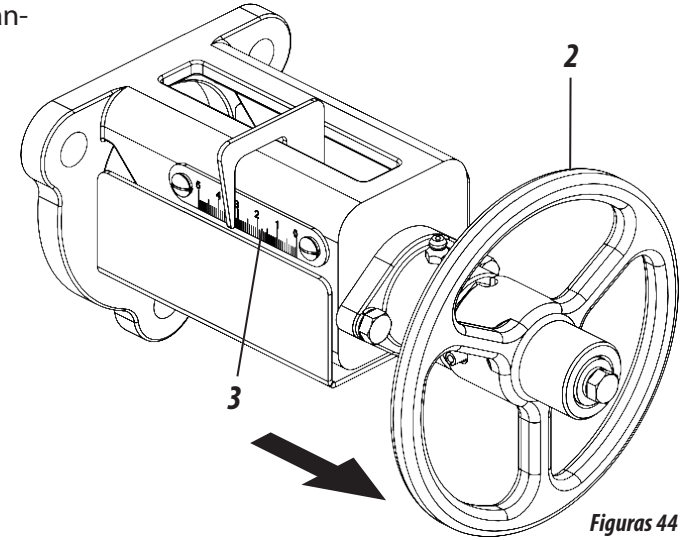
Tabla 04

⚠ ATENCIÓN

El incumplimiento de las instrucciones anteriores puede provocar daños a las semillas y/o modificación en la cantidad de semillas distribuidas.

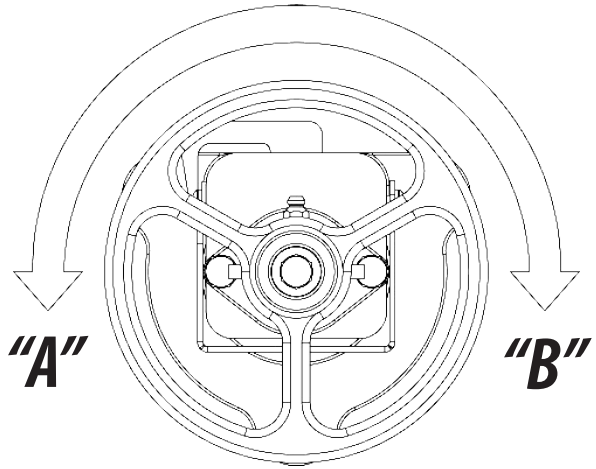
La regulación de la distribución de semillas es realizada a través del volante (2), para lo cual, proceda de la siguiente manera:

1- Jale el volante (2) hacia delante, desbloqueándolo.



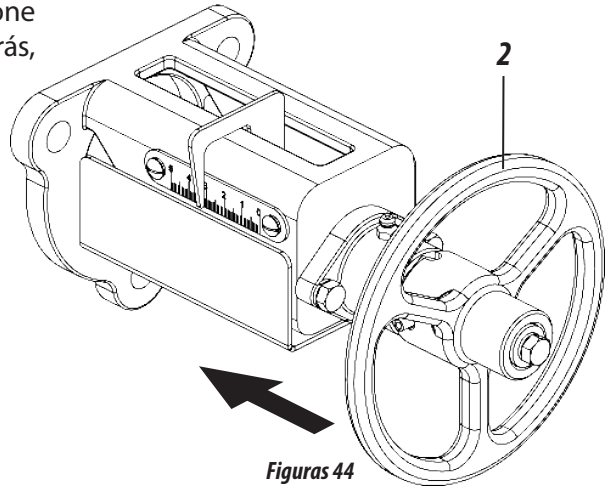
Figuras 44

2- A continuación, gire el volante (2) en el sentido "A" o "B", ajustando la escala de dosificación (3) al valor encontrado en la tabla de la página a continuación, de acuerdo a su necesidad y condición de trabajo.

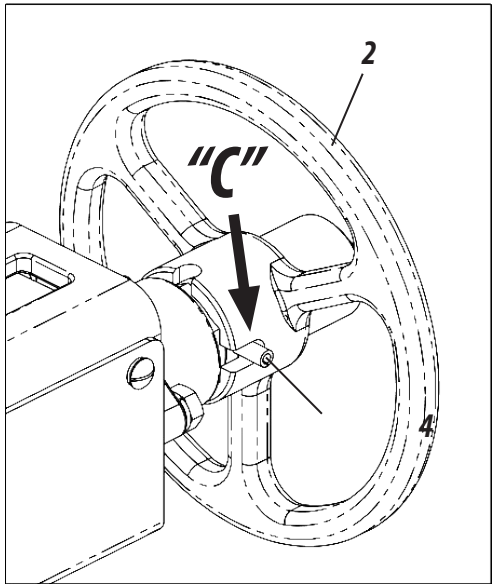


REGULACIÓN DE LAS SEMILLAS - PARTE II (FIGURAS 43/44)

3- Para finalizar, presione el volante (2) hacia atrás, bloqueándolo.



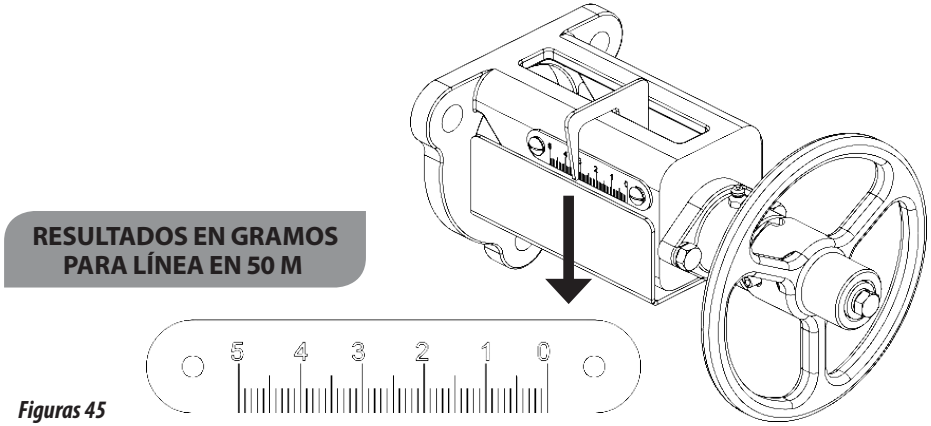
Figuras 44



⚠ ATENCIÓN

Para bloquear el volante (2), el orificio "C" del mismo debe colocarse en el centro del pasador elástico (4).

REGULACIÓN PARA DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS - PARTE I (FIGURAS 45)



Figuras 45

ESCALA DE DOSIFICACIÓN DE SEMILLAS (TABLA 03)

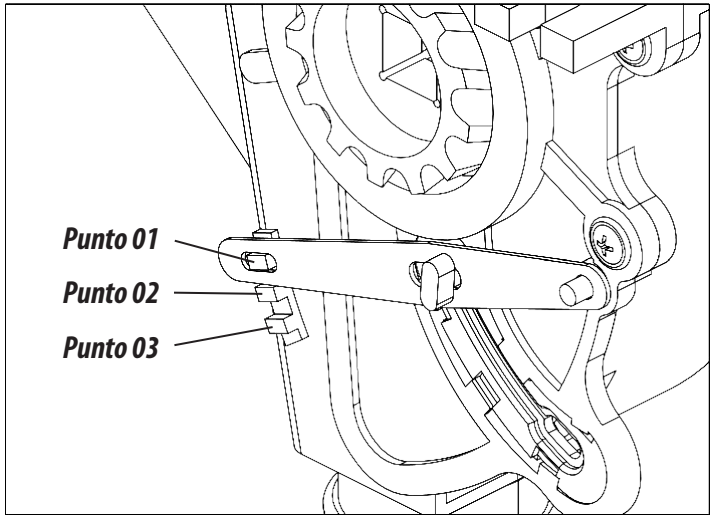
Tabla 03

		Regulación de las Semillas											
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Puntos del distribuidor de semillas	1	-	23	78	132	191	260	340	403	482	548	614	SOJA
	2	-	31	101	161	233	303	400	487	573	654	733	
	3	-	39	117	191	270	355	459	512	656	756	843	
Puntos del distribuidor de semillas	1	-	23	48	71	94	123	157	191	225	256	288	ARROZ
	2	-	28	57	84	113	145,5	183	220	257	292	326	
	3	-	30	61	95	123	160	204	246	289	330	368	
Puntos del distribuidor de semillas	1	-	45	89	133	177	227	282	336	390	443	493	TRIGO
	2	-	50	101	152	203	263	333	402	471	537,5	600	
	3	5	67	133	200	266	329	390	449	510,5	570	632	

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

REGULACIÓN PARA DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS - PARTE II (FIGURAS 45)

DISTRIBUIDOR DE SEMILLAS



Figuras 45

Ha = 10.000 m²

AA = 24.200 m²

ATENCIÓN

Antes de iniciar la siembra, asegúrese que la distribución esté correcta en relación a la tabla de distribución de la página anterior.

PARA CALCULAR LA CANTIDAD DE FERTILIZANTE Y SEMILLAS POR HA O AA SE DEBE:

1- Conocer la cantidad de fertilizante y semillas a aplicar por (Ha) o (AA).

2- Conocer la separación entre líneas de la sembradora.

3- Realizar el cálculo por Ha, dividiendo la Ha=10.000m² por la separación a utilizar para la siembra.

4- Si el cálculo fuera por alqueire (AA), dividir el AA=24.200m² por la separación a utilizar para la siembra.

5- Por último, dividir la cantidad de fertilizante y semillas a aplicar por los metros lineales.

6- Para medir el peso, recoger el fertilizante o las semillas utilizadas en 10 o más metros para hacer el pesaje.

REGULACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL DEPÓSITO DE GRANOS FINOS (PASTURA) - OPCIONAL (FIGURAS 46 / TABLA 04)

Opcionalmente, la **SPDE CXP** puede adquirirse con depósito de granos finos (pastura). Para regular el depósito de granos finos (pastura), proceda de la siguiente manera:

1- Consulte la tabla de distribución a continuación y verifique la cantidad deseada por hectárea.

Tabla 04

Distribución de semillas de pasturas (kg/ha) con separación de 170 mm									
		Número de la Escala							
	Tipo de Cultivo	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
GRAMÍNEAS	PASTO GUINEA	-	2,0	3,5	5,0	9,0	10,0	10,0	11,0
	BRACHIARA HUMIDICOLA	-	5,0	7,0	10,0	17,0	20,0	20,0	22,0
	BRACHIARA BRIZANTHA	-	3,0	5,0	7,0	14,0	17,0	17,0	20,0
	MIJO	3,0	8,0	14,0	20,0	32,0	40,0	40,0	48,0
LEGUMINOSAS	SOJA FORRAJERA/PERENNE	3,5	10,0	17,0	24,0	32,0	41,0	50,0	59,0
	ALFAFA	4,0	12,0	20,0	29,0	38,0	47,0	56,0	65,0
	CUERNECILLO	4,5	13,0	21,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0
	DESMODIUM	3,8	12,0	19,0	26,0	34,0	43,0	52,0	61,0
	TRÉBOL	3,6	11,0	18,0	25,0	33,0	42,0	51,0	60,0

EJEMPLO:
Para distribuir 10kg/ha de semillas de pasto guinea con separación de 170mm, gire el volante (1) hasta que el regulador llegue el número 3,5 de la escala (3), como se muestra en la figura al lado.

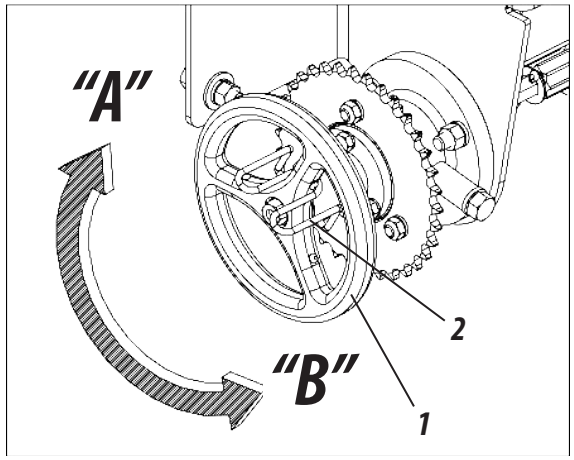
2- A continuación, desbloquee el volante (1) a través del pestillo (2).

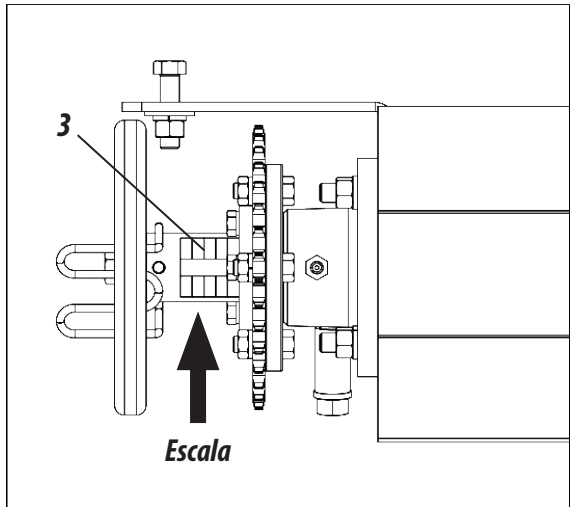
3- Luego gire el volante (1) en el sentido "A" o "B", ajustando la escala (3) al valor encontrado en la tabla, de acuerdo a su necesidad y condición de trabajo.

Girando el volante en el sentido "A"
Se disminuye la escala.

Girando el volante en el sentido "B"
Se aumenta la escala.

Figuras 46





ATENCIÓN

La tabla anterior de distribución de semillas de pasturas, presenta valores aproximados de distribución por hectárea para separación de 170 mm. Esta tabla puede sufrir variaciones de acuerdo con los tipos de variedades de semillas. Recomendamos realizar la comprobación práctica antes de iniciar la siembra.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE

CONDUCTOR DE FERTILIZANTE SISTEMA INDEPENDIENTE (FIGURAS 47/48)

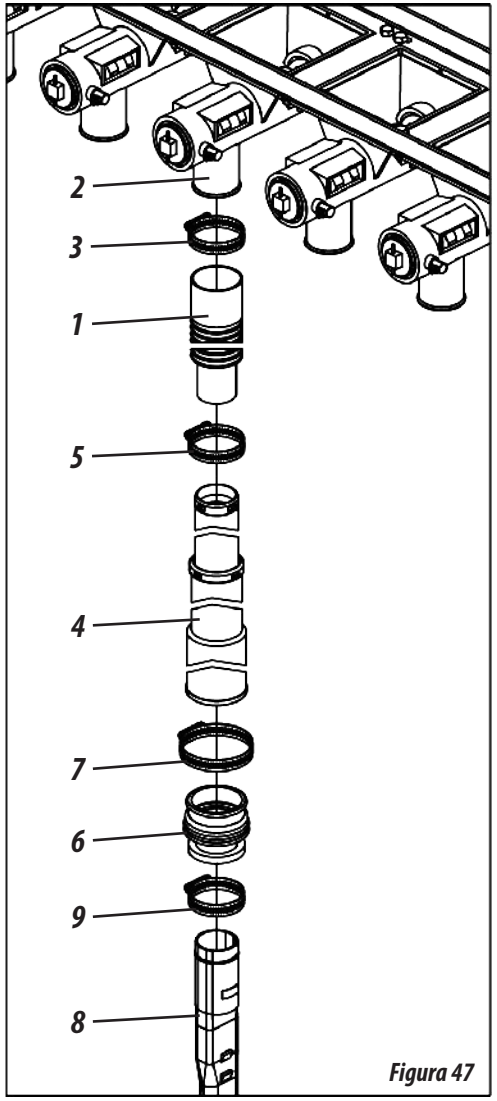
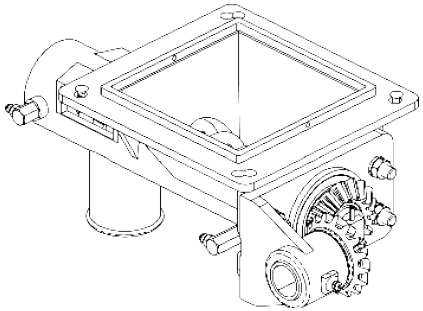


Figura 47

Para conducir el fertilizante del distribuidor hasta el suelo, conecte la manguera (1) en las salidas del conductor independiente (2) a través de las presillas (3). A continuación, acople el conductor telescópico (4) en la manguera (1) fijándolo a través de la presilla (5). Luego acople la conexión de goma (6) en el conductor telescópico (4) fijándola a través de la presilla (7). Para finalizar, conecte la boquilla (8) en la conexión de goma (6), fijándola a través de la presilla (9), **como se muestra en la figura 47.**

El sistema independiente de distribución cuenta con salidas de seguridad que garantizan el buen funcionamiento del sistema sin dañarlo. En caso de obstrucción de la manguera y del dosificador, realice la limpieza del mismo hasta el final de la manguera, cerca del disco doble, ya que la obstrucción del sistema puede ocurrir por raíces, trozos de plástico y otros objetos, **como se muestra en la figura 48.**



CONDUCTOR INDEPENDENTE

⚠ ATENCIÓN

Revise diariamente los distribuidores y las mangueras y realice la limpieza de las salidas de las mismas. Si el fertilizante contiene impurezas o está húmedo, realice la limpieza con más frecuencia.

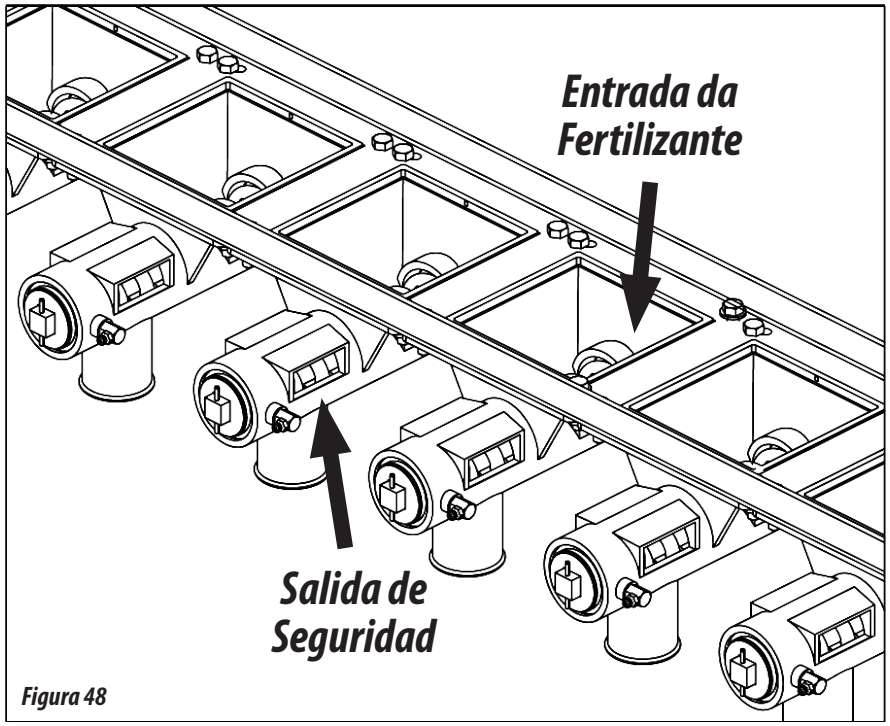


Figura 48

CONDUCTOR DE FERTILIZANTE SISTEMA FERTISYSTEM - OPCIONAL (FIGURAS 49/50)

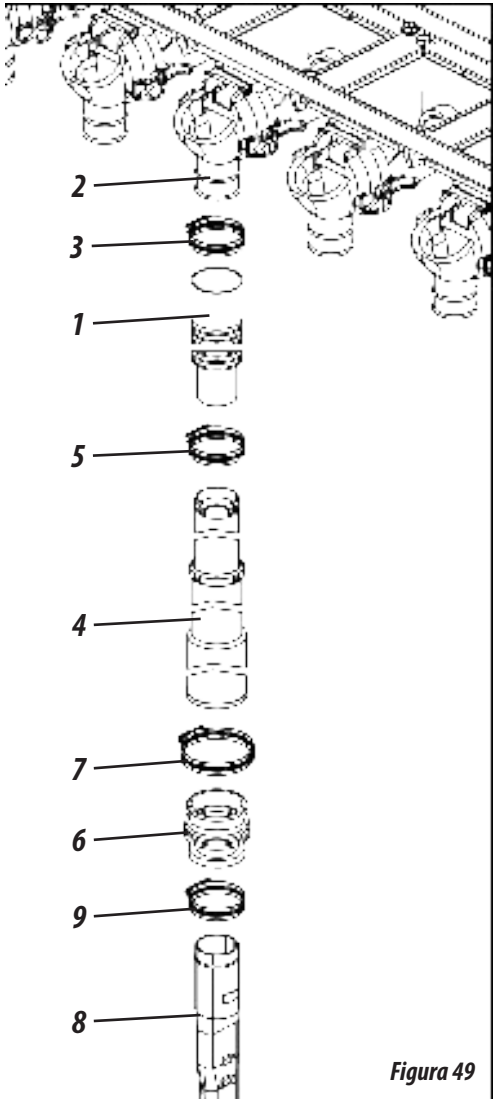
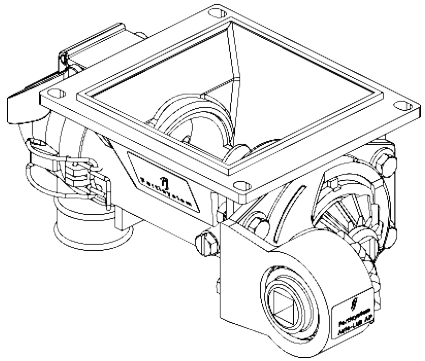


Figura 49

Para conducir el fertilizante del distribuidor hasta el suelo, conecte la manguera (1) en las salidas del conductor independiente (2) a través de las presillas (3). A continuación, acople el conductor telescópico (4) en la manguera (1) fijándolo a través de la presilla (5). Luego acople la conexión de goma (6) en el conductor telescópico (4) fijándola a través de la presilla (7). Para finalizar, conecte la boquilla (8) en la conexión de goma (6), fijándola a través de la presilla (9), **como se muestra en la figura 49.**

El sistema fertisystem de distribución cuenta con salidas de seguridad que garantizan el buen funcionamiento del sistema sin dañarlo. En caso de obstrucción de la manguera y del dosificador, realice la limpieza del mismo hasta el final de la manguera, cerca del disco doble, ya que la obstrucción del sistema puede ocurrir por raíces, trozos de plástico y otros objetos, **como se muestra en la figura 50.**



CONDUCTOR FERTISYSTEM

⚠ ATENCIÓN

Revise diariamente los distribuidores y las mangueras y realice la limpieza de las salidas de las mismas. Si el fertilizante contiene impurezas oestá húmedo, realice la limpieza con másfrecuencia.

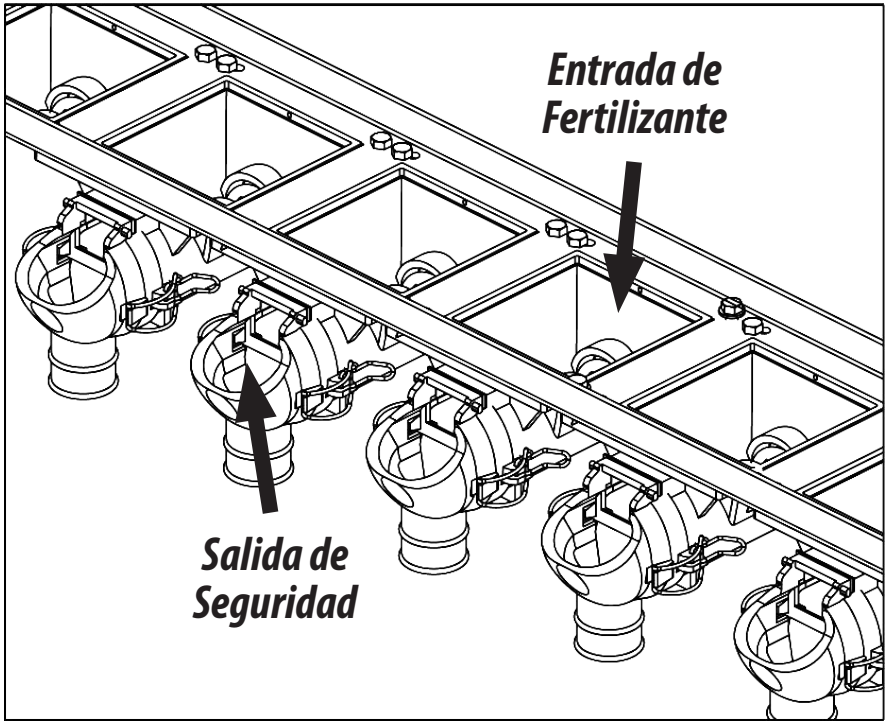


Figura 50

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE

SPEED BOX (FIGURA 51)

Las sembradoras están equipadas con el sistema *Speed Box* (1), que acciona el sistema de distribución con regulaciones simples, garantizando cambios rápidos de rotaciones. Para realizar la regulación de las semillas, proceda de la siguiente manera:

1- Elija la cantidad deseada en las tablas y seleccione la combinación correspondiente en las palancas (2). Ejemplo: la 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", como se muestra en la figura 51.**

2- Para mover las palancas retire el pestillo (3) y jale la perilla (4); a continuación, regule las palancas de acuerdo con el ejemplo anterior. Al finalizar la combinación, vuelva la perilla a su posición original (4) y coloque nuevamente el pestillo (3).

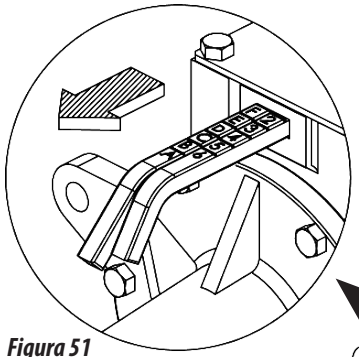
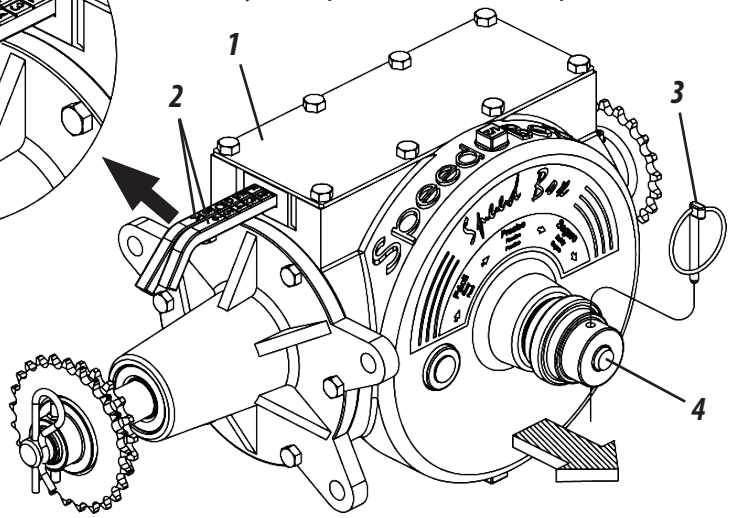


Figura 51



REGULACIÓN PARA DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE (FIGURA 52)

La regulación de las semillas se realiza a través de la *Speed Box* (1). Para obtener más regulaciones invierta la correa en los engranajes motriz "A" y conducido **"B", como se muestra en la figuras 52.** Para fazer a inversão da corrente nas engrenagens, proceda da seguinte forma:

1- Primero, gire el tensor (2), eliminando la tensión de la correa (3).

2- Luego invierta la correa (3) de acuerdo con la necesidad de trabajo.

3- A continuación, suelte el tensor (2), liberándolo, devolviendo la tensión a la correa (3).

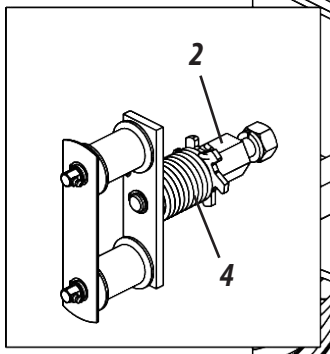
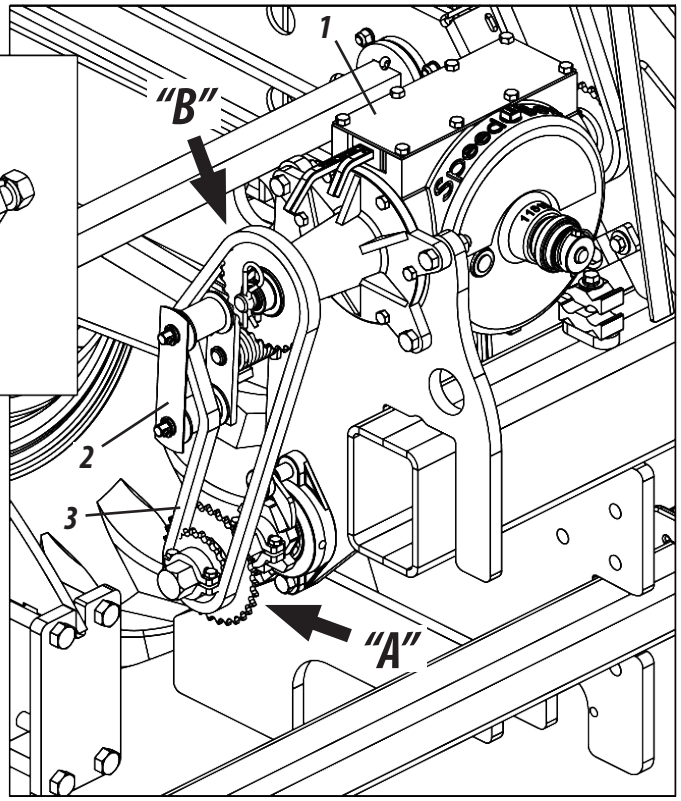


Figura 52



IMPORTANTE

Después de realizar el cambio de los engranajes, compruebe la tensión de la correa. El tensor (2) está dotado de un resorte de torsión (4) para una mayor flexibilidad. Si se necesita más presión en el tensor, proceda de acuerdo con las instrucciones de la página 64, figura 69.

Tabla de Distribución de Fertilizante por hectárea - SPDE CXP															
Engranaje de salida del eje del piñón					20		Engranaje de entrada de la Speed Box							31	
Combinación	Gramos 50 m lineares	Separación entre líneas													
		170	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
F - 1	85	100	68	57	48	42	38	34	31	28	26	24	23	21	20
F - 2	95	112	76	64	55	48	42	38	35	32	29	27	25	24	22
E - 1	106	125	85	71	61	53	47	42	39	35	33	30	28	27	25
F - 3	109	128	87	73	62	55	48	44	40	36	34	31	29	27	26
E - 2	119	140	95	80	68	60	53	48	43	40	37	34	32	30	28
D - 1	127	150	102	85	73	64	57	51	46	42	39	36	34	32	30
F - 4	127	150	102	85	73	64	57	51	46	42	39	36	34	32	30
E - 3	136	160	109	91	78	68	61	55	50	45	42	39	36	34	32
D - 2	143	168	115	95	82	72	64	57	52	48	44	41	38	36	34
C - 1	148	175	119	99	85	74	66	59	54	49	46	42	40	37	35
F - 5	153	180	122	102	87	76	68	61	56	51	47	44	41	38	36
E - 4	159	187	127	106	91	80	71	64	58	53	49	45	42	40	37
D - 3	164	192	131	109	93	82	73	65	59	55	50	47	44	41	38
C - 2	167	196	134	111	95	83	74	67	61	56	51	48	45	42	39
B - 1	170	200	136	113	97	85	75	68	62	57	52	48	45	42	40
A - 1	191	225	153	127	109	95	85	76	69	64	59	55	51	48	45
A - 2	215	253	172	143	123	107	95	86	78	72	66	61	57	54	51
B - 3	218	257	174	145	125	109	97	87	79	73	67	62	58	55	51
C - 4	223	262	178	148	127	111	99	89	81	74	69	64	59	56	52
D - 5	229	269	183	153	131	115	102	92	83	76	70	65	61	57	54
E - 6	239	281	191	159	136	119	106	95	87	80	73	68	64	60	56
A - 3	245	289	196	164	140	123	109	98	89	82	76	70	65	61	58
B - 4	254	299	204	170	145	127	113	102	93	85	78	73	68	64	60
C - 5	267	314	214	178	153	134	119	107	97	89	82	76	71	67	63
D - 6	286	337	229	191	164	143	127	115	104	95	88	82	76	72	67
A - 4	286	337	229	191	164	143	127	115	104	95	88	82	76	72	67
B - 5	305	359	244	204	174	153	136	122	111	102	94	87	81	76	72
C - 6	334	393	267	223	191	167	148	134	121	111	103	95	89	83	79
A - 5	344	404	275	229	196	172	153	137	125	115	106	98	92	86	81
B - 6	382	449	305	254	218	191	170	153	139	127	117	109	102	95	90
A - 6	429	505	344	286	245	215	191	172	156	143	132	123	115	107	101

Nota: Resorte con paso de 1"

Tabla 05

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE

Nota: Resorte con paso de 1"

Tabla 06

Tabla de Distribución de Fertilizante por hectárea - SPDE CXP																	
Engranaje de salida del eje del piñón						31		Engranaje de entrada de la caja Speed Box								20	
Motriz / Coroa	Motriz / Conducido	Combinación	Gramos 50 m lineales	Separación entre líneas													
				170	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
54	24	F - 1	204	240	163	136	116	102	91	82	74	68	63	58	54	51	48
48	24	F - 2	229	270	183	153	131	115	102	92	83	76	71	66	61	57	54
54	30	E - 1	255	300	204	170	146	127	113	102	93	85	78	73	68	64	60
42	24	F - 3	262	308	210	175	150	131	116	105	95	87	81	75	70	66	62
48	30	E - 2	287	337	229	191	164	143	127	115	104	96	88	82	76	72	67
54	36	D - 1	306	360	245	204	175	153	136	122	111	102	94	87	82	76	72
36	24	F - 4	306	360	245	204	175	153	136	122	111	102	94	87	82	76	72
42	30	E - 3	328	385	262	218	187	164	146	131	119	109	101	94	87	82	77
48	36	D - 2	344	405	275	229	197	172	153	138	125	115	106	98	92	86	81
54	42	C - 1	357	420	285	238	204	178	159	143	130	119	110	102	95	89	84
30	24	F - 5	367	432	293	245	210	183	163	147	133	122	113	105	98	92	86
36	30	E - 4	382	450	306	255	218	191	170	153	139	127	118	109	102	96	90
42	36	D - 3	393	462	314	262	225	197	175	157	143	131	121	112	105	98	92
48	42	C - 2	401	472	321	267	229	201	178	160	146	134	123	115	107	100	94
54	48	B - 1	408	480	326	272	233	204	181	163	148	136	125	116	109	102	96
54	54	A - 1	459	539	367	306	262	229	204	183	167	153	141	131	122	115	108
48	54	A - 2	516	607	413	344	295	258	229	206	188	172	159	147	138	129	121
42	48	B - 3	524	617	419	349	299	262	233	210	191	175	161	150	140	131	123
36	42	C - 4	535	629	428	357	306	267	238	214	195	178	165	153	143	134	126
30	36	D - 5	550	647	440	367	314	275	245	220	200	183	169	157	147	138	129
24	30	E - 6	573	674	459	382	328	287	255	229	208	191	176	164	153	143	135
42	54	A - 3	590	694	472	393	337	295	262	236	214	197	181	168	157	147	139
36	48	B - 4	611	719	489	408	349	306	272	245	222	204	188	175	163	153	144
30	42	C - 5	642	755	514	428	367	321	285	257	233	214	198	183	171	160	151
24	36	D - 6	688	809	550	459	393	344	306	275	250	229	212	197	183	172	162
36	54	A - 4	688	809	550	459	393	344	306	275	250	229	212	197	183	172	162
30	48	B - 5	734	863	587	489	419	367	326	293	267	245	226	210	196	183	173
24	42	C - 6	802	944	642	535	459	401	357	321	292	267	247	229	214	201	189
30	54	A - 5	825	971	660	550	472	413	367	330	300	275	254	236	220	206	194
24	48	B - 6	917	1079	734	611	524	459	408	367	333	306	282	262	245	229	216
24	54	A - 6	1032	1214	825	688	590	516	459	413	375	344	317	295	275	258	243

NOTA

Las tablas de fertilizante de las páginas 50 y 51 fueron calculadas para resorte con paso de 1". Opcionalmente hay otros tipos de resorte que pueden aumentar (paso de 2") o disminuir (paso de 3/4" y 5/8") la distribución de fertilizante.

CONVERSIÓN DE LOS RESORTES DISTRIBUIDORES - TABLA 20/31				
EjEMPLOS:				
Resortes	Separación	Regulación	Porcentaje	Kg por Ha
Paso de 2"	170 mm	F-1	-	160
Paso de 1"		F-1	- 60 %	100
Paso de 3/4"		F-1	- 60 %	40
Paso de 5/8"		F-1	- 60 %	16

CONVERSIÓN DE LOS RESORTES DISTRIBUIDORES - TABLA 31/20				
EjEMPLOS:				
Resortes	Separación	Regulación	Porcentaje	Kg por Ha
Paso de 2"	170 mm	F-1	-	384
Paso de 1"		F-1	- 60 %	204
Paso de 3/4"		F-1	- 60 %	81,6
Paso de 5/8"		F-1	- 60 %	32,64

ATENCIÓN

Las tablas anteriores fueron elaboradas para distribución con resortes de pasos diferentes con fertilizante (N.P.K) de buena granulometría y con peso hectolítrico de 1200 gramos por litro.

CÁLCULO PRÁCTICO PARA DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE

Para distribuir otras cantidades de fertilizante, utilizando separación y superficies diferentes de las presentadas en las tablas de distribución, utilice la fórmula a continuación y proceda de la siguiente manera:

1- Determine la separación entre líneas y la cantidad de fertilizante a distribuir por hectárea (Ha) o alqueire (Aa - antigua medida de superficie agraria brasileña).

2- ***Ejemplo:*** Sembradora con separación de 170 mm, para distribuir 500 kg de fertilizante por Ha, utilice la fórmula a continuación:

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

Datos de la Fórmula:
E = Separación entre líneas (mm)
Q = Cantidad de fertilizante a distribuir [kg]
A = Superfície a fertilizar [m^2]
D = Distancia de 50 metros (prueba)
X = Gramos de fertilizante en 50 metros

Resuelva: $X = \frac{170 \times 500}{10.000} \times 50$

$X = 85{,}00 \times 50 = 4{,}250$

X = 4,250 gramos en 50 metros por línea.

NOTA

Al obtener el resultado, regule la sembradora para distribuir la cantidad calculada, o la que más se aproxima en el espacio predeterminado para la prueba.

ATENCIÓN

La variación en la velocidad de trabajo afecta la distribución uniforme de las semillas. Al cambiar el lote de semillas o el fabricante de fertilizante, es necesario realizar el cálculo nuevamente. Después del primer día de siembra, compruebe nuevamente todos los ajustes y regulaciones.

CÁLCULO

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

1- Para mayor precisión en la distribución de fertilizante o de semillas, haga la prueba de la cantidad a distribuir en el propio lugar de siembra, ya que para cada terreno existen condiciones diferentes. Proceda de la siguiente manera:

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

3- Compruebe y mantenga siempre la calibración correcta de los neumáticos de la **SPDE CXP** que debe ser de **24 lb/pol²**.

4- Marque la distancia para prueba en la tabla, aquí optamos por 50 metros lineales.

5- Abastezca los depósitos de la sembradora por lo menos hasta la mitad. Recorra en promedio 10 metros fuera de la superficie de prueba, para que el fertilizante y las semillas llenen los dosificadores.

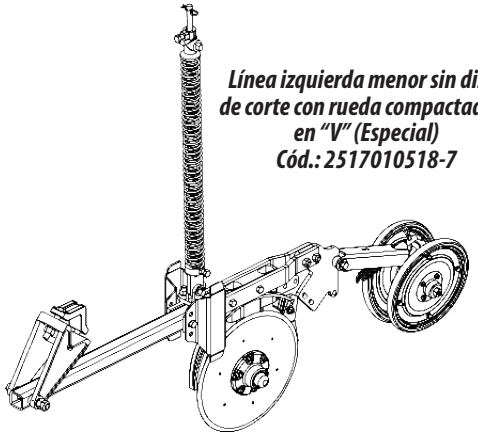
6- Selle la salida de las boquillas de semillas y coloque recipientes para recolección en las salidas de fertilizante. Desplace el tractor en el área demarcada, siempre a la misma velocidad que realizará la siembra, de 5 a 7 Km/h.

7- Una vez finalizado el recorrido del área demarcada, desatranque la boquilla de semillas y recoja las mismas para recuento, así como también el fertilizante para pesaje de la cantidad recogida. De ser necesario, aumente o disminuya la cantidad de semillas y fertilizante a distribuir, consultando la tabla.

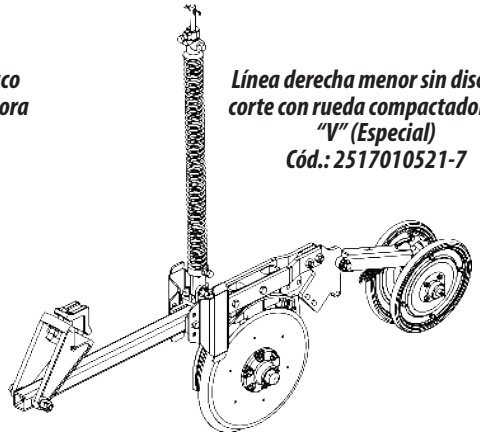
8- Al obtener la cantidad deseada, continuando en el área demarcada, desplace el tractor a la misma velocidad, sin embargo ahora permitiendo que el fertilizante y las semillas lleguen hasta el suelo, para comprobar a continuación la uniformidad de la distribución.

IMPORTANTE | ***Sugerimos realizar una prueba práctica en la distribución de fertilizante y semillas, a lo largo de 50 m, para posteriormente comparar los resultados tanto del fertilizante como de las semillas.***

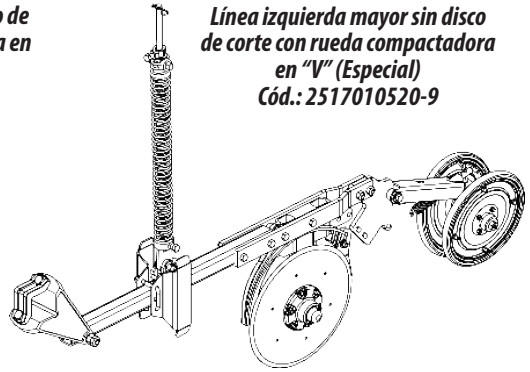
MODELOS DE LÍNEAS OPCIONALES (FIGURAS 53)



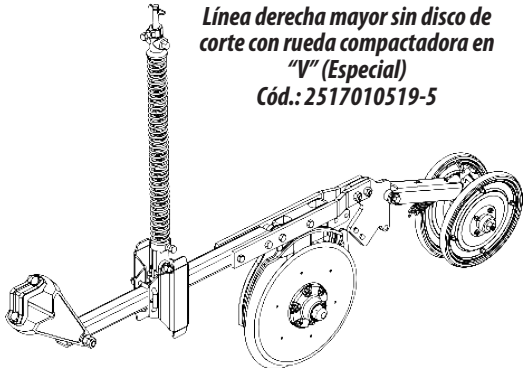
Línea izquierda menor sin disco de corte con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010518-7



Línea derecha menor sin disco de corte con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010521-7



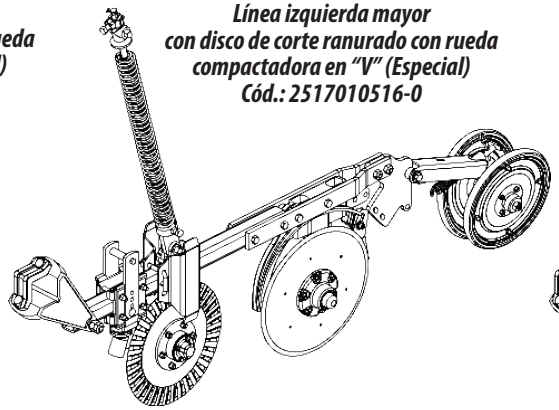
Línea izquierda mayor sin disco de corte con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010520-9



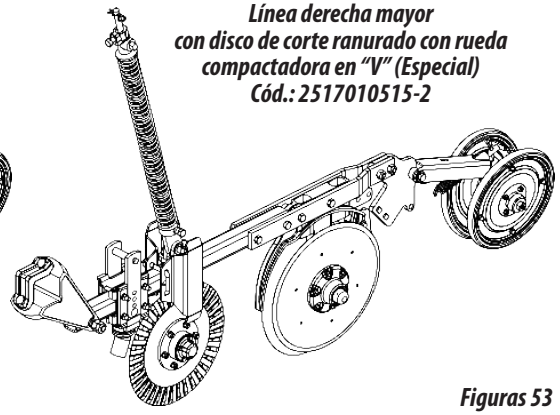
Línea derecha mayor sin disco de corte con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010519-5

Línea izquierda menor con disco de corte ranurado con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010514-4

Línea derecha menor con disco de corte ranurado con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010517-9



Línea izquierda mayor con disco de corte ranurado con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010516-0



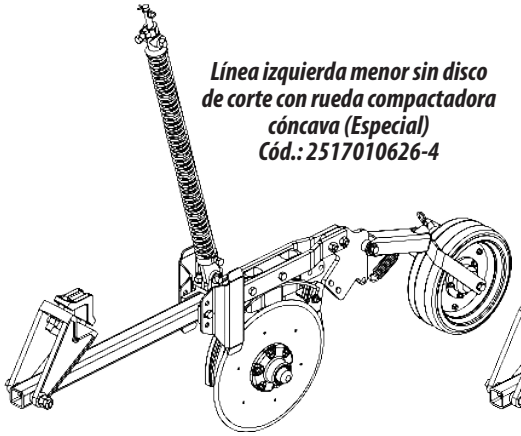
Línea derecha mayor con disco de corte ranurado con rueda compactadora en "V" (Especial)
Cód.: 2517010515-2

Figuras 53

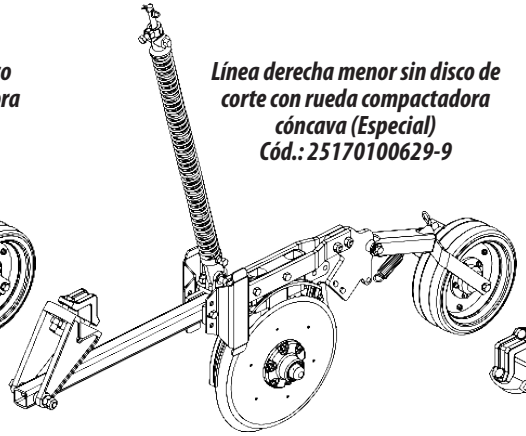
LÍNEAS DE SIEMBRA

LÍNEAS DE SIEMBRA

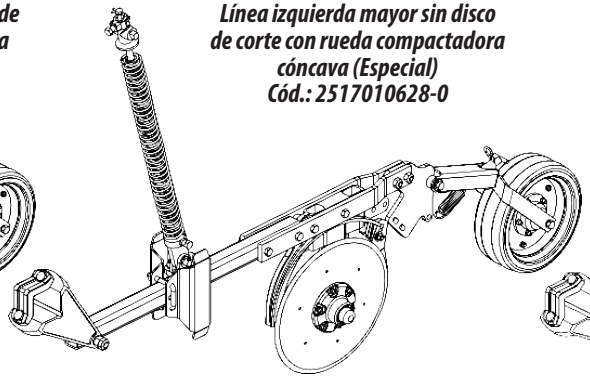
MODELOS DE LÍNEAS OPCIONALES - CONTINUACIÓN (FIGURAS 53)



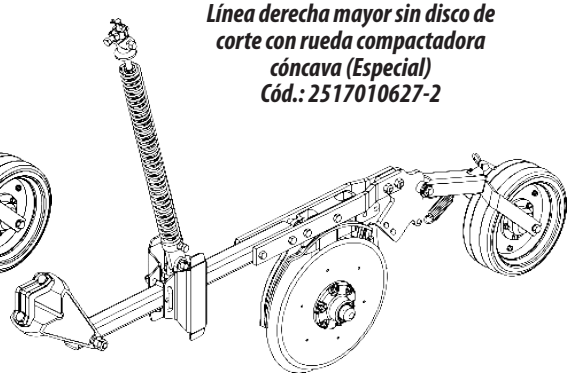
Línea izquierda menor sin disco de corte con rueda compactadora cóncava (Especial)
Cód.: 2517010626-4



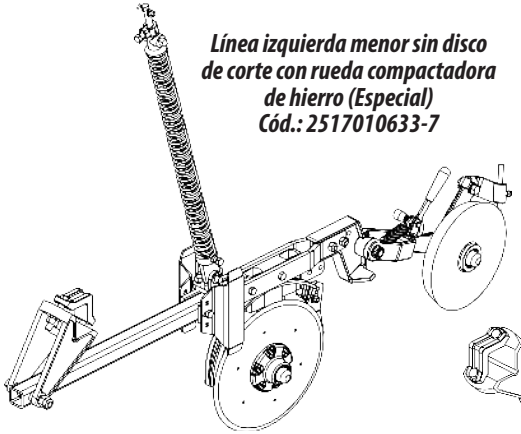
Línea derecha menor sin disco de corte con rueda compactadora cóncava (Especial)
Cód.: 25170100629-9



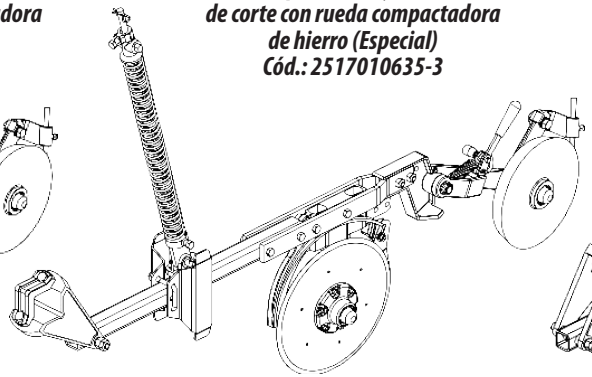
Línea izquierda mayor sin disco de corte con rueda compactadora cóncava (Especial)
Cód.: 2517010628-0



Línea derecha mayor sin disco de corte con rueda compactadora cóncava (Especial)
Cód.: 2517010627-2

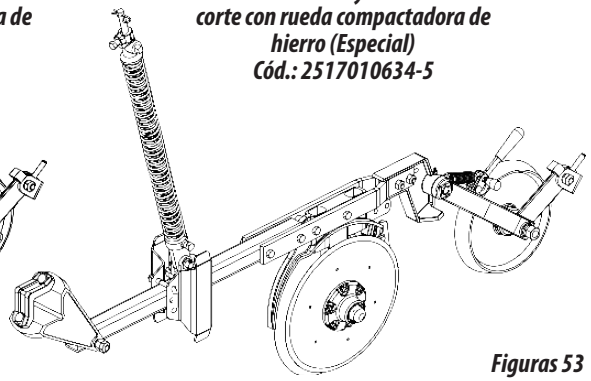


Línea izquierda menor sin disco de corte con rueda compactadora de hierro (Especial)
Cód.: 2517010633-7



Línea izquierda mayor sin disco de corte con rueda compactadora de hierro (Especial)
Cód.: 2517010635-3

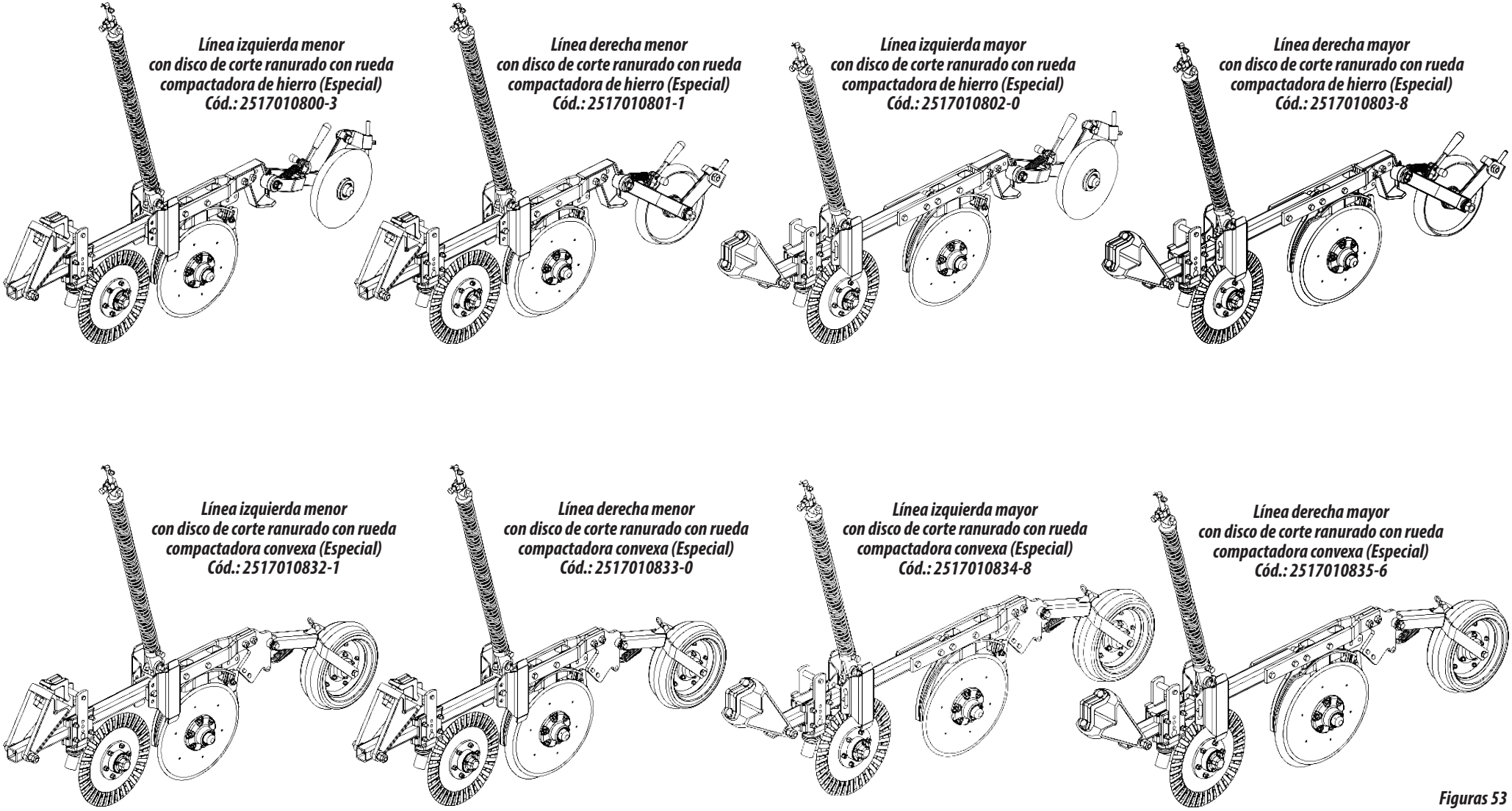
Línea derecha menor sin disco de corte con rueda compactadora de hierro (Especial)
Cód.: 2517010636-1



Línea derecha mayor sin disco de corte con rueda compactadora de hierro (Especial)
Cód.: 2517010634-5

Figuras 53

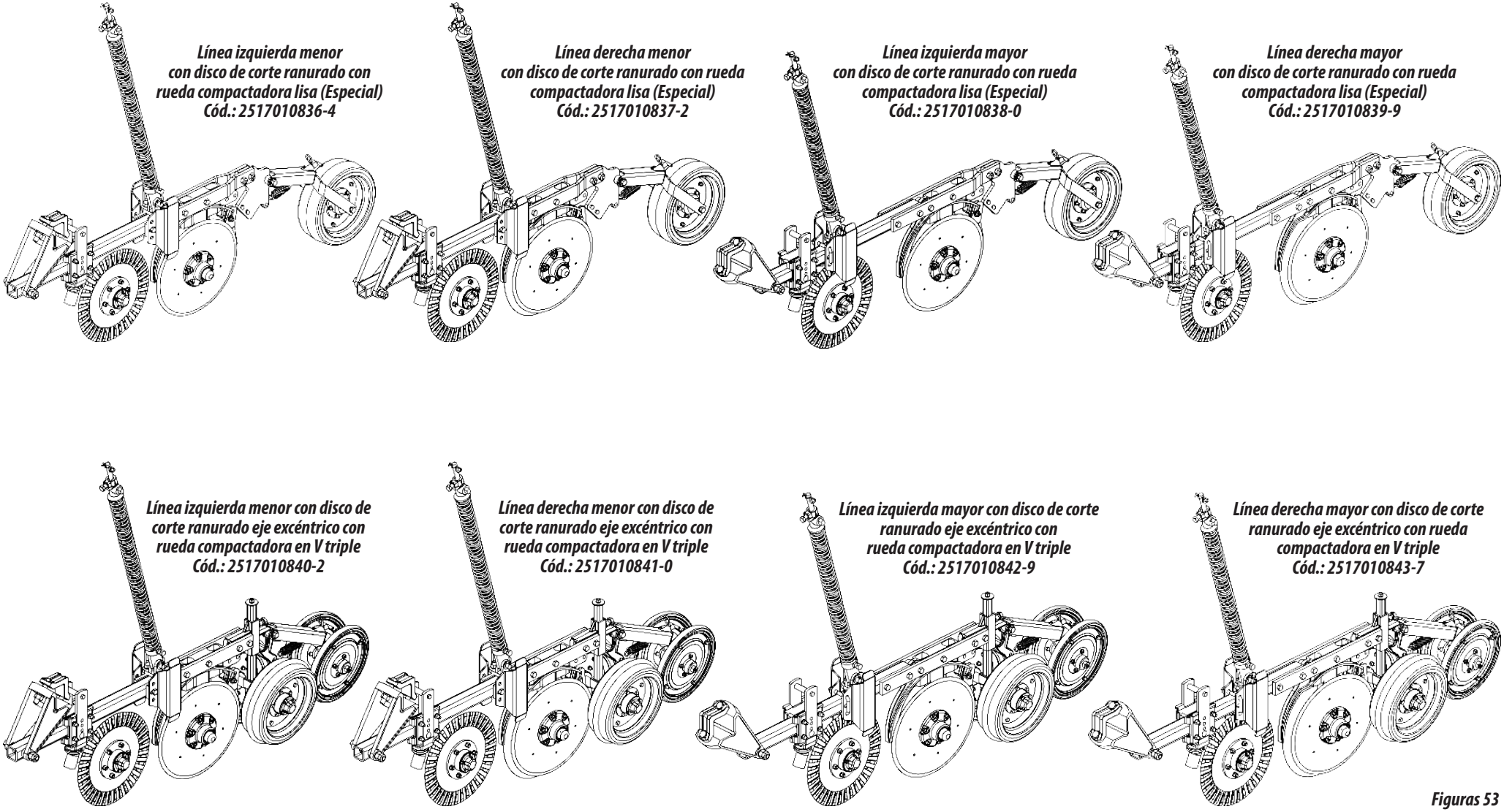
MODELOS DE LÍNEAS OPCIONALES - CONTINUACIÓN (FIGURAS 53)



Figuras 53

LÍNEAS DE SIEMBRA

MODELOS DE LÍNEAS OPCIONALES - CONTINUACIÓN (FIGURAS 53)

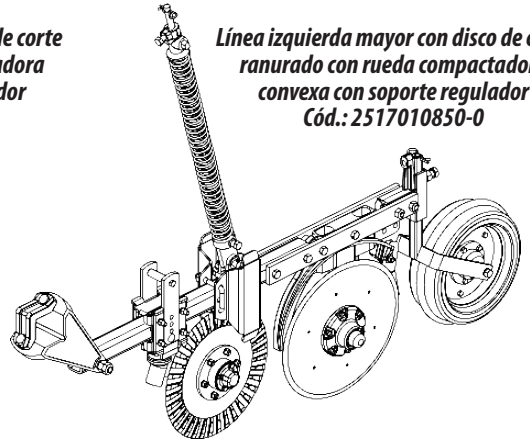


Figuras 53

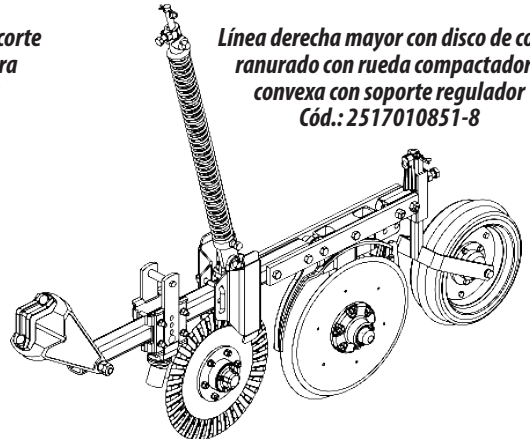
MODELOS DE LÍNEAS OPCIONALES - CONTINUACIÓN (FIGURAS 53)

Línea izquierda menor sin disco corte ranurado con rueda compacta convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010848-8

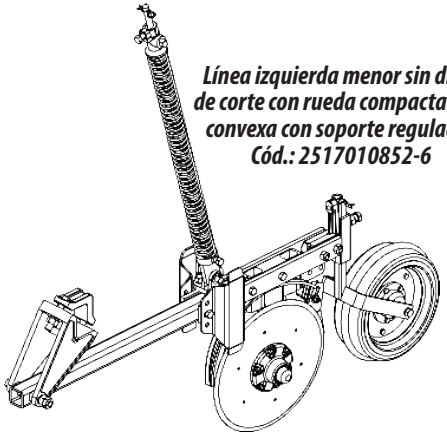
Línea derecha menor con disco de corte ranurado con rueda compactadora convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010849-6



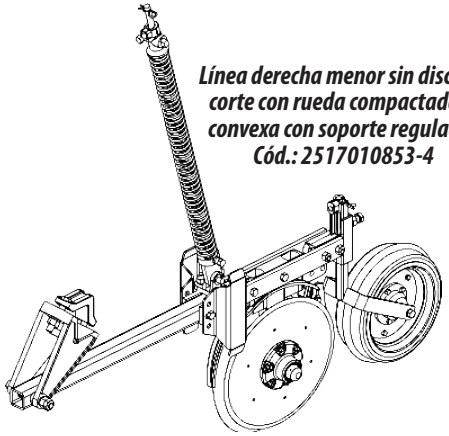
Línea izquierda mayor con disco de corte ranurado con rueda compactadora convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010850-0



Línea derecha mayor con disco de corte ranurado con rueda compactadora convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010851-8

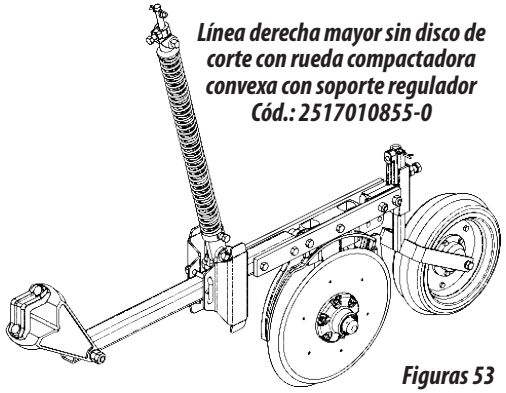


Línea izquierda menor sin disco de corte con rueda compactadora convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010852-6



Línea derecha menor sin disco de corte con rueda compactadora convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010853-4

Línea izquierda mayor sin disco de corte con rueda compactadora convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010854-2



Línea derecha mayor sin disco de corte con rueda compactadora convexa con soporte regulador
Cód.: 2517010855-0

Figuras 53

LÍNEAS DE SIEMBRA

REGULACIONES DE LAS LÍNEAS

REGULACIÓN DE PRESIÓN DE LOS RESORTES (FIGURA 54 / TABLA 07)

La regulación de la profundidad de la sembradora se realiza a través de la presión de los resortes y los limitadores del pistón.

La presión de los resortes depende de las condiciones del suelo y del sistema de siembra (convencional o directa) que permite diferentes regulaciones, considerando las siguientes combinaciones de resortes:

Tabla 07

Sistema de RESORTES TRIPLES	Sistema de RESORTES DOBLES	Sistema de RESORTES SIMPLES
1, 2, 3	1, 2	1
Resorte Interno (1), Intermedio (2) y Externo (3).	Resorte Interno (1), e Intermedio (2).	Resorte Interno (1).
Para siembra directa en SUELOS COMPACTADOS	Para siembra directa en SUELOS DE COMPACTACIÓN MEDIA	Para siembra directa y convencional para SUELOS CON BAJA COMPACTACIÓN

IMPORTANTE ***El exceso de presión en los resortes provoca que la máquina se eleve por la resistencia del suelo a la penetración.***

1- Afloje el buje (4) a partir del tornillo (5) y fíjelo en la varilla para liberar la bajada de la línea. Fije el buje aproximadamente a 5 cm por encima del soporte de la varilla (6).

2- Afloje el buje (7) a partir del tornilo (8) y fíjelo más hacia arriba, a fin de aumentar la presión de los resortes (9) para una mejor penetración de la línea.

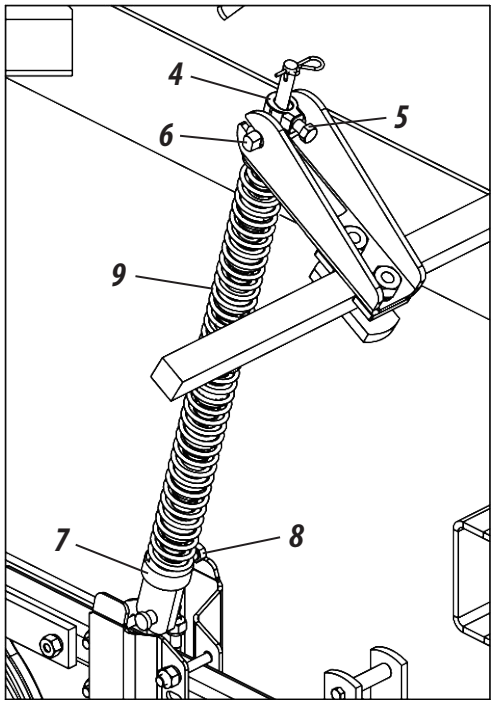


Figura 54

ATENCIÓN

La capacidad de profundidad de la sembradora es dada por la presión adecuada y conjugada de los elementos activos de la misma. Durante la siembra en terrenos en los que haya variaciones de humedad del suelo o de otros factores, compruebe con mayor frecuencia la profundidad de trabajo.

LIMITADORES (TABLA 08)

Los anillos limitadores se utilizan para limitar la carrera del pistón, haciendo que el soporte de elevación de los discos comprima los resortes, dando la presión necesaria. Los limitadores se suministran con las siguientes dimensiones:

Tablas 08

02 Anillos limitadores de ø 51 x 49,5 mm	02 Anillos limitadores de ø 42 x 49,5 mm	02 Anillos limitadores de ø 42 x 25 mm
Código del limitador 53480500128	Código del limitador 53480500098	Código del limitador 53480500063

IMPORTANTE ***Los limitadores pueden usarse de la siguiente manera: limitando la carrera del pistón en 25, 50 y 75mm.***

ATENCIÓN ***Coloque los anillos limitadores en ambos lados de la sembradora para evitar daños en el chasis.***

ARO LIMITADOR DE PROFUNDIDAD (FIGURA 55)

El Aro limitador de profundidad (1) se monta en el disco doble (2) y su función es determinar la profundidad de la posición del fertilizante y las semillas.

ATENCIÓN

El Aro limitador de profundidad (1) está disponible en 3 modelos, como se muestra en la página 71.

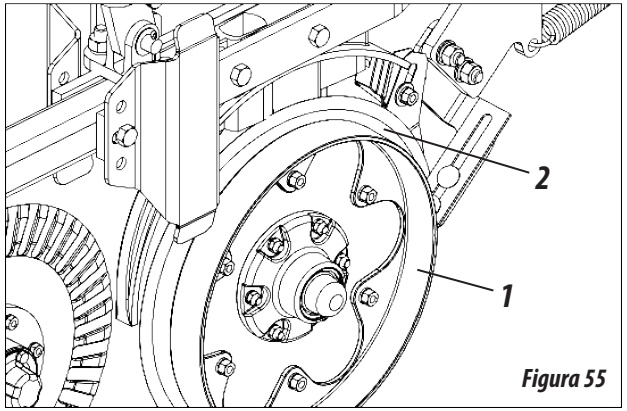


Figura 55

REGULACIÓN DE LA RUEDA COMPACTADORA EN "V" (FIGURA 56)

La rueda compactadora (1) se utiliza para cerrar lateralmente el surco, haciendo que la tierra sea colocada de inmediato sobre la semilla, evitando una excesiva compactación, facilitando la germinación y el desarrollo de la planta. Para regular la presión de las ruedas compactadoras en "V", proceda de la siguiente manera:

MAYOR PRESIÓN:
Retire el pestillo (2), jale el perno (3) hacia fuera y bloquéelo nuevamente.

MENOR PRESIÓN:
Retire el pestillo (2), presione el perno (3) hacia dentro y bloquéelo nuevamente.

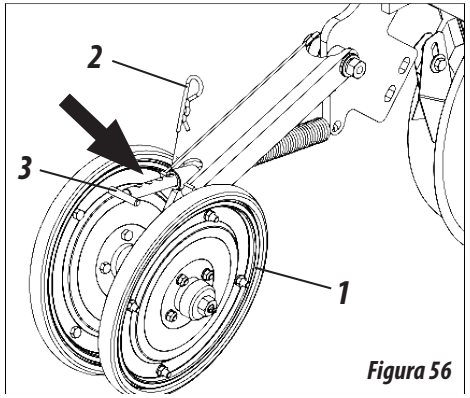


Figura 56

ATENCIÓN

Realice la misma regulación para todas las ruedas compactadoras en "V", considerando el tipo de suelo, semilla y profundidad de la siembra, para no afectar la germinación de las plantas.

REGULACIONES DE LAS LÍNEAS

REGULACIONES DE LAS LÍNEAS

REGULACIÓN DE LA RUEDA COMPACTADORA DE HIERRO - OPCIONAL (FIGURAS 57)

La rueda compactadora de hierro (1) tiene como finalidad presionar el surco, haciendo que la tierra sea colocada de inmediato sobre la semilla, evitando una excesiva compactación, facilitando la germinación de la planta. Para regular la presión de la rueda compactadora de hierro (1), proceda de la siguiente manera:

1- Primero jale la perilla (2) para desbloquear la palanca (3).

2- A continuación, ajuste la palanca (3) hacia delante o hacia atrás, haciendo que la rueda compactadora de hierro (1) ejerza menor o mayor presión, respectivamente.

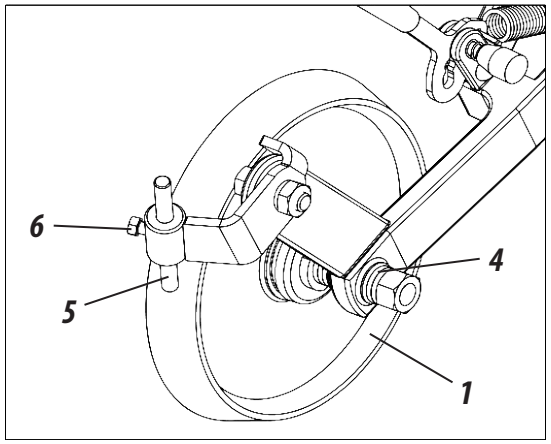
3- Para finalizar, suelte la perilla (2) para bloquear la palanca (3).

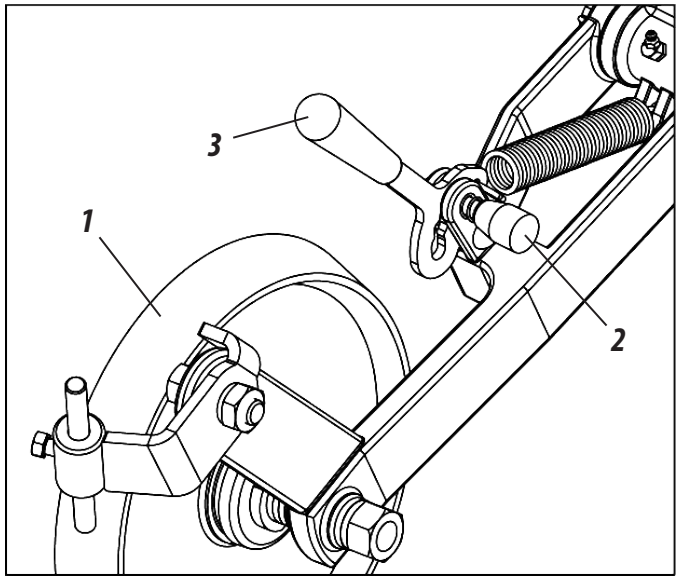
4- Para mover la rueda compactadora de hierro (1) horizontalmente, cambie la posición de las arandelas (4) hasta que se ubique en la posición deseada.

5- Para regular el limpiador (5) en la posición vertical, afloje el tornillo (6) y deslice el primero a la posición deseada.

6- Para regular la distancia entre el disco doble (7) y la rueda compactadora de hierro (1), afloje los tornillos (8), arandelas de presión (9) y tuercas (10), realice la regulación de la distancia y apriete nuevamente los tornillos (8), arandelas de presión (9) y tuercas (10).

Figuras 57

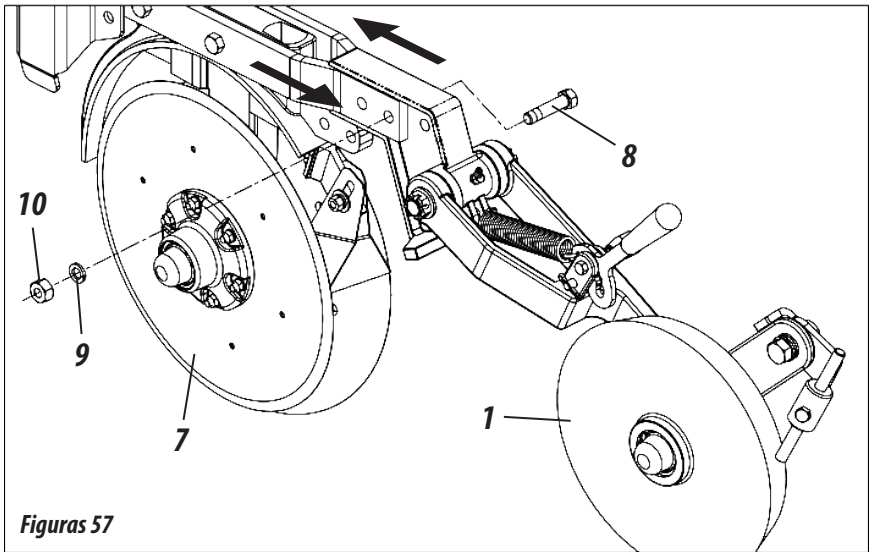




Figuras 57

MAYOR PRESIÓN:
Desplace la palanca (3) hacia atrás, dando mayor presión a la rueda (1).

MENOR PRESIÓN:
Desplace la palanca (3) hacia delante, dando menor presión a la rueda (1).



Figuras 57

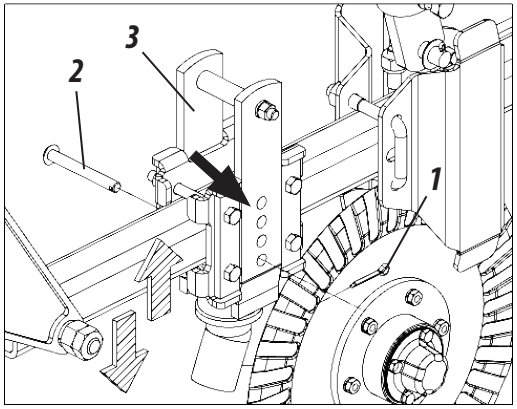
⚠ ATENCIÓN

Realice la misma regulación para todas las ruedas compactadoras en "V", considerando el tipo de suelo, semilla y profundidad de la siembra, para no afectar la germinación de las plantas.

REGULACIÓN DEL DISCO DE CORTE RANURADO O LISO (FIGURAS 58)

Para regular la profundidad del disco de corte ranurado o liso (1), proceda de la siguiente manera:

1- Retire el pestillo (1) y el perno (2), regule la altura del soporte (3) y fíjelo nuevamente.

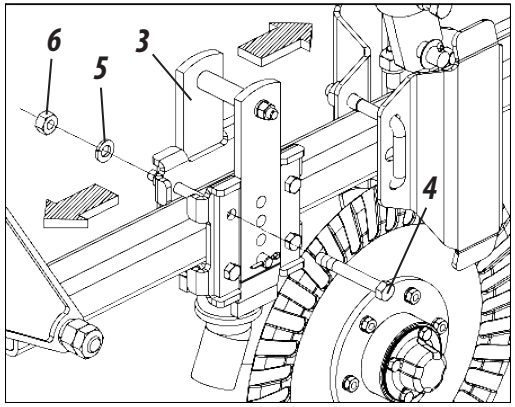


Figuras 58

Para mover el disco de corte ranurado o liso (1) en sentido horizontal, proceda de la siguiente manera:

Figuras 58

2- Afloje los tornillos (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6), mueva el disco a la posición deseada y fíjelo nuevamente.



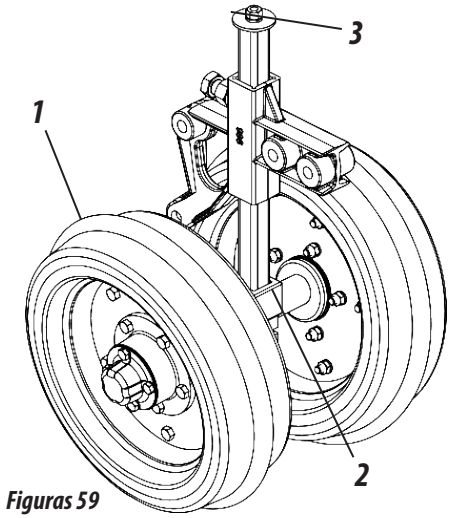
⚠ ATENCIÓN

Al finalizar la regulación, repita este procedimiento en todos los discos de corte, evitando variación entre las líneas.

REGULACIÓN DEL ÁNGULO Y PROFUNDIDAD DE LA RUEDA LIMITADORA DE PROFUNDIDAD (FIGURAS 59)

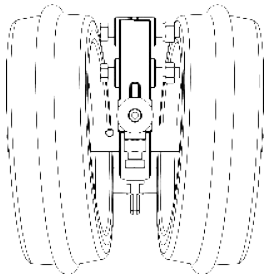
El ángulo de las ruedas limitadoras de profundidad (1), tiene como finalidad presionar el surco, haciendo que la tierra sea colocada de inmediato sobre la semilla, evitando una excesiva compactación, facilitando la germinación y el desarrollo de la planta.

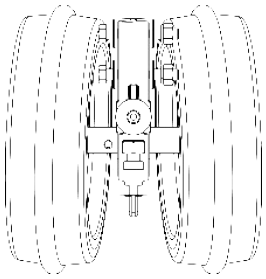
Las ruedas se fijan en un eje con los extremos en ángulo (2), diseñado especialmente para permitir la compactación, el control de la profundidad y enterrar las semillas. Para obtener estas regulaciones en la rueda, afloje la tuerca (3) y gire el eje (2), prestando atención a los movimientos de la rueda.



Figuras 59

POSICIONES DE ÁNGULO DE LAS RUEDAS





Figuras 59

POSICIÓN DE ÁNGULO
TOTALMENTE CERRADO:
Menos tierra sobre la semilla.

POSICIÓN DE ÁNGULO
TOTALMENTE ABIERTO:
Más tierra sobre la semilla.

REGULACIONES DE LAS LÍNEAS

REGULACIONES DE LAS LÍNEAS

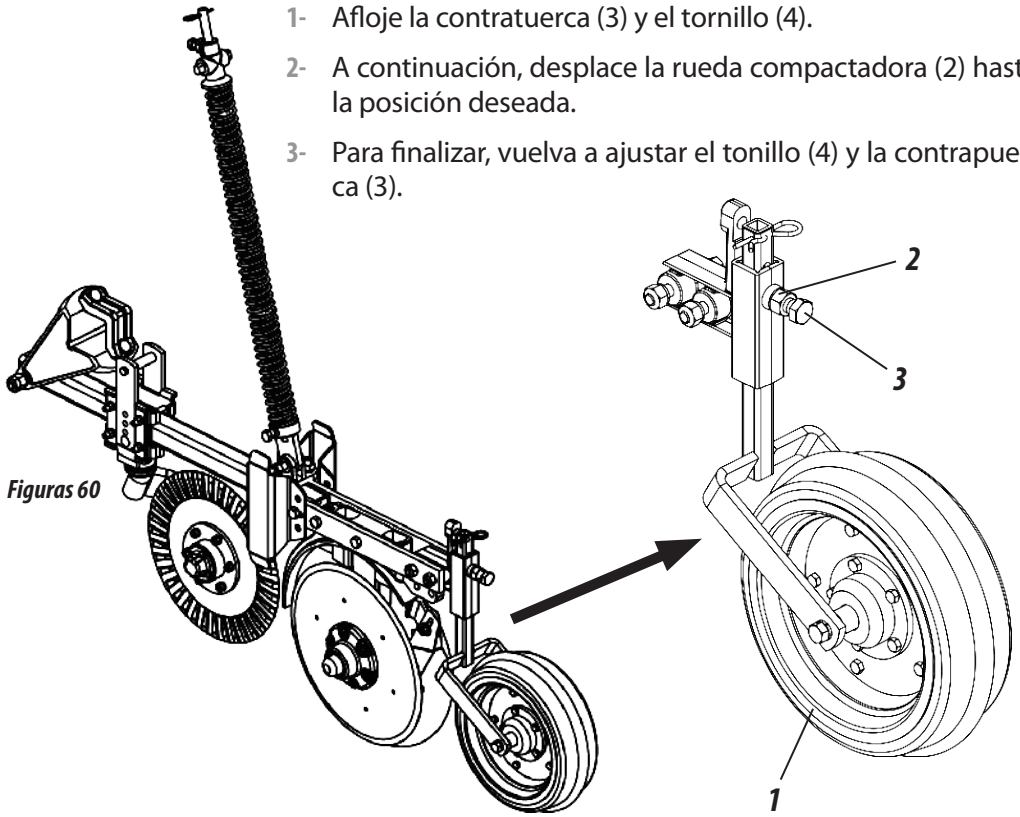
REGULACIÓN DE LA RUEDA COMPACTADORA - OPCIONAL (FIGURAS 60)

Opcionalmente la **SPDE CXP** puede adquirirse con la línea (1) con la rueda compactadora (2) montada. La rueda compactadora (2) tiene como finalidad presionar el surco, haciendo que la tierra sea colocada de inmediato sobre la semilla, evitando una excesiva compactación, facilitando la germinación de la planta. Para regular la rueda compactadora (2), proceda de la siguiente manera:

1- Afloje la contratuerca (3) y el tornillo (4).

2- A continuación, desplace la rueda compactadora (2) hasta la posición deseada.

3- Para finalizar, vuelva a ajustar el tonillo (4) y la contrapuerca (3).



Figuras 60

REGULACIÓN DE LOS LIMPIADORES DEL DISCO DOBLE (FIGURA 61)

El disco doble (1) cuenta con limpiadores (2) que son flexibles y ajustables para retirar la tierra que se adhiere a los discos. Para regular los limpiadores (2) proceda de la siguiente manera:

1- Afloje el tornillo (3), regule los limpiadores (2) en la posición ideal y vuelva a apretar el tornillo (3).

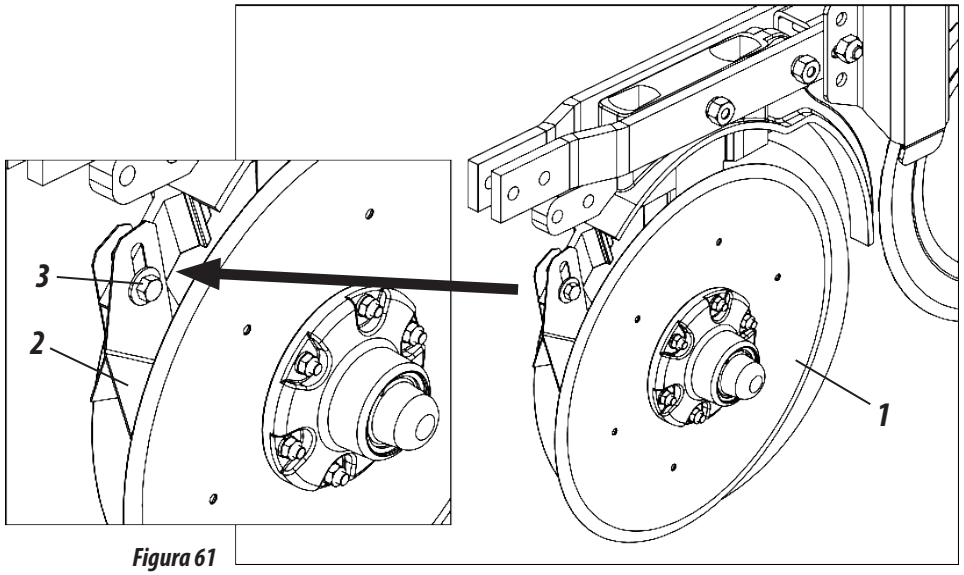
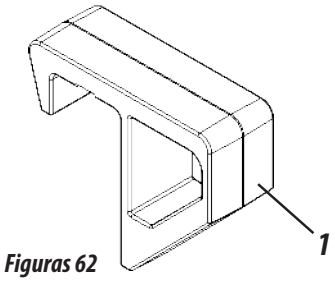


Figura 61

ATENCIÓN ***Al efectuar las regulaciones descritas en esta página, las mismas deben ser realizadas en todas las líneas, considerando el tipo de suelo, semilla y profundidad de la siembra, para no afectar la germinación de las plantas.***

CONTRAPESOS (FIGURAS 62 / TABLA 09)

La **SPDE CXP** incluye contrapesos (1) que se colocan en el tubo trasero (2) de la sembradora. Estos contrapesos tienen la finalidad de ayudar en la penetración de terrenos duros, principalmente cuando hay tendencia a que las ruedas patinen. Cada contrapeso (1) pesa 14,6Kg y puede ser retirado o colocado fácilmente.



Figuras 62

Modelos	Cantidad de Contrapesos	Total (KG)
SPDE CXP	16	234
SPDE CXP	20	292
SPDE CXP	24	350

Tabla 09

Para colocar o retirar contrapesos (1), proceda de la siguiente manera:

1- Afloje los tornillos (3), arandelas lisas (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6), y retire la chapa de la plataforma (7). Luego retire los tornillos (8), arandelas lisas (9) y chapa (10).

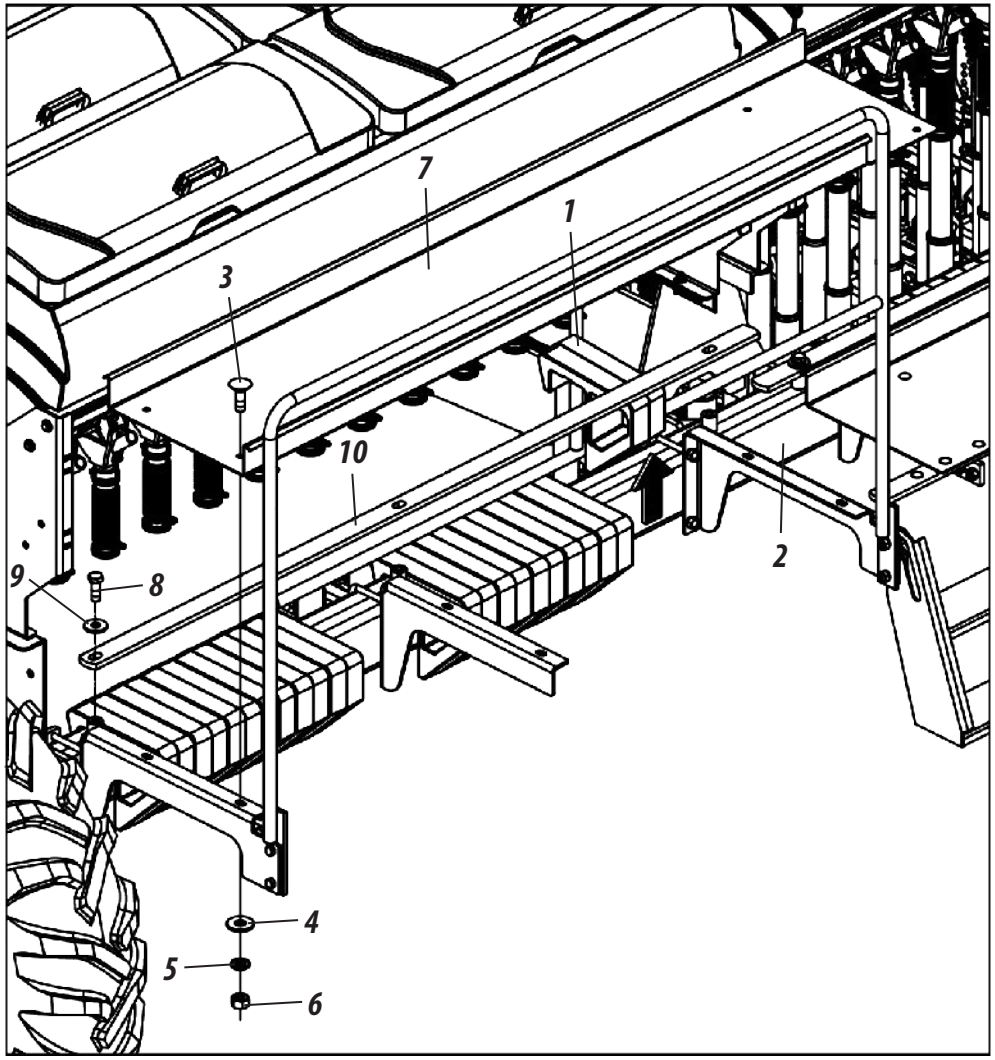
2- A continuación, acople uno de cada lado, otro en el medio y así sucesivamente. Para finalizar, coloque nuevamente los componentes.

ATENCIÓN

Realice el mismo procedimiento para el otro soporte de la rueda (6) y para todas las ruedas de profundidad oscilante.

IMPORTANTE

Durante la siembra compruebe en más de una ocasión la profundidad, principalmente cuando haya variación de la humedad.



Figuras 62

OPERACIÓN

RECOMENDACIONES PARA OPERACIÓN

01 - Después del primer día de trabajo con la sembradora, vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas. Revise las condiciones de los pernos y pestillos.

02 - No haga maniobras ni se desplace marcha atrás con las líneas en contacto con el suelo.

03 - Respete los intervalos de lubricación.

04 - Al abastecer los depósitos, compruebe que no haya objetos dentro de los mismos tales como tuercas, tornillos, etc. Utilice siempre semillas libres de impurezas.

05 - Observe siempre el funcionamiento de los mecanismos distribuidores de semillas así como las regulaciones establecidas al inicio de la siembra.

06 - Mantenga la sembradora siempre nivelada, la barra de tracción del tractor debe permanecer fija y la velocidad de trabajo debe ser constante.

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

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

09 - Al hacer cualquier revisión o mantenimiento en la sembradora, se debe bajar la misma hasta el suelo y apagar el motor del tractor.

10 - No tome curvas cerradas con la sembradora durante el trabajo, principalmente en siembra directa. Los componentes de las líneas pueden dañarse.

11 - No accione parcialmente los cilindros hidráulicos. El accionamiento tanto para levantar la sembradora como para bajarla debe ser siempre completo.

12 - La sembradora permite diversas regulaciones, sin embargo, el mejor ajuste sólo será establecido en función de las condiciones locales.

13 - Abastezca la sembradora sólo en el lugar de trabajo.

14 - No transporte o trabaje con exceso de carga sobre la sembradora.

15 - Las indicaciones sobre lado derecho y lado izquierdo son realizadas observando la sembradora por detrás.

16 - La sembradora **SPDE CXP** opera con mayor eficiencia en el rango de 5 a 7 km/h.

17 - En caso de duda, nunca opere o manipule la sembradora, consulte el departamento de Postventa.

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

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS (FIGURA 63)

1- Los neumáticos deben estar siempre calibrados correctamente, evitando desgastes prematuros por exceso o falta de presión y garantizando precisión en la distribución.

2- La calibración de los neumáticos de la **SPDE CXP** debe ser de **24 lb/pol²**.

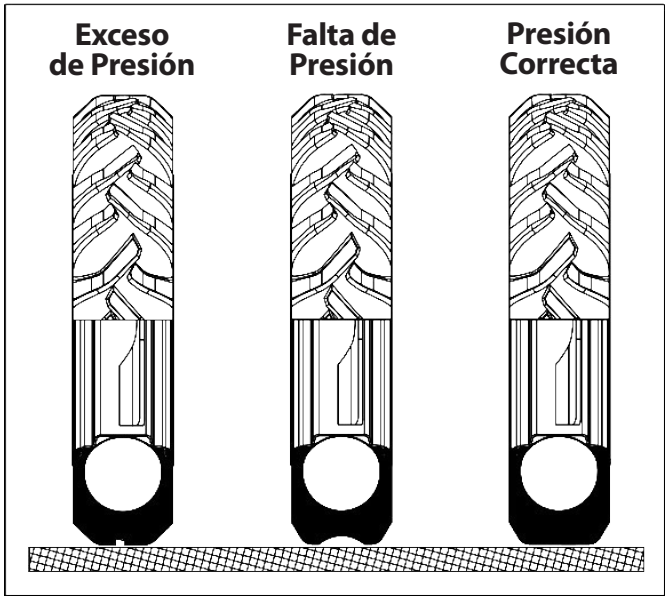


Figura 63

ATENCIÓN

Al calibrar los neumáticos de la sembradora, no exceda la calibración recomendada. Mantenga siempre todos los neumáticos del mismo modelo con la misma calibración para evitar desgastes y mantener la uniformidad de la siembra.

NOTA

Existiendo la necesidad, coloque 3/4" de agua en los neumáticos y mantenga la misma calibración recomendada.

LUBRICACIÓN

3- La lubricación es indispensable para un buen rendimiento y mayor durabilidad de las partes móviles de la **SPDE CXP**, contribuyendo a reducir los costos de mantenimiento.

4- Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todos los engrasadores respetando siempre los intervalos de lubricación indicados en las páginas a continuación. Asegúrese de la calidad del lubricante en lo que se refiere a eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados con agua, tierra u otros agentes.

TABLA DE GRASAS Y EQUIVALENTES (TABLA 10)

FABRICANTE	TIPO DE GRASA RECOMENDADA
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipíranga Super Graxa 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

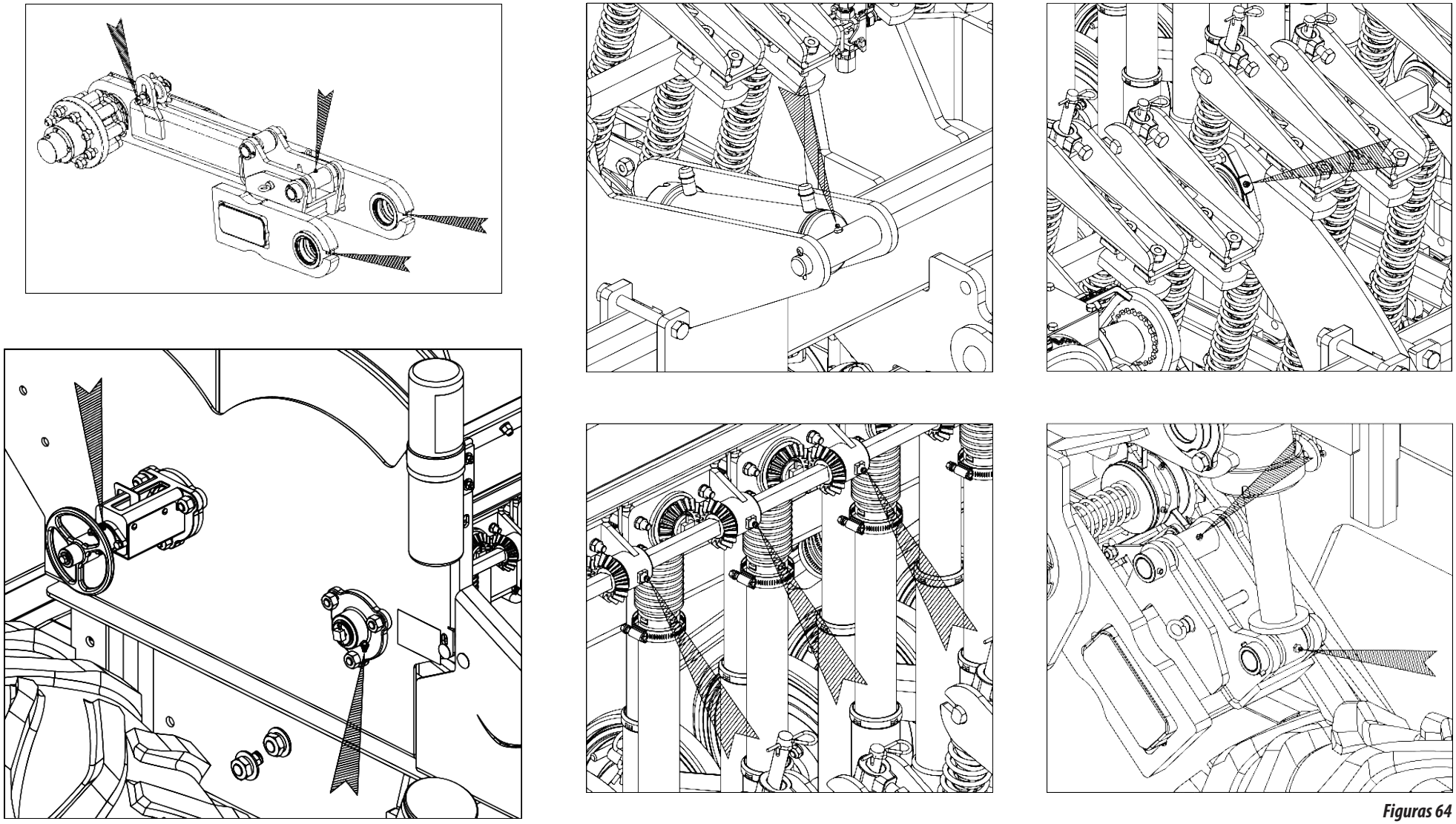
Tabla 10

IMPORTANTE

Si hubiera otros lubricantes y/o marcas de grasas equivalentes a las que constan en esta tabla, consultar el manual técnico del propio fabricante de lubricante.

MANTENIMIENTO

LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 64)



Figuras 64

LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO - CONTINUACIÓN (FIGURAS 64)

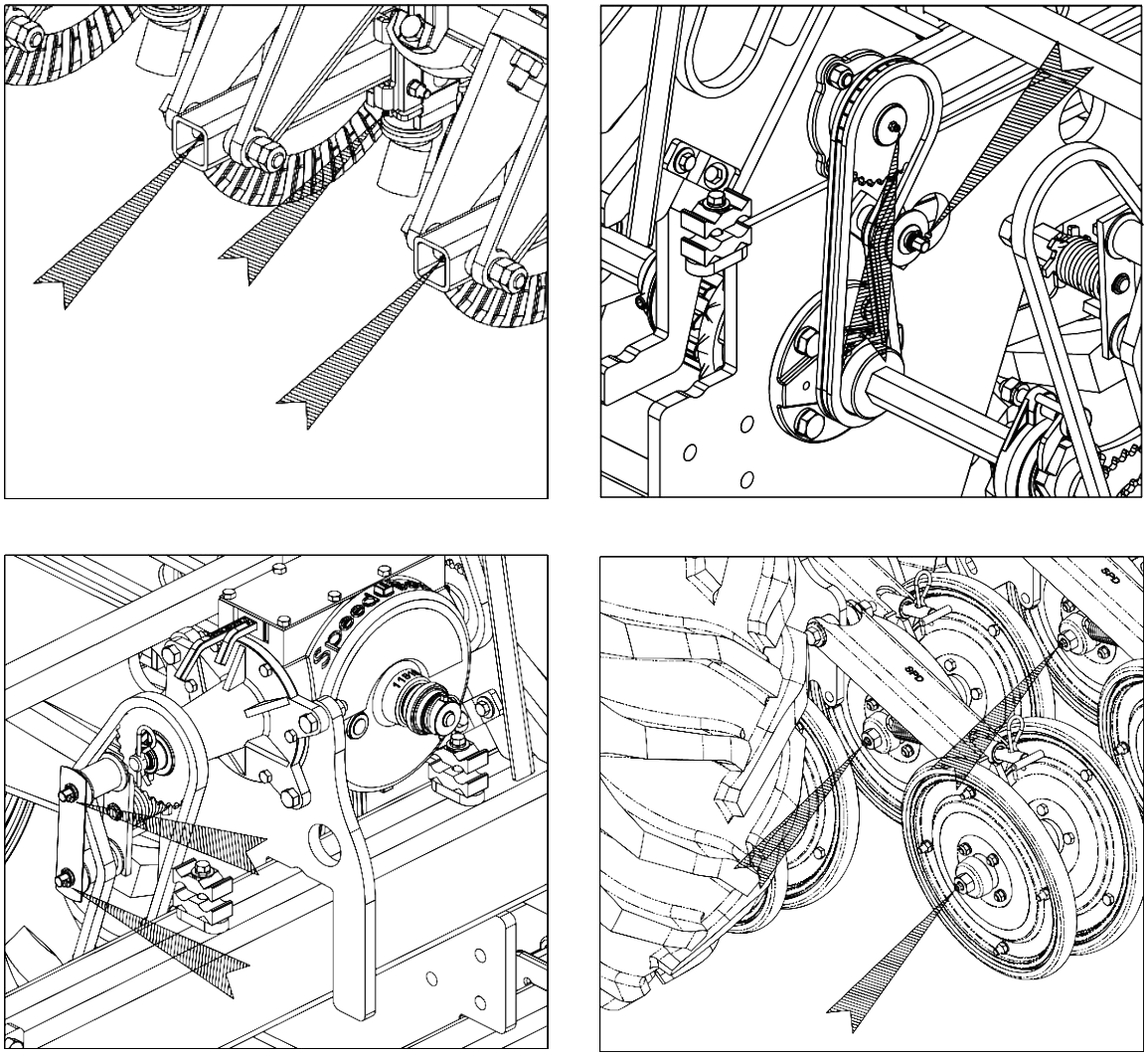
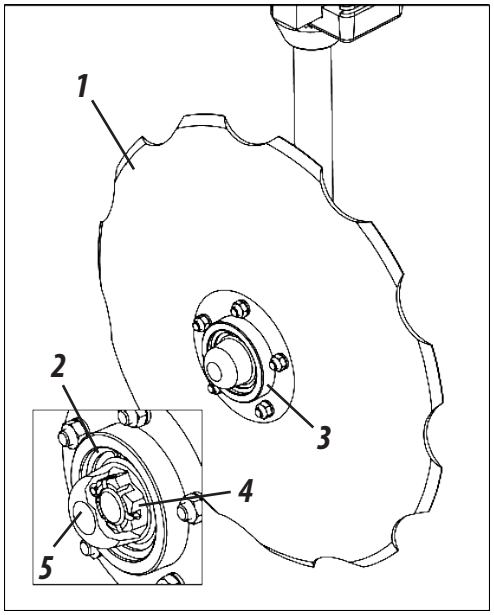


Figura 65

Para lubricar el cubo de los marcadores de línea (1), proceda de la siguiente manera:

1- Retire el anillo de retención (2) del cubo (3). Examine los rodamientos y, si presentan holguras, ajústelos a través de la tuerca almenada (4). Introduzca grasa nueva en el tapacubo (5). Coloque nuevamente el tapacubo (5) en el cubo y fíjelo con el anillo de retención (2).



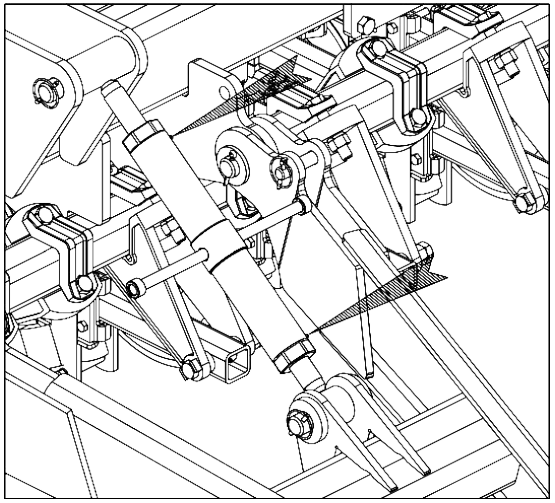
Figuras 64

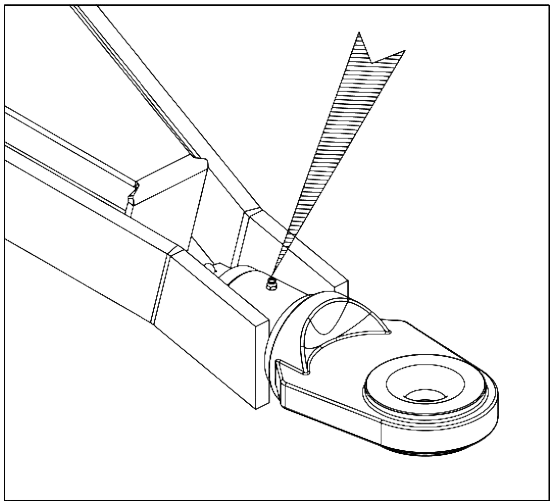
⚠ ATENCIÓN

Antes de retirar el tapacubo (5), limpie la parte exterior para no contaminar el interior.
No coloque grasa en exceso, respete los intervalos de lubricación.

MANTENIMIENTO

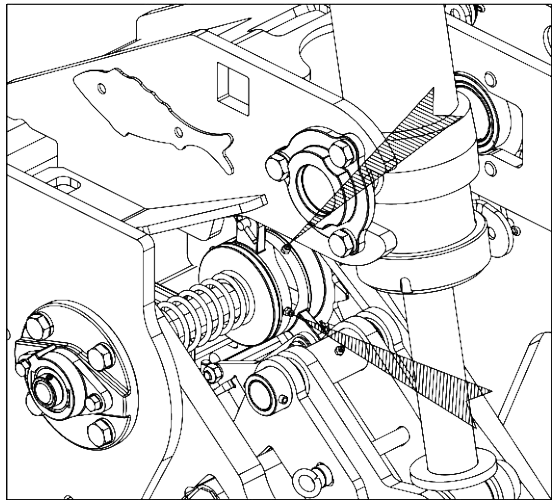
LUBRICAR CADA 30 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 65)

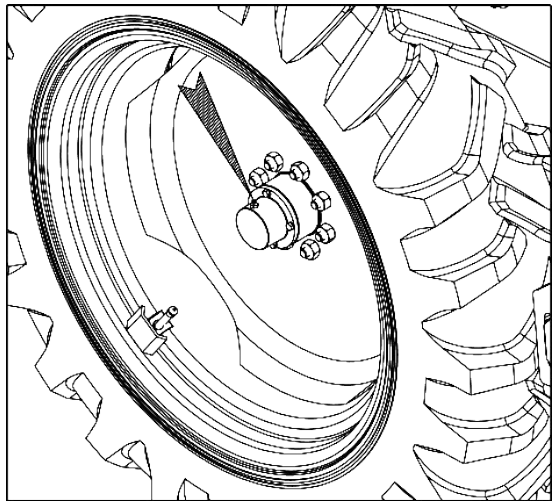




Figuras 65

LUBRICAR CADA 60 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 66)





Figuras 66

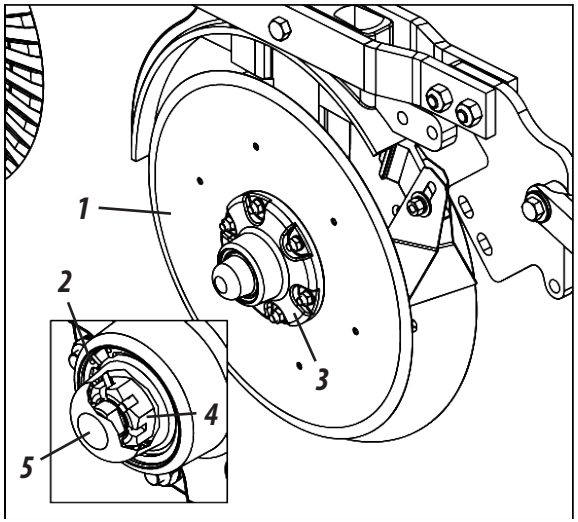
ATENCIÓN

No coloque grasa en exceso, respete los intervalos de lubrificación.

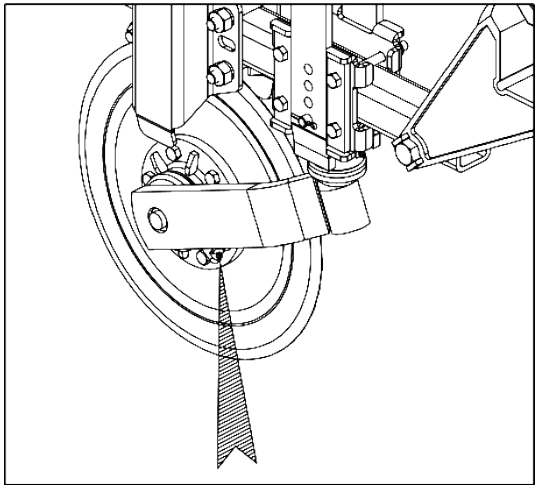
LUBRICAR CADA 200 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 67)

Lubrique periódicamente los cubos de los discos dobles (1), aproximadamente cada 200 horas y al término de la zafra; proceda de la siguiente manera:

1- Retire el anillo de retención (2) del cubo (3). Examine los rodamientos y, si presentan holguras, ajústelos a través de la tuerca almenada (4). Introduzca grasa nueva en el tapacubo (5). Coloque nuevamente el tapacubo (5) en el cubo y fíjelo con el anillo de retención (2).



Figuras 67



ATENCIÓN

Antes de retirar el tapacubo (5), limpie la parte exterior para no contaminar el interior.
No coloque grasa en exceso, respete los intervalos de lubricación.

TENSIÓN DE LAS CORREAS (FIGURA 68)

Para tensar la correa, proceda de la siguiente manera:

1- Afloje la tuerca (1), deslice el tensor (2) aumentando la tensión de la correa (3). A continuación, vuelva a apretar la tuerca (1).

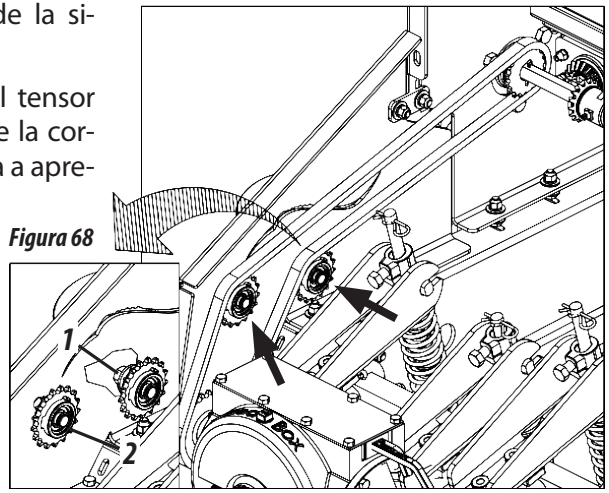


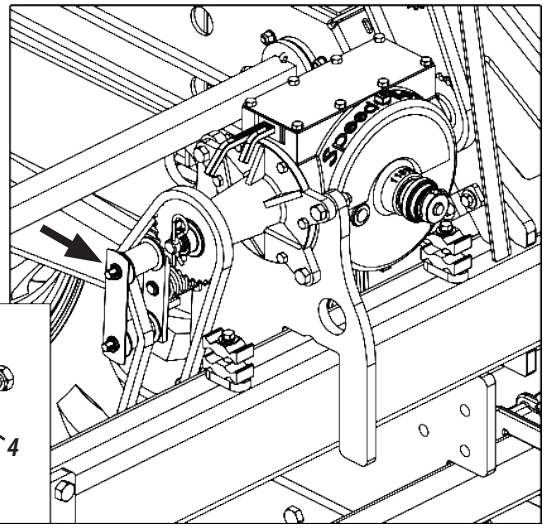
Figura 68

ATENCIÓN

Verifique diariamente la tensión de las correas, la holgura normal debe ser de + - 1cm en el centro de las mismas.

TENSOR OSCILANTE (FIGURA 69)

El tensor (2) está dotado de un resorte de torsión (4) para una mayor flexibilidad. Si se necesita más presión en el tensor, afloje la tuerca interior (3) del mismo, gire el eje pasando el gancho del resorte (2) al próximo diente del engranaje del eje y apriete nuevamente la tuerca interior (3).



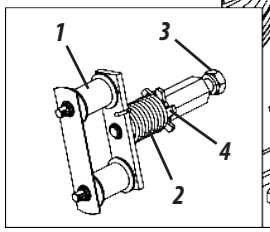


Figura 69

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO OPERATIVO (TABLA 11)

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Durante la siembra se producen fugas de fertilizante por las salidas de los dispositivos de seguridad.	Mangueras obstruidas, cuerpo extraño en las roscas conductoras de fertilizante.	Desobstruir las mangueras de fertilizante o retirar la canaleta superior que da acceso al espiral y girar el eje al contrario hasta que salga el cuerpo extraño que está enroscado.
Eje del cubo del fertilizante no gira.	Espiral bloqueado con fertilizante húmedo o cuerpo extraño.	Desobstruir las roscas conductoras de fertilizante.
No logra conectar los acoples rápidos de las mangueras en el tractor.	Las mangueras fueron desconectadas habiendo presión o el peso de la sembradora está siendo soportado por el sistema hidráulico.	Drene las mangueras o coloque la sembradora sobre las patas de apoyo y luego alivie la presión.
Una línea de siembra está con menos profundidad que la otra.	Regulaciones de presión diferentes en las ruedas limitadoras de profundidad o en los resortes de la línea.	Regule todas las ruedas de profundidad por igual y la presión de los resortes de las líneas.
El surco se está abriendo demasiado durante la siembra	Suelo pegajoso que se adhiere a los discos o exceso de velocidad de trabajo.	Disminuya la velocidad de trabajo.
Los cilindros hidráulicos dejan de funcionar, levantan la sembradora y luego no la bajan, viceversa.	Acoplamiento rápido diferente, macho tipo rótula y hembra tipo aguja, o viceversa.	Cambie el acoplamiento rápido, colocando ambos del mismo tipo.
Ruido extraño cuando se está operando o andando con la sembradora cargada.	Ruedas sueltas o cubo de la rueda con juego.	Apriete nuevamente las tuercas de las ruedas. Ajuste los rodamientos del cubo de la rueda.
La sembradora se aparta horizontalmente de la línea de siembra, a veces de un lado y por momentos de otro.	Barra de tracción del tractor está suelta.	Utilice el perno que se incluye con la sembradora. Fije la barra de tracción del tractor en el orificio central.
No está cubriendo el surco.	Ruedas compactadoras mal ajustadas o terreno húmedo.	Regular la rueda compactadora, desplazándola de sentido lateral en relación al surco.
Terreno muy compactado y aumento de la presión de los discos, que no trabajan a la profundidad deseada.	Faltan pesos o lastre en la sembradora.	Colocar los pesos o lastres que faltan, añadir agua a los neumáticos y bloquear el sistema de articulación de las ruedas.
Los discos ranurados tocan el suelo durante el transporte.	El buje de la varilla del resorte triple está suelto o el disco ranurado está regulado en los orificios superiores.	Fijar los bujes de la varilla del resorte y colocar el soporte del disco ranurado en los orificios inferiores para que queden más altos.

Tabela 11

CUIDADOS

1- Revise las condiciones de todos los pernos y tornillos antes de iniciar el uso de 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, por lo que requieren conocimiento y atención durante su manejo.

4- La mejor forma de operar la sembradora sólo podrá determinarse en función de las condiciones locales.

5- Al montar o desmontar cualquier parte de la sembradora, utilizar métodos y herramientas adecuadas.

6- Respete cuidadosamente los intervalos de lubricación para los diversos puntos de la sembradora.

7- Compruebe siempre si las piezas presentan desgastes. Si existe necesidad de sustitución, **exija siempre piezas originales Baldan.**

LIMPIEZA GENERAL

1- Realice una limpieza general de la sembradora cuando vaya a guardarla y lávela sólo con agua. Asegúrese que la pintura no esté desgastada; si esto ocurrió, dar una mano de pintura general, pasar aceite protector y lubricar por completo la sembradora. No utilice aceite quemado y/o diésel.

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

- Retire las correas de transmisión y manténgalas sumergidas en aceite hasta el próximo uso.
- Retire todas las mangueras conductoras de semillas y lávelas enseguida utilizando sólo agua y jabón neutro. No utilice otros productos químicos.

3- Lubrique por completo la sembradora. Revise todas las partes móviles de la misma y, si presentan desgastes u holguras, realice los ajustes necesarios o el reemplazo de las piezas, dejando la sembradora lista para el próximo uso.

4- Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene la sembradora en un lugar cubierto y seco, debidamente apoyada. Evite que los discos permanezcan en contacto directo con el suelo.

5- Al conectar o desconectar las mangueras hidráulicas de la sembradora, evite que los extremos toquen el suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, limpie las conexiones con un paño limpio y libre de pelusas **(no utilice estopa).**

6- Reemplace todos los avisos adhesivos, principalmente los de advertencia que falten o estén dañados. Asegúrese que todos conozcan la importancia de los mismos y los peligros de accidente si no se siguen las instrucciones.

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

⚠ ATENCIÓN

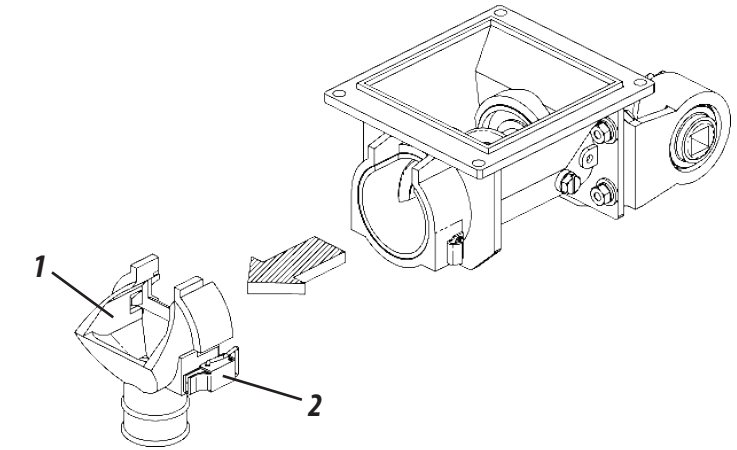
No utilice productos químicos para lavar la sembradora, ya que esto puede dañar la pintura y los avisos adhesivos de la misma.

MANTENIMIENTO

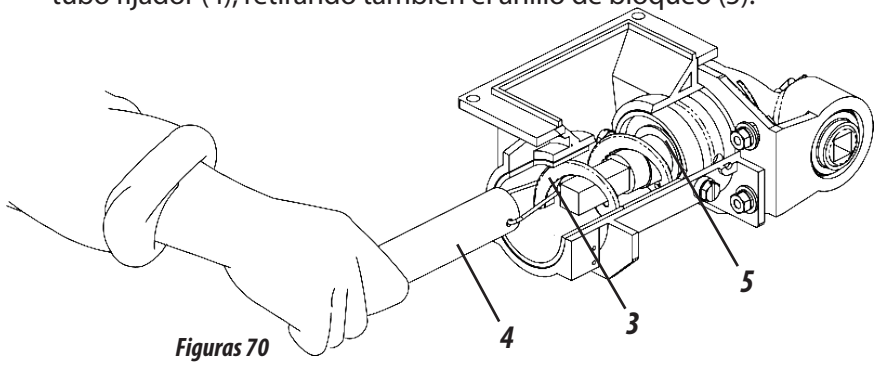
LIMPIEZA DEL CONDUCTOR FERTISYSTEM (FIGURAS 70)

No deje fertilizante en el depósito después de la siembra. Para realizar la limpieza, proceda de la siguiente manera:

1- Retire la boquilla (1) a través del acoplamiento rápido (2).

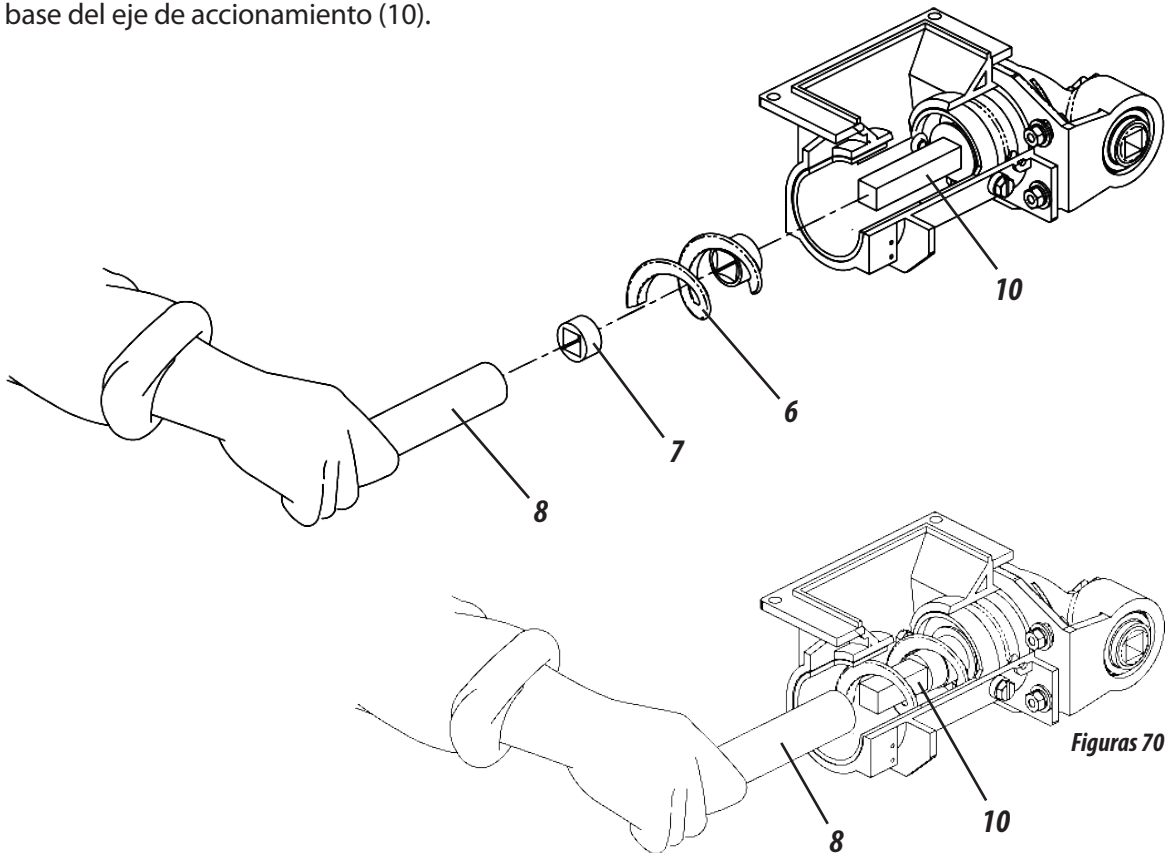


2- Retire el resorte sin fin (3), jalándolo a través de la argolla del tubo fijador (4), retirando también el anillo de bloqueo (5).



Figuras 70

3- Después de la limpieza, coloque nuevamente el resorte sin fin (6) junto con el anillo de bloqueo (7) a través del tubo fijador (8), prestando atención para que ambos queden bien colocados en la base del eje de accionamiento (10).



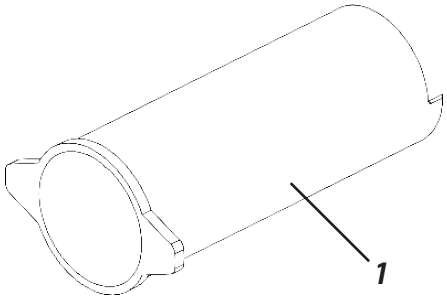
Figuras 70

ATENCIÓN

Mantenga el resorte sin fin junto con el anillo de bloqueo. Este procedimiento evitará que se dañe la tapa transversal cuando no se utilice el dosificador con fertilizante o durante el transporte de la sembradora. La falta del anillo de bloqueo puede provocar daños en el sistema de distribución del fertilizante y/o en la transmisión de la sembradora.

TUBO DE MANTENIMIENTO PARA CONDUCTOR FERTISYSTEM (FIGURAS 71)

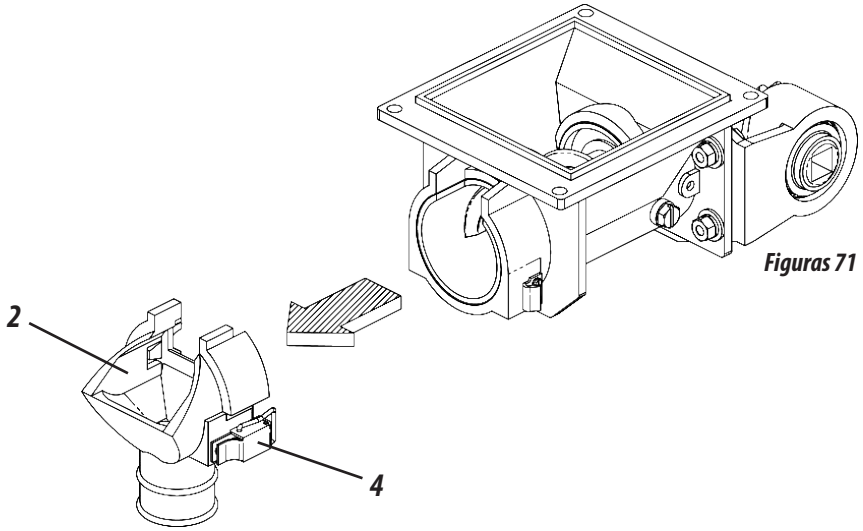
La sembradora **SPDE CXP**, cuando se adquiere con el conductor Fertisystem, incluye un tubo de mantenimiento (1) para realizar reparaciones o cambios del resorte sin fin, sin la necesidad de retirar el fertilizante de la caja.



Tubo Manutenimiento
Código: 60203900930

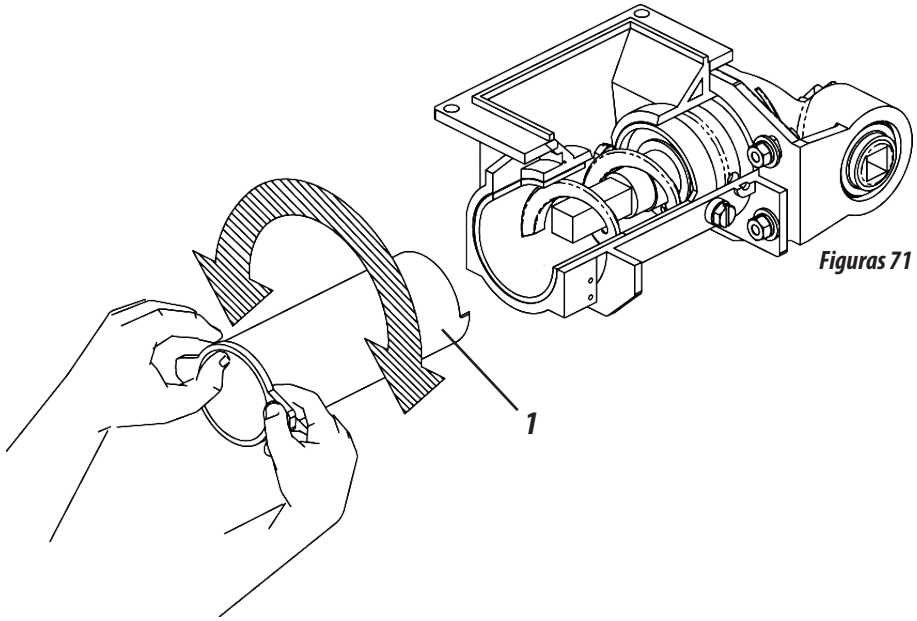
Para realizar el mantenimiento del conductor fertisystem, proceda de la siguiente manera:

1- Retire la boquilla de descarga (2) del conductor fertisystem (3), accionando los clips de cierre rápido (4).



Figuras 71

2- A continuación, introduzca el tubo de mantenimiento (1) a través de movimientos giratorios, desplazando el fertilizante hasta el fondo del dosificador. A continuación, realice el mantenimiento necesario.



Figuras 71

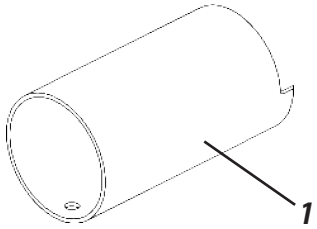
NOTA

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

MANTENIMIENTO

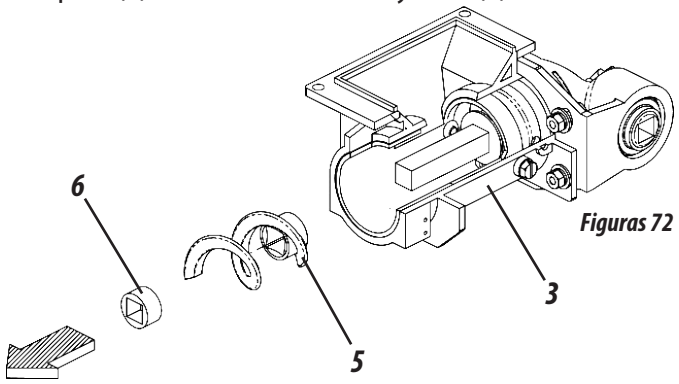
TUBO BLOQUEADOR PARA CONDUCTOR FERTISYSTEM (FIGURAS 72)

La sembradora **SPDE CXP**, cuando se adquiere con el conductor Fertisystem, incluye un tubo bloqueador para que no se produzca la distribución del fertilizante cuando sea necesario aislar algunas líneas de siembra.



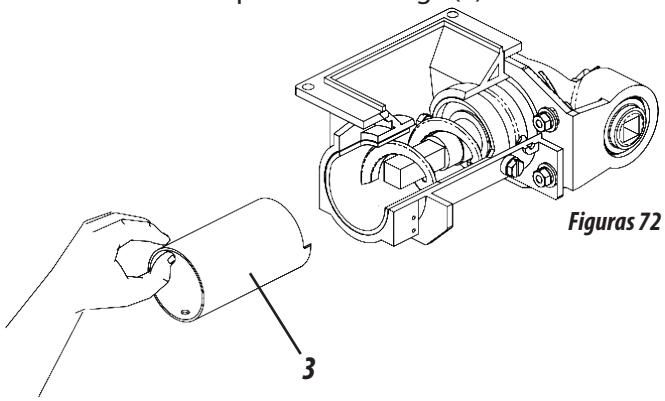
Tubo Bloqueador
Código: 60203900913

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



Figuras 72

Luego introduzca el tubo bloqueador (1) y coloque nuevamente la boquilla de descarga (2).

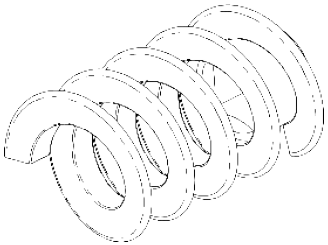


Figuras 72

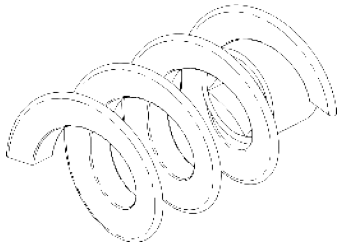
RESORTE Y TAPAS (OPCIONALES) CONDUCTOR FERTISYSTEM (FIGURAS 73)

La sembradora **SPDE CXP** sale de fábrica montada con resorte sin fin de paso 2", sin embargo en su embalaje incluye un resorte sin fin de paso 1". La misma puede entregarse también con resorte sin fin de paso 3/4" **(opcional)**.

La sembradora **SPDE CXP** sale de fábrica con la tapa de salida transversal (estándar), sin embargo puede entregarse con otros dos modelos de tapas de salida **(opcionales)**.

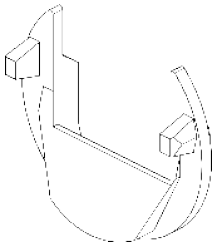


Resorte sin-fin (Paso 3/4")
Código: 60203700418

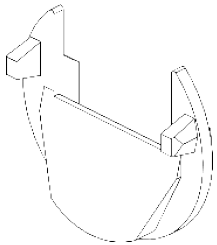


Resorte sin-fin (Paso 1")
Código: 60203700426

Figuras 73



Tapa Fertipó
Código: 60203900530



Tapa de Alta Salida
Código: 60203900522

Figuras 73

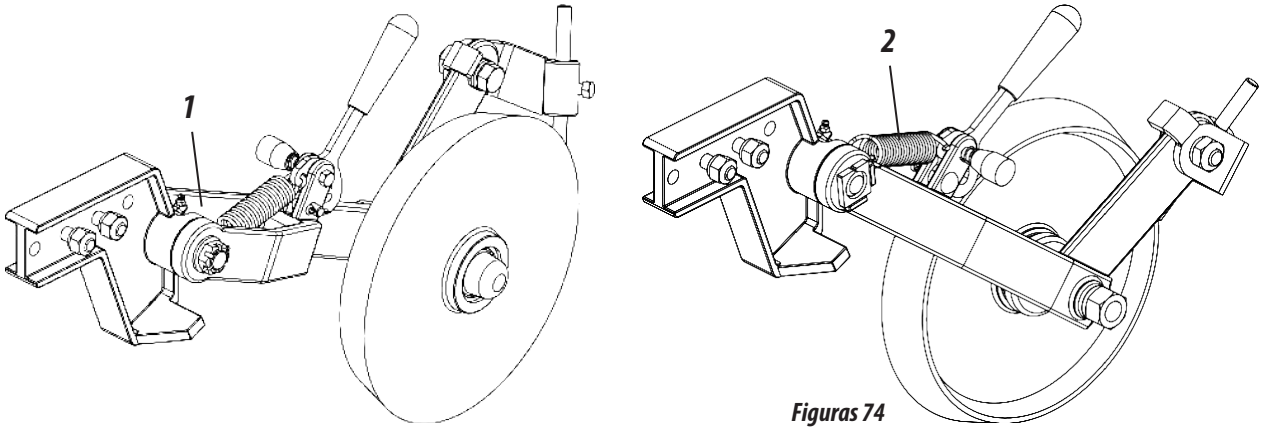
NOTA

Abastezca el depósito de fertilizante siempre en el lugar de trabajo.
Evite cualquier tipo de impureza dentro del depósito de fertilizante.
Realice diariamente la medición de la dosificación.

La sembradora **SPDE CXP** cuenta con componentes opcionales que pueden adquirirse de acuerdo con la necesidad de trabajo. Entre ellos se encuentran:

CARRO DE LA RUEDA COMPACTADORA CPL HIERRO (FIGURAS 74)

Item	Código	Descripción
01	51240105776	Carro de la Rueda Compactadora Cpl de Hierro Derecha
02	51240105784	Carro de la Rueda Compactadora Cpl de Hierro Izquierda

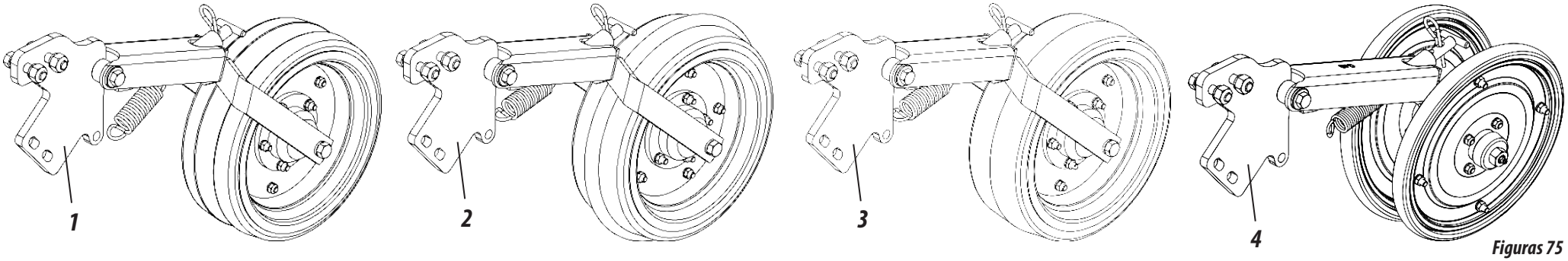


Figuras 74

RUEDAS COMPACTADORAS CPL (FIGURAS 75)

Item	Código	Descripción
01	51240103781	Carro de la Rueda Compactadora Cpl Cóncava
02	51240103790	Carro de la Rueda Compactadora Cpl Convexa

Item	Código	Descripción
03	51240103803	Carro de la Rueda Compactadora Cpl Lisa
04	51240103811	Carro de la Rueda Compactadora Cpl en "V"



Figuras 75

OPCIONALES

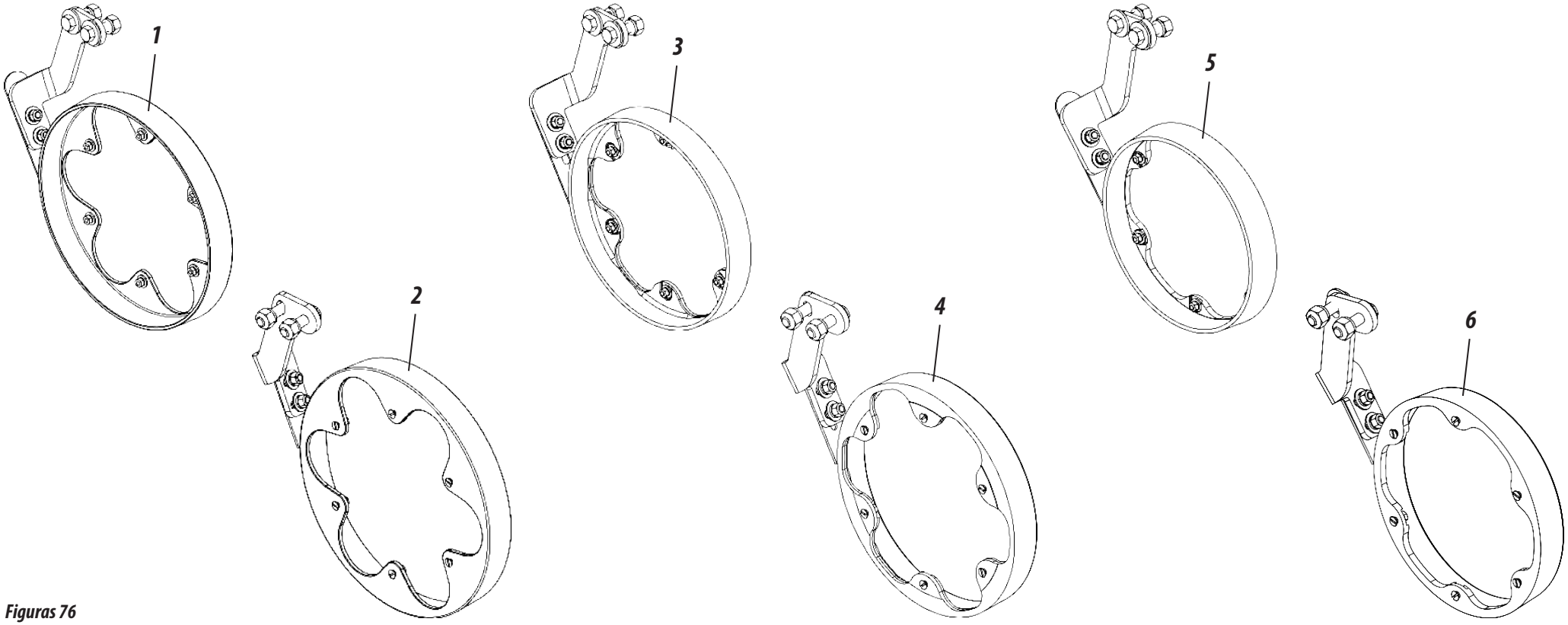
La sembradora **SPDE CXP** cuenta con componentes opcionales que pueden adquirirse de acuerdo con la necesidad de trabajo. Entre ellos se encuentran:

ARO LIMITADOR CON LIMPIADOR (FIGURAS 76)

Item	Código	Descripción
01	52880100564	Aro Limitador Derecho (Profundidad 20mm)
02	52880100572	Aro Limitador Izquierdo (Profundidad 20mm)

Item	Código	Descripción
03	52880100548	Aro Limitador Derecho (Profundidad 40mm)
04	52880100556	Aro Limitador Izquierdo (Profundidad 40mm)

Item	Código	Descripción
05	52880100580	Aro Limitador Derecho (Profundidad 55mm)
06	52880100599	Friso Limitador Esquerdo (Profundidade 55mm)



Figuras 76

La sembradora **SPDE CXP** cuenta con componentes opcionales que pueden adquirirse de acuerdo con la necesidad de trabajo. Entre ellos se encuentran:

KIT CONJUNTO PARA TRANSPORTE LATERAL MECÁNICO (FIGURA 77)

Modelos	Códigos
SPDE CXP 3000 / 4000 / 5000	50921337547

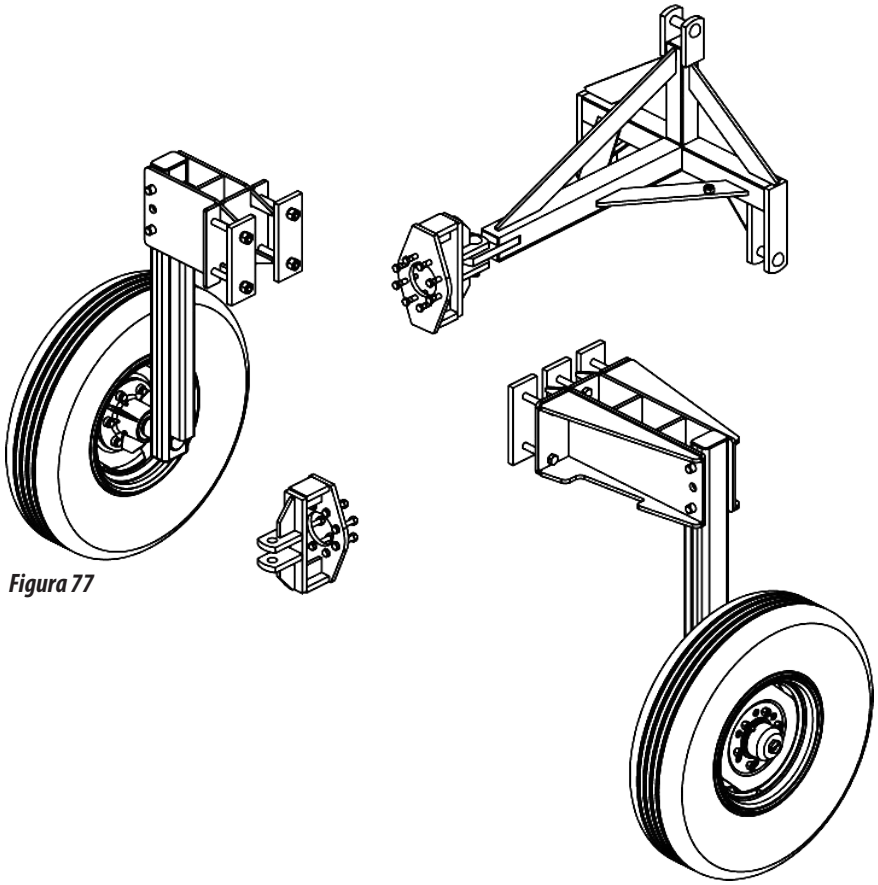


Figura 77

KIT CONJUNTO PARA TRANSPORTE LATERAL HIDRÁULICO (FIGURA 78)

Modelos	Códigos
SPDE CXP 3000	50921339515
SPDE CXP 4000 / 5000	50921339523

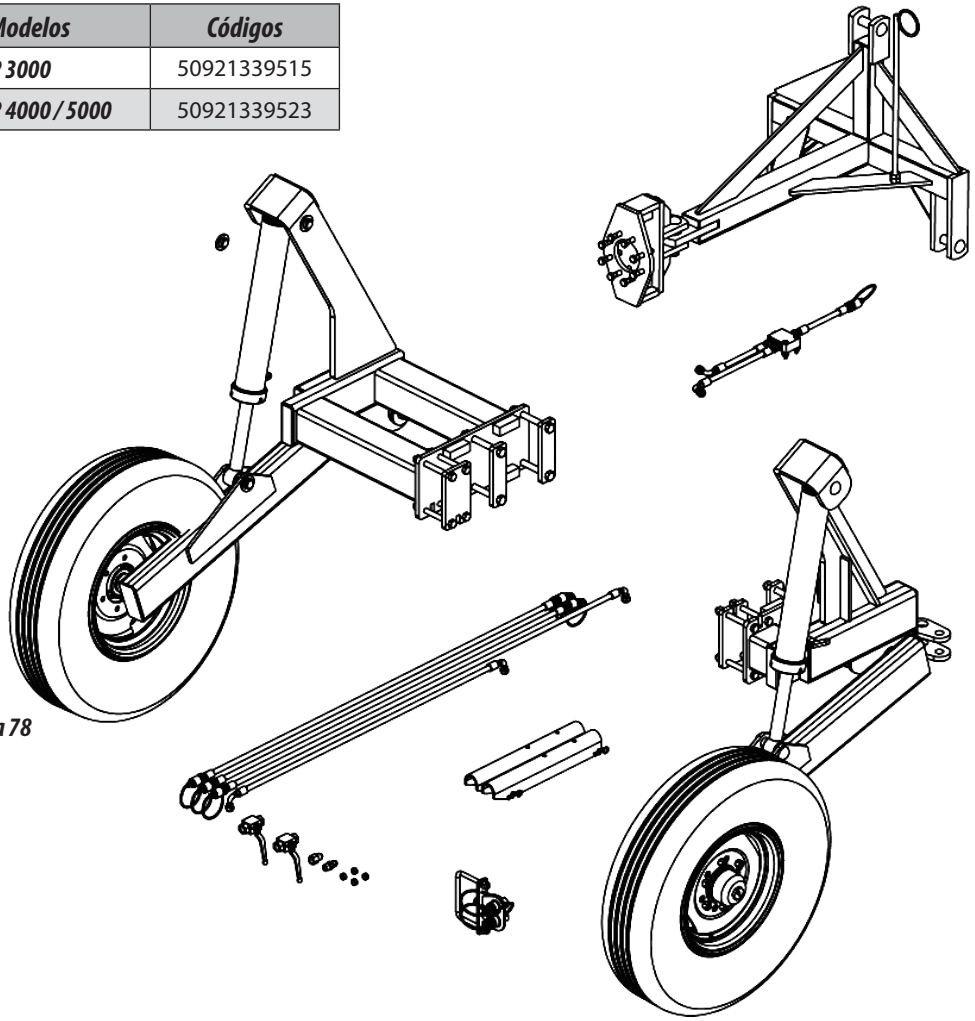


Figura 78

OPCIONALES

OPCIONALES

La sembradora **SPDE CXP** cuenta con componentes opcionales que pueden adquirirse de acuerdo con la necesidad de trabajo. Entre ellos se encuentran:

DEPÓSITO DE GRANOS FINOS CPL (FIGURA 79)

Modelos	Descripción	Códigos
SPDE CXP 3000	Único	50920104204

Modelos	Descripción	Códigos
SPDE CXP 4000	Derecho	50920104298
SPDE CXP 4000	Izquierdo	50920104301

Modelos	Descripción	Códigos
SPDE CXP 5000	Derecho	50920104336
SPDE CXP 5000	Izquierdo	50920104344

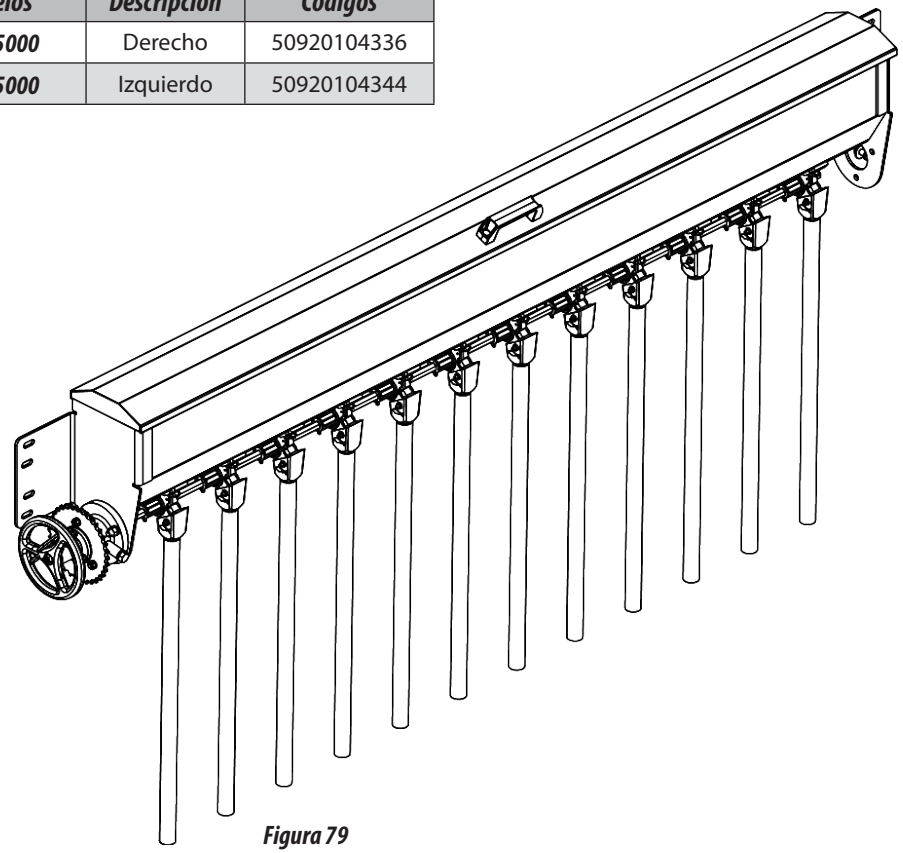


Figura 79

SISTEMA DE MARCADOR DE LÍNEA CON BALIZA CPL (FIGURA 80)

Modelos	Códigos
SPDE CXP 3000	55280103925
SPDE CXP 4000	55280103933
SPDE CXP 5000	55280103941

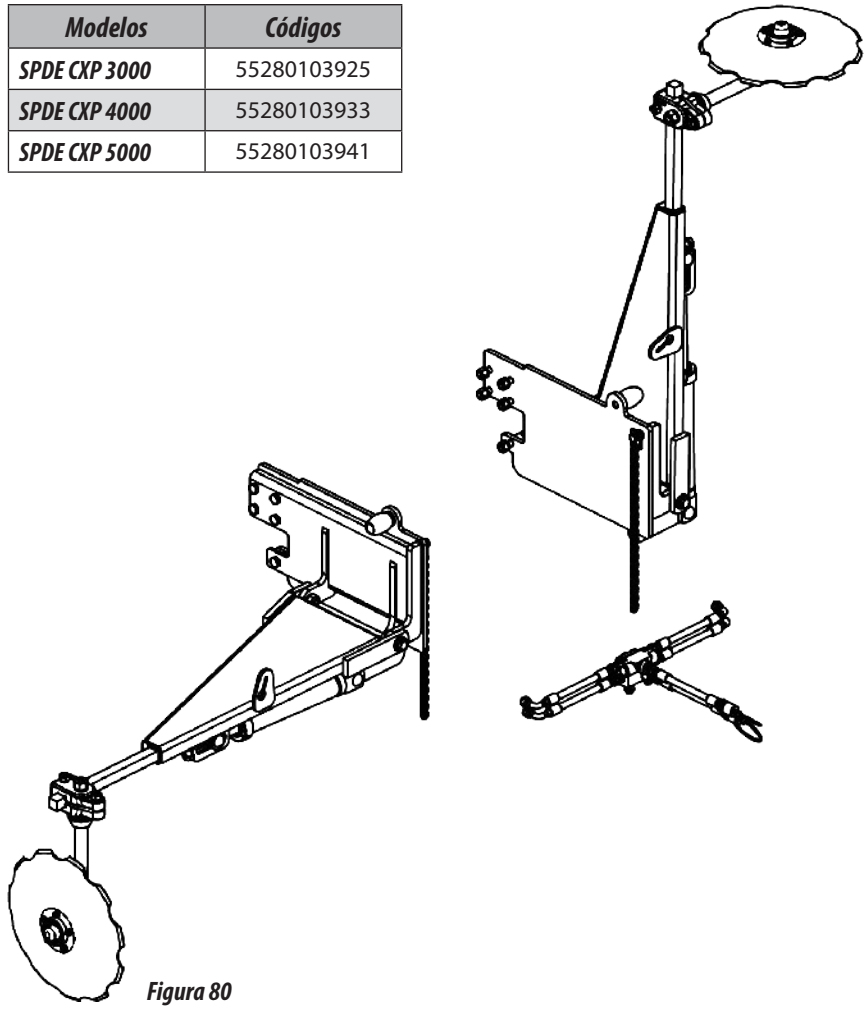


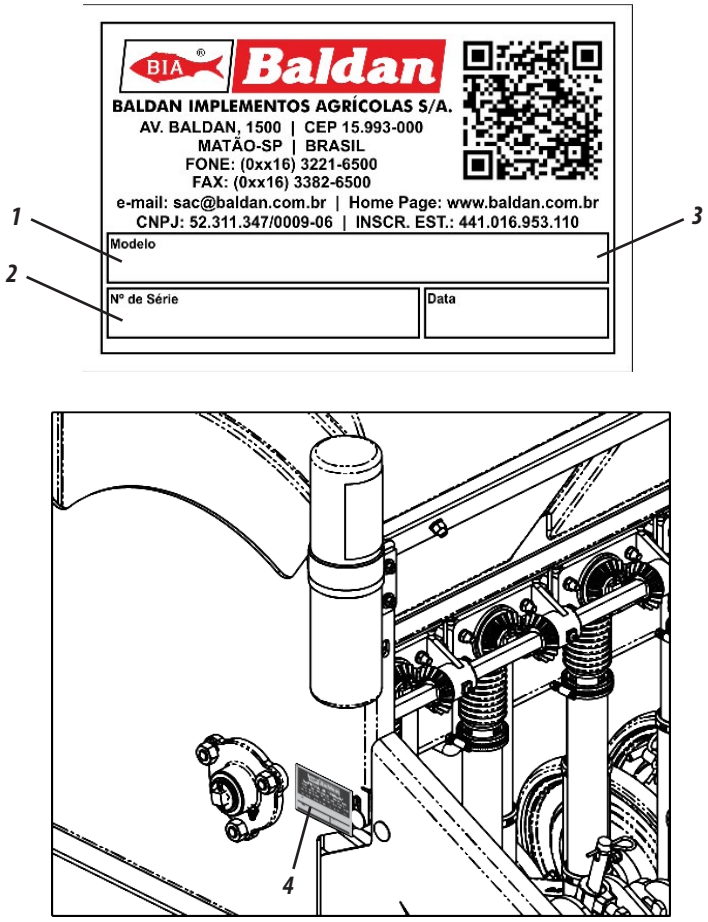
Figura 80

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (FIGURAS 81)

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

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

Figuras 81



Complete los datos a continuación para contar siempre con la información correcta sobre la vida de su sembradora.

Propietario: _____

Distribuidor: _____

Estancia: _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Nº Certificado Garantía: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Fecha de la Compra: _____ *NF. Nº:* _____

ATENCIÓN

Los dibujos y figuras contenidos en este manual de instrucciones son meramente ilustrativos. Para permitir una mejor visión y dar instrucciones detalladas, en algunos dibujos fueron retirados los dispositivos de seguridad (tapas, protecciones, etc.). Nunca utilice la sembradora sin estos dispositivos.

PUBLICACIONES

Código: 60550106011
CPT: SPDECXP04317

CONTACTO

En caso de duda póngase en contacto con departamento de Postventa.
Telófono: 0800-152577
Correo electrónico: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICACIÓN

ANOTACIONES

CERTIFICADO DE GARANTIA

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, garantiza el funcionamiento normal de los productos al distribuidor por un período de 6 (seis) meses, contados a partir de la fecha de entrega que consta en la factura de venta del distribuidor al primer consumidor final.

Durante este período es responsabilidad de **BALDAN** reparar defectos de material y/o fabricación, quedando a cargo del distribuidor los gastos de mano de obra, transporte y otros costos.

Durante el período de garantía la solicitud y reemplazo de eventuales partes defectuosas debe ser realizada en el distribuidor de la región, que enviará la pieza defectuosa para análisis en **BALDAN**. De no ser posible este procedimiento y habiendo sido agotadas todas las posibilidades de resolución por parte del distribuidor, el mismo debe solicitar el apoyo de la Asistencia Técnica de la **BALDAN**, a través de formulario específico enviado a los distribuidores.

Después del análisis por parte de la Asistencia Técnica de Baldan de las piezas reemplazadas, y constatado que no se trató de un problema de garantía, los costos relacionados al reemplazo serán responsabilidad del distribuidor, así como los costos de material, viaje incluyendo estadía y alimentación, accesorios, lubricante utilizado y otros gastos derivados de la solicitud a la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada a efectuar la respectiva facturación a nombre del distribuidor.

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

Este acuerdo pierde su validez si el producto es sometido a reparaciones o modificaciones realizadas por agentes o distribuidores que no pertenezcan a la red de **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales del producto adquirido por el usuario.

Esta garantía se anula si se constata que el defecto o daño es consecuencia del uso indebido del producto, el incumplimiento de las instrucciones o la inexperiencia del operador.

Queda establecido que la presente garantía no cubre neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulico, etc., que son componentes garantizados por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y/o material, objeto de este acuerdo de garantía, no constituyen, de ninguna manera, motivo para rescisión de contrato de compraventa, o indemnización de cualquier naturaleza.

BALDAN se reserva el derecho de hacer cambios y/o mejorar las características técnicas de sus productos, sin previo aviso, y sin represente obligación de proceder de esta manera con los productos fabricados anteriormente.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- *SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA*: Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta y todas sus partes inspeccionadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- *SERVICIO DE ENTREGA*: Se ha informado al usuario sobre los término de garantía vigentes e instruido al mismo en relación al uso y cuidado de mantenimiento.
- Confirmo que fui informado sobre los términos de garantía vigentes y he sido instruidoen relación al uso y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ *Nº Fiscal:* _____

Distribuidor: _____ *Ciudad:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Proprietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Correo electrónico: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Sello del distribuidor _____

1ª - Proprietario

CERTIFICADO

CERTIFICADO

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- ***SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA***: Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta y todas sus partes inspeccionadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ***SERVICIO DE ENTREGA***: Se ha informado al usuario sobre los término de garantía vigentes e instruido al mismo en relación al uso y cuidado de mantenimiento.
- Confirmo que fui informado sobre los términos de garantía vigentes y he sido instruidoen relación al uso y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ *Nº Fiscal:* _____

Distribuidor: _____ *Ciudad:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Proprietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Correo electrónico: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Sello del distribuidor _____

2ª - Distribuidor

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- ***SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA***: Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta y todas sus partes inspeccionadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ***SERVICIO DE ENTREGA***: Se ha informado al usuario sobre los término de garantía vigentes e instruido al mismo en relación al uso y cuidado de mantenimiento.
- Confirmo que fui informado sobre los términos de garantía vigentes y he sido instruidoen relación al uso y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ *Nº Fiscal:* _____

Distribuidor: _____ *Ciudad:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Proprietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Correo electrónico: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Sello del distribuidor _____

3ª - Fabricante

Por favor, enviar esta vía con los datos completos a BALDAN en un prazo máximno de 15 días.

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

TARJETA-RESPUESTA

NO ES NECESARIO SELLAR

EL SELLO SERÁ PAGADO POR:

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-000 | Matão-SP | Brasil
Teléfono: (0**16) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500
Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br
Exportação: Fone: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
correo eletrónico: export@baldan.com.br

Baldan Implementos Agrícolas S/A.

Avenida Baldan, 1500 | Nova Matão
CEP: 15993-000 | Matão/SP. | Brasil
Tel.: +55 (16) 3221-6500 | Fax: (16) 3382-6500
www.baldan.com.br
sac@baldan.com.br | export@baldan.com.br