

SP Topografic

Speed Box

Series 4500 a 9500



Manual de Instruções



Baldan

www.baldan.com.br



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

Este manual lo orientará en los procedimientos que se hacen necesarios desde su adquisición hasta los procedimientos operacionales de utilización, seguridad y mantenimiento.

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

La reventa se responsabilizó por la guarda y conservación durante el período que quedó en su poder, y también, por el montaje, reajustes, lubricaciones y revisión general.

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

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

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



Manual de Instrucciones



ÍNDICE

GARANTÍA	8
<i>Garantía del Producto</i>	8
INFORMACIONES GENERALES	9
<i>Propietario</i>	9
NORMAS DE SEGURIDAD	10-13
ADVERTENCIAS	14
COMPONENTES	15
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	16
MONTAJE	17
<i>Montaje Cabezal de Acople (Figuras 02)</i>	17
<i>Montaje de las ruedas Compactadoras (Figura 03)</i>	18
<i>Montaje de las líneas (Figura 04)</i>	18
<i>Montaje de las Mangueras Conductoras de Semilla (Figura 05)</i>	19
<i>Montaje Sistema Hidráulico sin Marcador de línea Sp Topografic 4500 a 7500 (Figura 06)</i>	20
<i>Montaje Sistema Hidráulico con Marcador de línea Sp Topografic 4500 a 7500 (Figura 07)</i>	21
<i>Montaje Sistema Hidráulico sin Marcador de línea Sp Topografic 9500 (Figura 08)</i>	22
<i>Montaje Sistema Hidráulico con Marcador de línea Sp Topografic 9500 (Figura 09)</i>	23
<i>Montaje del Disco de Corte del Marcador de línea (Figuras 10/11)</i>	24
ERGONOMÍA	25
<i>Sistema para Levantar y Bajar el Cabezal (Figuras 12)</i>	25
ACOPLE	26
<i>Acople al Tractor (Figura 13)</i>	26
<i>Nivelación (Figura 14)</i>	27
TRANSPORTE	28
<i>Procedimiento p/ Transporte (Figuras 15)</i>	28
TRABAJO	29
<i>Procedimiento p/ Trabajo (Figuras 16)</i>	29
<i>Uso de la Escalera (Figuras 17)</i>	30
TRANSPORTE / TRABAJO	30
<i>Chapas de Fijación de los Montantes (Figuras 18)</i>	31
ESPACIAMIENTOS	32
<i>Espaciamiento entre líneas</i>	32
<i>Número de líneas Pares (Figura 19)</i>	32
<i>Número de líneas Impares (Figura 20)</i>	32
<i>Tablas de Espaciamientos en Milímetros (Tabla 02)</i>	33
PREPARACIONES PARA EL TRABAJO	34
<i>Índice de Patinado (Figuras 21)</i>	34
REGULADOS	35
<i>Regulado de los Marcadores de línea (Figura 22)</i>	35





Regulado de los Discos de los Marcadores de línea (Figura 23).....	36
Regulado de la Barra de los Marcadores de línea (Figura 24).....	36
Regulado del Molinete (Figura 25).....	37
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS	38
Elección del Disco Adecuado (Figura 26).....	38
Cambio de los Discos de Semilla (Figuras 27).....	38-39
Roseta Dosificadora de Semillas (Figuras 28).....	40
Cambio de la Roseta Doble a Simple (Figura 29).....	40
Discos y Anillos Distribuidores de Semilla (Tablas 03/04/05).....	41
Utilización del Grafito en Polvo o Talco Industrial (Tabla 06).....	42
Speed Box (Figura 30).....	42
Regulado para Distribución de Semillas (Figura 31).....	43
Tabla de Distribución de Semillas (Tablas 07/08).....	44-45
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO	46
Conductor de Abono - Sistema Fertisystem (Figuras 32/33).....	46
Speed Box (Figura 34).....	47
Regulado para Distribución de Abono (Figura 35).....	47
Tabla de Distribución de Abono (Tablas 09/10).....	48-49
CÁLCULO	50
Cálculo Práctico p/ Distribución de Abono.....	50
Teste Práctico para Medir la Cantidad de Distribución de Abono y Semillas.....	50
SISTEMA	51
Sistema de Remate c/ Actuador Eléctrico (Figuras 36/37/Tablas 11/12).....	51
SISTEMA / DEPÓSITO.....	52
Sistema de Ejes de Transmisión Abono y Semilla (Figuras 38).....	52
Depósito de Agua "No Potable" (Figura 39).....	52
LÍNEAS DE PLANTÍO	53
Modelos de líneas - Standard (Figuras 40).....	53
Modelos de líneas Opcionales - (Figuras 41).....	53-55
REGULADOS DE LAS LÍNEAS.....	56
Regulado de Profundidad del Disco de Corte (Figura 42).....	56
Regulado de Presión del Disco de Corte (Figura 43).....	56
Regulado de Presión de los Resortes (Figuras 44).....	57
Regulado de los Limpiadores del Disco Doble (Figura 45).....	59
Regulado de la Rueda de Profundidad Oscilante (Figura 46).....	59
Rueda Limitadora de Profundidad (Figuras 47/48/49).....	60
Regulado de la Rueda de Profundidad Oscilante (Figuras 50).....	61
Regulado de Abertura de la Rueda de Profundidad Oscilante (Figuras 51).....	62
Regulado de Abertura del Surco y Posición del Abono en el Solo (Sist. Pivotado) - Opcional (Figuras 52).....	63
Regulado del Ángulo de Ataque del Surcador (Sist. Pivotado) - Opcional (Figuras 53).....	63

ÍNDICE

<i>Profundidad del Abono y Presión en las líneas de Semilla (Sist. Pivotado) - Opcional (Figura 54)</i>	64
<i>Regulado del Surcador para Mayor o Menor Desencuentro (Sist. Pivotado) - Opcional (Figuras 55)</i>	64
OPERACIÓN	65
<i>Recomendaciones para Operación</i>	65
<i>Presión de los Neumáticos (Figura 56)</i>	66
MANTENIMIENTO	66
<i>Lubricación</i>	66
<i>Tabla de Grasa y Equivalentes (Tabla 13)</i>	66
<i>Lubricar Cada 10 Horas de Trabajo (Figuras 57)</i>	67-68
<i>Lubricar Cada 30 Horas de Trabajo (Figuras 58)</i>	69
<i>Lubricar Cada 60 Horas de Trabajo (Figuras 59)</i>	69
<i>Lubricar Cada 200 Horas de Trabajo (Figuras 60)</i>	70
<i>Tensión de las Cadenas (Figura 61)</i>	70
<i>Estirador Oscilante (Figura 62)</i>	70
<i>Mantenimiento Operacional</i>	71
<i>Cuidados</i>	72
<i>Limpieza General</i>	72
<i>Dosificador Titanium - Opcional (Figura 63)</i>	73
<i>Cambio de los Poliflows del Dosificador Titanium - Opcional (Figuras 64)</i>	73
<i>Cambio de la Escovaflex del Dosificador Titanium - Opcional (Figuras 65)</i>	74
<i>Cambio del Antipulo del Dosificador Titanium - Opcional (Figuras 66)</i>	74
<i>Cambio de Discos y Anillos en el Dosificador Titanium - Opcional (Figuras 67)</i>	75
<i>Cuidados en el Cierre del Dosificador Titanium - Opcional</i>	75
<i>Cambio de Anillos la Cada nuevo Plantío</i>	76
<i>Dosificador Titanium - Opcional (Figuras 68)</i>	76
<i>Limpieza del Dosificador Titanium - Opcional (Figuras 69)</i>	76
<i>Limpieza del Conductor Fertisystem (Figuras 70)</i>	77
<i>Tubo Mantenimiento P/ Conductor Fertisystem (Figuras 71)</i>	78
<i>Tubo Bloqueador P/ Conductor Fertisystem (Figuras 72)</i>	79
<i>Resorte y Tapas (Opcionales) Conductor Fertisystem (Figuras 73)</i>	79
<i>Cambio de los Neumáticos (Figuras 74)</i>	80
OPCIONALES	81
<i>Sistema Hidráulico s/ Marcador de Línea (Figura 75 / Tabla 14)</i>	81
<i>Sistema Hidráulico c/ Marcador de Línea (Figura 76 / Tabla 15)</i>	81
IDENTIFICACIÓN	82
<i>Identificación del Producto (Figuras 77)</i>	82
ANOTACIONES	83
CERTIFICADO	84
<i>Certificado de Garantía</i>	84-86



GARANTÍA DEL PRODUCTO

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

Durante este período **BALDAN** se compromete a reparar defectos de material y o fabricación de su responsabilidad, siendo la mano de obra, fletes y otros gastos de responsabilidades del revendedor.

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

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

Después de análisis de los ítems substituidos por parte de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y concluido que no se trata de garantía entonces será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la substitución; así como los gastos de material, viajes incluyendo estadía y comidas, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos derivados del llamado a la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada para efectuar la respectiva facturación en nombre de la reventa.

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

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

La presente garantía se tornará nula cuando fuere constatado que el defecto o daño es resultante de uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la inexperiencia del operador.

Queda acordado que la presente garantía no abarca neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulicos, etc., que son equipamientos garantizados por sus fabricantes.

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

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

INFORMACIONES GENERALES

PROPIETARIO

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, no se responsabiliza por ningún daño causado por accidente proveniente de utilización, transporte o en el almacenamiento indebido o incorrecto de su implemento, sea por negligencia y/o inexperiencia de cualquier persona.

Solamente personas que poseen el total conocimiento del tractor y del implemento deben efectuar el transporte y la operación de los mismos.

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

El manejo incorrecto de este equipamiento puede resultar en accidentes graves o fatales. Antes de poner el equipamiento en funcionamiento, lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual. Certifíquese de que la persona responsable por la operación esté instruida en cuanto al manejo correcto y seguro. Certifíquese también de que el operador leyó y entendió el manual de instrucciones del producto.



NR-31 - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA AGRICULTIVO, GANADERÍA SILVICULTIVO, EXPLORACIÓN FORESTAL Y ACUICULTIVO.

Esta Norma Reglamentaria tiene por objetivo establecer los preceptos a ser respetados en la organización y en el ambiente de trabajo, de forma compatible con el planeamiento y el desarrollo de las actividades del agricultivo, ganadería, silvicultivo, exploración forestal y acuicultivo con la seguridad y salud y medio ambiente del trabajo.

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

Más informaciones, consulte la página y lea íntegramente la NR-31.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>



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



ATENCIÓN



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



ATENCIÓN



- Solamente comience a operar el tractor, cuando estuviere debidamente acomodado y con el cinto de seguridad trabado.



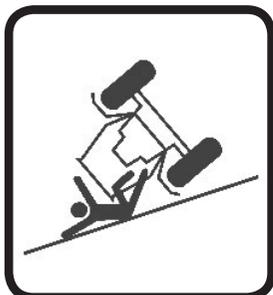
ATENCIÓN



- No trabaje con el tractor si adelante estuviere leve. Habiendo tendencia para levantar, adicione pesos o lastros adelante o en las ruedas delanteras.



ATENCIÓN



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



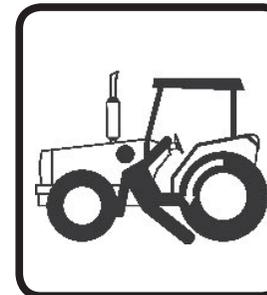
ATENCIÓN



- No transporte personas sobre el tractor o equipamiento.



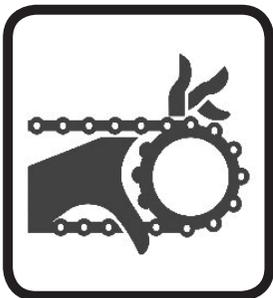
ATENCIÓN



- Antes de hacer cualquier mantenimiento en su equipamiento, certifíquese que él esté debidamente parado. Evite ser atropellado.

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



- Al hacer cualquier servicio en la transmisión de la sembradora, desactive los molinetes.
- No haga regulados con la sembradora en movimiento.

⚠ ATENCIÓN



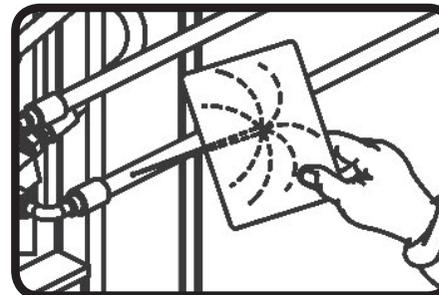
- El aceite hidráulico trabaja bajo presión y puede causar graves heridas, si hubiere pérdidas. Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de pérdida, sustituya inmediatamente.
- Antes de conectar ou desconectar as mangueras hidráulicas alivie a pressão do sistema, acionando o comando com o trator desligado.

⚠ ATENCIÓN



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

⚠ ATENCIÓN



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



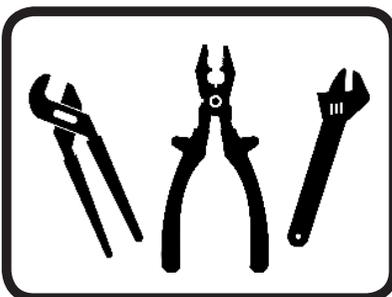
ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRE, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE A CONTINUACIÓN Y ESTÉ ATENTO EN CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

! ATENCIÓN



- Cuando opera la sembradora no permita que personas se mantengan sobre la máquina.
- No permanezca sobre las plataformas con la sembradora en movimiento.

! ATENCIÓN



- No haga regulados con la sembradora en movimiento.
- Al hacer cualquier servicio en la sembradora, apague el tractor.



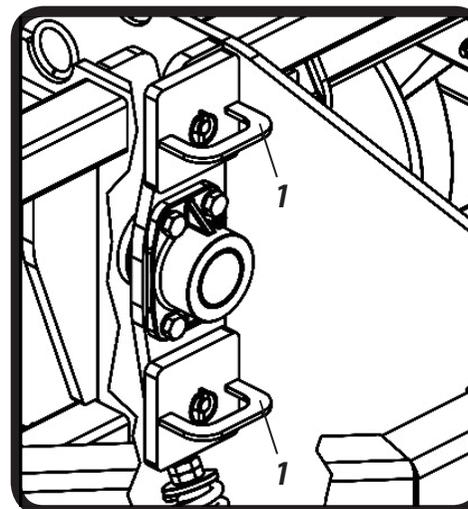
ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRA, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO EN CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

! ATENCIÓN



- No beba agua del depósito pues es inapropiada para el consumo humano "Agua no Potable".
- Ignorar esa advertencia podrá causar riesgos a la salud.

! ATENCIÓN

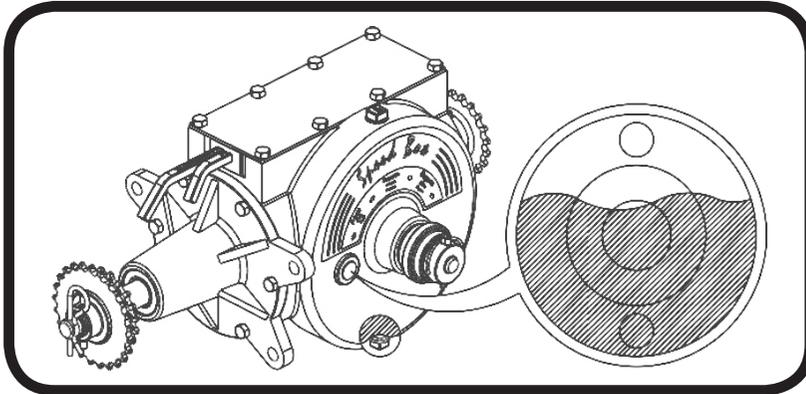


- Utilice las chapas de fijación (1) en los montantes solamente cuando iza la sembradora.
- Ignorar esta advertencia podrá causar graves accidentes o daños a la sembradora.

VER PÁGINA 31, FIGURAS 18.

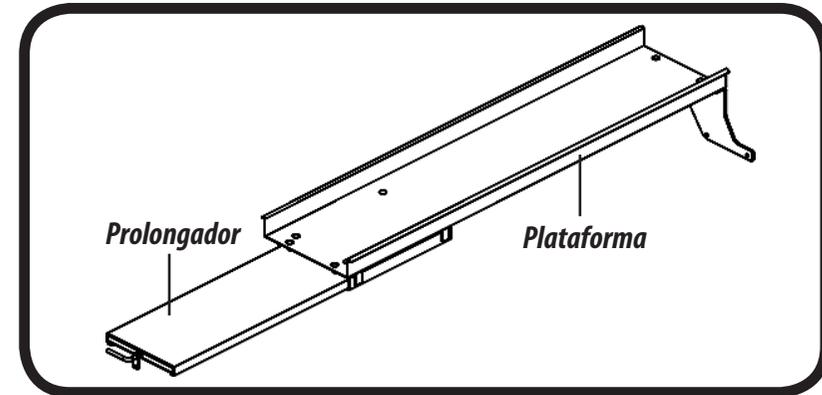
NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



- Verifique 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 40° C (cantidad de aceite utilizada 1,8 litros).
- Utilice solamente fusible original de fábrica, pues solamente este tiene dureza controlada.

⚠ ATENCIÓN



- Utilice el prolongador de la plataforma solamente apoyado en la carreta de abastecimiento.
- Ignorar esa advertencia podrá causar daños a la sembradora, graves accidentes o hasta incluso la muerte.



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED ENCONTRÁ-O, LEA CON ATENCIÓN LA MENSAJE QUE SEGUE Y ESTÉ ATENTO CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

- 01 -  Cuando opera el equipamiento, no permita que personas se mantengan muy cerca o sobre el mismo.
- 02 -  Al proceder a cualquier servicio de montaje y desmontaje en los discos utilice guantes en las manos.
- 03 -  No utilice ropas holgadas, pues podrán enroscarse en el equipamiento.
- 04 -  Al poner el motor del tractor en funcionamiento, esté debidamente sentado en el asiento del operador y consciente del conocimiento completo del manejo correcto y seguro tanto del tractor como del implemento. Coloque siempre la palanca de cambios en la posición neutra, desconecte el comando del tomada de fuerza y coloque los comandos del hidráulico en la posición neutra.
- 05 -  No encienda el motor en recinto cerrado o sin ventilación adecuada, pues los gases del escape son nocivos para la salud.
- 06 -  Al maniobrar el tractor para el acople del implemento, certifíquese de que posee el espacio necesario y que no hay personas muy cerca. Haga siempre las maniobras en marcha reducida y esté preparado para frenar en emergencia.
- 07 -  No haga regulados con el implemento en funcionamiento.
- 08 -  Al trabajar en terrenos inclinados proceda con cuidado procurando siempre mantener la estabilidad necesaria. En caso de comienzo de desequilibrio, reduzca la aceleración y gire las ruedas del tractor hacia el lado del declive del terreno.
- 09 -  Conduzca siempre el tractor en velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o declives. Mantenga el tractor siempre acoplado.
- 10 -  Al conducir el tractor en rutas mantenga los pedales del freno interconectados y utilice señalización de seguridad.
- 11 -  No trabaje con el tractor si el frente estuviere leve. Se hay tendencia para levantar, adicione pesos adelante o en las ruedas delanteras.
- 12 -  Al salir del tractor coloque la palanca del cambio en la posición neutra y aplique el freno de estacionamiento.
- 13 -  Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por eso, nunca opere ese equipamiento, bajo el uso de esas sustancias.
- 14 -  Lea o explique todos los procedimientos arriba, al usuario que no pueda leer.

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

COMPONENTES

SP TOPOGRAFIC SEBRADORA DE PRECISIÓN

- 1- Armazón central
- 2- Armazón lateral izquierda
- 3- Armazón lateral derecho
- 4- Unión
- 5- Cabezal de acople
- 6- Disco de corte
- 7- Speed Box
- 8- Depósito de agua no potable
- 9- Válvula central
- 10- Caja para herramienta
- 11- Soporte de apoyo
- 12- Cilindro del marcador
- 13- Disco doble del abono
- 14- Neumático
- 15- Escalera
- 16- Disco doble de la semilla
- 17- Rueda limitadora de profundidad
- 18- Rueda en "V"
- 19- Plataforma
- 20- Depósito de Semilla
- 21- Baranda de la Plataforma
- 22- Depósito de Abono
- 23- Disco del Marcador
- 24- Marcador

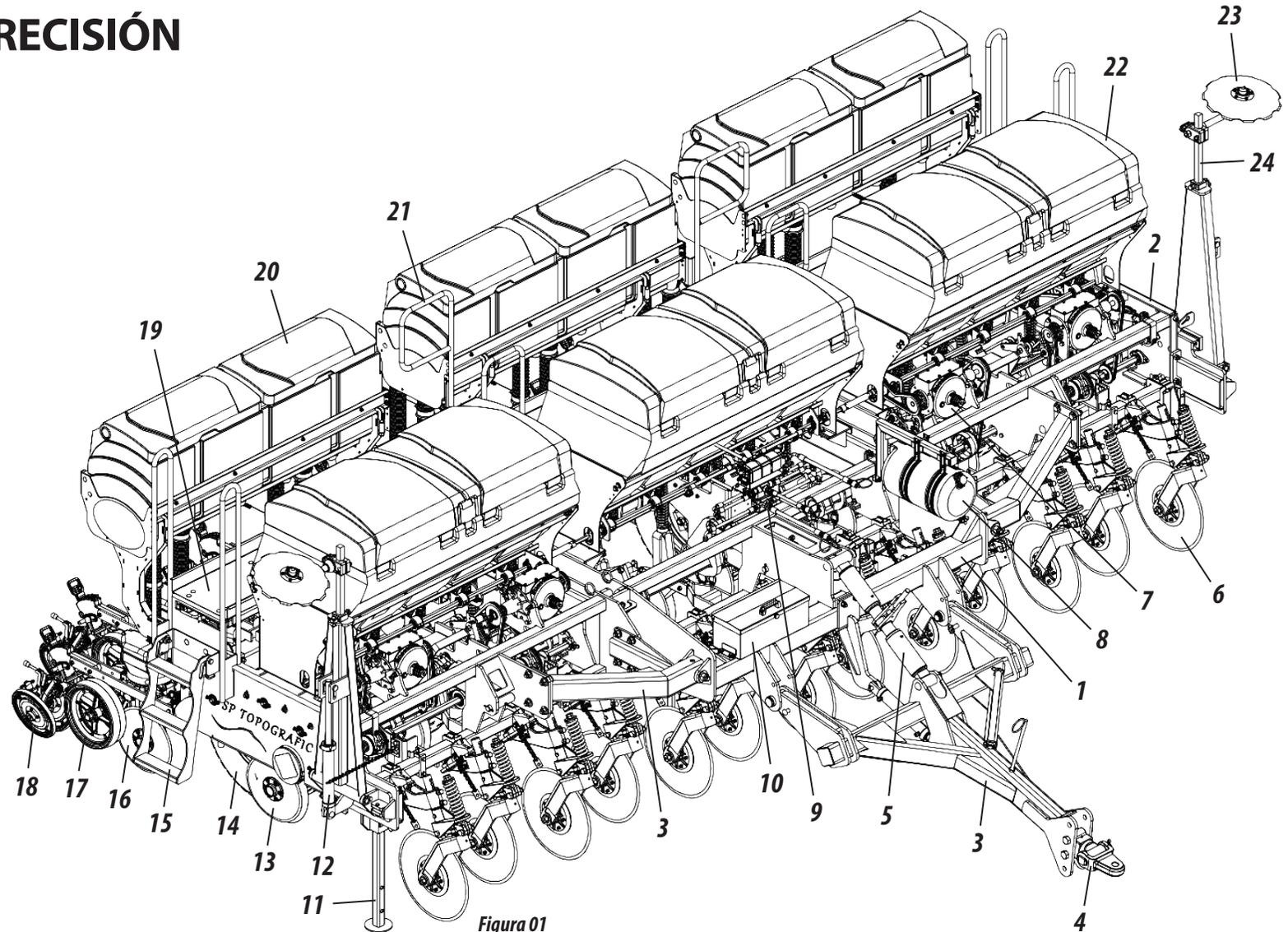


Figura 01

Tabela 01

Modelo	Nº de Líneas	Ancho Útil (mm)	Ancho Total (mm)	Anchode Trabajo (mm)	Capac. Depósito de Abono (L)	Capac. Depósito de Semilla (L)	Número de Ruedas (unidad)	Peso Aproximado (kg)	Potencia Aproximada (Hp)
SP TOPOGRAFIC 4500	11	4500	5300	4950	1650	715	4	5700	105 - 130*
SP TOPOGRAFIC 5500	13	5400	6400	5850	1860	845	6	7745	130 - 150*
SP TOPOGRAFIC 6500	15	6300	7100	6750	2160	975	6	7900	145 - 180*
SP TOPOGRAFIC 7500	17	7200	8400	7650	2610	1105	8	9000	160 - 190*
SP TOPOGRAFIC 8500	19	8100	8900	8550	2920	1235	8	9400	175 - 220*
SP TOPOGRAFIC 9500	21	9000	9800	9450	3240	1365	8	10000	190 - 240*

Neumáticos(mm) 700x16

Espaciamento entre líneas (mm) 450

Ancho de transporte (mm) 6500

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

Baldan se reserva el derecho de alterar y o perfeccionar las características técnicas de sus productos, sin previo aviso, y sin obligación de así proceder con los productos anteriormente fabricados. Las especificaciones técnicas son aproximadas e informadas en condiciones normales de trabajo.

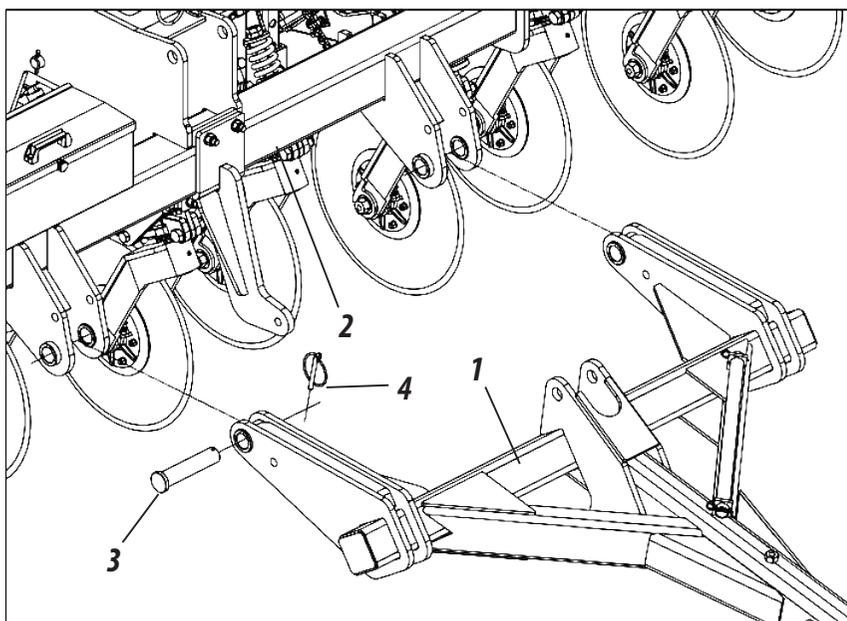
MONTAJE

Las **SP TOPOGRAFIC** salen de fábrica semimontadas, faltando solo el montaje de algunos componentes que deben ser montados conforme indicaciones a continuación:

MONTAJE CABEZAL DE ACOPLER (FIGURAS 02)

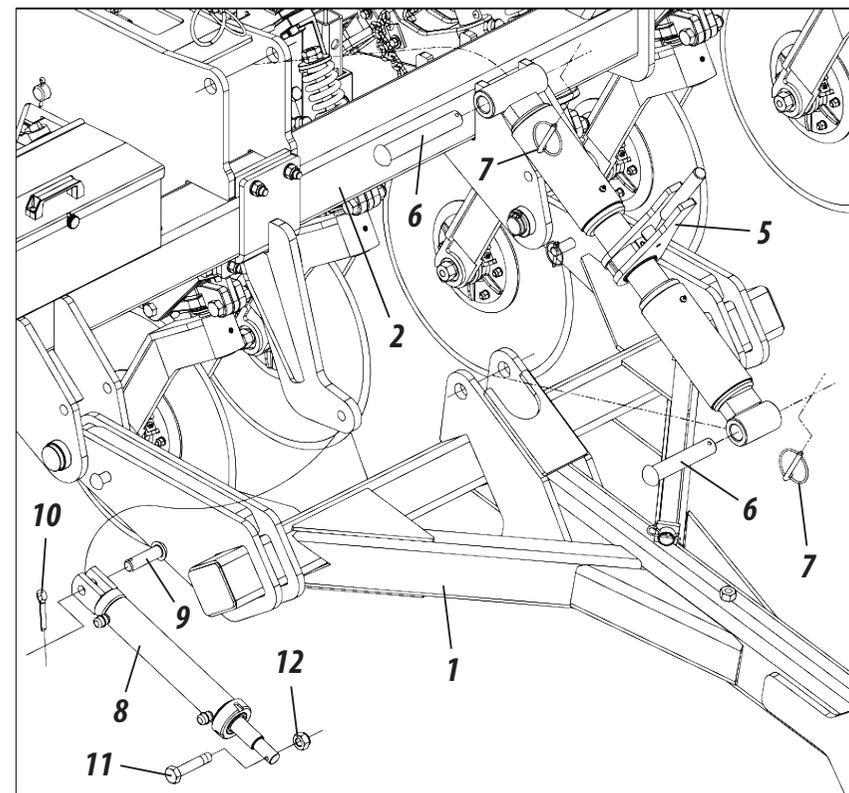
Para montar el cabezal de acople (1) en la sembradora **SP TOPOGRAFIC**, proceda de la siguiente forma:

- 1- Acople el cabezal de acople (1) en el chasis (2), fijando a través de los pernos (3) y traba con argolla (4).



Figuras 02

- 2- - Luego, introduzca el regulador (5) en el cabezal de acople (1) y en el chasis (2), fijándolo con los pernos (6) y trabas c/ argolla (7).
- 3- Después, acople el cilindro hidráulico (8) en el chasis (2), fijando con el perno (9) y traba (10) y en el cabezal de acople (1), con el tornillo (11) y tuerca (12).



ⓘ IMPORTANTE

Antes de iniciar el montaje del cabezal (1), procure un lugar ideal donde facilite la identificación de los componentes y el montaje del cabezal.

⚠ ATENCIÓN Solo acople las mangueras y los acoples rápidos en el cilindro hidráulico (8) cuando fuere a articular el cabezal (1). Antes de articular el encabezamiento (1), retire el regulador (5). Ignorar esa advertencia puede causar daños, graves accidentes o hasta incluso la muerte.

MONTAJE DE LAS RUEDAS COMPACTADORAS (FIGURA 03)

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

- 1- Acople el soporte de la rueda en "V" (1) en el carrito de la rueda de profundidad (2), colocando los bujes (3), fijándolos a través del tornillo (4), arandela de presión (5) y tuerca (6).
- 2- Luego, coloque la palanca (7) totalmente hacia adelante y acople el resorte (8) en el soporte (2).

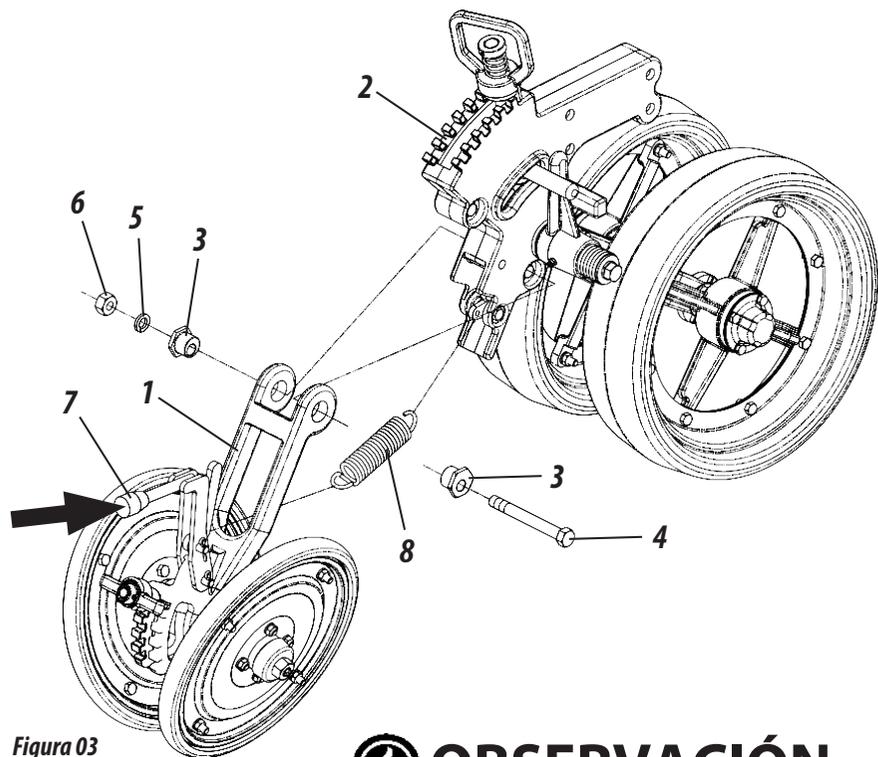


Figura 03

OBSERVACIÓN

Efectúe el mismo procedimiento de montaje en los demás carritos.

MONTAJE

MONTAJE DE LAS LÍNEAS (FIGURA 04)

Para montar la líneas (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Introduzca el carrito (2) entre las chapas de la línea (1), fijándolo con tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).

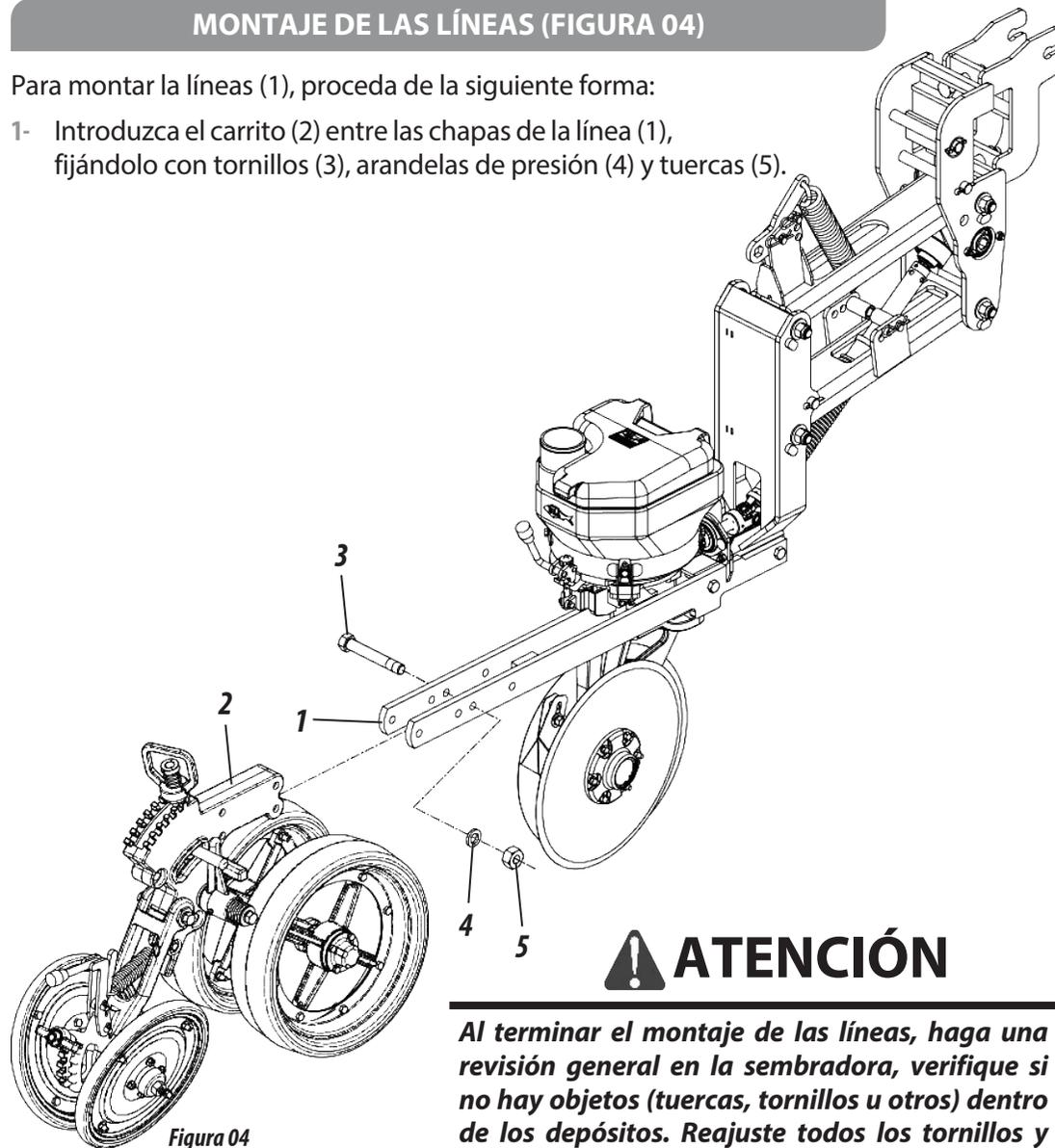


Figura 04

ATENCIÓN

Al terminar el montaje de las líneas, haga una revisión general en la sembradora, verifique si no hay objetos (tuercas, tornillos u otros) dentro de los depósitos. Reajuste todos los tornillos y tuercas, verifique todos los pinos, contrapernos y trabas, revise todas las mangueras.

MONTAJE

MONTAJE DE LAS MANGUERAS CONDUCTORAS DE SEMILLA (FIGURA 05)

Al finalizar el montaje de las líneas, haga la fijación de las mangueras conductoras de semilla (1), para eso, proceda de la siguiente forma:

- 1- Acople la manguera conductora de semilla (1) en el depósito de semilla superior (2), a través de la presilla (3).
- 2- Luego, fije el resorte (4) en el soporte (5) y en la presilla (6), pasando después la manguera conductora de semilla (1) por dentro de la presilla (6).
- 3- Finalmente, acople la manguera conductora de semilla (1) en el depósito de semilla inferior (7), fijando a través de la presilla (8).

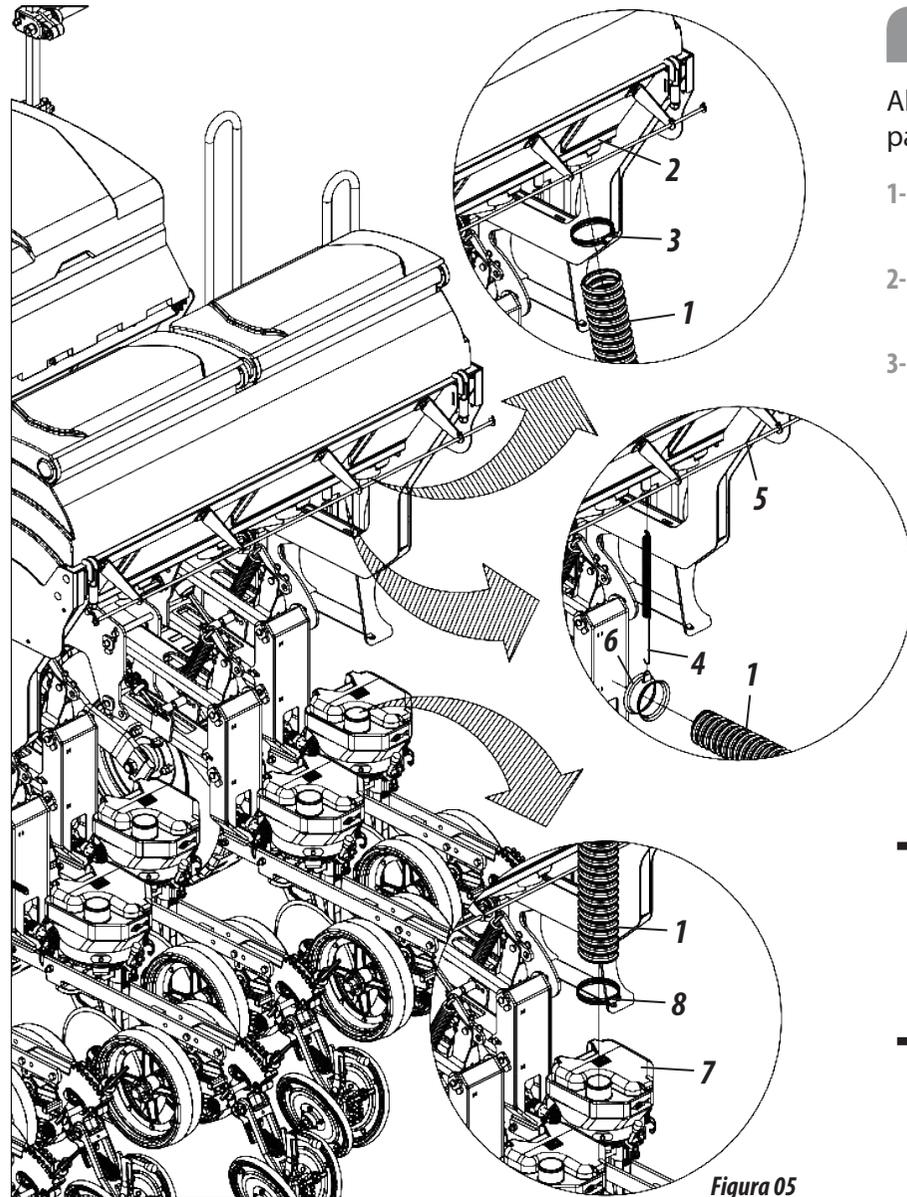


Figura 05

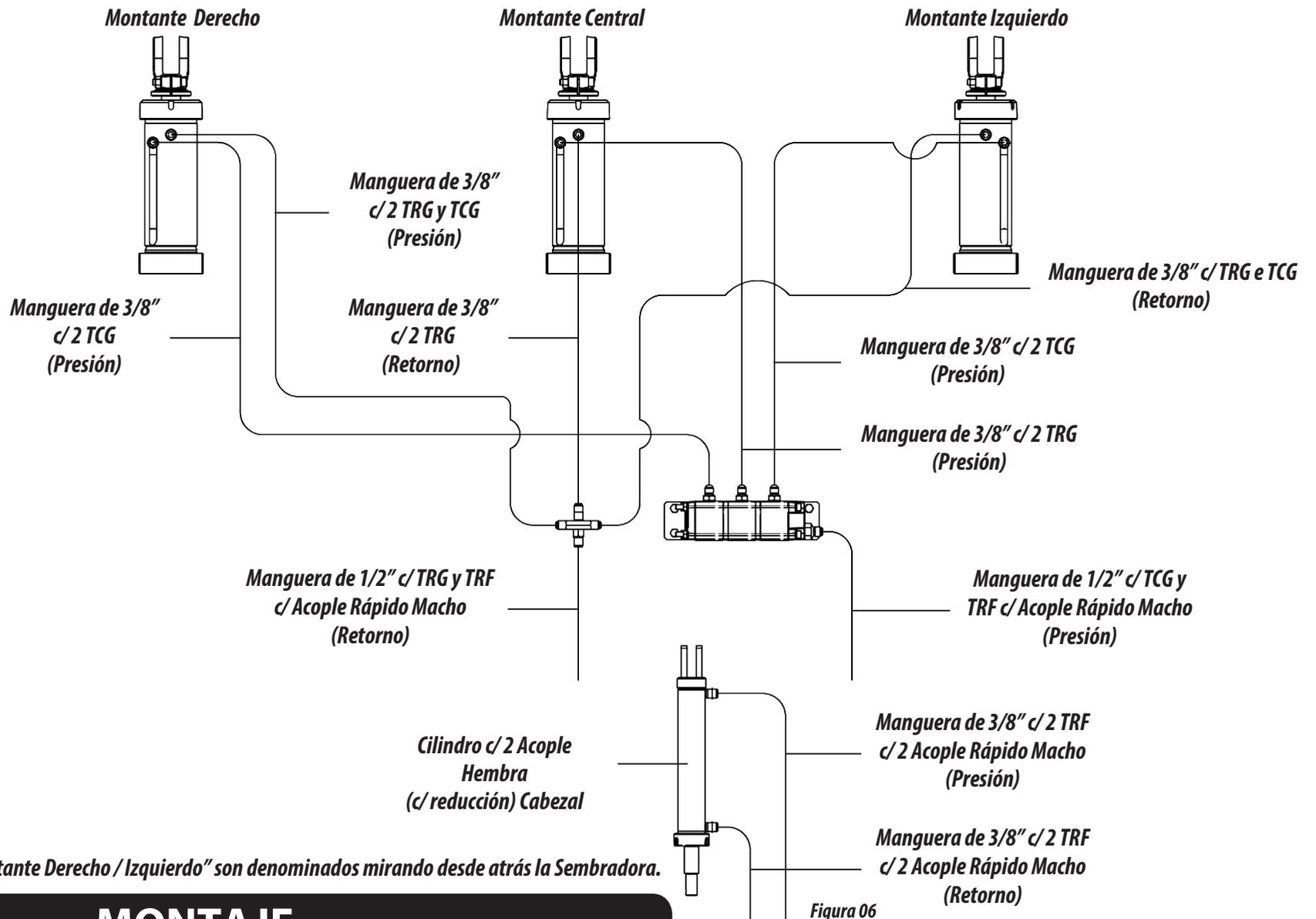
OBSERVACIÓN

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

ATENCIÓN

Al finalizar el montaje de las mangueras conductoras de semilla (1), haga una revisión general en la sembradora, verifique si no hay objetos (tuercas, tornillos u otros) dentro de los depósitos. Reajuste todos los tornillos y tuercas, verifique todos los pernos, contra-pernos y trabas, revise todas las mangueras.

MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO SIN MARCADOR DE LÍNEA SP TOPOGRAFIC 4500 A 7500 (FIGURA 06)



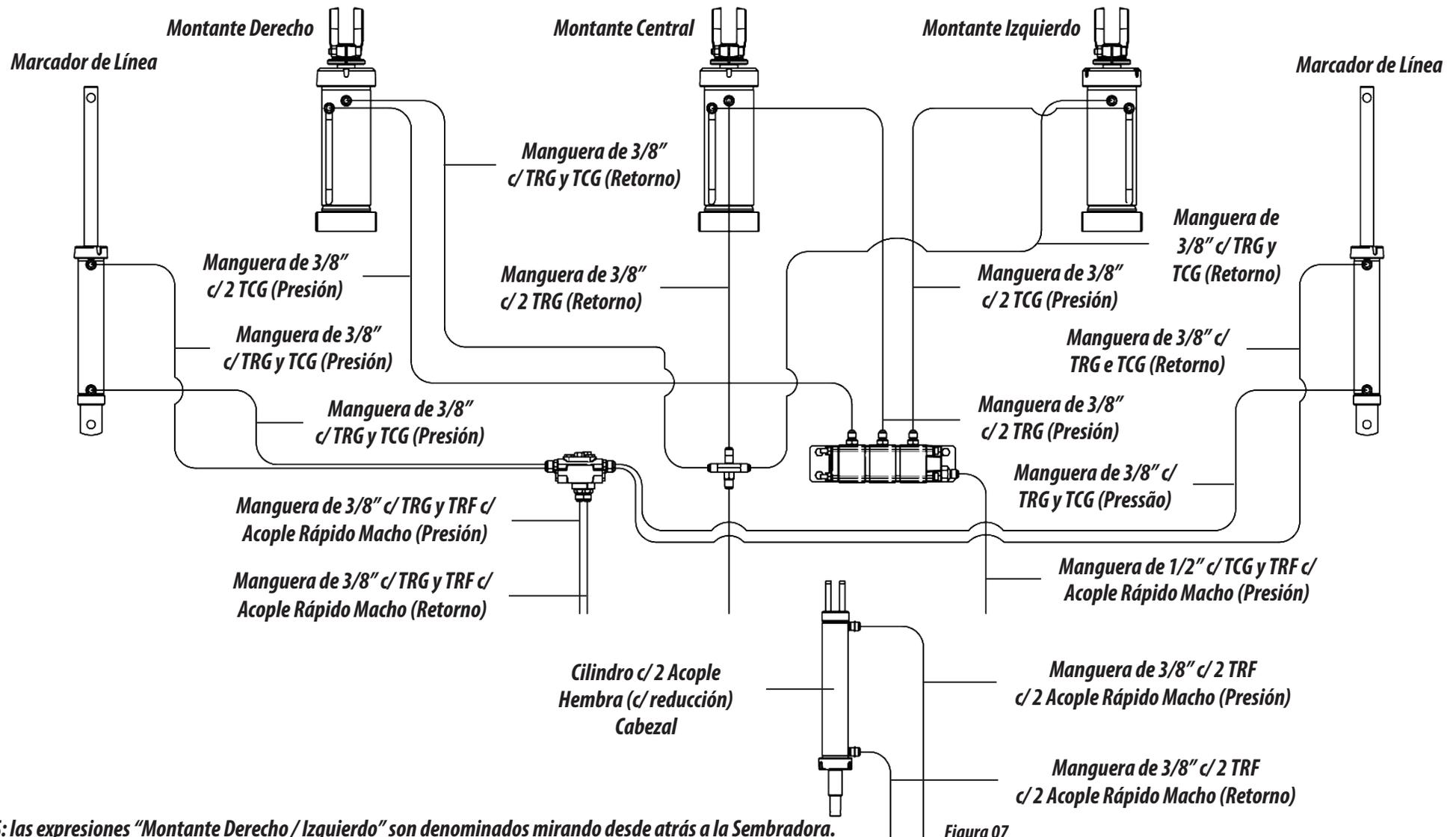
OBS: Las expresiones "Montante Derecho / Izquierdo" son denominados mirando desde atrás la Sembradora.

Figura 06

MONTAJE

MONTAJE

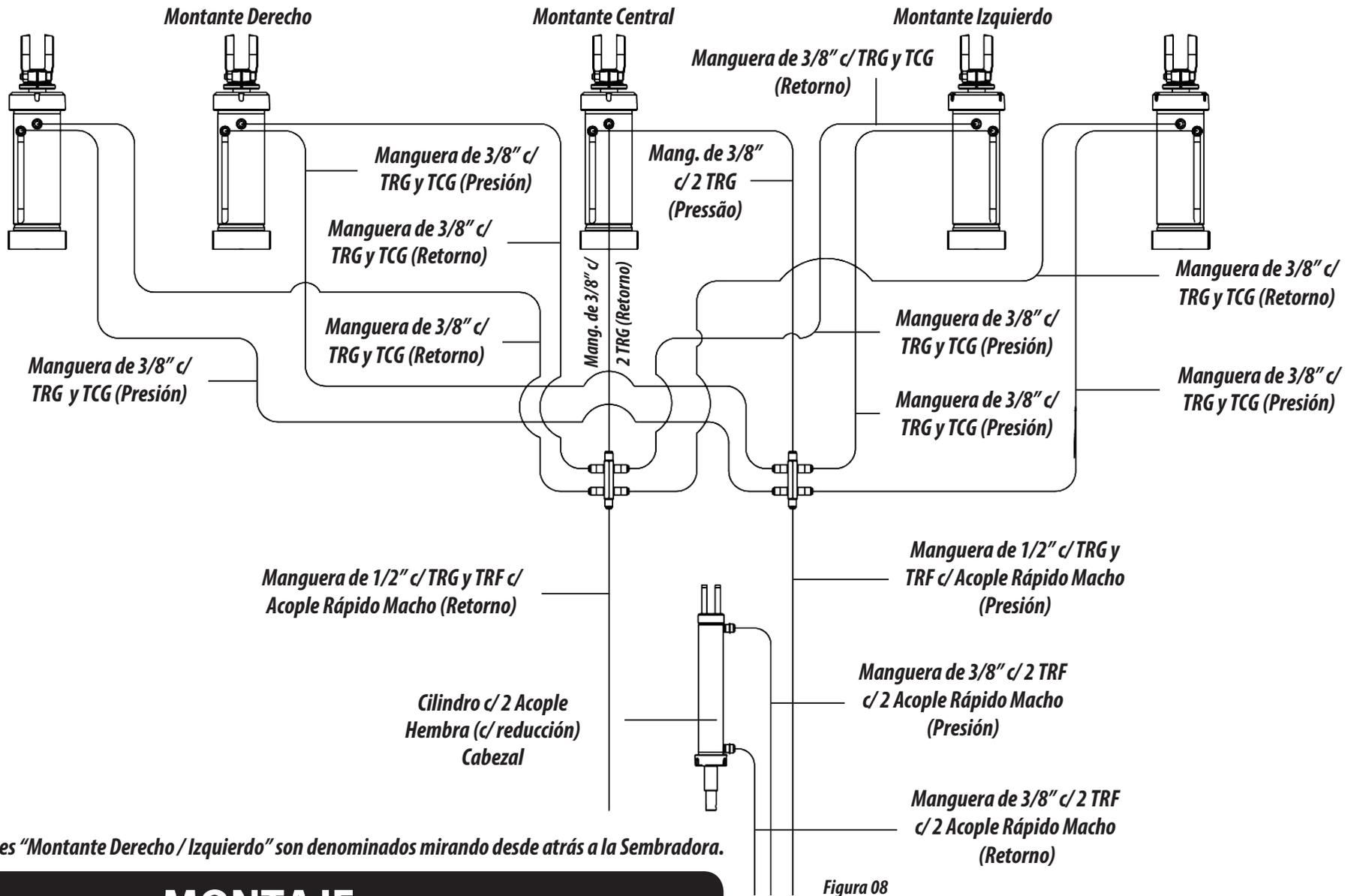
MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO CON MARCADOR DE LÍNEA SP TOPOGRAFIC 4500 A 7500 (FIGURA 07)



OBS: las expresiones "Montante Derecho / Izquierdo" son denominados mirando desde atrás a la Sembradora.

Figura 07

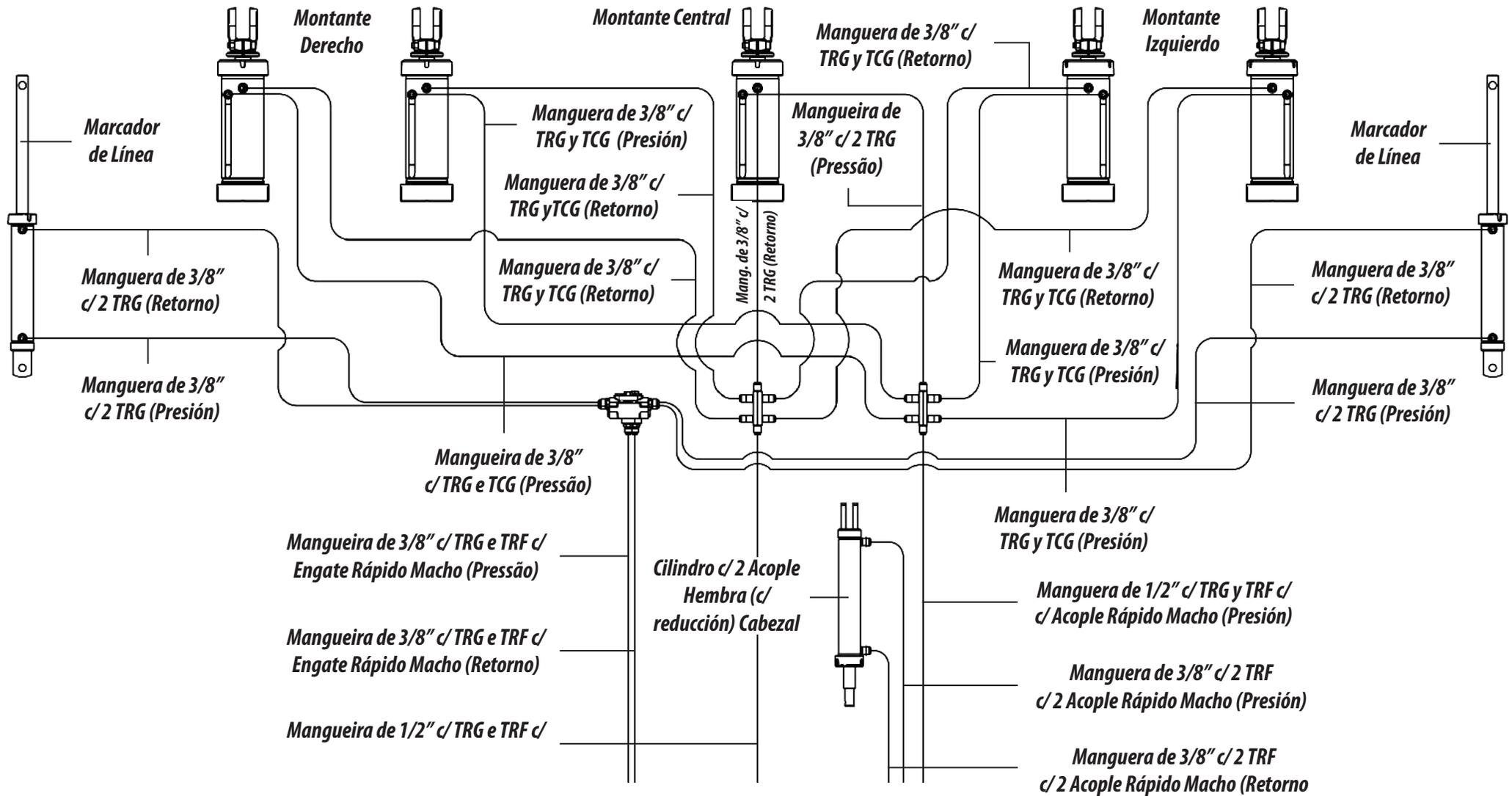
MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO SIN MARCADOR DE LÍNEA SP TOPOGRAFIC 9500 (FIGURA 08)



MONTAJE

MONTAJE

MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO CON MARCADOR DE LÍNEA SP TOPOGRAFIC 9500 (FIGURA 09)

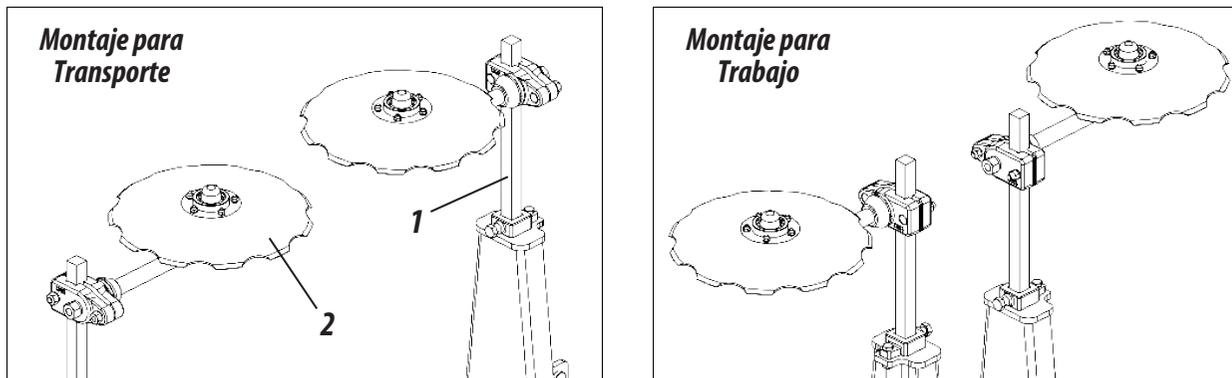


OBS: las expresiones "Montante Derecho / Izquierdo" son denominados mirando desde atrás a la Sembradora.

Figura 09

MONTAJE DEL DISCO DE CORTE DEL MARCADOR DE LÍNEA (FIGURAS 10/11)

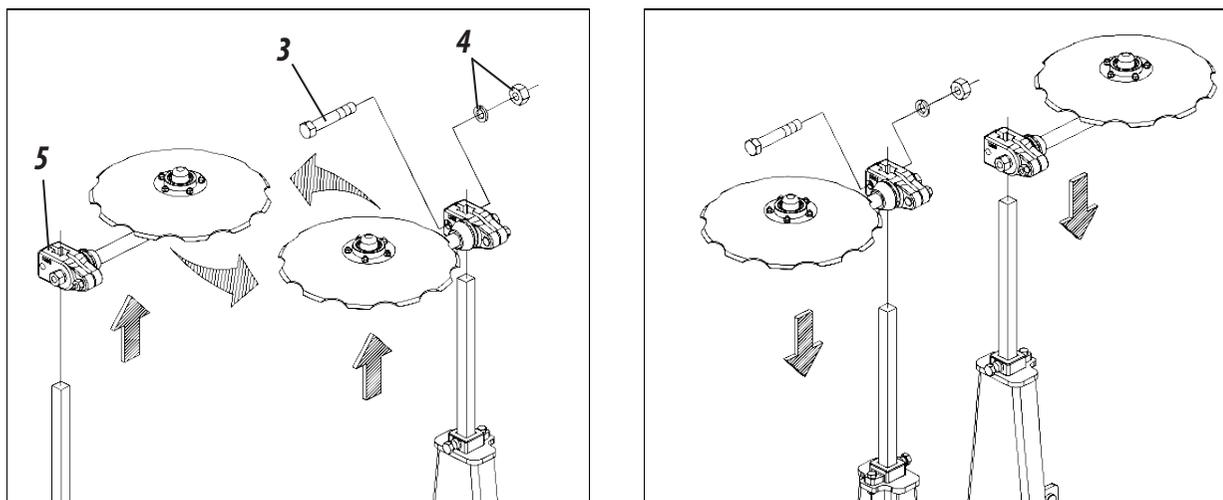
Las sembradoras salen de fábrica con los marcadores de línea (1) montados. Los discos (2), son montados inversamente a sus respectivos marcadores para evitar riesgos de accidentes en el transporte de la sembradora, **conforme muestra la figuras 10.**



Figuras 10

Antes de comenzar a trabajar con la sembradora, haga el cambio de los discos (2) en los marcadores de línea (1), para eso proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte los tornillos (3), arandelas y tuercas (4), retire los soportes de los discos (5) y móntelos en los marcadores contrarios a lo que estaban montados originalmente **conforme muestra la figuras 11.**



Figuras 11

IMPORTANTE

Antes de iniciar el montaje del marcador de línea, procure un lugar seguro y de fácil acceso donde facilite el montaje del mismo.

MONTAJE

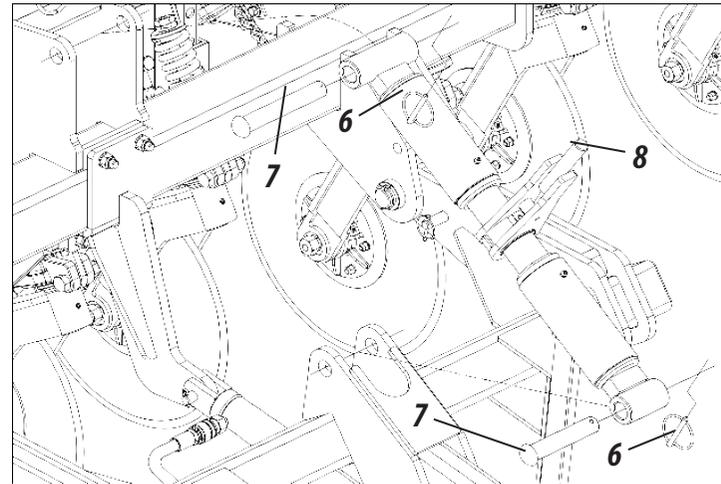
ERGONOMÍA

SISTEMA PARA LEVANTAR Y BAJAR EL CABEZAL (FIGURAS 12)

Por cuestiones de ergonomía, la **SP TOPOGRAFIC** viene de fábrica con un sistema de levante del cabezal de acople (1), a través del cilindro hidráulico (2). Antes de transportar la sembradora en el camión, proceda de la siguiente forma para hacer el levante del cabezal de acople (1):

- 1- Ligue los acoples rápido hembra (3) en el hidráulico (2). Luego, ligue los acoples rápido macho (4) en las mangueras (5).
- 2- Después, ligue los acoples rápido macho (4) en el acople rápido hembra (3) y la otra punta das mangueras (5) en el tractor.

3- Después, suelte las trabas (6), pernos (7) y retire el regulador (8)



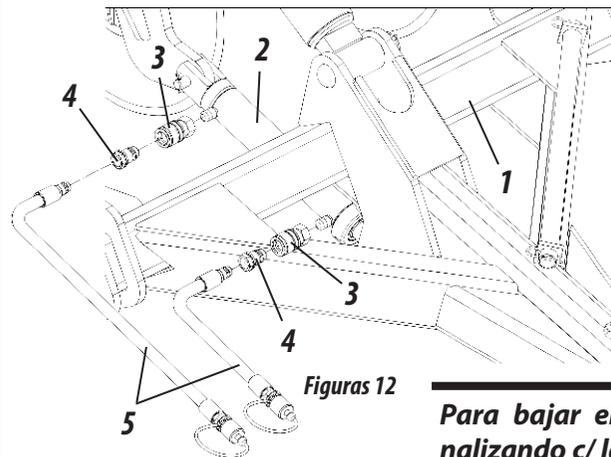
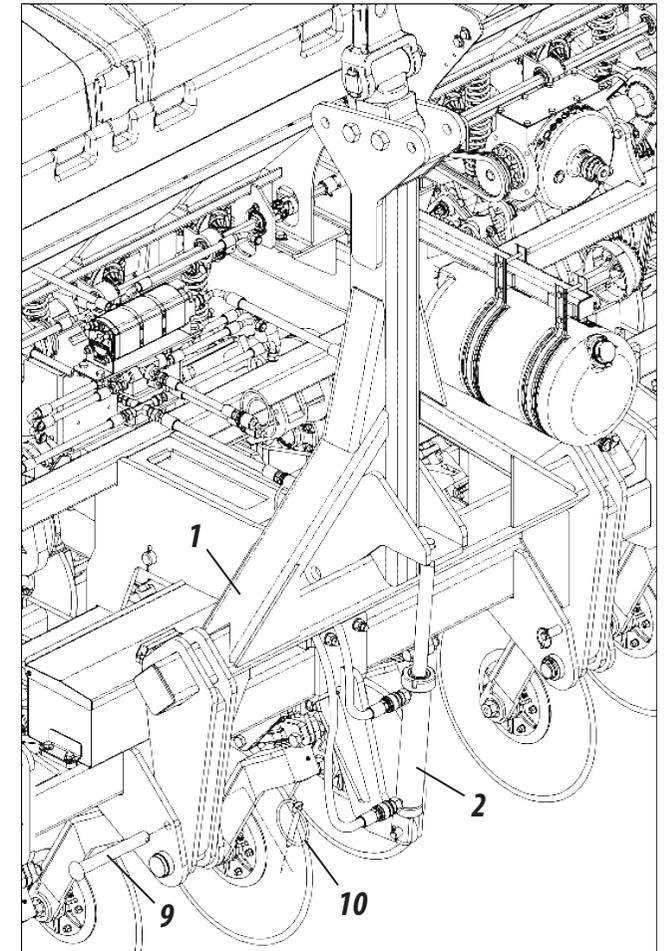
⚠ IMPORTANTE

Para bajar el cabezal de acople (1), haga todo el proceso inverso, finalizando c/ la retirada de las mangueras (5) y acoples rápido hembra (3) y macho (4) del cilindro (2) del cabezal (1). No trabaje o transporte la sembradora c/ las mangueras (5) acopladas en el cilindro (2). Ignorar esa advertencia puede causar daños, graves accidentes o hasta incluso la muerte.

👁 OBSERVACIÓN

Antes de bajar el cabezal de acople (1), observe si no hay personas bajo el cabezal. Ignorar esa advertencia puede causar graves accidentes o hasta incluso la muerte.

- 4- Luego, accione el cilindro hidráulico (2) haciendo el levante del cabezal de acople (1).
- 5- Finalice trabando el cabezal de acople (1) a través de los pernos (9) y trabas (10).



Figuras 12

⚠ ATENCIÓN

No accione el cilindro hidráulico (2) antes de retirar el regulador (8). Ignorar esa advertencia puede causar daños, graves accidentes o hasta incluso la muerte.

ACOPLE AL TRACTOR (FIGURA 13)

Antes de acoplar la sembradora en el tractor, verifique si el tractor está dotado de juego de pesos o lastres adelante o en las ruedas delanteras para no levantar el tractor. Las ruedas traseras darán al tractor mayor estabilidad y tracción al suelo. Para acoplar la sembradora, proceda de la siguiente forma:

- 1- Acérquese lentamente al tractor la sembradora en marcha atrás, estando atento a la aplicación de los frenos.
- 2- Después, nivele el cabezal de acople (1) de la sembradora en relación al acople del tractor a través de las regulados (2) del unión de acople. Luego, acerque lentamente al tractor a la sembradora en marcha atrás, estando atento a la aplicación de los frenos.
- 3- Luego, acople del cabezal de acople (1) al tractor, fijándolo a través del perno de acople (3) y traba (4).
- 4- Después, acople el resto de las mangueras (5) en el acople rápido del tractor, **conforme muestra la figura 13.**

⚠ ATENCIÓN

Al finalizar el acople de la sembradora al tractor, retire las mangueras (6) y los acoples rápido macho (7) y hembra (8) del cilindro (9) del cabezal (1). No trabaje o transporte la sembradora c/ las mangueras (6) acopladas en el cilindro (9) del cabezal (1). Ignorar esa advertencia puede causar daños o graves accidentes o hasta incluso la muerte.

🔧 IMPORTANTE

Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, apague el motor y alivie la presión del sistema hidráulico accionando las palancas del comando totalmente. Al aliviar la presión del sistema, certifíquese de que nadie esté cerca del área de movimiento del equipamiento.

👁 OBSERVACIÓN

Al acoplar la sembradora, procure un lugar seguro y de fácil acceso, use siempre marcha reducida con baja aceleración.

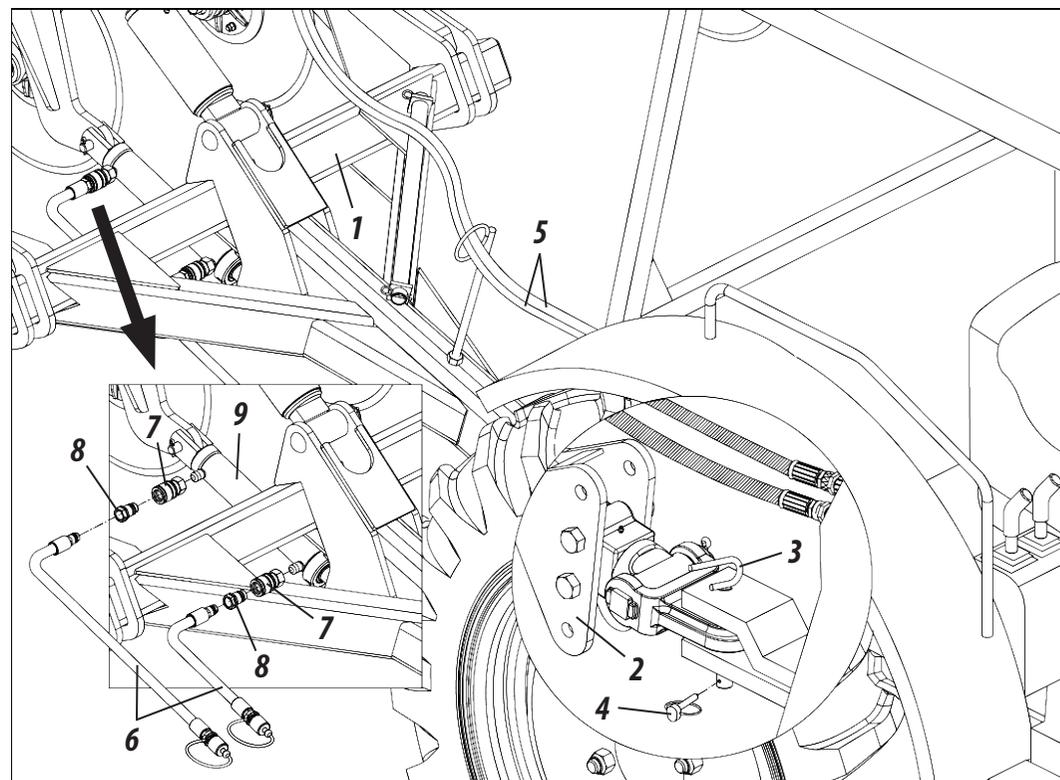


Figura 13

ACOPLE

ACOPLE

NIVELACIÓN (FIGURA 14)

AAI finalizar el acoplamiento de la **SP TOPOGRAFIC**, realice la nivelación de la misma y para eso, proceda de la siguiente forma:

- 1- Coloque el tractor y la sembradora en un lugar plano.
- 2- Luego, realice la nivelación de la sembradora a través del regulador (1).

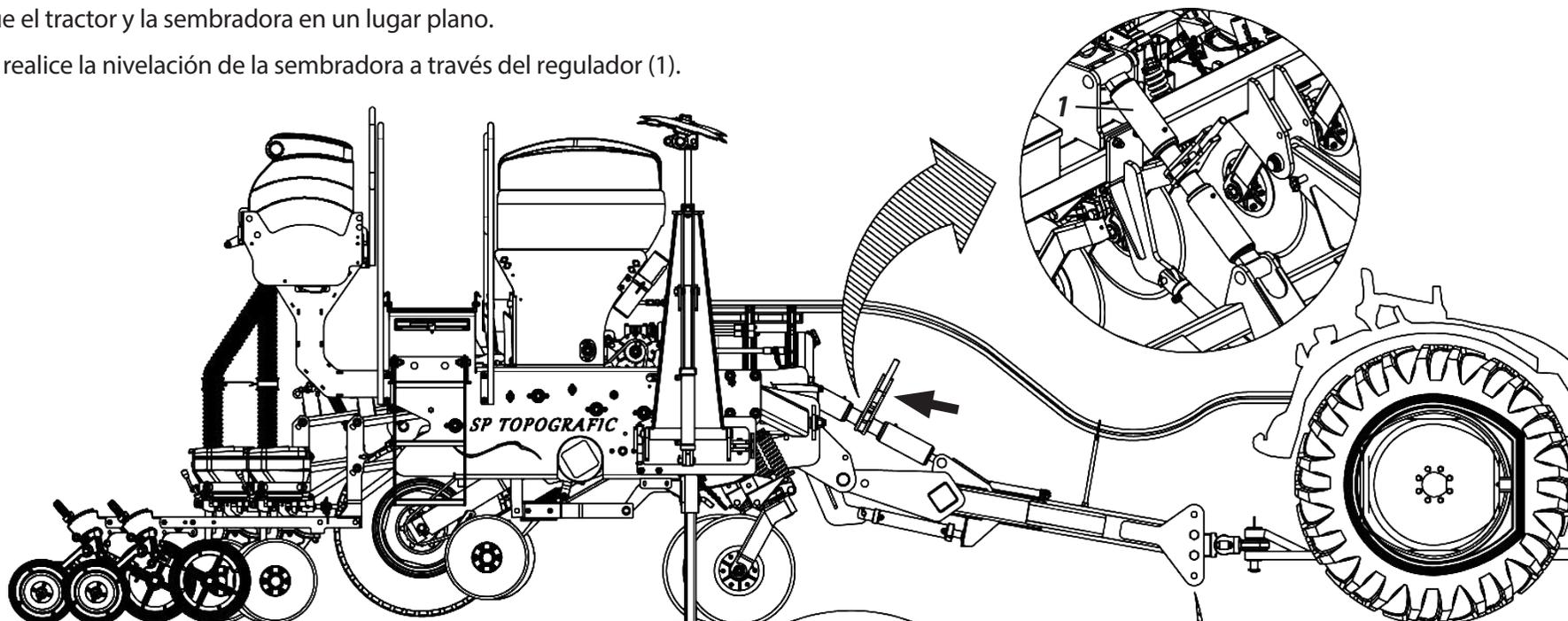


Figura 14

⚠ ATENCIÓN

Si no consigue alcanzar la nivelación de la sembradora, utilice también los regulados de unión de acople (2).

👁 OBSERVACIÓN

El regulado de nivelación varía de acuerdo con el modelo de tractor.

PROCEDIMIENTO P/ TRANSPORTE (FIGURAS 15)

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

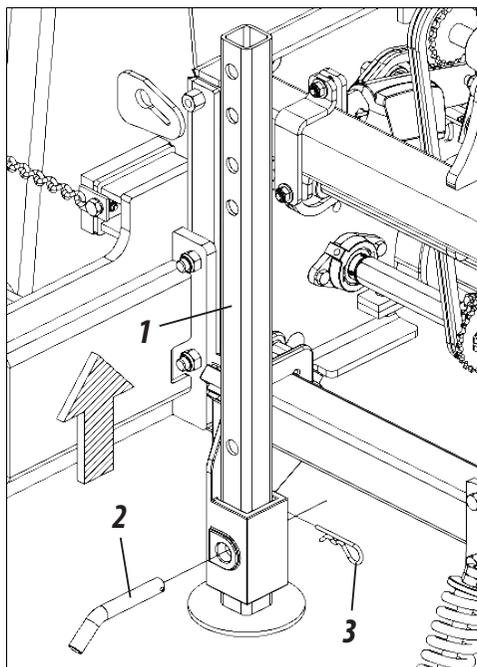
- 1- Recoja el soporte de apoyo (1) y fíjelo con el perno (2) y traba (3).

IMPORTANTE

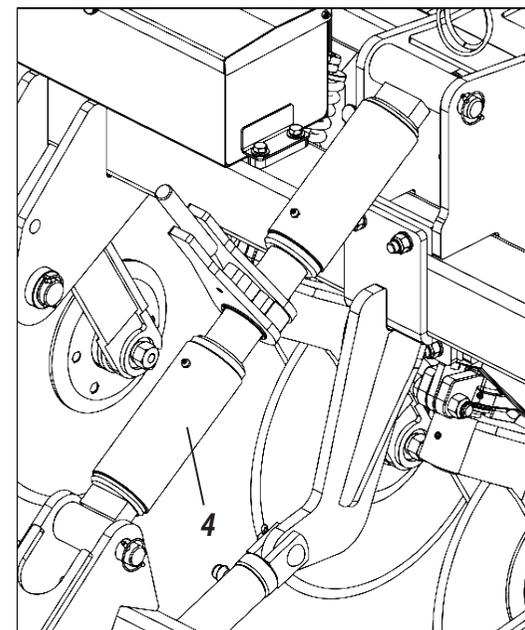
No transporte la sembradora cargada, pues podrá dañar el equipamiento. Recomendamos abastecerla solamente en el lugar de trabajo.

Si la sembradora fuere a permanecer en el campo por cualquier motivo, recomendamos cubrirla con lona impermeable para evitar humedad.

No transporte la sembradora sin antes verificar todos los procedimientos citados.

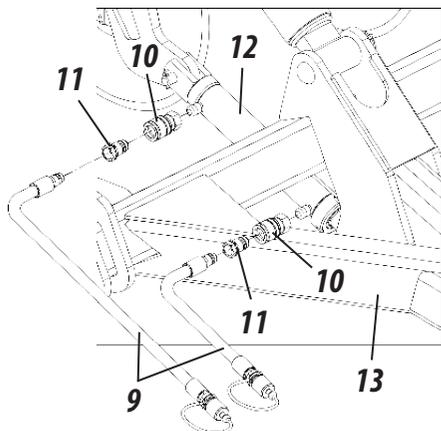


- 2-Con la sembradora bajada, verifique si está nivelada en relación al suelo, de lo contrario, nivélela a través del regulador (4) del cabezal.



- 3- Luego, levante las líneas a través del accionamiento total del curso del cilindro hidráulico (5) y coloque la traba en el color amarillo (6) en el asta del mismo trabando con el perno (7) y traba (8).

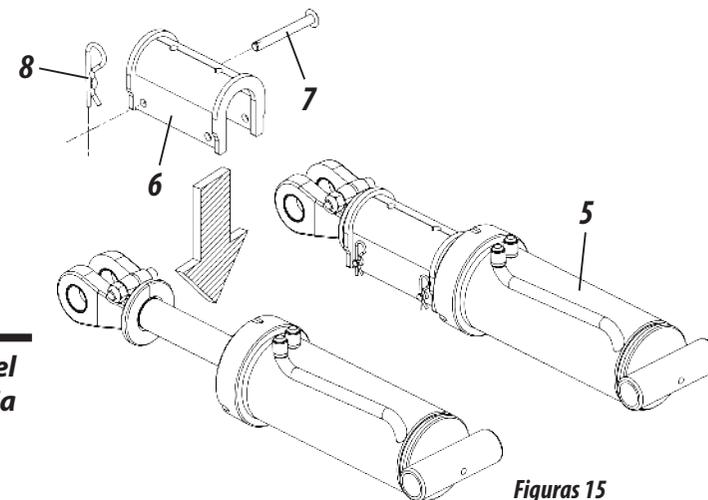
Figuras 15



- 4- Finalice retirando las mangueras (9) y los acoples rápido hembra (10) y macho (11) del cilindro (12) del cabezal (13).

ATENCIÓN

No transporte la sembradora c/ las mangueras (9) acopladas en el cilindro (12) del cabezal (13). Ignorar esa advertencia puede causar daños, graves accidentes o hasta incluso la muerte.



Figuras 15

TRANSPORTE

TRABAJO

PROCEDIMIENTO P/ TRABAJO - PARTE I (FIGURAS 16)

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

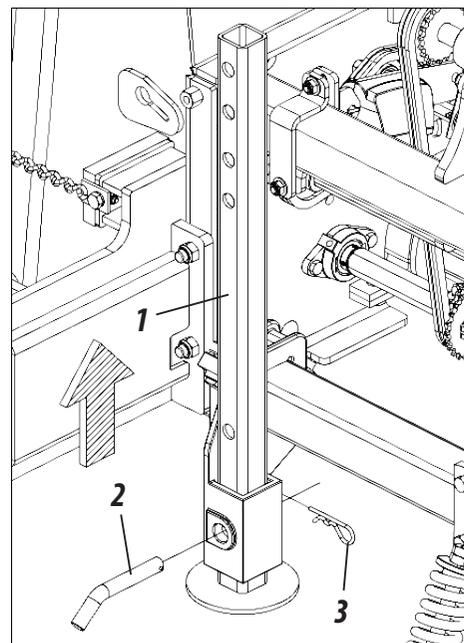
- 1- Recoja el soporte de apoyo (1) y fíjelo con el perno (2) y traba (3).

IMPORTANTE

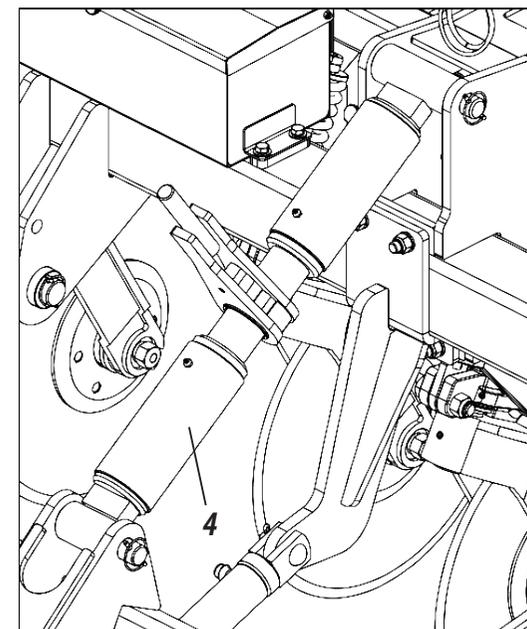
Coloque siempre el mismo número de anillos limitadores (6) en todos los cilindros hidráulicos (5) de levante de las ruedas.

No trabaje con la sembradora sin antes verificar todos los procedimientos citados.

- 4- Después retire las mangueras (8) y los acoples rápido hembra (9) y macho (10) del cilindro (11) del cabezal (12).



- 2- Con la sembradora bajada, verifique si está nivelada en relación al suelo y, de lo contrario, nivélela a través del regulador (4) del cabezal.



- 3- Luego, levante las líneas a través del accionamiento total del curso del cilindros hidráulicos (5) y coloque los anillos limitadores (6) en las astas (7) de los mismos.

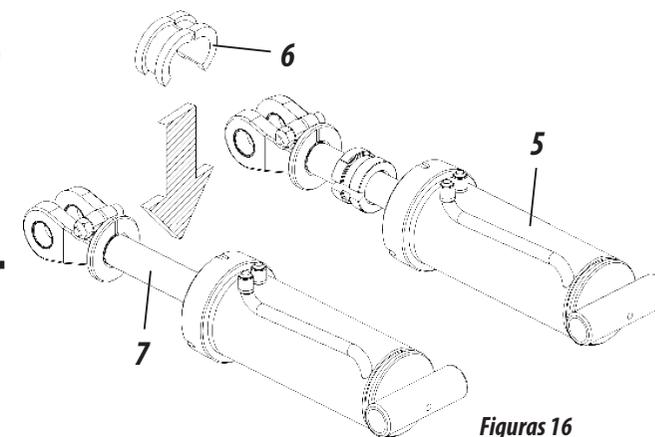
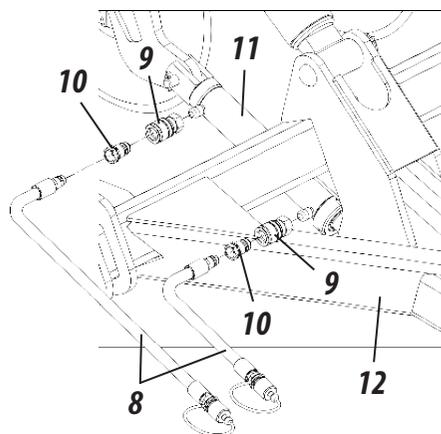
Figuras 16

ATENCIÓN

No trabaje c/ la sembradora c/ las mangueras (8) acopladas en el cilindro (11) del cabezal (12). Ignorar esa advertencia puede causar daños, graves accidentes o hasta incluso la muerte.

OBSERVACIÓN

Después de acoplar los anillos limitadores (6), la SP TOPOGRAFIC irá a operar siempre en la misma profundidad, tanto en el terreno duro como blando, y esto porque los anillos limitadores (6) están limitando el curso de los cilindros hidráulicos (5), o sea, impidiendo las oscilación de las ruedas



Figuras 16

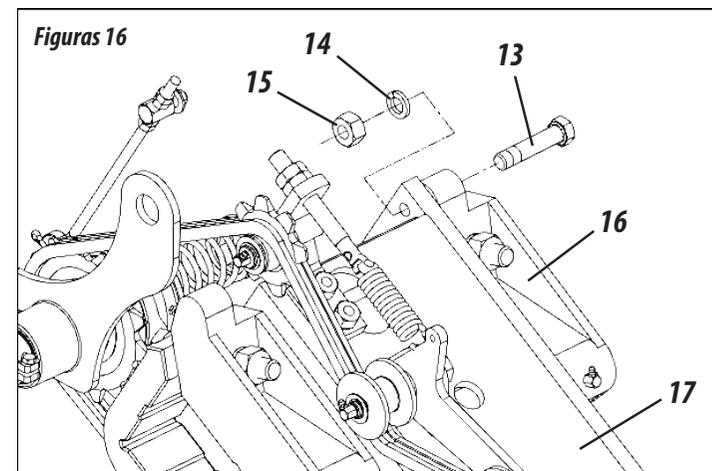
PROCEDIMIENTO P/ TRABAJO - PARTE II (FIGURAS 16)

- 5- Finalice retirando el tornillo (13), arandela de presión (14) y tuerca (15) destrabando la abrazadera (16) del soporte de la rueda (17).



ATENCIÓN

No trabaje c/ la sembradora sin antes retirar el tornillo (13), arandela de presión (14) y tuerca (15) de la abrazadera (16) del soporte de la rueda (17). Ignorar esa advertencia ocasionará fallas en el plantío de la sembradora.



USO DE LA ESCALERA (FIGURAS 17)

La escalera articulable (1) debe ser usada solo cuando fuere a abastecer o realizar mantenimiento en los depósitos de la SP TOPOGRAFIC. Antes de utilizar la escalera articulable (1), certifíquese de que la sembradora esté parada y el tractor apagado.



ATENCIÓN

No permanezca en la escalera cuando la sembradora estuviere trabajando o siendo transportada.

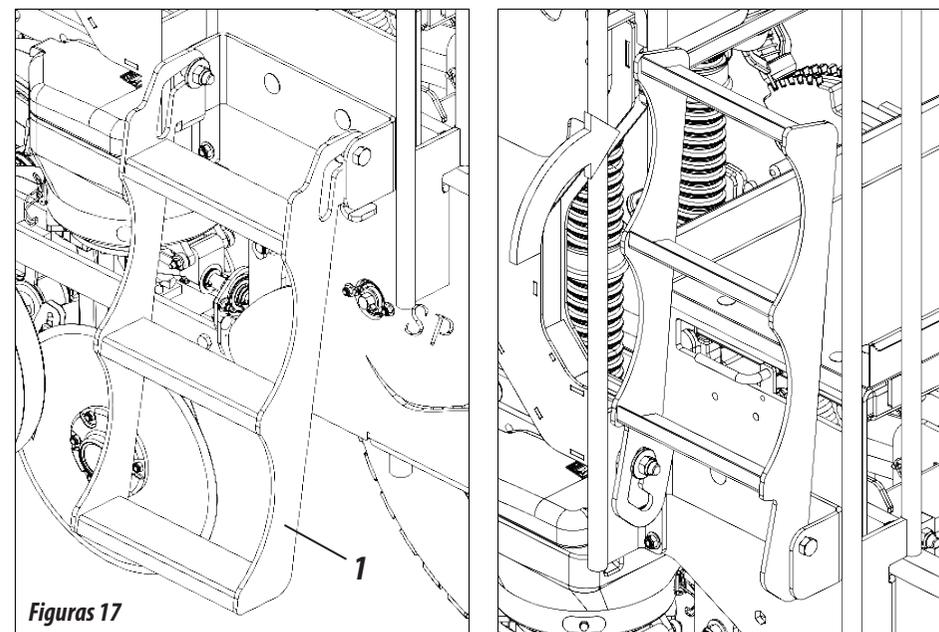
No trabaje o transporte la sembradora con la escalera abierta.

No transporte a personas sobre la plataforma, escalera o cualquier otra parte de la sembradora. Ignorar esas advertencias podrá resultar en graves accidentes o hasta incluso la muerte.



IMPORTANTE

Siempre utilice la escalera articulable (1) p/ acceso o abastecimiento del depósito. La escalera articulable (1) está de acuerdo con los estándares NBR.



Figuras 17

Posición p/ abastecimiento
o mantenimiento del depósito

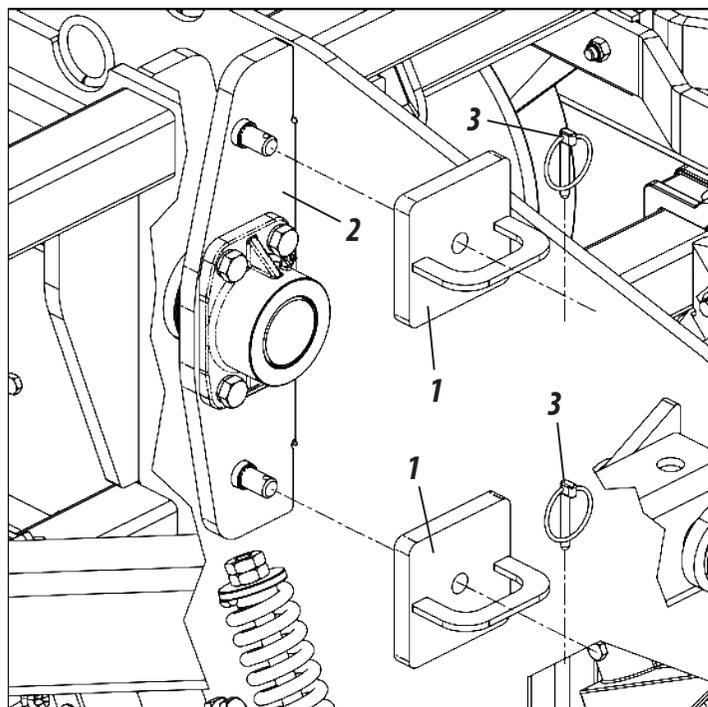
Posición p/ trabajo

TRANSPORTE / TRABAJO

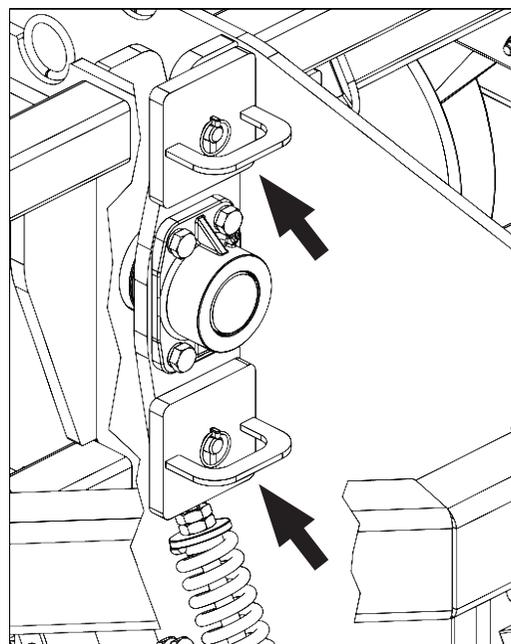
CHAPAS DE FIJACIÓN DE LOS MONTANTES (FIGURAS 18)

Las chapas de fijación en el color amarillo (1) deben ser usados solo para transporte e izamiento de la sembradora. Antes de iniciar el transporte o izamiento de la misma, coloque las chapas de fijación (1), y para eso proceda de la siguiente forma:

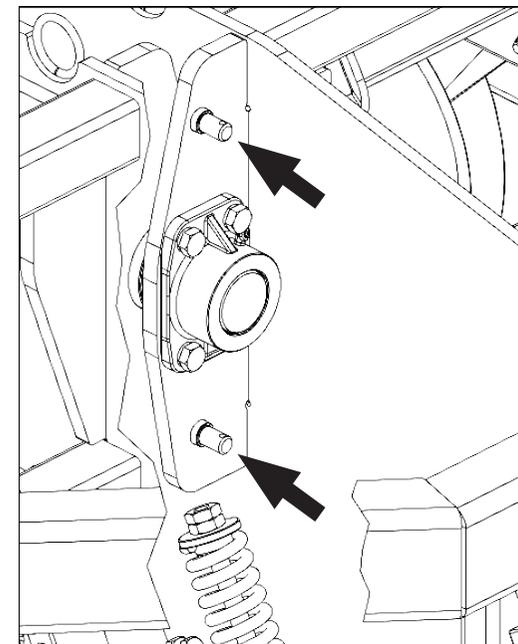
- 1- Acople las chapas de fijación en el color amarillo (1) en la parte frontal y trasera del montante (2) en ambos lados.
- 2- Luego, trabe las chapas de fijación en el color amarillo (1) con las trabas con argolla (3).



Figuras 18



Con Chapa: Para izamiento



Sin Chapa: Para Trabajo y Transporte

⚠ ATENCIÓN

No haga el izamiento de la sembradora sin antes colocar las chapas de fijación (1). Ignorar esa advertencia podrá causar graves accidentes o daños a la sembradora.

🚧 IMPORTANTE

Antes de iniciar los trabajos con la sembradora, retire las chapas de fijación (1). Ignorar esta advertencia anulará el sistema de articulación de la sembradora o sea de la sembradora copiar el suelo.

👁 OBSERVAÇÃO

Las chapas de fijación (1) deben ser montadas en la parte frontal y trasera de la sembradora en ambos lados.

ESPACIAMIENTO ENTRE LÍNEAS

Las sembradoras modelo **SP TOPOGRAFIC**, son suministradas con espaciado de acuerdo con el número de líneas solicitado, pudiendo ser efectuados nuevos espaciados conforme el tipo de cultivo deseado.

NÚMERO DE LÍNEAS PARES (FIGURA 19)

Marque el centro del chasis de la **SP TOPOGRAFIC** y divida 1/2 (medio) espaciado a la izquierda y 1/2 (medio) a la derecha fijando en estos puntos las dos primeras líneas. Después, partiendo de estas, haga el montaje de las demás líneas con el espaciado deseado.

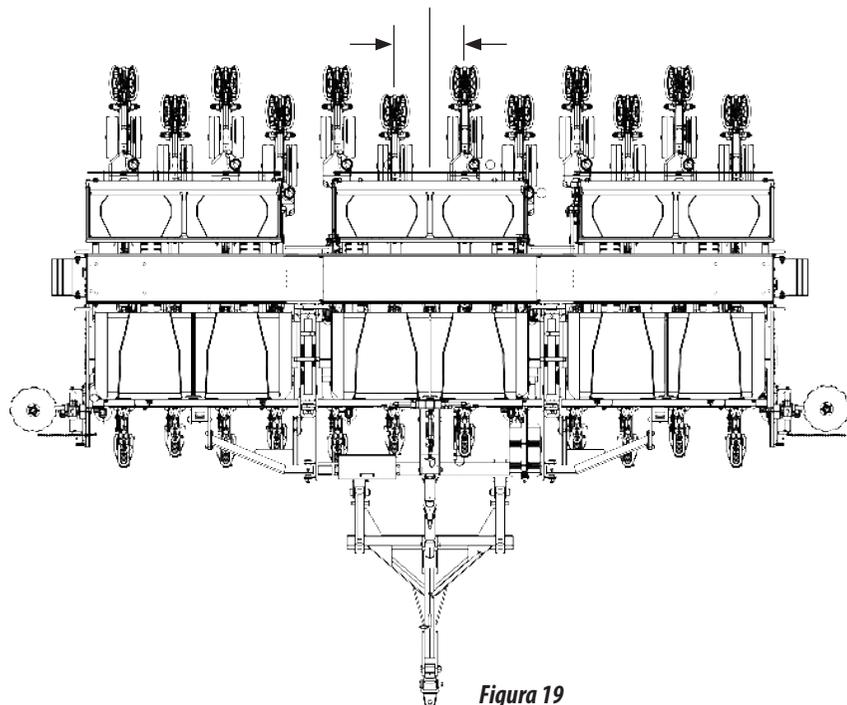


Figura 19

NÚMERO DE LÍNEAS IMPARES (FIGURA 20)

Fije una línea en el centro del chasis de la **SP TOPOGRAFIC** y partiendo de esta, haga el montaje de las demás con líneas con el espaciado deseado.

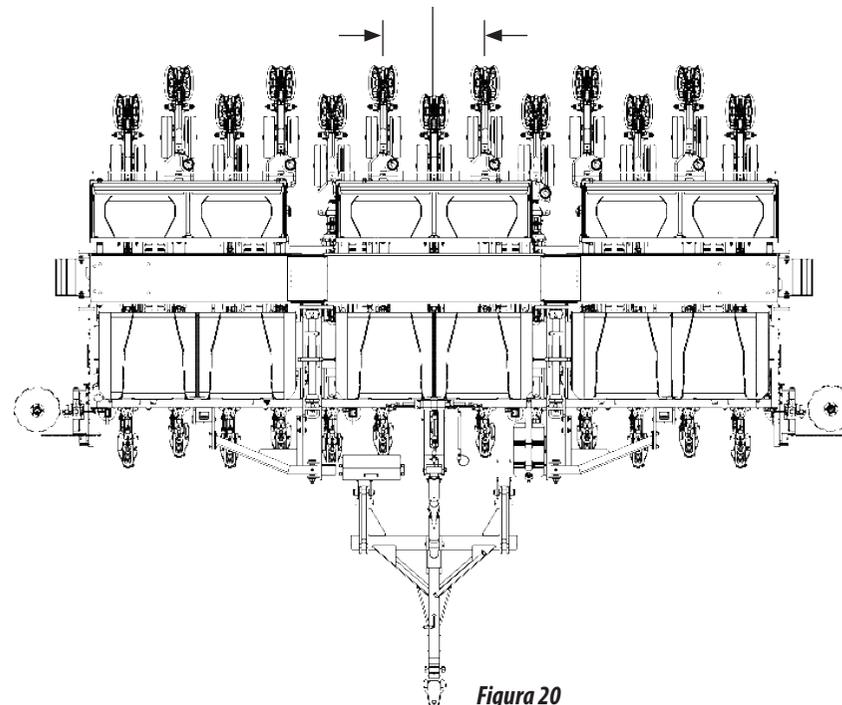


Figura 20

OBSERVACIÓN

En la página siguiente, conozca los posibles espaciados, observando las instrucciones de montaje arriba, para montar la cantidad de líneas pares e impares.

ESPACIAMIENTOS

ESPACIAMIENTOS

TABLAS DE ESPACIAMIENTOS EN MILÍMETROS (TABLA 02)

Las sembradoras modelo **SP TOPOGRAFIC**, son suministradas con espaciamiento de acuerdo con el número de líneas solicitado, pudiendo ser efectuados nuevos espaciamientos conforme el tipo de cultivo deseado.

Tabela 02

<i>Modelo</i>	<i>Versión</i>	<i>Nº de Líneas</i>	<i>Espaciamiento (mm)</i>
SP TOPOGRAFIC	4500	11/11 - (11 Líneas)	450
		11/10 - (10 Líneas)	500
	5500	13/13 - (13 Líneas)	450
		13/12 - (12 Líneas)	500
	6500	15/15 - (15 Líneas)	450
		15/14 - (14 Líneas)	500
	7500	17/17 - (17 Líneas)	450
		17/15 - (15 Líneas)	500
	8500	19/19 - (19 Líneas)	450
		19/17 - (17 Líneas)	500
	9500	21/21 - (21 Líneas)	450
		21/19 - (19 Líneas)	500



ÍNDICE DE PATINADO (FIGURAS 21)

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

Asimismo, se deben considerar también las condiciones locales de trabajo, que durante el plantío puede ocurrir el patinado de los neumáticos de la sembradora. Vea cómo calcular el índice de patinado de la sembradora.

- 1- Coloque la sembradora en piso indeformable como asfalto, concreto o tierra firme; Marque con tiza un punto del neumático de la sembradora;
- 2- Luego, coloque la sembradora en movimiento lento y marque el espacio recorrido para que el neumático haga diez vueltas completas (**esta es la distancia teórica**).
- 3- Después, coloque la sembradora en las condiciones y en el lugar de trabajo (área de sembradura) y marque con tiza un punto del neumático de la sembradora.
- 4- Finalmente, coloque la sembradora en movimiento a la velocidad de trabajo y marque el espacio recorrido para que el neumático haga diez vueltas completas (**esta es la distancia real**).
- 5- Con los datos en la mano, utilice la ecuación abajo para el cálculo del índice de patinado.

EJEMPLO: La Sembradora en el concreto o tierra firme, se obtuvo una distancia de 21,25 mts para que el neumático haga diez vueltas; en el campo la misma se obtuvo una distancia de 27,95 mts para que el neumático haga diez vueltas, determine:

$$\text{Patinado} = 1 - \left(\frac{\text{distancia teórica}}{\text{distancia real}} \right)$$

$$\text{Patinado} = 1 - \left(\frac{21,25}{27,95} \right) = 0,76$$

$$\text{Patinado} = 1 - 0,76 = 0,24$$



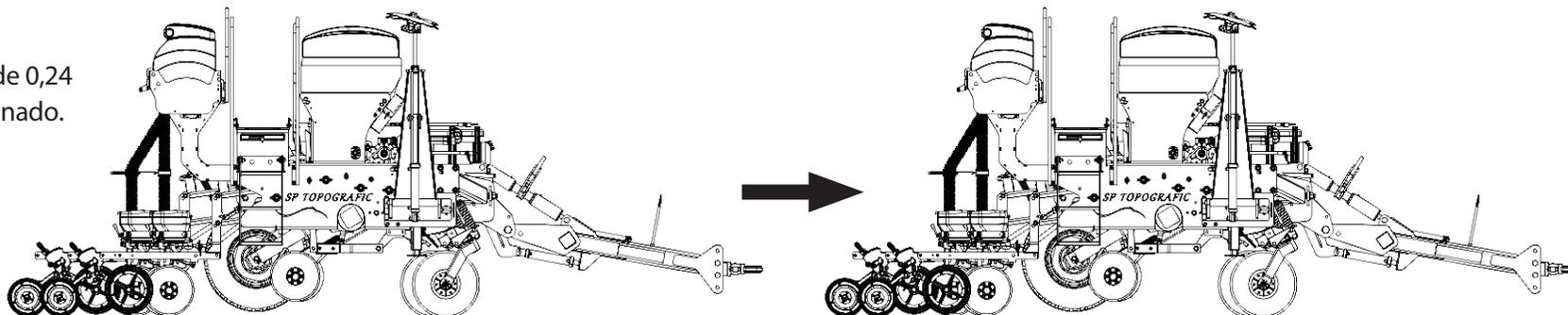
ATENCIÓN

Los neumáticos de la sembradora deben tener el mismo diseño y la misma calibración de presión. Los roderos deben tener el mismo regulado de presión en los resortes.

CONCLUSIÓN:

Fue determinado el índice de 0,24 que representa 24% de patinado.

Figuras 21



PREPARACIONES PARA EL TRABAJO

REGULADOS

REGULADO DE LOS MARCADORES DE LÍNEA (FIGURA 22)

El regulado de los marcadores de línea es importante para obtener un plantío con espaciamiento uniforme, haciendo que la línea de la extremidad de la sembradora quede en el mismo espaciamiento de la última línea plantada, facilitando futuras operaciones. Para regular los marcadores de línea, proceda de la siguiente forma:

- 1- Primero se debe saber el espaciamiento entre líneas, el número de líneas a ser utilizado en la operación y el diámetro delantero del tractor. Utilice la fórmula abajo, seguida de un ejemplo.

EJEMPLO: Para un plantío con 13 líneas en la sembradora, espaciamiento de 0,45 mts y el diámetro delantero del tractor con 1,43 mts, determine:

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

$$\text{Resuelva: } X = \frac{0,45 \times 14 - 1,43}{2}$$

$$D = 2,43 \text{ metros}$$

DÓNDE:

E = Espaciamiento entre líneas (mts)
N = Número de líneas de la sembradora
B = Diámetro delantero del tractor
D = Distancia del marcador

- 2- Regule el disco del marcador de línea con 2,43 mts hasta el centro de la primera línea de plantío.
- 3- Los marcadores de línea son secuenciales, baja uno y después el otro y así, si durante el plantío antes de terminar la línea hubiere la necesidad de interrumpir el trabajo, accione la válvula de los marcadores de línea para continuar trabajando con el marcador del lado correcto.

OBSERVACIÓN | Para que el marcador de línea vuelva a bajar el 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 observe si no hay personas bajo marcadores de línea o en el área de acción de los mismos.

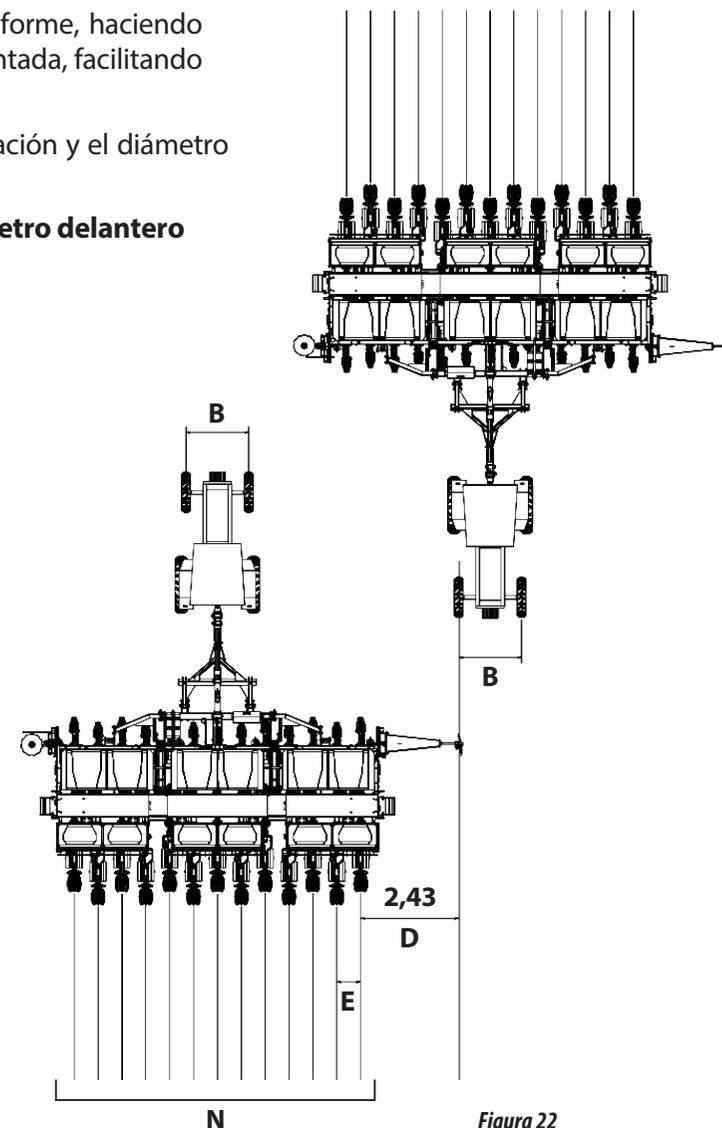


Figura 22

REGULADO DE LOS DISCOS DE LOS MARCADORES DE LÍNEA (FIGURA 23)

Los discos (1) de los marcadores de línea (2) poseen regulado angular para facilitar el trabajo de demarcación en el suelo. Para regular los discos (1) de los marcadores de línea (2), proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte la tuerca (3), gire el disco (1) en la posición deseada.
- 2- Luego reajuste la tuerca (3), fijando el disco (1) en la posición deseada.

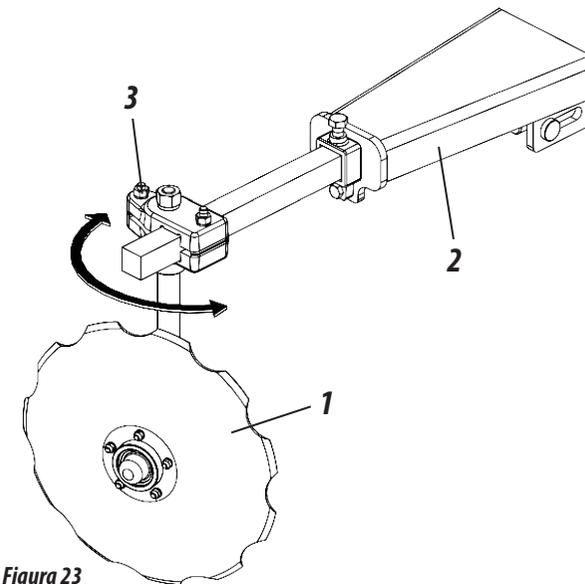


Figura 23

⚠ ATENCIÓN | *Antes de hacer cualquier regulado en el marcador de línea, certifíquese de que el mismo esté en el suelo, la sembradora parada y el tractor apagado*

REGULADO DE LA BARRA DE LOS MARCADORES DE LÍNEA (FIGURA 24)

Los marcadores de línea (1) poseen regulado de distancia para ser ajustados de acuerdo con el número de líneas, espaciamento y diámetro del tractor. Para ajustar regular la distancia del marcador de línea (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte el tornillo (2), desplace la barra (3) en la posición deseada.
- 2- Luego reajuste el tornillo (2), fijando la barra (3) en la posición deseada.

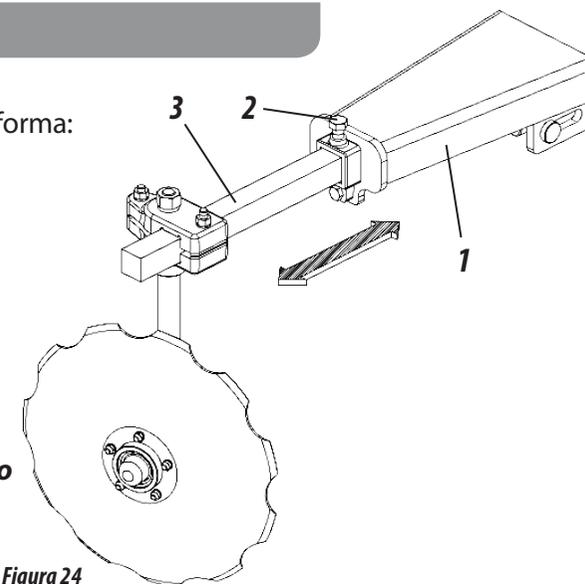


Figura 24

📏 IMPORTANTE | *Para saber la distancia a ser regulada en el marcador de línea, a haga el cálculo conforme instrucciones de la página anterior.*

REGULADOS

REGULADO DEL MOLINETE (FIGURA 25)

Al colocar los calces en el cilindro hidráulico para limitar la profundidad de los discos **conforme instrucciones de la página 29**, ajuste luego el molinete (1) de acuerdo con la necesidad de trabajo, garantizando así el accionamiento del sistema de transmisión. Para regular el molinete (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte las tuercas y contratuercas (2), ajuste el barral (3) para el accionamiento correcto del sistema de desarme del Molinete (1).
- 2- Luego, reajuste las tuercas y contratuercas (2).

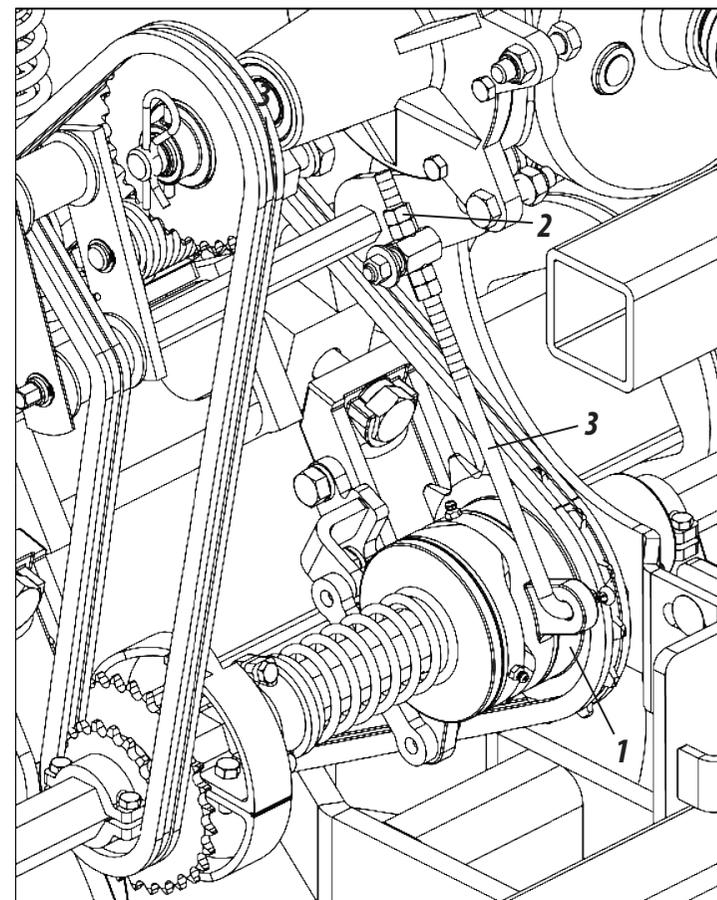


Figura 25



IMPORTANTE

Al efectuar el regulado del Molinete, repita ese procedimiento en todos los molinetes de la sembradora



ATENCIÓN

La inobservancia de este regulado podrá ocasionar el desarme del Molinete.

ELECCIÓN DEL DISCO ADECUADO (FIGURA 26)

Como parámetro para la selección del disco adecuado, utilice siempre las semillas mayores.

Los granos no deben quedar presos en los orificios. Para certificarse de ello, coloque el disco sobre un lugar plano e introduzca una semilla en cada agujero. Luego, levante el disco, todas las semillas deben quedar en la mesa.

Para evitar daños a la semilla, la espesura de los discos distribuidores (1) debe ser igual o levemente mayor que la semilla

En los casos en que la semilla supere la espesura de los discos distribuidores (1), ajuste la altura de la semilla en relación al disco, a través de las diferentes espesuras de discos distribuidores y anillos con rebaje.

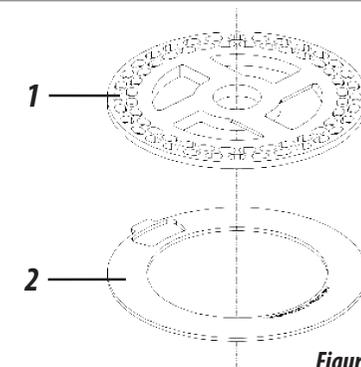


Figura 26

OBSERVACIÓN | Las sembradoras SP TOPOGRAFIC salen montadas con anillos con rebaje para semillas más altas.

IMPORTANTE | Siempre utilice junto a los discos distribuidores (1), el anillo espaciador (2). La suma del conjunto, disco de semilla y anillo deben ser siempre iguales a 8,5mm de espesura para el perfecto ajuste del sistema..

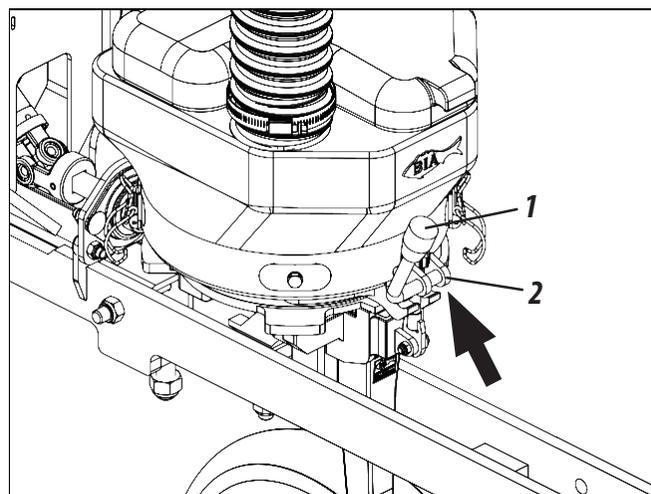
CAMBIO DE LOS DISCOS DE SEMILLA (FIGURAS 27)

Para proceder al cambio o sustitución de los discos distribuidores de semilla, proceda de la siguiente forma:

Baje la palanca (1) para desarme de la traba (2) del depósito de semilla, **conforme muestra los detalles "A" y "B"**.

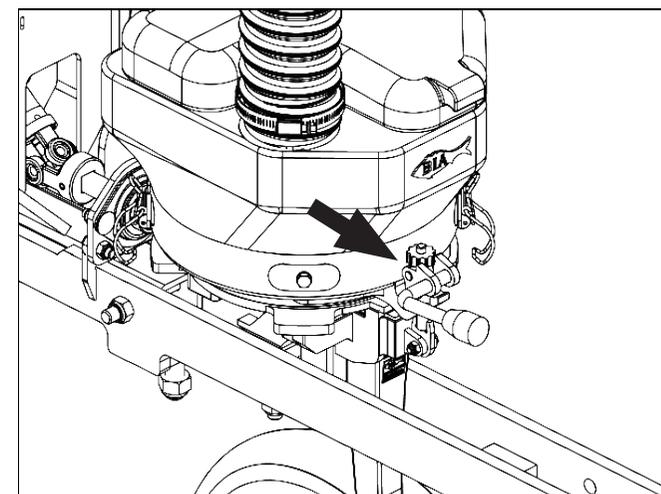
OBSERVACIÓN

Habiendo semillas en el depósito, retírelas antes de cambiar el disco y anillo, evitando que las mismas se esparzan por el suelo o traben el cierre del sistema.



Figuras 27

Detalle "A"

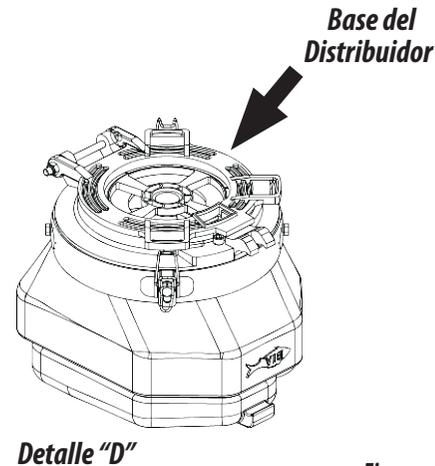
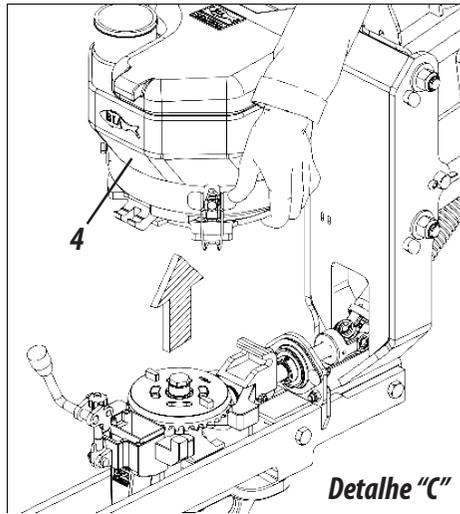


Detalle "B"

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLA

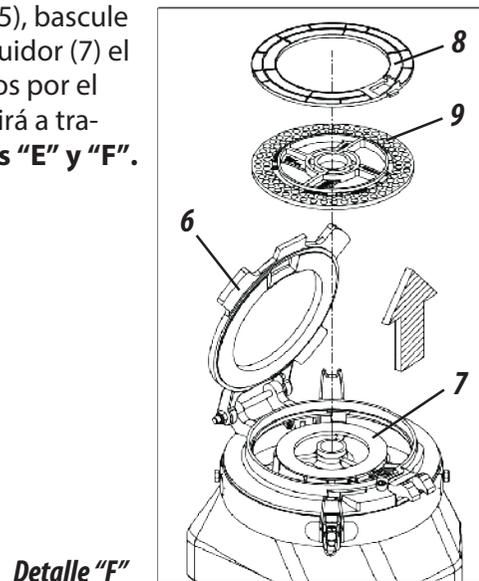
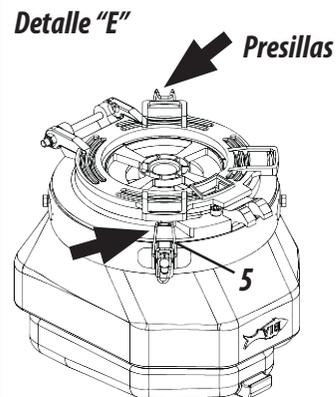
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLA

3º Passo: Luego, retire la caja de semillas (4) de la línea y gire, dejando la base del distribuidor hacia arriba, **conforme muestran los detalles "C" y "D"**.

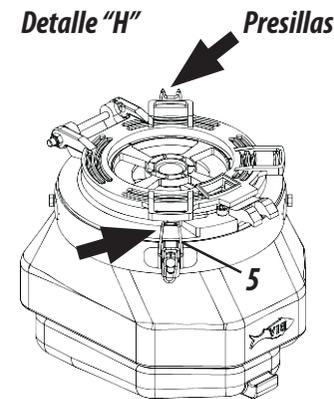


Figuras 27

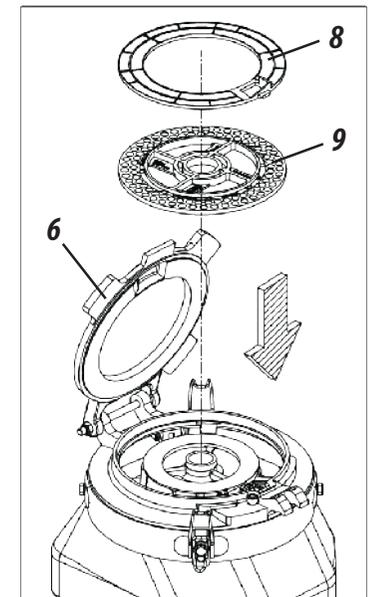
4º Passo: Después, suelte las presillas (5), bascule la base (6) y retire de la base del distribuidor (7) el anillo (8) y el disco (9), substituyéndolos por el anillo y disco adecuado al cultivo que irá a trabajar, **conforme muestran los detalles "E" y "F"**.



5º Passo: al efectuar el cambio del anillo (8) y del disco (9), bascule la base (6) cerrándola. Luego, trabe las presillas (5) nuevamente, **conforme muestran los detalles "G" y "H"**.

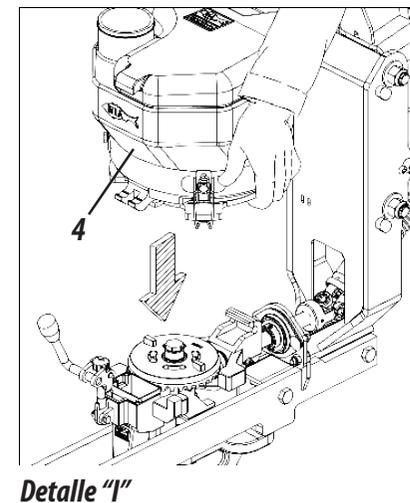


Detalle "G"

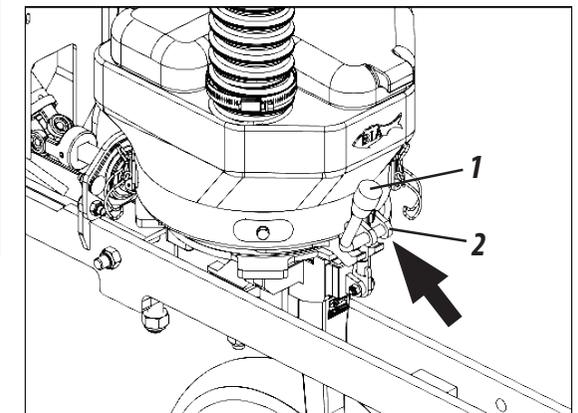


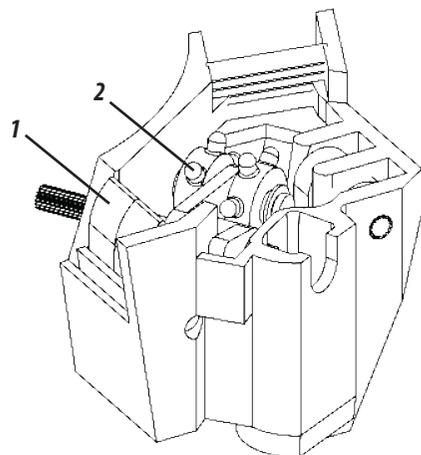
6º Passo: Finalice recolocando la caja de semillas (4) en la línea y rearme la traba (3), fijando la palanca (1) a través del perno (2), **conforme muestran los detalles "I" y "J"**.

Figuras 27



Detalle "J"

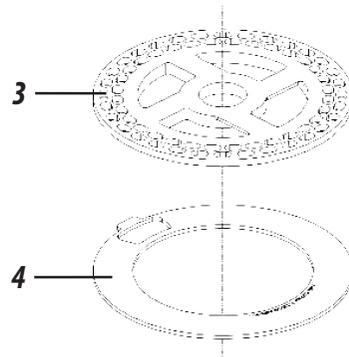




Caja Dosificadora de Semilla

⚠ ATENCIÓN

Antes de cambiar el disco y anillo para trabajar con la nueva semilla, verifique las condiciones del gatillo (1) y de la roseta (2), pues el desgaste de estos ítems compromete la dosificación. Habiendo necesidad, proceda a la sustitución de los mismos.



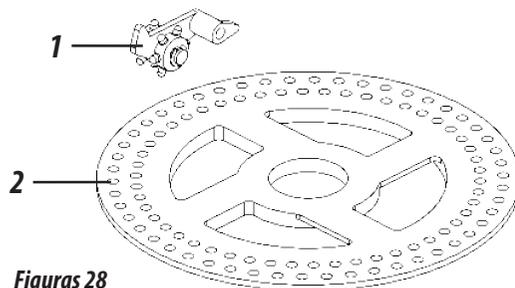
Figuras 27

🔧 IMPORTANTE

Cambie los discos distribuidores (3) y los anillos espaciadores (4), cuando los mismos presentaren desgastes excesivos.

ROSETA DOSIFICADORA DE SEMILLAS (FIGURAS 28)

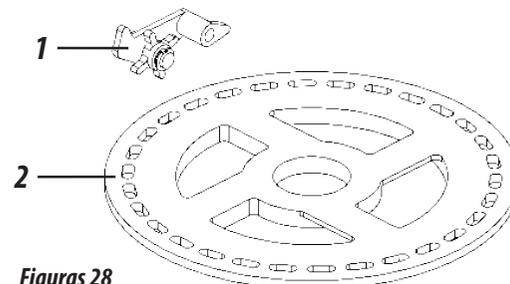
La caja distribuidora de semillas, viene de fábrica con el gatillo montado 1 con rosetas dobles (1), para los discos de hilera doble (2).



Figuras 28

Para los discos de hilera única (1), proceda al cambio del gatillo con rosetas dobles

para el gatillo de roseta única (2), conforme muestra la figura abajo.



Figuras 28

🔧 IMPORTANTE

La caja distribuidora de semillas posee gatillos y rosetas que deben ser limpiados internamente por lo menos una vez al día, para semillas no tratadas y dos veces al día para el plantío con semillas tratadas.

CAMBIO DE LA ROSETA DOBLE POR SIMPLE (FIGURA 29)

Para cambiar el gatillo con rosetas dobles, por el gatillo con roseta única, proceda de la siguiente forma:

- 1- Retire el perno (1), el gatillo con rosetas duplas (2), coloque la resorte (3) en el encaje e introduzca el gatillo con roseta única (4) en la caja distribuidora (5) y trabe con el perno.

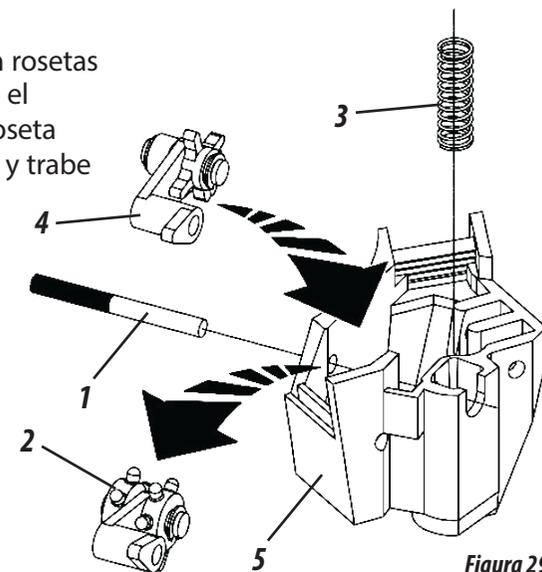


Figura 29

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLA

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS

DISCOS Y ANILLOS DISTRIBUIDORES DE SEMILLAS (TABLAS 03/04/05)

La sembradora **SP TOPOGRAFIC** viene de fábrica c/ algunos discos y anillos standard, pudiendo ser adquiridos opcionalmente otros modelos separados.

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

Tabelas 03

Cultura	Código	Anillos Standards
Maíz	60200158094	Anillo de Maíz Mod. U 4mm c/ rebaje 1mm Rampflow
	60200158140	Anillo de Maíz Mod. U 4mm c/ rebaje Rampflow
	60200158159	Anillo de Maíz Mod. U 4mm Liso Rampflow
Soja	60200158108	Anillo de Soja Mod. U 4mm Liso Rampflow
	60200158116	Anillo de Soja Mod. U 3mm Liso Rampflow
	60200158124	Anillo de Soja Mod. U 3mm c/ Rebaje 0,8mm Rampflow
	60200158132	Anillo de Soja Mod. U 4mm c/ Rebaje 1mm Rampflow

Tabelas 04

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

Tabelas 05



UTILIZACIÓN DEL GRAFITO EN POLVO O TALCO INDUSTRIAL (TABLA 06)

Para facilitar la distribución y aumentar la vida útil del mecanismo distribuidor, el grafito en polvo o talco industrial debe ser mixturado con las semillas.

Cantidad de grafito por kg de semillas			
Sembradoras con sistema de distribución tipo:	Semillas tratadas con insecticida anteriormente		
	Redondas Pequeñas	Redondas Grandes	Chatas
Discos Horizontales	04 gramos	02 gramos	04 gramos

Tabela 06

Ⓢ IMPORTANTE

**O grafi e não deve ser misturado antes do tratamento das sementes.
O grafi e não deve ser misturado ao inseticida para aplicação.
Para sementes não tratadas, use apenas a metade do grafi e citado na tabela ao lado.**

SPEED BOX (FIGURA 30)

Las sembradoras son equipadas con el sistema *Speed Box* (1), que acciona el sistema de distribución con regulados simples, garantizando el cambio de rotaciones rápidas. Para hacer el regulado de semillas, proceda de la siguiente forma:

- 1- Seleccione la cantidad deseada en las tablas y verifique la combinación correspondiente en las palancas (2). **Ejemplo:** Posición F2 en la tabla, indica que la palanca con letras debe estar en la posición "F" y la palanca con números debe estar en la posición "2", **conforme muestra la figura 30.**
- 2- Para mover las palancas, retire la traba (3), tire la manopla (4) y luego regule las palancas conforme el ejemplo arriba. Al terminar la combinación, retorne la manopla (4) y recoloque la traba (3).

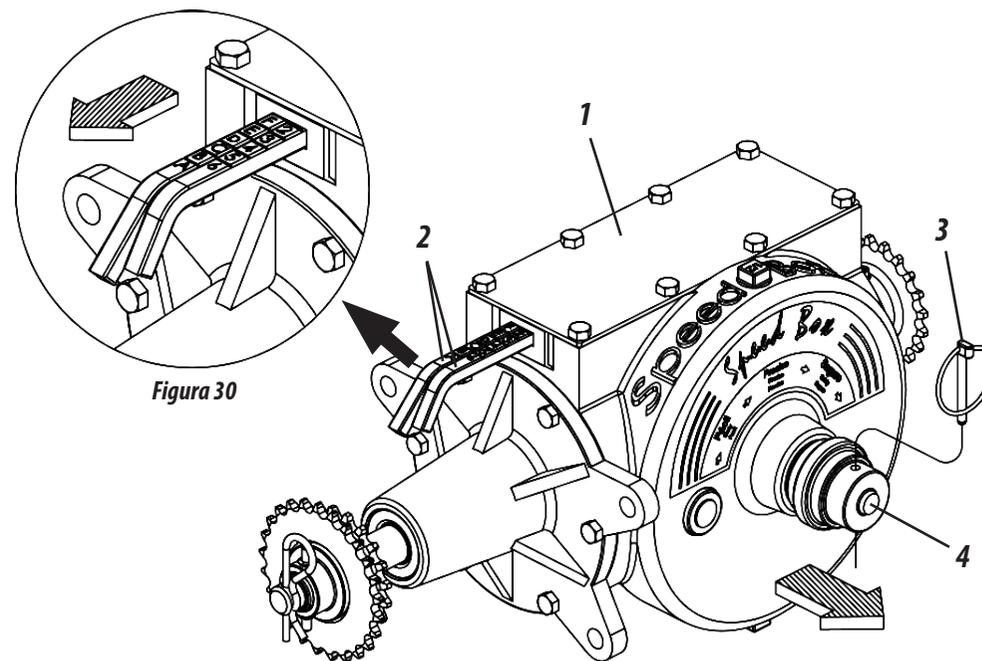


Figura 30

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLA

REGULADO PARA DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS (FIGURA 31)

El regulado de la semilla es hecho a través de la *Speed Box* (1). Para obtener más regulados efectúe la inversión de la cadena en el engranaje motor "A" y movido "B", conforme muestra la figura 31. Para hacer la inversión de la cadena en el engranaje, proceda de la siguiente forma:

- 1- Primero, gire el estirador (2), retirando la tensión de la corriente (3).
- 2- Después haga la inversión de la corriente (3) conforme la necesidad de trabajo.
- 3- Luego, suelte el estirador (2) liberando el mismo, retornando la tensión en la cadena (3).

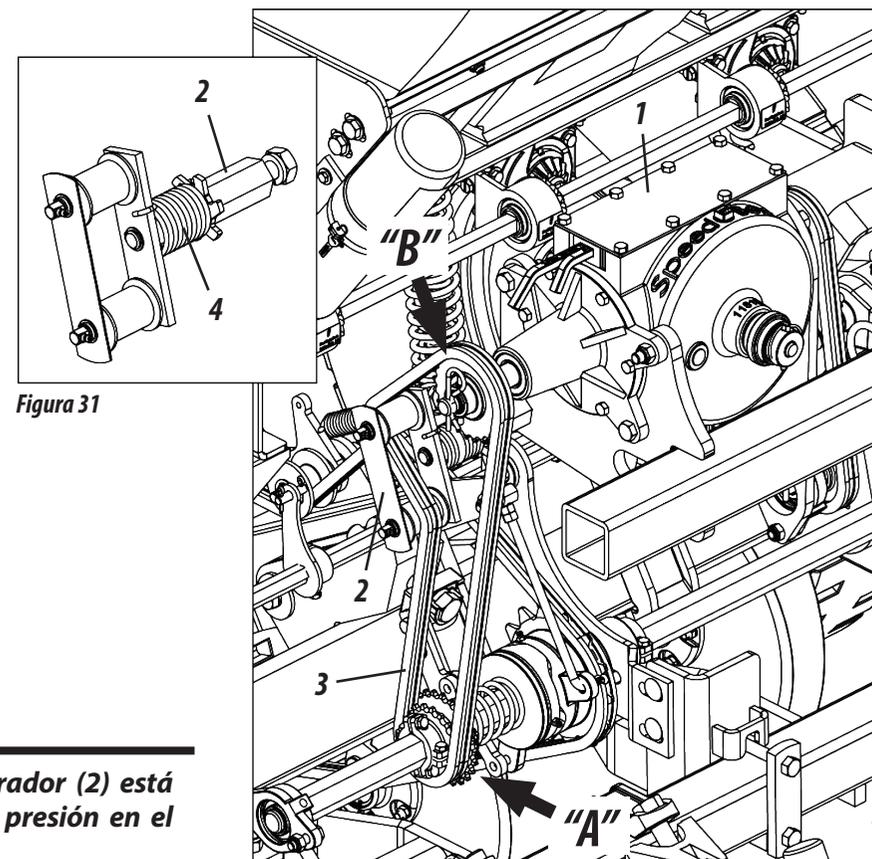


Figura 31

Ⓢ IMPORTANTE

Después de proceder al cambio del engranaje, verifique la tensión de la cadena. El estirador (2) está dotado de resorte de torsión (4) para mayor flexibilidad del mismo. Si necesario mayor presión en el estirador, proceda conforme instrucción de la página 70, figura 63.

TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS (TABLAS 07/08)

La tabla de distribución de semillas es hecha de acuerdo con el número de agujeros del disco distribuidor, cambio de engranaje y número de semilla a ser distribuida.

⚠ ATENCIÓN

Si existe la necesidad de conferencia de las semillas distribuidas en el terreno, abra el surco y cuente la primera semilla encontrada 5 metros lineales. Luego, tome el resultado y divídalo por los 5 metros lineales y tendrá el resultado de distribución de las semillas por metro lineal.

Tabla de Distribución de Semillas por metro linear - SP Topografic

Engranaje de salida del Eje del Molinete (Z3)					20		Engranaje de entrada de la Speed Box (Z4)										25	
Combinación	Número de agujeros del Disco Distribuidor de Semillas																	
	17	18	19	20	24	26	28	30	38	40	48	50	62	64	72	90	100	
F - 1	1,3	1,4	1,5	1,5	1,9	2,0	2,2	2,3	2,9	3,1	3,7	3,9	4,8	4,9	5,6	7,0	7,7	
F - 2	1,5	1,6	1,7	1,7	2,1	2,3	2,4	2,6	3,3	3,5	4,2	4,3	5,4	5,6	6,3	7,8	8,7	
E - 1	1,6	1,7	1,8	1,9	2,3	2,5	2,7	2,9	3,7	3,9	4,6	4,8	6,0	6,2	7,0	8,7	9,7	
F - 3	1,7	1,8	1,9	2,0	2,4	2,6	2,8	3,0	3,8	4,0	4,8	5,0	6,2	6,4	7,2	8,9	9,9	
E - 2	1,8	2,0	2,1	2,2	2,6	2,8	3,0	3,3	4,1	4,3	5,2	5,4	6,7	7,0	7,8	9,8	10,9	
D - 1	2,0	2,1	2,2	2,3	2,8	3,0	3,2	3,5	4,4	4,6	5,6	5,8	7,2	7,4	8,3	10,4	11,6	
F - 4	2,0	2,1	2,2	2,3	2,8	3,0	3,2	3,5	4,4	4,6	5,6	5,8	7,2	7,4	8,3	10,4	11,6	
E - 3	2,1	2,2	2,4	2,5	3,0	3,2	3,5	3,7	4,7	5,0	6,0	6,2	7,7	7,9	8,9	11,2	12,4	
D - 2	2,2	2,3	2,5	2,6	3,1	3,4	3,7	3,9	5,0	5,2	6,3	6,5	8,1	8,3	9,4	11,7	13,0	
C - 1	2,3	2,4	2,6	2,7	3,2	3,5	3,8	4,1	5,1	5,4	6,5	6,8	8,4	8,7	9,7	12,2	13,5	
F - 5	2,4	2,5	2,6	2,8	3,3	3,6	3,9	4,2	5,3	5,6	6,7	7,0	8,6	8,9	10,0	12,5	13,9	
E - 4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,5	3,8	4,1	4,3	5,5	5,8	7,0	7,2	9,0	9,3	10,4	13,0	14,5	
D - 3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,6	3,9	4,2	4,5	5,7	6,0	7,2	7,5	9,2	9,5	10,7	13,4	14,9	
C - 2	2,6	2,7	2,9	3,0	3,7	4,0	4,3	4,6	5,8	6,1	7,3	7,6	9,4	9,7	11,0	13,7	15,2	
B - 1	2,6	2,8	2,9	3,1	3,7	4,0	4,3	4,6	5,9	6,2	7,4	7,7	9,6	9,9	11,1	13,9	15,5	
A - 1	3,0	3,1	3,3	3,5	4,2	4,5	4,9	5,2	6,6	7,0	8,3	8,7	10,8	11,1	12,5	15,6	17,4	
A - 2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,7	5,1	5,5	5,9	7,4	7,8	9,4	9,8	12,1	12,5	14,1	17,6	19,6	
B - 3	3,4	3,6	3,8	4,0	4,8	5,2	5,6	6,0	7,6	7,9	9,5	9,9	12,3	12,7	14,3	17,9	19,9	
C - 4	3,4	3,7	3,9	4,1	4,9	5,3	5,7	6,1	7,7	8,1	9,7	10,1	12,6	13,0	14,6	18,3	20,3	
D - 5	3,5	3,8	4,0	4,2	5,0	5,4	5,8	6,3	7,9	8,3	10,0	10,4	12,9	13,4	15,0	18,8	20,9	
E - 6	3,7	3,9	4,1	4,3	5,2	5,7	6,1	6,5	8,3	8,7	10,4	10,9	13,5	13,9	15,6	19,6	21,7	
A - 3	3,8	4,0	4,2	4,5	5,4	5,8	6,3	6,7	8,5	8,9	10,7	11,2	13,9	14,3	16,1	20,1	22,4	
B - 4	3,9	4,2	4,4	4,6	5,6	6,0	6,5	7,0	8,8	9,3	11,1	11,6	14,4	14,8	16,7	20,9	23,2	
C - 5	4,1	4,4	4,6	4,9	5,8	6,3	6,8	7,3	9,2	9,7	11,7	12,2	15,1	15,6	17,5	21,9	24,3	
D - 6	4,4	4,7	5,0	5,2	6,3	6,8	7,3	7,8	9,9	10,4	12,5	13,0	16,2	16,7	18,8	23,5	26,1	
A - 4	4,4	4,7	5,0	5,2	6,3	6,8	7,3	7,8	9,9	10,4	12,5	13,0	16,2	16,7	18,8	23,5	26,1	
B - 5	4,7	5,0	5,3	5,6	6,7	7,2	7,8	8,3	10,6	11,1	13,4	13,9	17,2	17,8	20,0	25,0	27,8	
C - 6	5,2	5,5	5,8	6,1	7,3	7,9	8,5	9,1	11,6	12,2	14,6	15,2	18,9	19,5	21,9	27,4	30,4	
A - 5	5,3	5,6	5,9	6,3	7,5	8,1	8,8	9,4	11,9	12,5	15,0	15,6	19,4	20,0	22,5	28,2	31,3	
B - 6	5,9	6,3	6,6	7,0	8,3	9,0	9,7	10,4	13,2	13,9	16,7	17,4	21,6	22,3	25,0	31,3	34,8	
A - 6	6,6	7,0	7,4	7,8	9,4	10,2	11,0	11,7	14,9	15,6	18,8	19,6	24,3	25,0	28,2	35,2	39,1	

Tabla 07

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLA

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLA

Tabela 08

TTabla de Distribución de Semilla por metro lineal - SP Topografic

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

CONDUCTOR DE ABONO - SISTEMA FERTISYTEN (FIGURAS 32/33)

Para conducir el fertilizante del distribuidor hasta el suelo, encaje los picos en grado (1) en las salidas del conductor fertisystem (2) a través de las presillas (3). Luego, coloque las mangas (4) en los picos en grado (1) a través de las presillas (5), **conforme muestra la figura 32.**

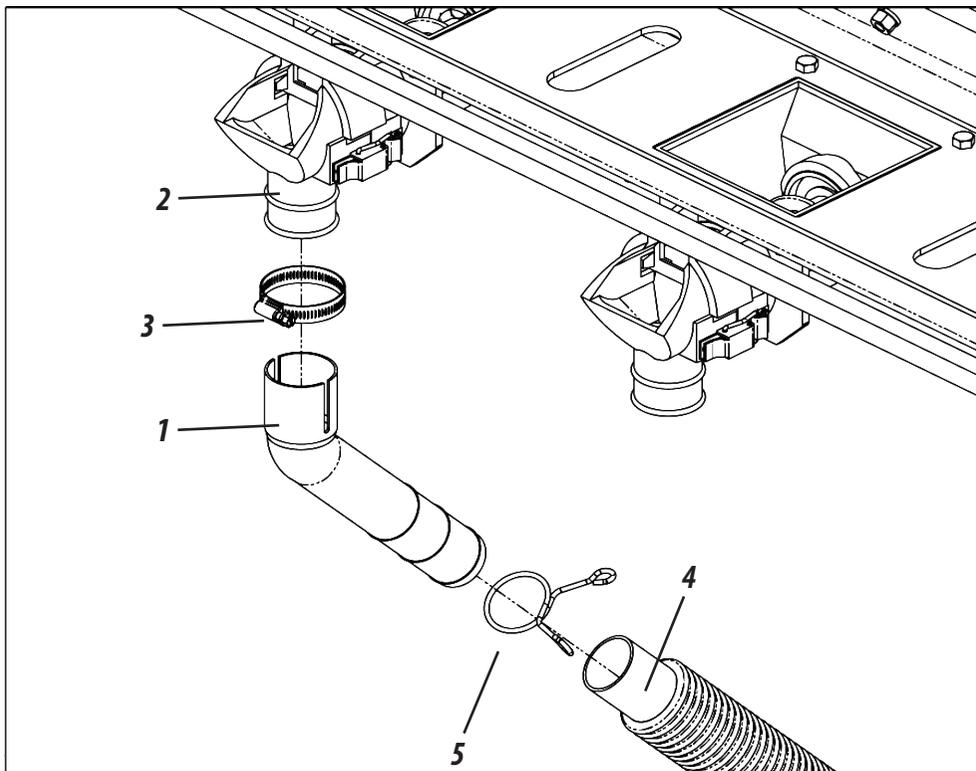


Figura 32

El sistema fertisystem de distribución, posee salidas de seguridad que garantizan el buen funcionamiento del sistema sin dañarlo. En caso de taponamiento de la manguera y del dosificador, proceda a la limpieza del dosificador hasta el final del mangote cerca

del asta surcadora o disco doble, pues el taponamiento del sistema puede ocurrir por raíces, pedazos de plásticos y otros objetos, **conforme muestra la figura 33.**

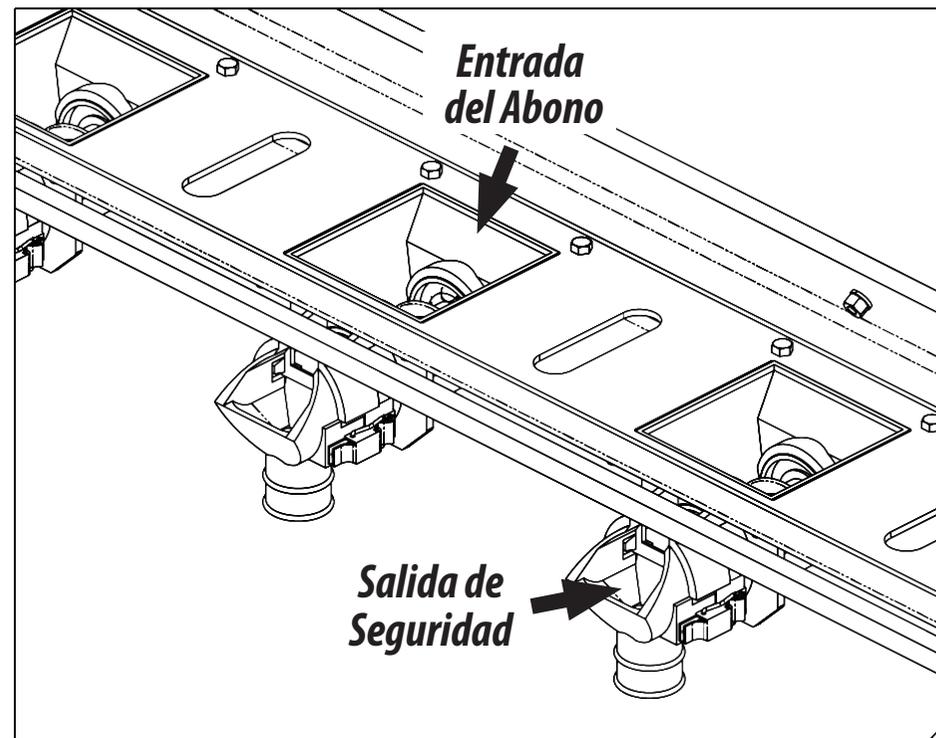
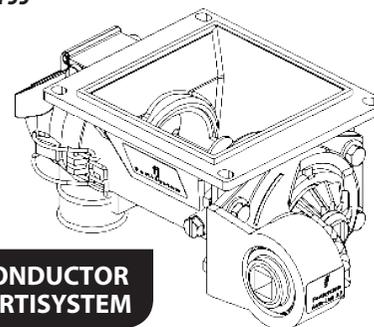


Figura 33



CONDUCTOR FERTISYSTEM

ATENCIÓN

Verifique diariamente los distribuidores y las mangas y proceda a la limpieza en las salidas de los mismos. Cuando el fertilizante tuvi-ere impuezas o estuviere húmedo proceda a la limpieza con más frecuencia.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

SPEED BOX (FIGURA 34)

Las sembradoras son equipadas con el sistema *Speed Box* (1), que acciona el sistema de distribución con regulados simples, garantizando el cambio de rotaciones rápidas. Para hacer el regulado de semillas, proceda de la siguiente forma:

1- Seleccione la cantidad deseada en las tablas y verifique la combinación correspondiente en las palancas (2). **Ejemplo:** Posición F2 en la tabla, indica que la palanca con letras debe estar en la posición "F" y la palanca con números debe estar en la posición "2", **conforme muestra la figura 34.**

2- Para mover las palancas, retire la traba (3), saque la manopla (4), luego, regule las palancas conforme ejemplo arriba. Al terminar la combinación, retorne la manopla (4) y recoloque la traba (3).

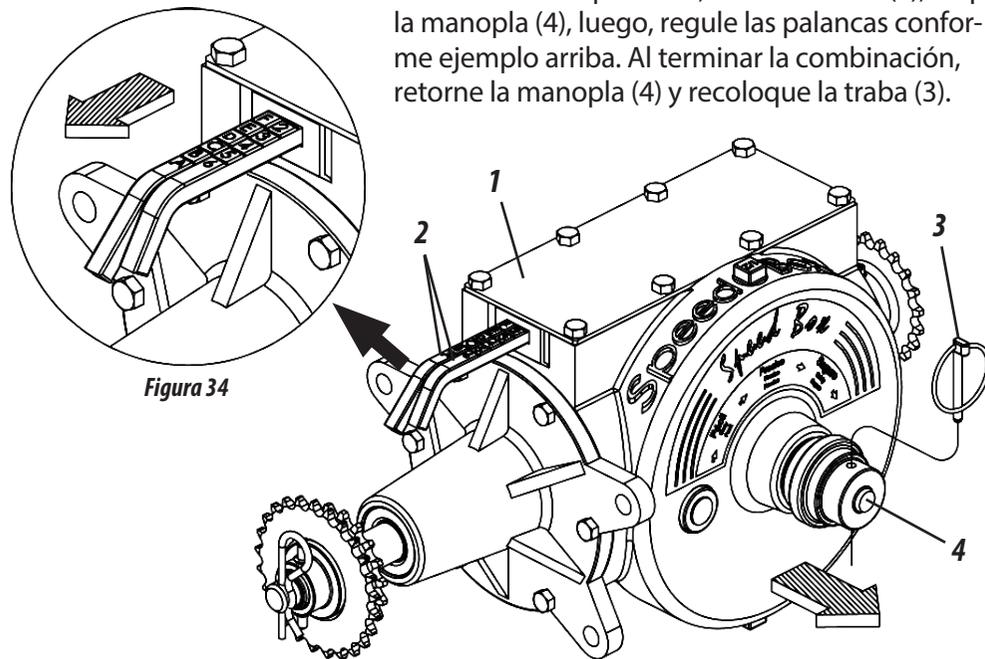


Figura 34

IMPORTANTE

Después de proceder al cambio del engranaje, verifique la tensión de la cadena. El estirador (2) está dotado de resorte de torsión (4) para mayor flexibilidad del mismo. Si necesaria mayor presión en el estirador, proceda conforme instrucción de la página 70, figura 63.

REGULADO PARA DISTRIBUCIÓN DE ABONO (FIGURA 35)

El regulado de la semilla es hecho a través de la *Speed Box* (1). Para obtener más regulados efectúe la inversión de la cadena en el engranaje motor "A" y movido "B", **conforme muestra la figura 35.** Para hacer la inversión de la cadena en los engranajes, proceda de la siguiente forma:

- 1- Primero, gire el estirador (2), retirando la tensión de la cadena (3).
- 2- Después haga la inversión de la cadena (3) conforme la necesidad de trabajo.
- 3- Luego, suelte el estirador (2) liberando el mismo, retornando la tensión a la cadena (3).

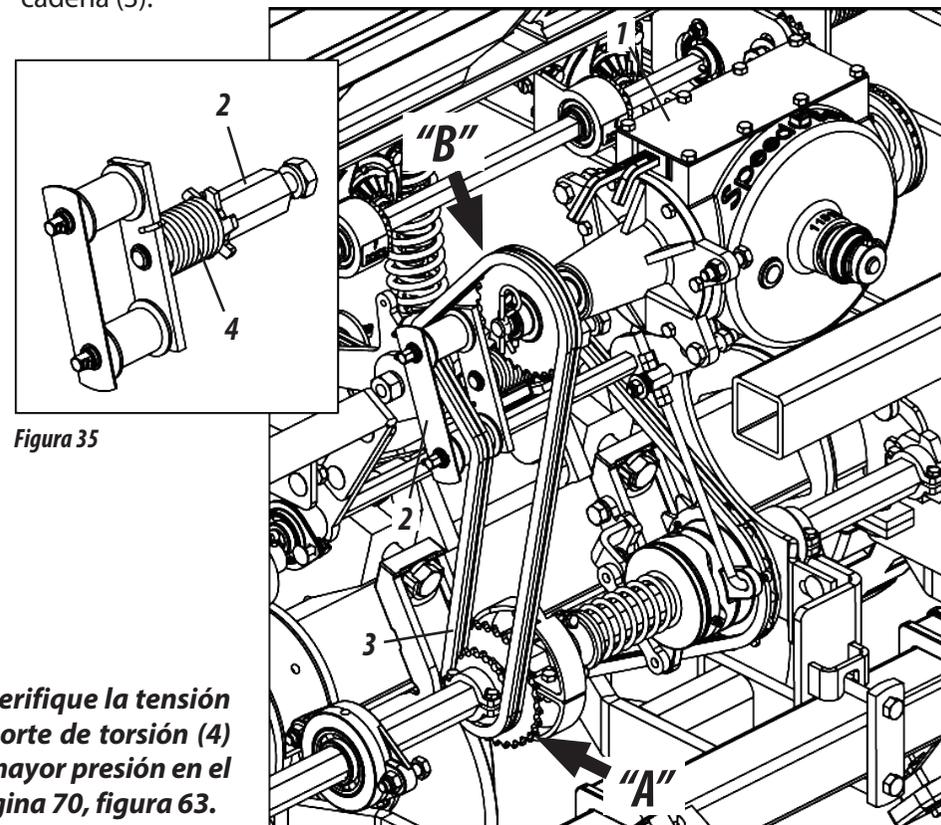


Figura 35

Tabla de Distribución de Abono - SP Topografic

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

Obs: Resorte con paso de 2"

Tabla 09

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

Obs: Resorte con paso de 2"

Tabla 10

Tabla de Distribución de Abono - SP Topografic

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

CÁLCULO PRÁCTICO P/ DISTRIBUCIÓN DE ABONO

Para distribuir otras cantidades de abono en espaciamiento y áreas diferentes de las presentadas en las tablas de distribución, utilice la fórmula abajo. Para ello, proceda de la siguiente forma:

- 1- Determine el espaciamiento entre líneas y la cantidad de abono a ser distribuida por alquer (Aa) o hectárea (Ha)
- 2- **Ejemplo:** Sembradora con espaciamiento de 0,45 m, para distribuir 500 kg de abono por Ha, utilice la fórmula abajo:

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

Dados da Fórmula:

E = Espaçamento entre linhas (m)

Q = Quantidade de adubo a ser distribuída [kg]

A = Área a ser adubada [m²]

D = Distância de 50 metros (teste)

X = Gramas de adubo em 50 metros

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

$$X = 22.50 \times 50 = 1.125$$

X = 1.125 gramas em 50 metros por linha.

OBSERVACIÓN

Al obtener el resultado, regule la sembradora p/ distribuir la cantidad encontrada, o la que más se acerca en el espacio predeterminado p/ el test.

ATENCIÓN

La variación en la velocidad de trabajo, afecta la distribución uniforme de las semillas. Al cambiar el lote de la semilla o el fabricante del abono, es necesario medir nuevamente. Después del primer día de plantío, verifique nuevamente todos los regulados.

CÁLCULO

TEST PRÁCTICO PARA MEDIR LA CANTIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO Y SEMILLAS

- 1- Para mayor precisión en la distribución del abono o de la semilla, teste de quantidade a ser distribuída no próprio local do plantio, pues para cada terreno hay una condición. Proceda de la siguiente forma
- 2- En la medida de lo posible, utilice siempre el mismo tractor y operador que irán a efectuar el plantío
- 3- Verifique y mantenga siempre la calibración correcta en los neumáticos de la sembradora (**70 lb/pul² para cada neumático**).
- 4- Marque la distancia para test en la tabla, optamos por 50 metros lineales.
- 5- Abastezca los depósitos de la sembradora por lo menos hasta la mitad. Recorra en media 10 metros fuera del área de test, para que el abono y las semillas llenen los dosificadores.
- 6- Selle la salida de los picos de la semilla y coloque recipientes para recolectar en las salidas de abono. Desplace el tractor en el área demarcada, siempre a la misma velocidad que irá a plantar de 5 a 7 Km/h.
- 7- Después de recorrer el espacio demarcado, retire el sellado del pico de la semilla y recoja las mismas para conteo y también recoja el abono para pesaje de la cantidad recolectada. Si necesario, aumentar o disminuir la cantidad de semilla y abono a ser distribuido, verifique la tabla.
- 8- Al alcanzar la cantidad deseada, también en el área, desplace el tractor en la misma velocidad, aunque dejando el abono y las semillas llegar hasta el suelo para chequear después la uniformidad en la distribución.

IMPORTANTE

Sugerimos que sea efectuado un test práctico en la distribución del abono y semillas, a lo largo de 50 mts, para posteriormente comparar los resultados del abono y de la semilla.

SISTEMA

SISTEMA DE REMATE C/ ACTUADOR ELÉCTRICO (FIGURAS 36/37 / TABLAS 11/12)

El sistema de remate c/ actuador eléctrico (1) permite hacer el plantío con solo un lado de la sembradora, o sea, mitad de las líneas.

<i>Sistema de Remate c/ Actuador Eléctrico</i>	
<i>Modelo</i>	<i>Códigos:</i>
<i>SP TOPOGRAFIC 4500</i>	55280108080
<i>SP TOPOGRAFIC 5500</i>	55280107858
<i>SP TOPOGRAFIC 6500</i>	55280108331
<i>SP TOPOGRAFIC 7500</i>	55280107912
<i>SP TOPOGRAFIC 8500</i>	-
<i>SP TOPOGRAFIC 9500</i>	5528010804-8

Tabla 11

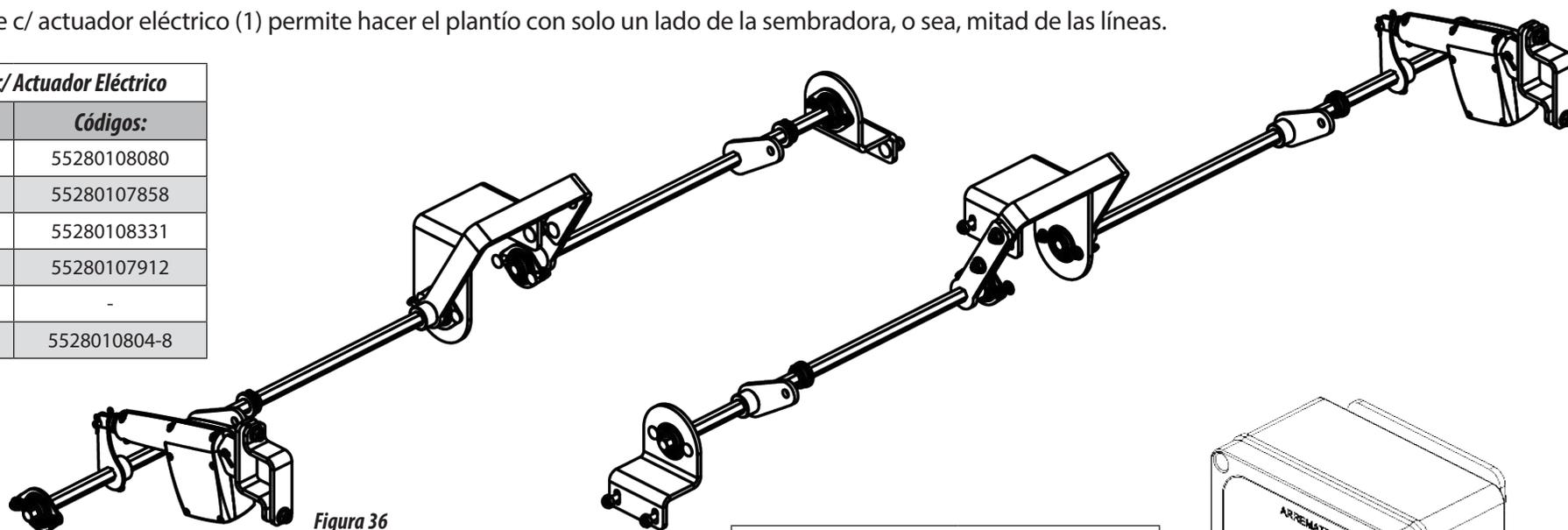


Figura 36

<i>Sistema Electrónico de Remate</i>	
<i>Modelo</i>	<i>Códigos:</i>
<i>SP TOPOGRAFIC 4500</i>	55280108170
<i>SP TOPOGRAFIC 5500</i>	55280108188
<i>SP TOPOGRAFIC 6500</i>	55280108196
<i>SP TOPOGRAFIC 7500</i>	55280108200
<i>SP TOPOGRAFIC 8500</i>	55280108218
<i>SP TOPOGRAFIC 9500</i>	55280108161

Tabla 12

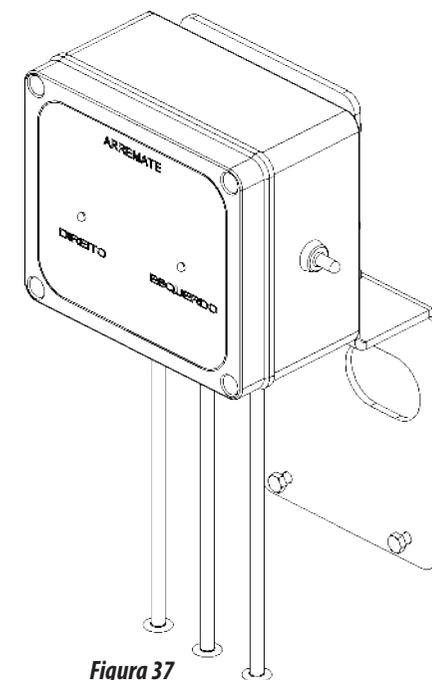
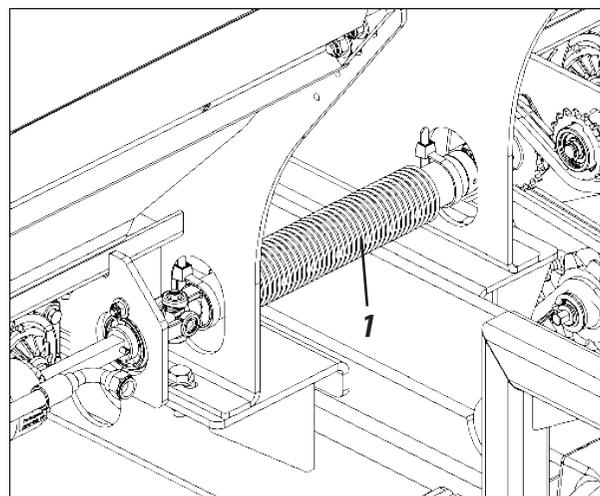


Figura 37

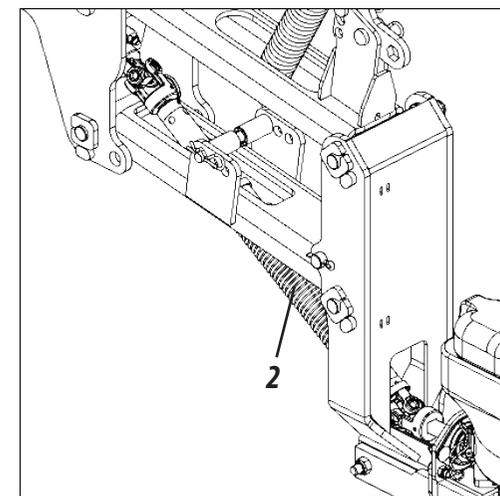
SISTEMA DE EJES DE TRANSMISIÓN ABONO Y SEMILLAS (FIGURAS 38)

La **SP Topografic** posee sistema de ejes de transmisión en el abono (1) y en las semillas (2).



Figuras 38

Eje de transmisión del Abono



Eje de transmisión de la Semilla

67BÕE;FA 67 39G3 z@A BAF34>7Š/8,9GD3 %+fi

>SEBFabaYcSXUbaeWWWbde[fa/#fMWSYgSz` a bafST VŠcgWWWVWVg[! SVa ea`a bScš ſ b[WSW YWVbŠ†` a
 VW[WWVa eW[YW[WSW Z[böV[ſeS`Yg` Sbad` SV[W

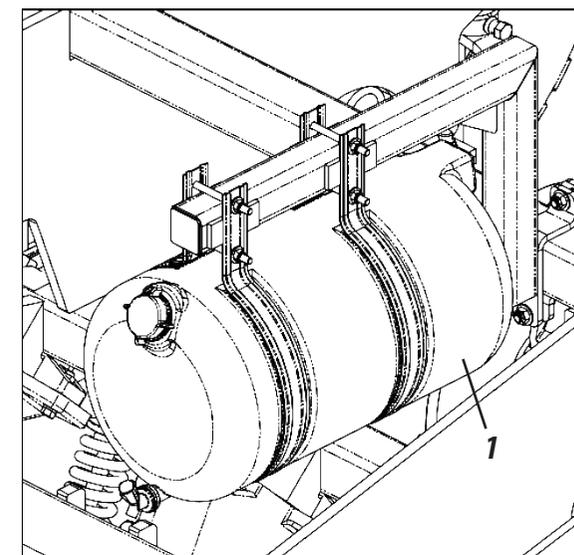


Figura 39



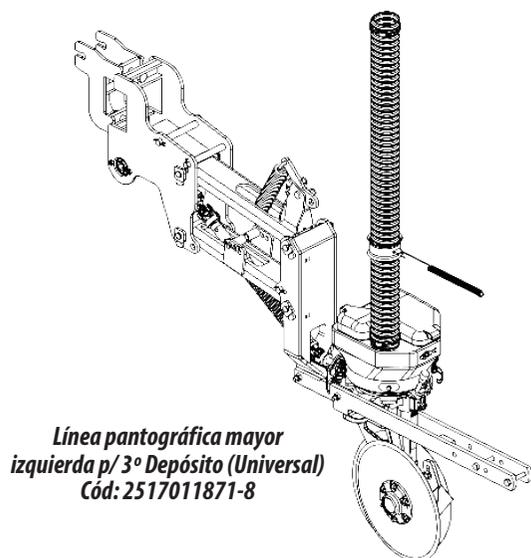
⚠ ATENÇÃO

Não beba água do depósito (1) pois é imprópria para o consumo humano "Água não Potável". Ignorar essa advertência poderá causar riscos a saúde.

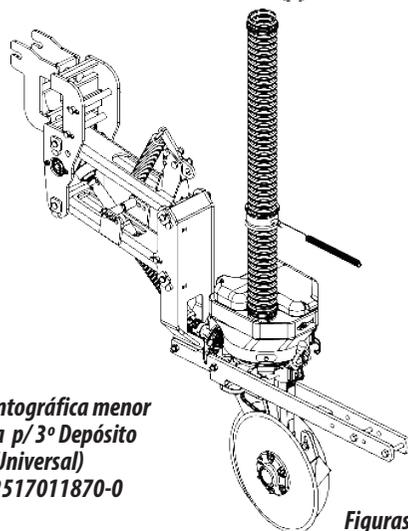
SISTEMA / DEPÓSITO

LÍNEAS DE PLANTIO

MODELOS DE LÍNEAS - STANDARD (FIGURAS 40)



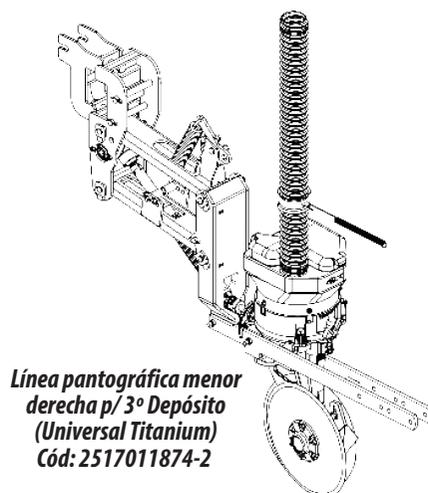
*Línea pantográfica mayor
izquierda p/ 3º Depósito (Universal)*
Cód: 2517011871-8



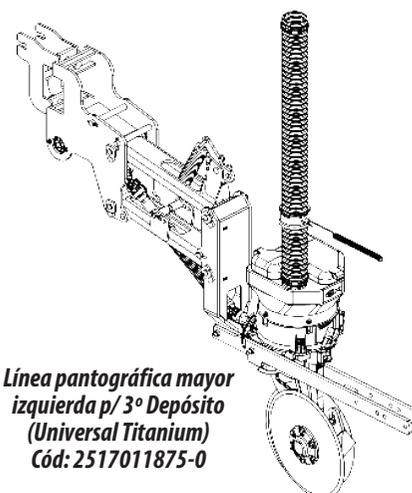
*Línea pantográfica menor
derecha p/ 3º Depósito
(Universal)*
Cód: 2517011870-0

Figuras 40

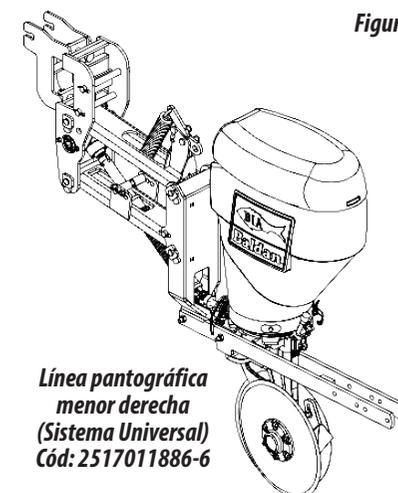
MODELOS DE LÍNEAS OPCIONALES - (FIGURAS 41)



*Línea pantográfica menor
derecha p/ 3º Depósito
(Universal Titanium)*
Cód: 2517011874-2

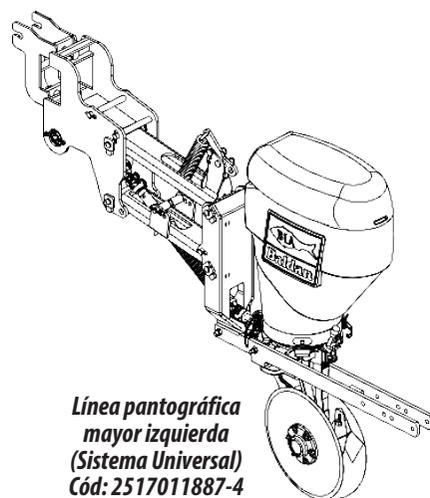


*Línea pantográfica mayor
izquierda p/ 3º Depósito
(Universal Titanium)*
Cód: 2517011875-0

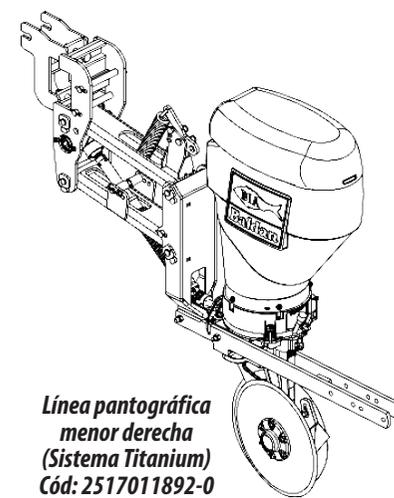


*Línea pantográfica
menor derecha
(Sistema Universal)*
Cód: 2517011886-6

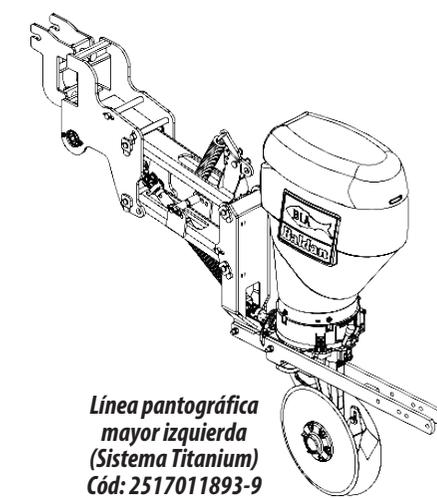
Figuras 41



*Línea pantográfica
mayor izquierda
(Sistema Universal)*
Cód: 2517011887-4



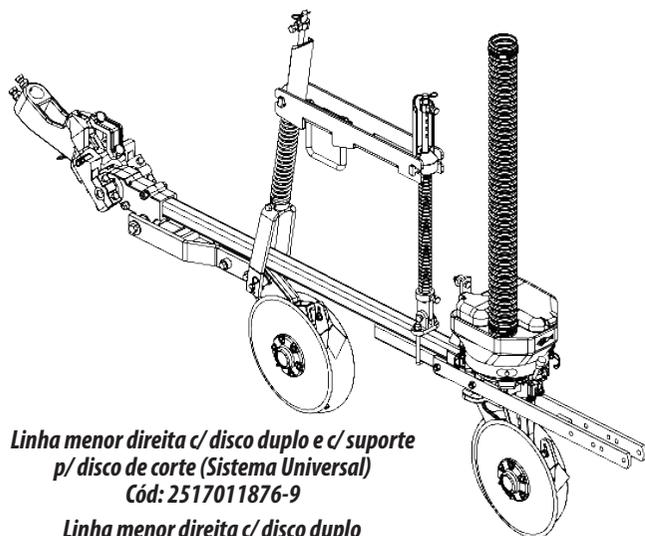
*Línea pantográfica
menor derecha
(Sistema Titanium)*
Cód: 2517011892-0



*Línea pantográfica
mayor izquierda
(Sistema Titanium)*
Cód: 2517011893-9

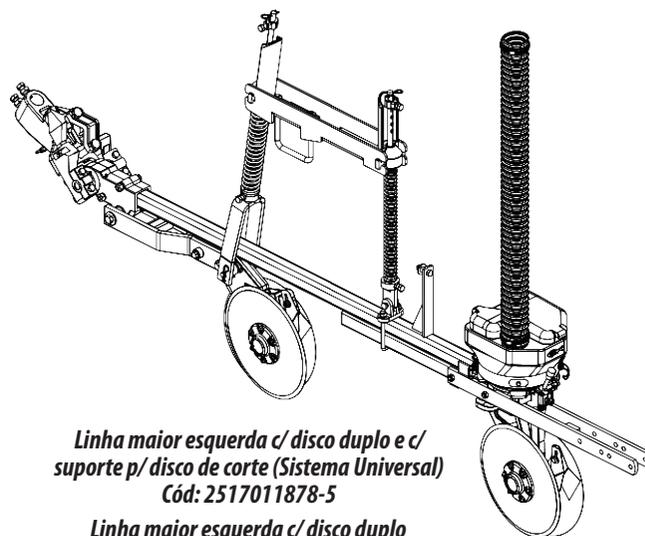
MODELOS DE LINHAS OPCIONAIS - CONTINUAÇÃO (FIGURAS 41)

Figuras 41



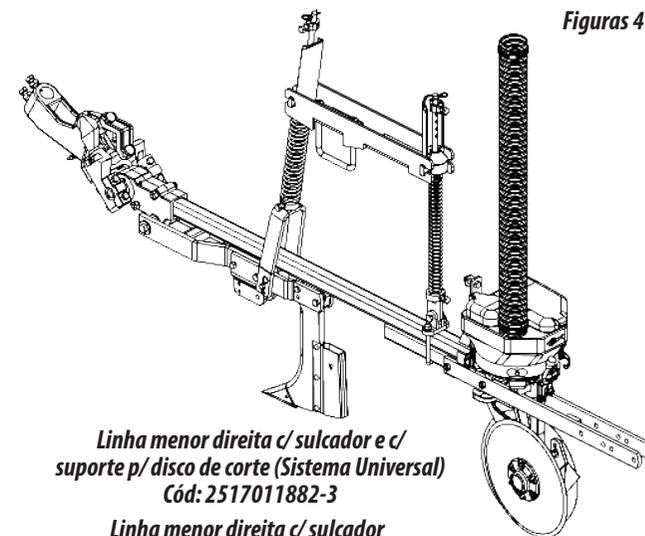
Linha menor direita c/ disco duplo e c/ suporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
Cód: 2517011876-9

Linha menor direita c/ disco duplo (Sistema Universal)
Cód: 2517011877-7



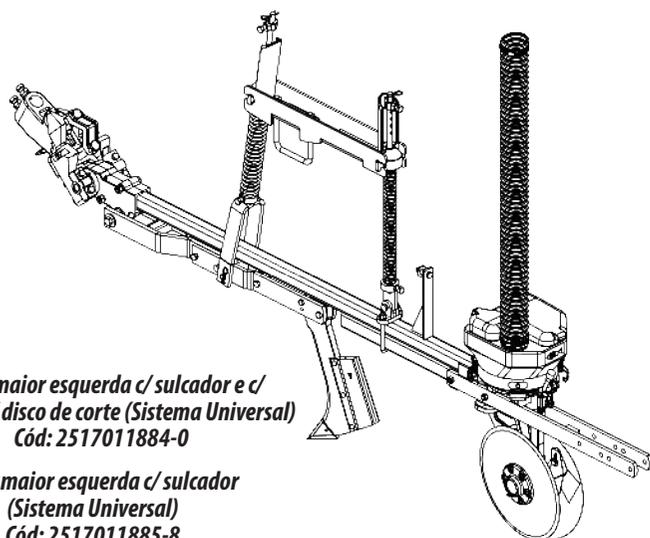
Linha maior esquerda c/ disco duplo e c/ suporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
Cód: 2517011878-5

Linha maior esquerda c/ disco duplo (Sistema Universal)
Cód: 2517011879-3



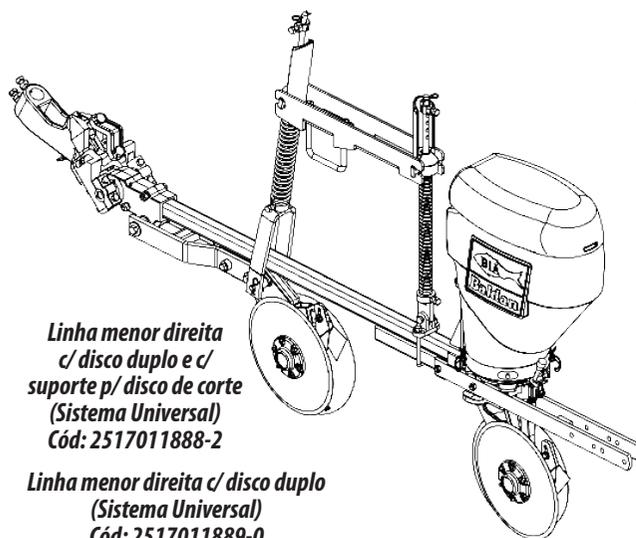
Linha menor direita c/ sulcador e c/ suporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
Cód: 2517011882-3

Linha menor direita c/ sulcador (Sistema Universal)
Cód: 2517011883-1



Linha maior esquerda c/ sulcador e c/ suporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
Cód: 2517011884-0

Linha maior esquerda c/ sulcador (Sistema Universal)
Cód: 2517011885-8



Linha menor direita c/ disco duplo e c/ suporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
Cód: 2517011888-2

Linha menor direita c/ disco duplo (Sistema Universal)
Cód: 2517011889-0



Linha maior esquerda c/ disco duplo e c/ suporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
Cód: 2517011890-4

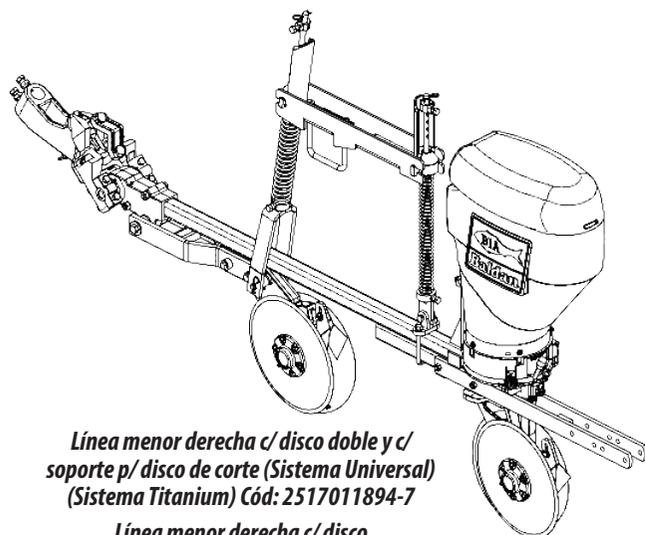
Linha maior esquerda c/ disco duplo (Sistema Universal)
Cód: 2517011891-2

LÍNEAS DE PLANTIO

LÍNEAS DE PLANTIO

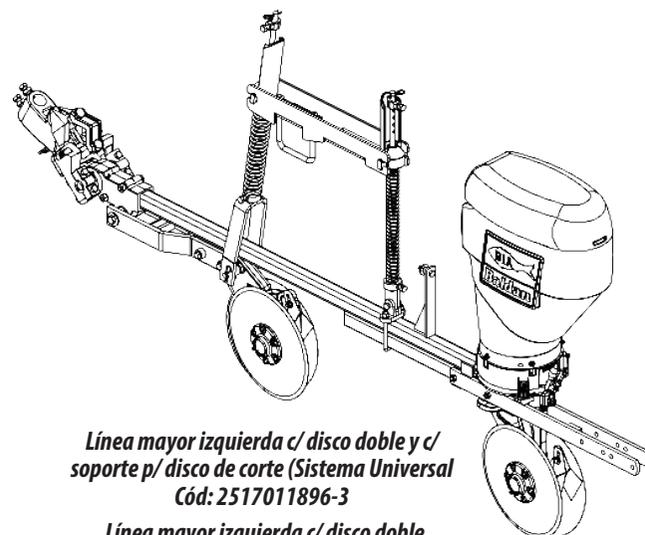
MODELOS DE LÍNEAS OPCIONALES - CONTINUACIÓN (FIGURAS 41)

Figuras 41



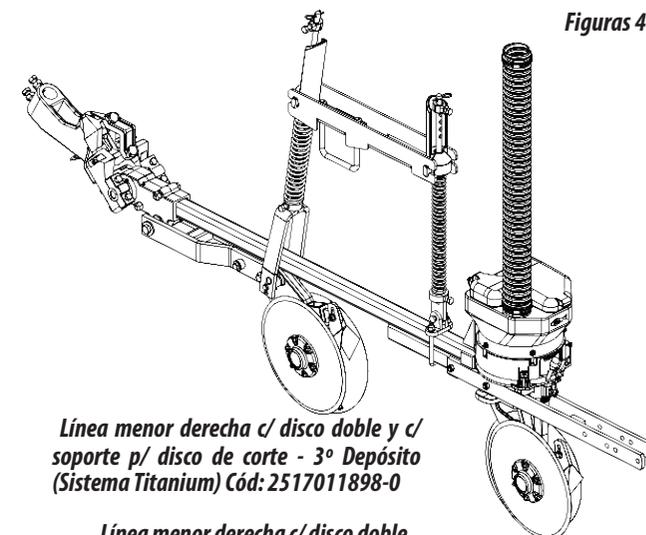
Línea menor derecha c/ disco doble y c/
soporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
(Sistema Titanium) Cód: 2517011894-7

Línea menor derecha c/ disco
doble (Sistema Titanium)
Cód: 2517011895-5



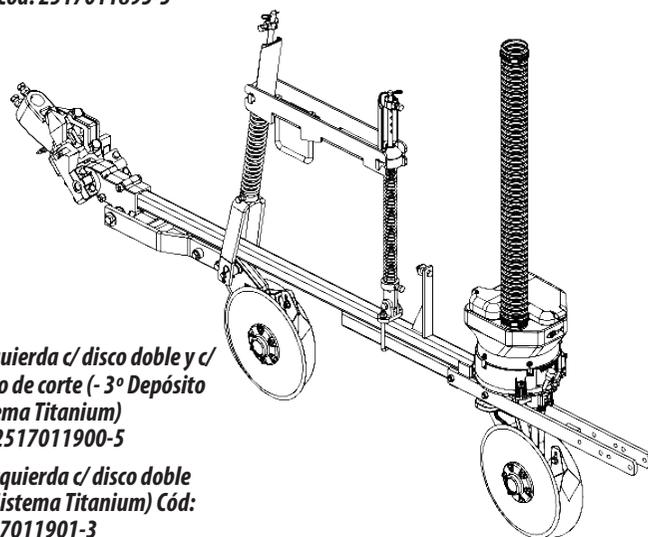
Línea mayor izquierda c/ disco doble y c/
soporte p/ disco de corte (Sistema Universal)
Cód: 2517011896-3

Línea mayor izquierda c/ disco doble
(Sistema Titanium)
Cód: 2517011897-1



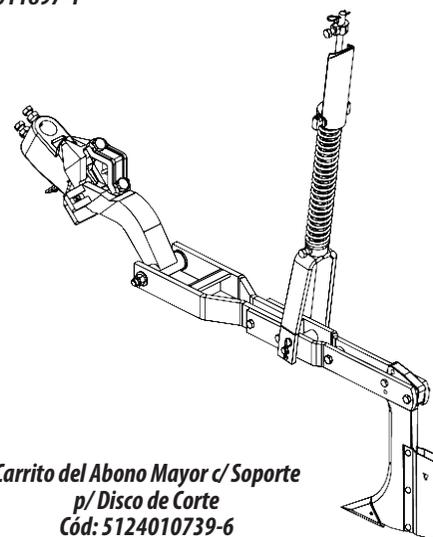
Línea menor derecha c/ disco doble y c/
soporte p/ disco de corte - 3º Depósito
(Sistema Titanium) Cód: 2517011898-0

Línea menor derecha c/ disco doble
3º Depósito (Sistema Titanium)
Cód: 2517011899-8

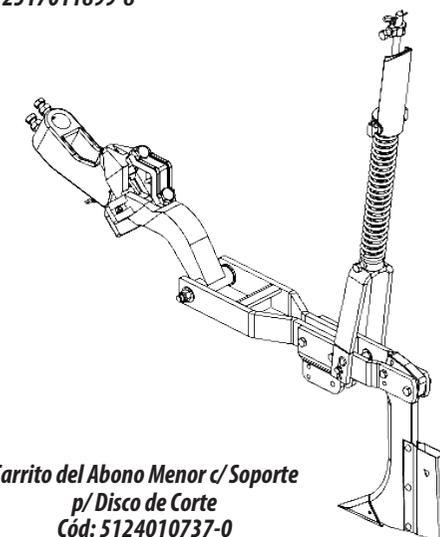


Línea mayor izquierda c/ disco doble y c/
soporte p/ disco de corte (- 3º Depósito
(Sistema Titanium)
Cód: 2517011900-5

Línea mayor izquierda c/ disco doble
- 3º Depósito (Sistema Titanium) Cód:
2517011901-3



Carrito del Abono Mayor c/ Soporte
p/ Disco de Corte
Cód: 5124010739-6



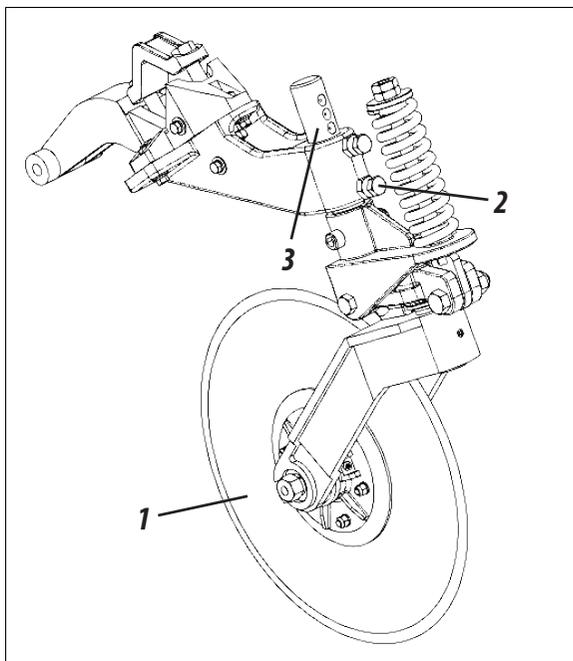
Carrito del Abono Menor c/ Soporte
p/ Disco de Corte
Cód: 5124010737-0

REGULADO DE PROFUNDIDAD DEL DISCO DE CORTE (FIGURA 42)

Para regular la profundidad del disco de corte (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte los tornillos (2) y desplace el eje (3) para regulado deseada. Luego reaperte os parafusos (2).

Figura 42

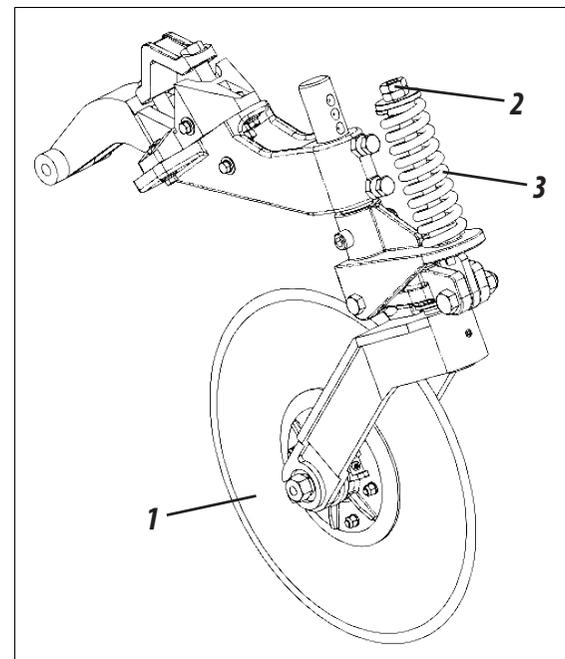


REGULADO DE PRESIÓN DEL DISCO DE CORTE (FIGURA 43)

Para regular la presión del disco de corte (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Gire la tuerca (2) en el sentido del reloj para mayor presión en el resorte (3).
- 2- Gire la tuerca (2) en el sentido contrario al del reloj, para menor presión en el resorte (3).

Figura 43



⚠ ATENCIÓN | Al finalizar el regulado de profundidad y de presión del disco de corte, repita este procedimiento en todas las líneas.

🔧 IMPORTANTE | Al regular la presión del disco de corte, tome los debidos cuidados para no anular la acción de articulación del disco de corte.

👁 OBSERVACIÓN | Esos regulados de profundidad y de presión del disco de corte, deberán ser hechos en el campo antes de iniciar los trabajos observándose el tipo del suelo a ser trabajado, para obtener un mejor desempeño de la sembradora.

REGULADO DE PRESIÓN

(+) MÁS PRESIÓN EN EL RESORTE

Mayor la presión del disco de corte en el suelo.

(-) MENOS PRESIÓN EN EL RESORTE

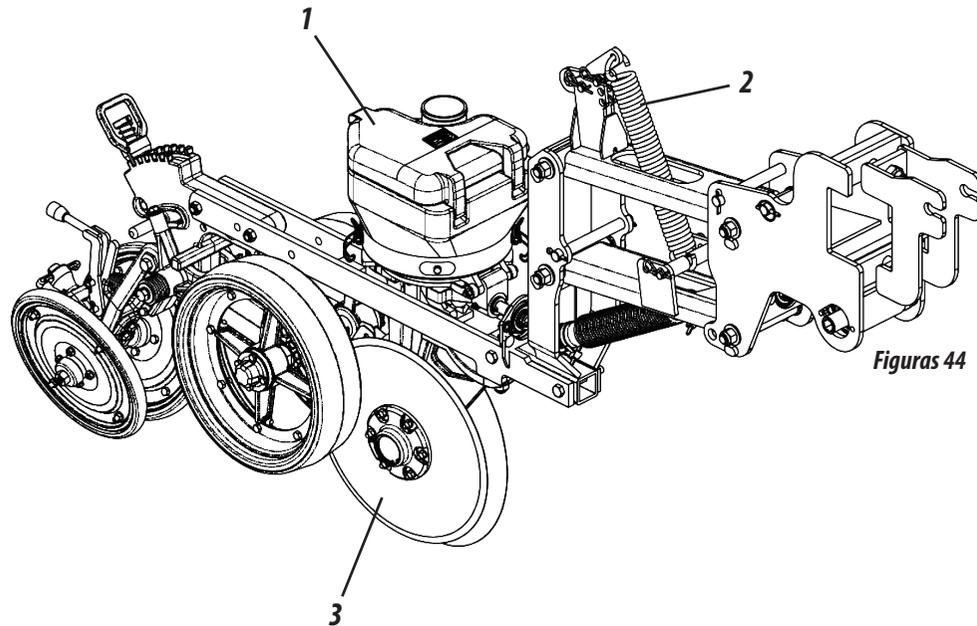
Menor la presión del disco de corte en el suelo.

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

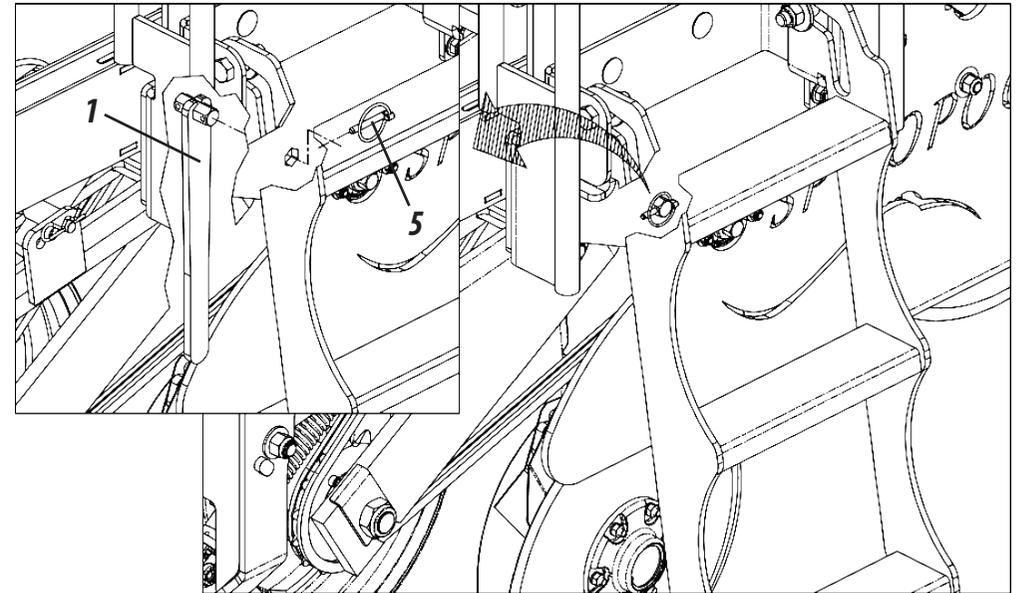
REGULADOS DE LAS LÍNEAS

REGULADO DE PRESIÓN DE LOS RESORTES (FIGURAS 44)

La línea (1), posee resorte de presión (2) que al ser regulado dando mayor o menor presión, aumentará o disminuirá la fuerza sobre el disco doble (3). Para regular la presión del resorte, proceda de la siguiente forma:

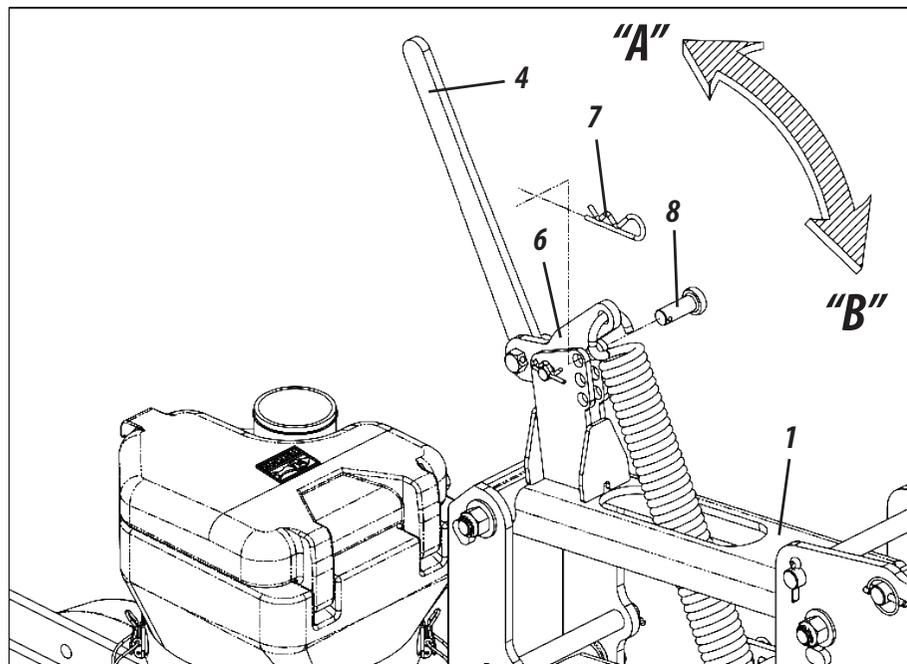


1- Tome la llave (4) que se encuentra fijada en el lado de la sembradora, soltándola a través de la traba con argolla (5).



ATENCIÓN | Al finalizar el regulado del resorte, repita ese procedimiento en todas las líneas.

- Luego, coloque la llave (4), en la palanca (6) de la línea (1), suelte la traba (7), retire el perno (8). Después, desplace la llave (4) ajustando la palanca (6) en la posición deseada.
- Finalice, trabando nuevamente la palanca (6), con el perno (8) y traba (7).



Figuras 44

Posición "A"

Más Presión en el resorte

Posición "B"

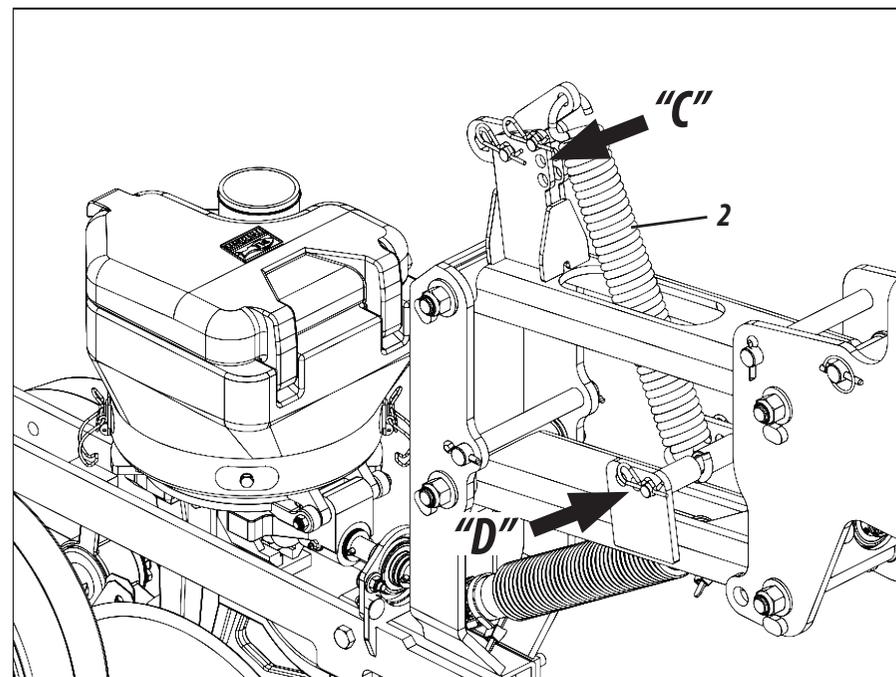
Menos Presión en el resorte

ⓘ IMPORTANTE

Verifique varias veces la profundidad de trabajo de cada línea durante el plan-tío, principalmente en terrenos en que hubiere variaciones de humedad, suelo u otros.

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

Al ajustar la presión del resorte (2), verifique cuál de los puntos de regulado "C" mejor atiende a su necesidad de trabajo. Si estos regulados aún no alcanzan el resultado deseado, realice un nuevo regulado ahora en los puntos de regulado "D".



Figuras 44

Posición "C"

1º Opción de Regulado

Posición "D"

2º Opción de Regulado

ⓘ OBSERVACIÓN

Este regulado dando mayor o menor presión en el resorte, deberá ser hecho en el campo antes de iniciar el trabajo, observándose el tipo del suelo a ser trabajado, para obtener un mejor desempeño de la sembradora.

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

REGULADO DE LOS LIMPIADORES DEL DISCO DOBLE (FIGURA 45)

El disco doble posee limpiadores que son flexibles y ajustables para remover la tierra que se adhiere a los discos. Para regular los limpiadores, proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte el tornillo (1), regule los limpiadores (2) en la posición ideal y reajuste el tornillo.



ATENCIÓN

Al finalizar el regulado de los limpiadores (1), repita ese procedimiento en todas las líneas.

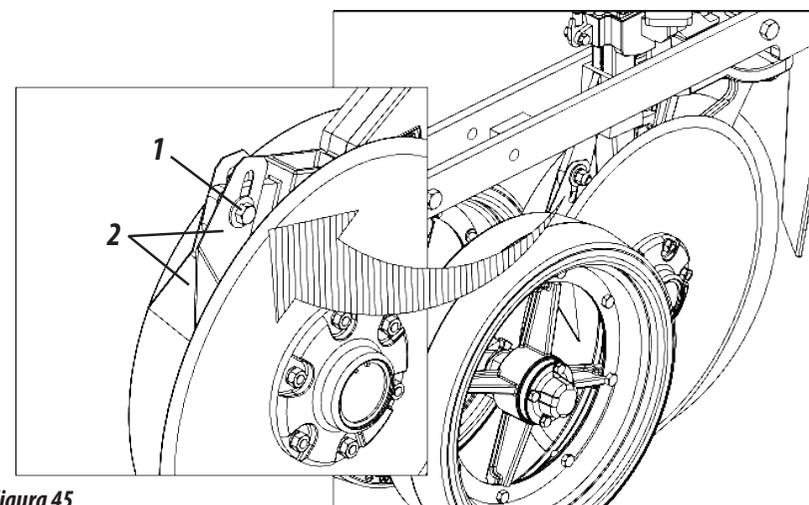


Figura 45

REGULADO DE LA RUEDA DE PROFUNDIDAD OSCILANTE (FIGURA 46)

Las ruedas limitadoras de profundidad oscilante poseen un sólo punto de apoyo que permite la oscilación de la misma. Si surge algún obstáculo en el curso de una de ellas o irregularidades en el suelo esta se levantará para transponerlo, retornando inmediatamente a la posición inicial sin levantar el disco doble de su posición. La profundidad de las semillas es hecha individualmente por las ruedas limitadoras de profundidad. Para este regulado, proceda de la siguiente forma:

- 1- Saque la alza (1) hacia arriba, desplace el regulador (2) hasta el punto deseado, ajustando la rueda de profundidad (3), después baje la alza (1) trabando el regulador (2), **conforme muestra la figura 46.**

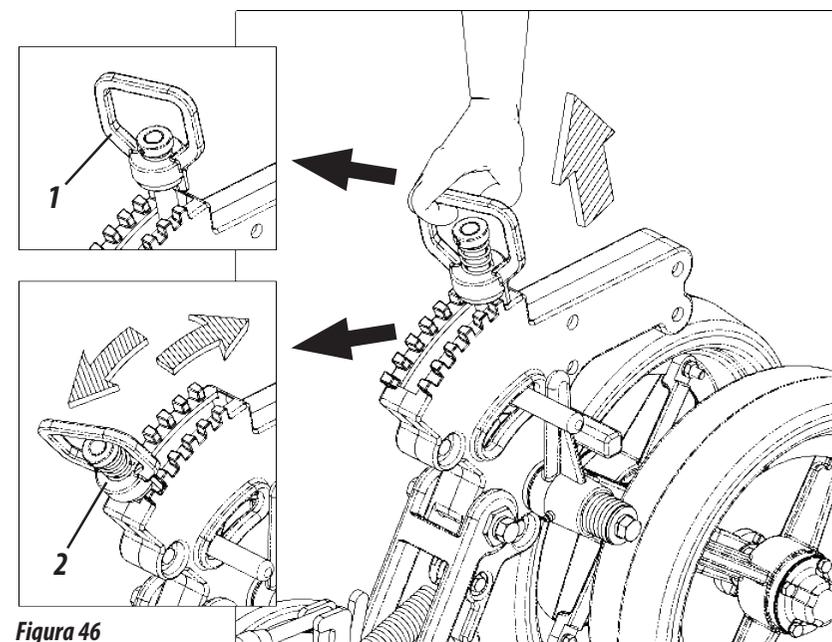


Figura 46



OBSERVACIÓN

El carrito oscilante ofrece 18 puntos de regulados.

RUEDA LIMITADORA DE PROFUNDIDAD (FIGURAS 47/48/49)

Las ruedas compactadoras en "V" (1), son utilizadas para cerrar el surco lateralmente, haciendo que la tierra sea inmediatamente colocada sobre las semillas, evitando exceso de compactación y removiendo bolsones de aire, facilitando la germinación y el desarrollo de la planta. Para regular el ángulo mayor o menor de cierre de las ruedas compactadoras en "V" (1), saque la palanca (2) hacia arriba, desplace el regulador (3) hasta el punto deseado, después baje la palanca (2) trabando el regulador (3), conforme muestra la **figura 47**. Las ruedas compactadoras en "V" poseen 5 puntos de regulado.

Mayor Presión: Desplace la palanca (2) hacia atrás, dando mayor presión en la rueda (1).

Menor Presión: Desplace la palanca (2) hacia adelante, dando menor presión en la rueda (1).

- La rueda compactadora en "V" (1), puede también ser regulada su presión a través de la palanca (4). Para ese regulado, proceda **conforme muestra la figura 48**.

Mayor Presión

Mayor Presión: Desplace la palanca (4) hacia atrás, dando mayor presión en la rueda (1).

Menor Presión: Apriete la palanca (5) desplace la palanca (4), dando menor presión en la rueda (1).

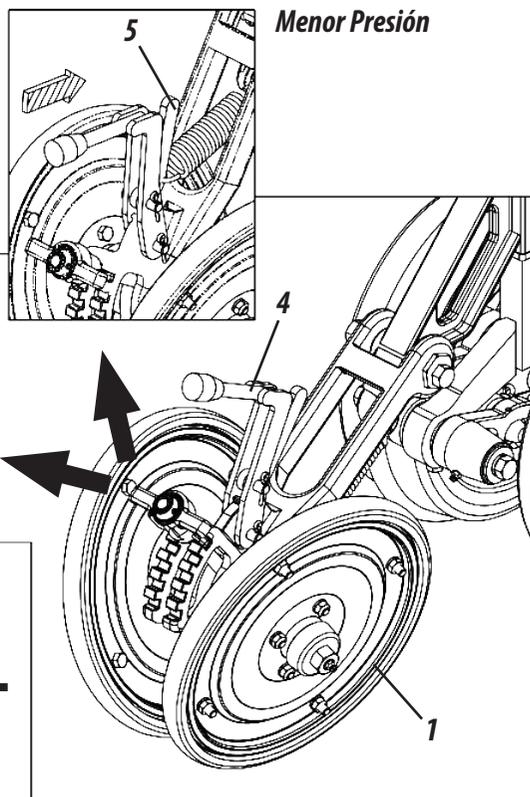
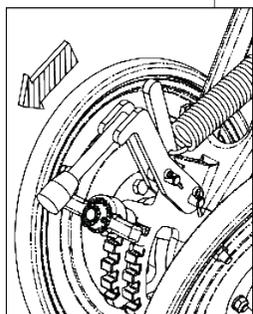
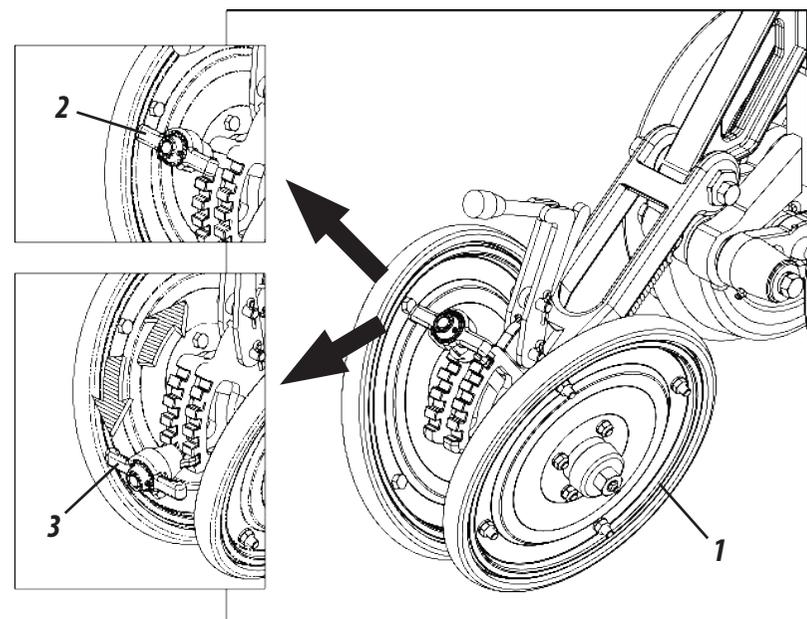
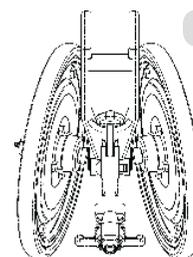


Figura 48

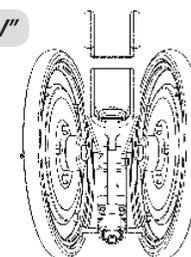
Figuras 47



ÁNGULOS DE LAS RUEDAS EN "V"



Posición de ángulo totalmente cerrado
(Menos tierra sobre la semilla).



Figuras 47

Posición de ángulo abierto
(Más tierra sobre la semilla).

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

⚠ ATENCIÓN

Efectúe el mismo regulado para todas las ruedas compactadoras "V" y considere el tipo de suelo, semilla y profundidad de plantío, para no afectar la libre emergencia de las plantas.

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

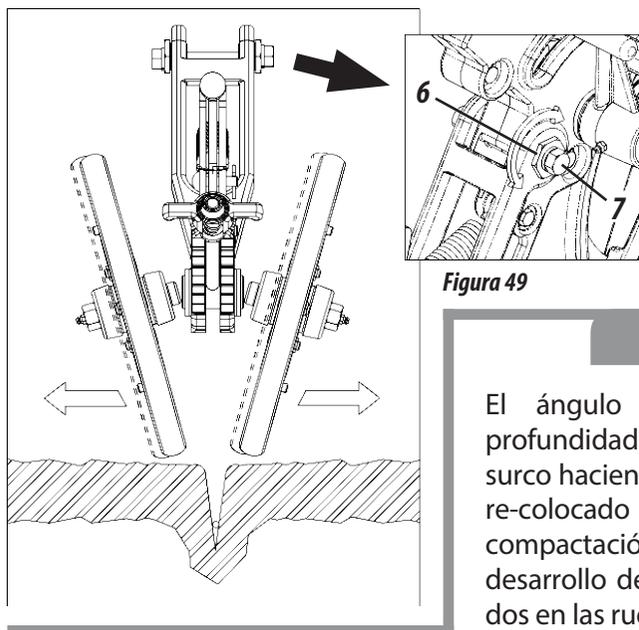


Figura 49

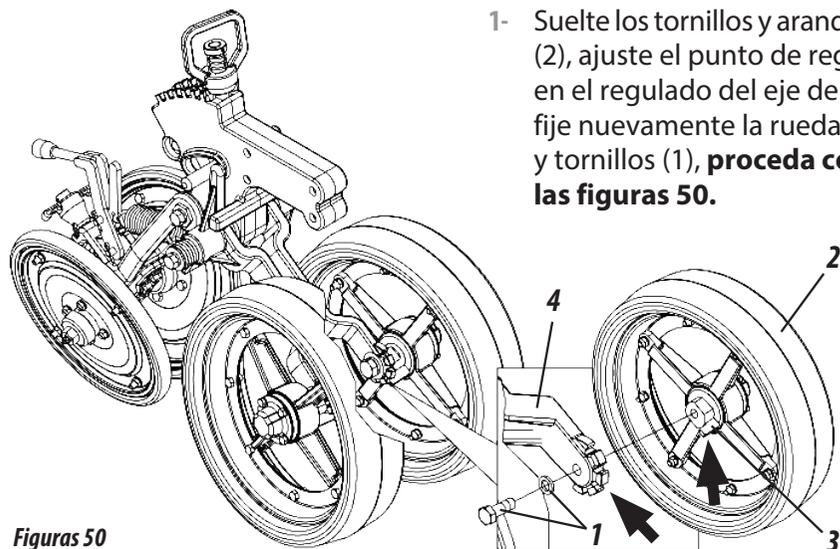
Para desplazamiento horizontal de las ruedas, las mismas fueron desarrolladas con bujes excéntricos (5). Para este regulado, proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte los tornillos (7), gire los referidos bujes (6), con una llave para actuación de las ruedas y alineamiento de las mismas con surco posicionando mayor o menor cantidad de suelo lateralmente para la semilla, **conforme muestra la figura 49.**

REGULADO DE LA RUEDA DE PROFUNDIDAD OSCILANTE (FIGURAS 50)

El ángulo de las ruedas limitadoras de profundidad (1), tiene la finalidad presionar el surco haciendo que el suelo sea inmediatamente re-colocado sobre la semilla, evitando exceso compactación, facilitando la germinación y el desarrollo de la planta. Para obtener los regulados en las ruedas, proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte los tornillos y arandelas (1), retire la rueda (2), ajuste el punto de regulado de la rueda (3) en el regulado del eje de la rueda (4), después, fije nuevamente la rueda (2) con las arandelas y tornillos (1), **proceda conforme muestra las figuras 50.**

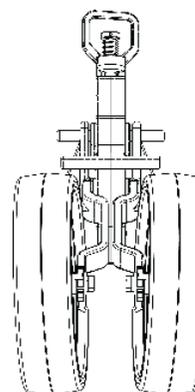


Figuras 50

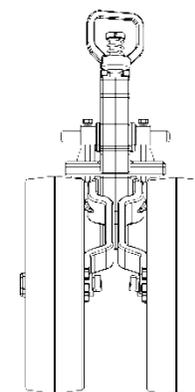
⚠ ATENCIÓN

Efectúe el mismo regulado para todas las ruedas compactadoras "V" y considere el tipo de suelo, semilla y profundidad de plantío, para no afectar la libre emergencia de las plantas.

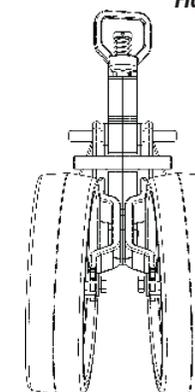
ÁNGULOS DE LAS RUEDAS



Posición de ángulo totalmente cerrado (Menos tierra sobre la semilla).



Posición paralela (Solamente para control de profundidad).



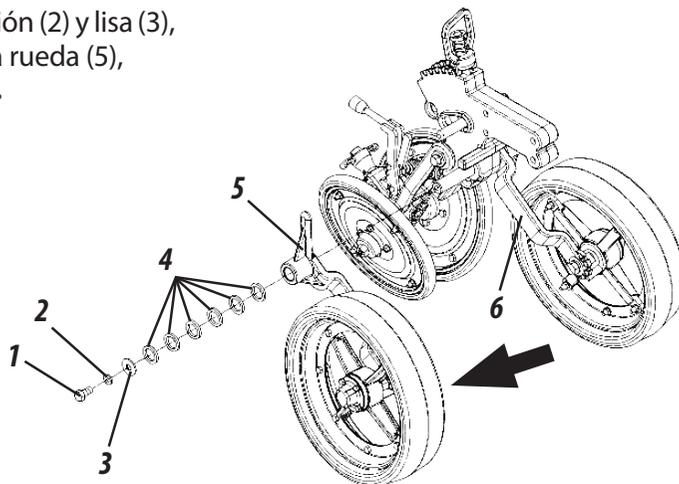
Posición de ángulo abierto (Más tierra sobre la semilla).

Figuras 50

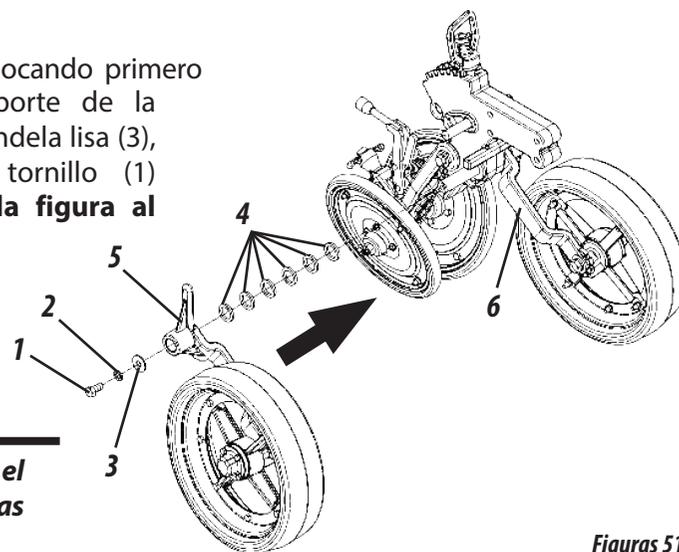
REGULADO DE ABERTURA DE LA RUEDA DE PROFUNDIDAD OSCILANTE (FIGURAS 51)

Las ruedas de profundidad oscilante poseen un sistema de apertura y cierre para adaptarse mejor a los terrenos con pajas densas o con mayor y menor humedad. Las ruedas de profundidad oscilante salen de fábrica en la posición cerrada. Para hacer la abertura de las ruedas de profundidad oscilante, proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte el tornillo (1), arandela de presión (2) y lisa (3), retire los 6 calces (4) y el soporte de la rueda (5), conforme muestra la figura al lado.



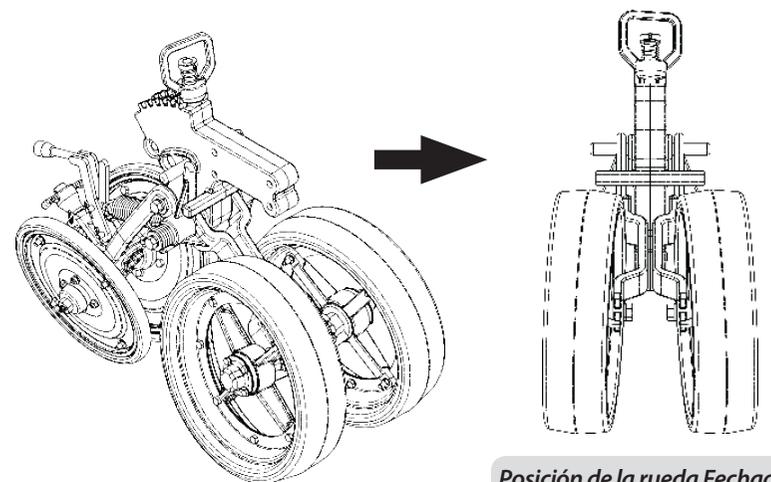
- 2- Luego, haga el proceso inverso, colocando primero los 6 calces (4), después el soporte de la rueda (5) y finalice colocando la arandela lisa (3), arandela de presión (2) y el tornillo (1) apretándolo, conforme muestra la figura al lado.



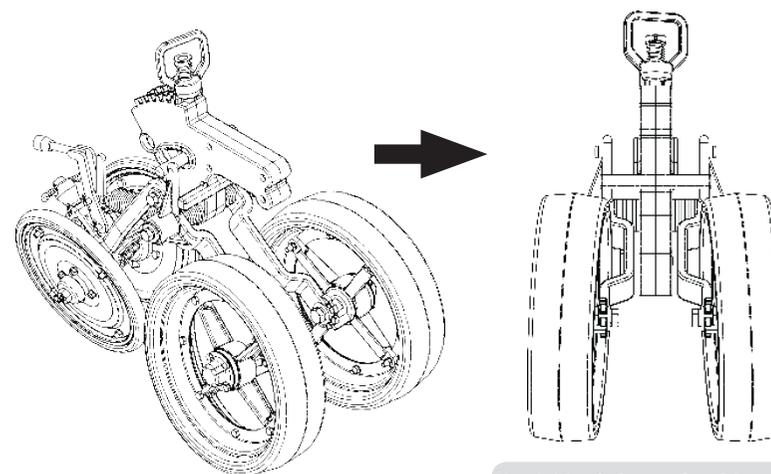
⚠ ATENCIÓN

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

Figuras 51



Posición de la rueda Fechada



Posición de la rueda Abierta

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

REGULADO DE ABERTURA DEL SURCO Y POSICIÓN DEL ABONO EN EL SUELO (SISTEMA PIVOTADO) - OPCIONAL (FIGURAS 52)

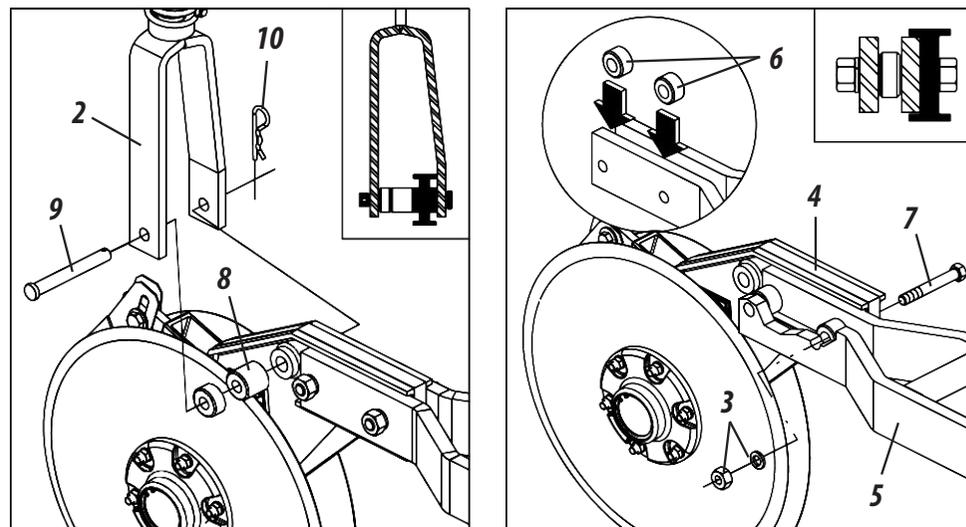
La abertura del surco en el suelo para que el abono sea depositado es hecho por los discos dobles o surcadores en los siguientes sistemas:

- **ABONO LATERAL Y DEBAJO DE LA SEMILLA.**
- **ABONO EN LA MISMA LÍNEA Y DEBAJO DE LA SEMILLA.**

Para regulado de la distancia de la línea de abono en relación a la línea de semilla, proceda de la siguiente forma:

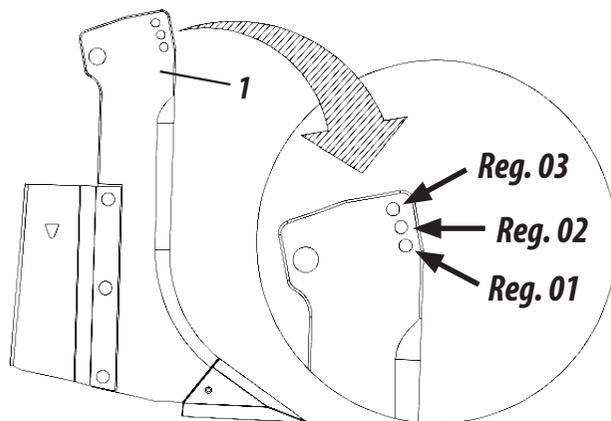
- 1- Retire el varal del resorte (2), suelte las tuercas y arandelas (3), retire la carcasa (4) que está entre las chapas de la garra (5), pase la misma a uno de los lados de la referida garra, coloque los bujes (6) entre las chapas de la garra y fije con los tornillos (7), arandelas y tuercas (3).
- 2- Luego, recolocó el varal del resorte (2), colocando los bujes (8) del mismo lado en que fue desplazada la carcasa, fijándola con el perno (9) y a traba (10).

Figuras 52



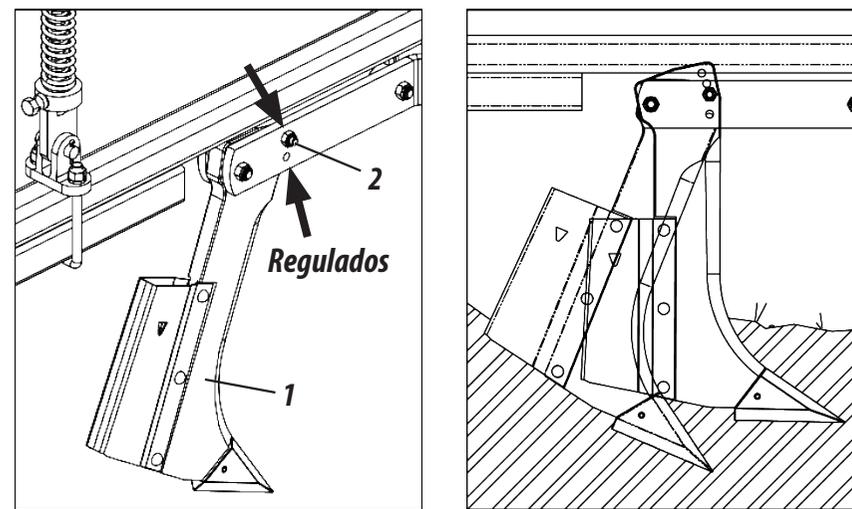
REGULADO DEL ÁNGULO DE ATAQUE DEL SURCADOR (SISTEMA PIVOTADO) - OPCIONAL (FIGURAS 53)

Los surcadores (1) poseen 3 opciones de regulados del ángulo de ataque.



Para regular el ángulo de ataque de los surcadores, proceda de la siguiente forma:

- 1- Retire el tornillo (2), articule el surcador (1) en el regulado ideal y recolocó el tornillo (2).



Figuras 53

PROFUNDIDAD DEL ABONO Y PRESIÓN EN LAS LÍNEAS DE SEMILLA (SIST. PIVOTADO) - OPCIONAL (FIGURA 54)

El regulado de profundidad del abono es hecho a través de la presión de los resortes ejercida sobre las líneas de plantío. Ese regulado es hecho a través de los bujes. Para regular la presión en los resortes, proceda de la siguiente forma:

PARA AUMENTAR LA PROFUNDIDAD.

1- Suelte el tornillo (1) y coloque el buje (2) hacia arriba.

PARA DISMINUIR LA PROFUNDIDAD.

2- Suelte el tornillo (1) y coloque el buje (2) hacia abajo.

PARA AUMENTAR LA PRESIÓN.

3- Suelte el tornillo (3) y coloque el buje (4), hacia arriba.



ATENCIÓN

Para regular la presión en las líneas de semilla, fhaga el mismo procedimiento arriba pero ahora en el varal (6).

IMPORTANTE

Al finalizar el regulado, repita ese procedimiento en todas las líneas evitando la variación entre las mismas.

OBSERVAÇÃO

Deje siempre un espacio entre el buje (2) y el soporte del varal (5) para oscilación de la línea.

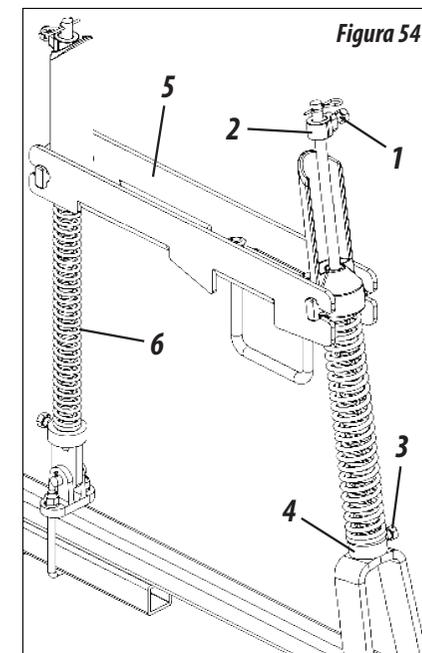
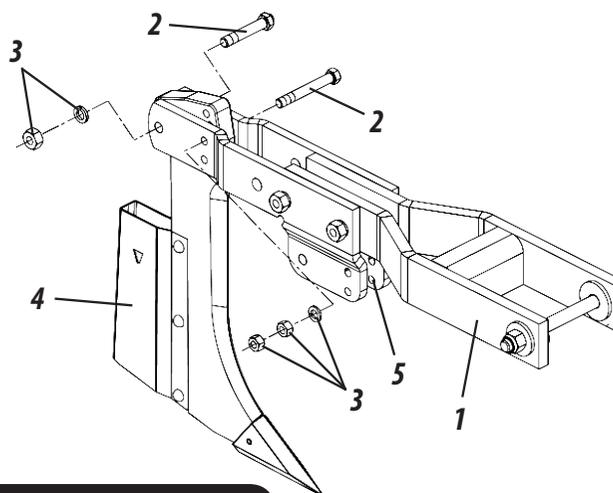


Figura 54

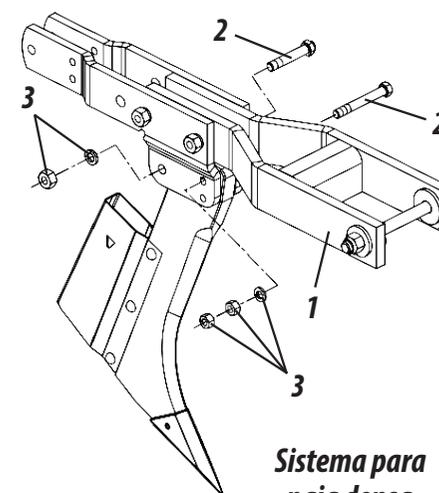
REGULADO DEL SURCADOR P/ MÁS O MENOS DESENCUENTRO (SISTEMA PIVOTADO) - OPCIONAL (FIGURAS 55)

La sembradora **SP Topografic** puede ser adquirida con línea pivotada con surcador sistema desencontrado (1). Ese surcador es utilizado en los casos en que la paja estuviere densa, aumentando el desencontro de los surcadores, proporcionando mayor caudal a la misma. Para regular el surcador, proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte los tornillos (2), arandelas de presión y tuercas (3).
- 2- Luego, retire el surcador (4) y colóquelo en la parte frontal del soporte (5)..
- 3- Después, fíjelo nuevamente con los tornillos (2), arandelas de presión y tuercas (3).



Figuras 55



Sistema para paja densa

REGULADOS DE LAS LÍNEAS

RECOMENDACIONES PARA OPERACIÓN

- 01 - Después del primer día de trabajo con la sembradora, reajuste todos los tornillos y tuercas. Verifique las condiciones de los pernos, y trabas.
- 02 - No haga maniobras o dé marcha atrás con las líneas bajadas en el suelo.
- 03 - Observe los intervalos de lubricación.
- 04 - Al abastecer los depósitos verifique si no hay objetos dentro de los mismos, como tuercas, tornillos, etc. Utilice siempre semillas libres de impurezas.
- 05 - Observe siempre el funcionamiento de los mecanismos distribuidores de semillas y también los regulados establecidos en el inicio del plantío.
- 06 - Mantenga la sembradora siempre nivelada, la barra de tracción del tractor debe permanecer fija y la velocidad de trabajo debe permanecer constante.
- 07 - Verifique siempre la profundidad de la semilla y la presión de las ruedas compactadoras.
- 08 - Observe la posición del abono en relación a la semilla en el suelo.
- 09 - Al hacer cualquier verificación o mantenimiento en la sembradora, se la debe bajar hasta el suelo y apagar el motor del tractor.
- 10 - No haga curvas cerradas con la sembradora durante el trabajo, principalmente en plantío directo. Los componentes de las líneas pueden ser dañados.
- 11 - No accione parcialmente los cilindros hidráulicos. Siempre el accionamiento tanto para levantar como para bajar la sembradora debe ser por completo.
- 12 - La sembradora posee varios regulados aunque solamente las condiciones locales podrán determinar el mejor ajuste de las mismas.
- 13 - Abastezca la sembradora solamente en el lugar de trabajo.
- 14 - No transporte o trabaje con exceso de carga sobre la sembradora.
- 15 - Las indicaciones de lado derecho y lado izquierdo son hechas observando la sembradora desde atrás.
- 16 - La sembradora SP Topografic opera con mayor eficiencia en la gama de 5 a 7 km/h.
- 17 - En caso de dudas, nunca opere o maneje la sembradora, consulte posventa.
- 18 - Teléfono: 0800-152577 o e-mail: posvenda@baldan.com.br



PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS (FIGURA 56)

- 1- Los neumáticos deben estar siempre calibrados correctamente evitando desgastes prematuros por exceso o falta de presión y asegurando precisión en la distribución.
- 2- La calibración de los neumáticos de la **SP Topografic** debe ser de **70 lb/pul²** para cada uno.

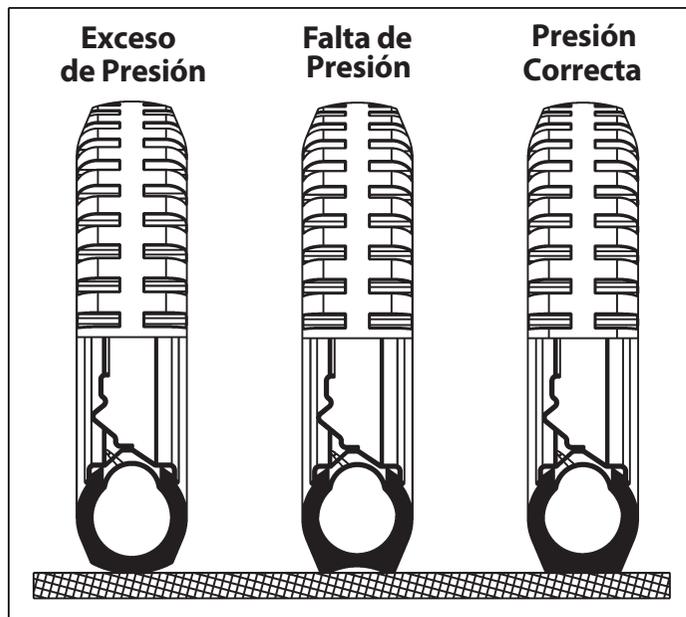


Figura 56

⚠ ATENCIÓN

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

LUBRIFICACIÓN

- 3- La lubricación es indispensable para un buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles de la **SP Topografic**, contribuyendo para la economía de los costos de mantenimiento.
- 4- Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todas las graseras observando siempre los intervalos de lubricación en las páginas la seguir. Certifíquese de la calidad do lubricante, cuanto su eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados de

MANTENIMIENTO

agua, tierra y otros agentes.

TABLA DE GRASA Y EQUIVALENTES (TABELA 13)

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

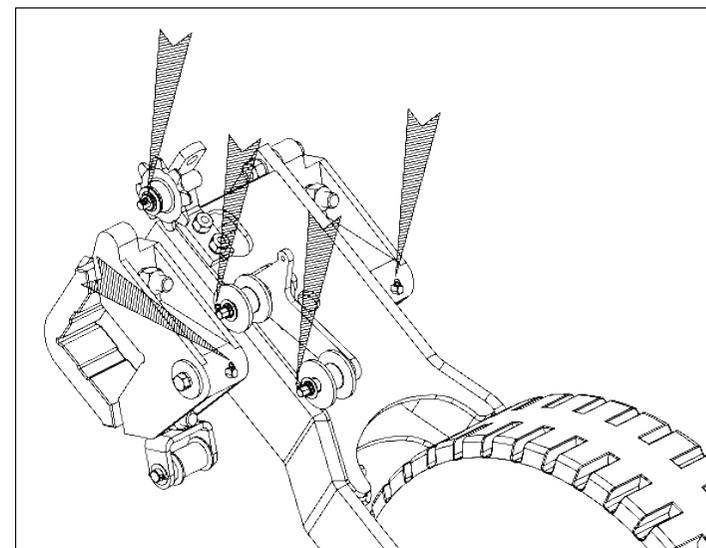
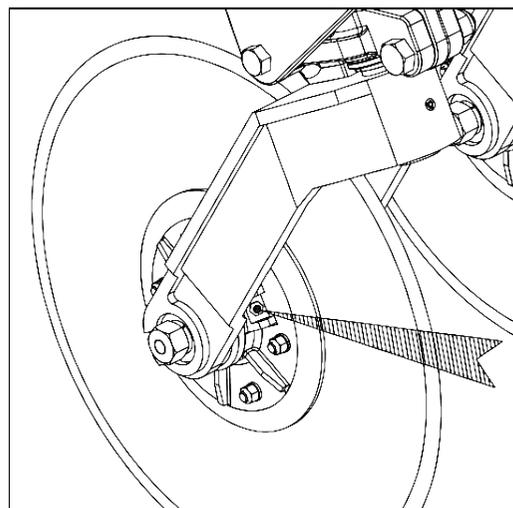
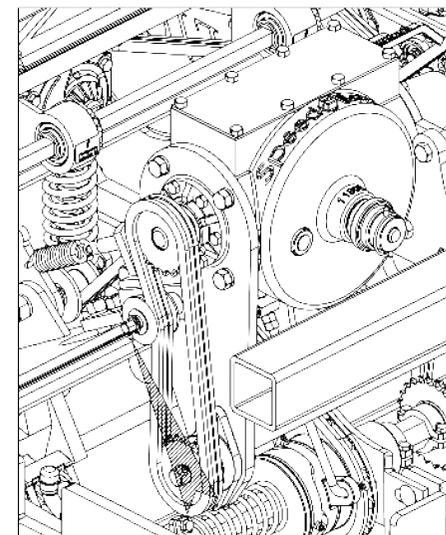
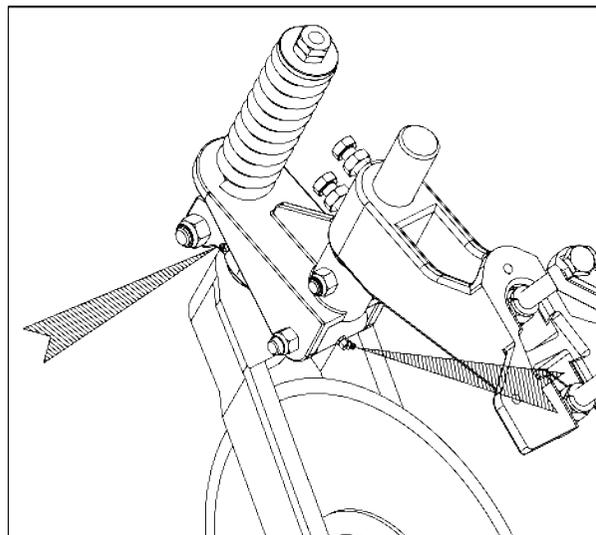
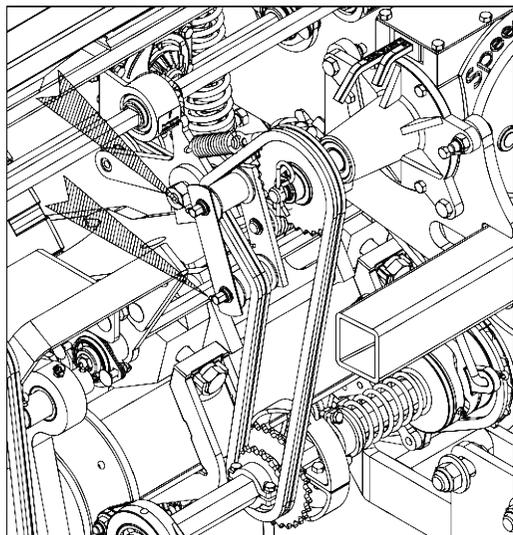
Tabla 13

Ⓢ IMPORTANTE

Si hubiere otros lubricantes y/o marcas de grasas equiva-lentes que constan en esta tabla, consultar el manual téc-nico del propio fabricante del lubricante.

MANTENIMIENTO

LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 57)

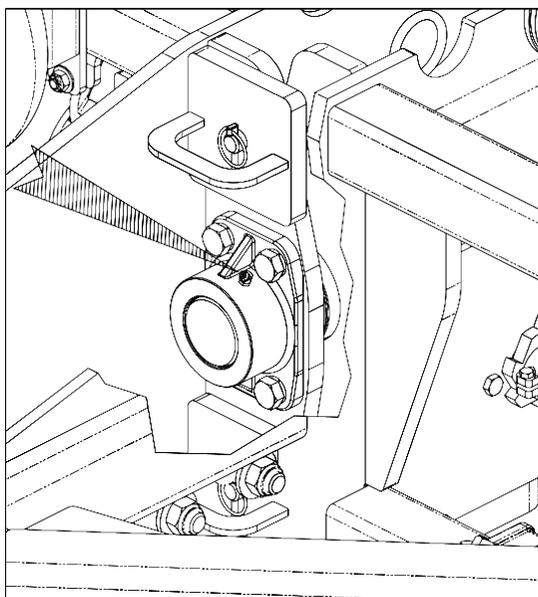
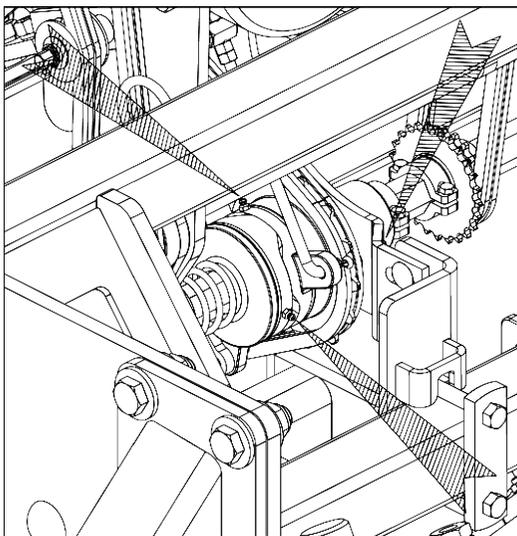
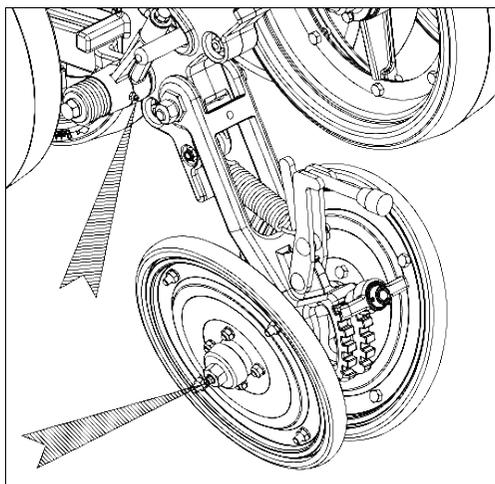
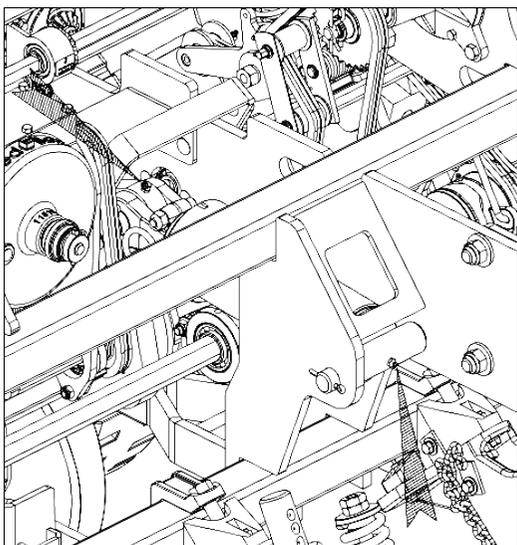


ATENCIÓN

No coloque grasa en exceso, respete los intervalos para lubricación.

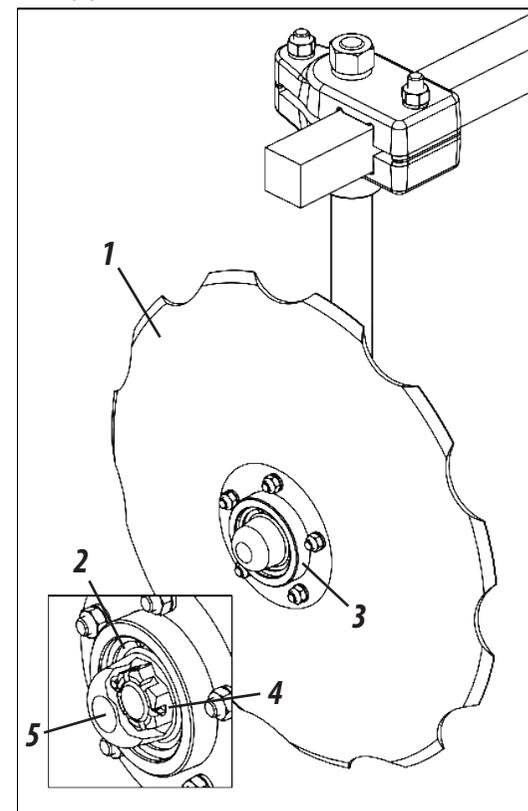
Figuras 57

LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO - CONTINUACIÓN (FIGURAS 57)



Para lubricar la maza de los marcadores de línea (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Retire el anillo de retención (2) de la maza (3). Examine los rodamientos, si hubiere holguras, ajuste a través de la tuerca castillo (4). Introduzca grasa nueva en la taza (5). Recoloque la taza (5) en la maza y fíjela con el anillo de retención (2).



Figuras 57



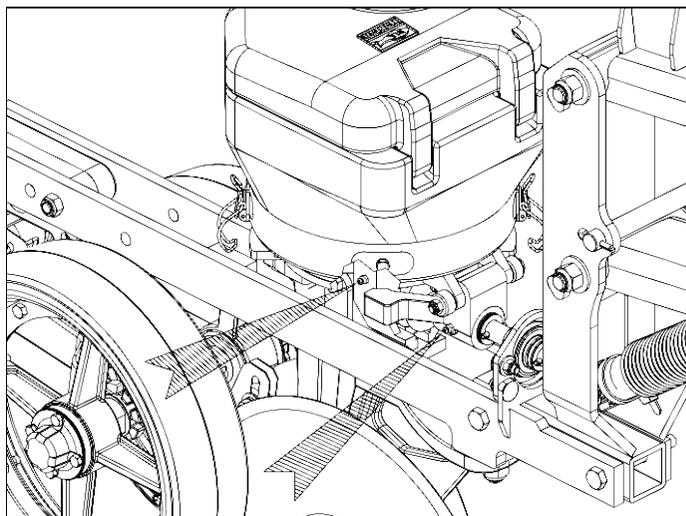
ATENCIÓN

No coloque grasa en exceso, respete los intervalos para lubricación.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

LUBRICAR CADA 30 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 58)



Figuras 58

LUBRICAR CADA 60 HORAS DE TRABAJO (FIGURA 59)

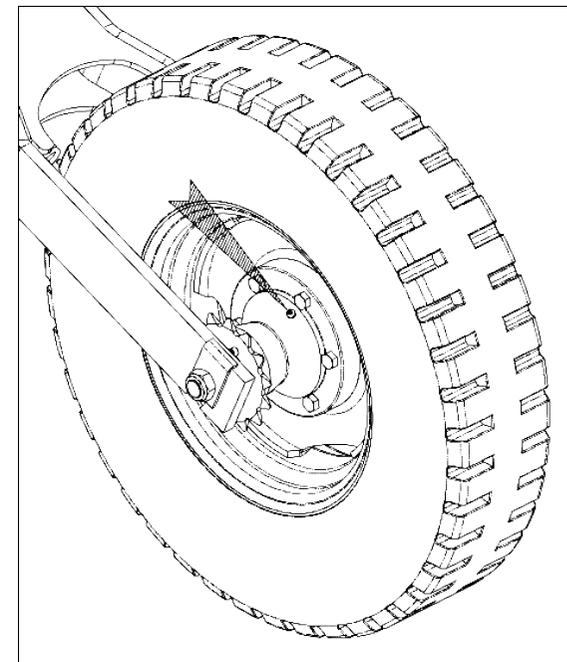
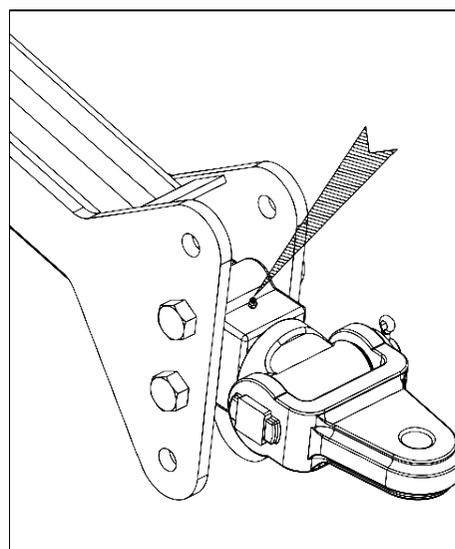
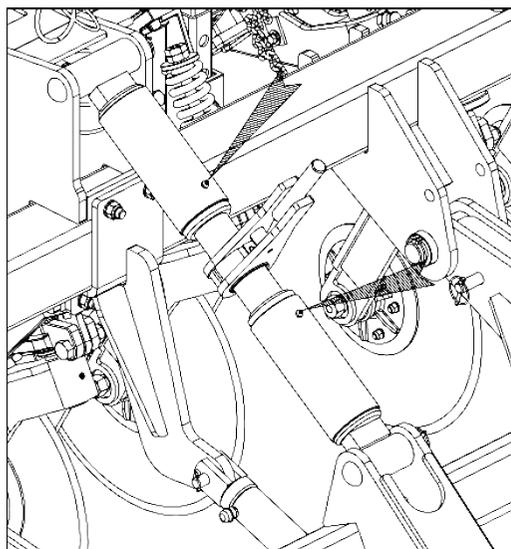


Figura 59



LUBRICAR CADA 200 HORAS DE TRABAJO (FIGURA 60)

Lubrique periódicamente las ruedas compactadoras (1) aproximadamente cada 200 horas y al término de la zafra. Para eso proceda de la siguiente forma:

1- En las ruedas compactadoras (1) suelte los tornillos y arandelas (2), retire la taza (3) e introduzca grasa nueva. Recolecte la taza (3) en las ruedas compactadoras (1) y fijela con los tornillos y arandelas (2), conforme muestra la figura 60.

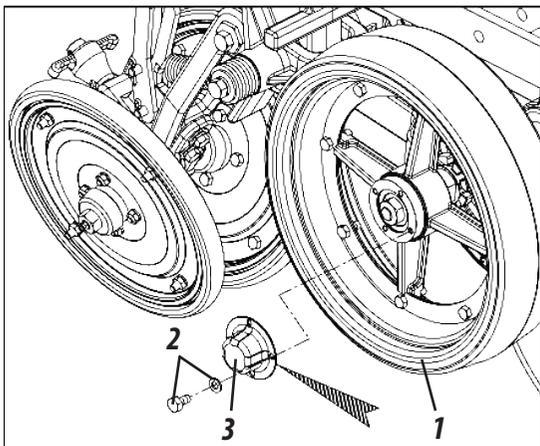


Figura 60

TENSIÓN DE LAS CADENAS (FIGURA 61)

Para tensionar la corrie, proceda de la siguiente forma:

1- Suelte la tuerca (1), deslice el estirador (2) ajustando la tensión de la cadena (3). Luego, reajuste la tuerca (1), conforme muestra la figura 61.

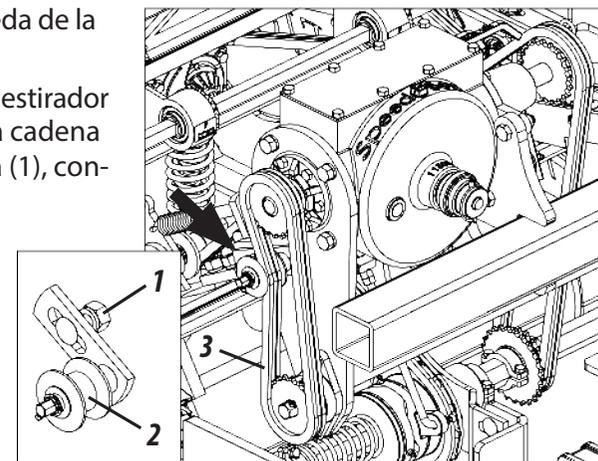


Figura 61

⚠ ATENCIÓN

Verifique diariamente la tensión de las cadenas, la holgura

ESTICADOR OSCILANTE (FIGURA 62)

El estirador (1) está dotado de resorte de torsión (2) para mayor flexibilidad del mismo. Si necesaria mayor presión en el estirador, suelte la tuerca interna (3) del mismo, gire el eje (4) pasando el acople de la resorte (2) para el otro diente de la roseta del eje y reajuste nuevamente la tuerca interna (3), conforme muestra la figura 62.

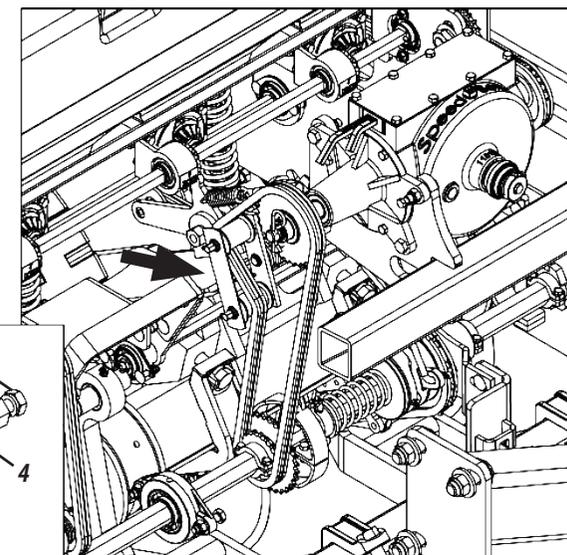


Figura 62

MANTENIMIENTO OPERACIONAL

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Una línea de plantío está con menos profundidad que la otra.	Regulados diferentes de presión en las ruedas limitadoras de profundidad o en los resortes de la línea.	Regule todas las ruedas de profundidad iguales y la presión de los resortes de las líneas
El surco está abriendo demás durante el plantío.	Suelo pegajoso y se adhiere a los discos o velocidad excesiva de trabajo.	Disminuir la velocidad de trabajo
Ruido extraño cuando estuviere operando o andando con la sembradora cargada.	Ruedas sueltas o maza de la rueda con juego.	Reajuste las tuercas de las ruedas. Ajuste los rodamientos de la maza de la rueda.
La sembradora sale de la línea de plantío, de un lado, o de otro en el ancho.	Barra de tracción del tractor suelta.	Utilice el perno que acompaña la sembradora. Fije la barra de tracción del tractor en el orificio central.
No está cubriendo el surco.	Ruedas cubiertas mal ajustadas o terreno húmedo.	Regular la rueda cubierta, desplazándola lateralmente en relación al surco.
Los cilindros hidráulicos paran de operar, levanta la sembradora y después no baja o viceversa.	Acople rápido diferente, macho tipo esfera y hembra tipo aguja o viceversa.	Proceda al cambio del acople rápido, colocando los dos del mismo tipo.
Semillas quebradas.	VVelocidad de plantío alta	Disminuir la velocidad de trabajo.
	Espesura inadecuada del disco.	Usar disco adecuado (espesura y diámetro de los orificios).
	Disco mal colocado. El filtro de la semilla no es adecuado para el disco utilizado.	Colocar el disco adecuadamente (Observar la frase: ESTE LADO HACIA ABAJO).
	Estar usando semilla húmeda.	Usar semillas secas.



CUIDADOS

- 1- Verifique las condiciones de todos los pernos y tornillos antes de iniciar el uso de la sembradora.
- 2- La velocidad de desplazamiento debe ser cuidadosamente controlada conforme las condiciones del terreno.
- 3- Las sembradoras Baldan son utilizadas en varias aplicaciones, exigiendo conocimiento y atención durante su manejo.
- 4- Solamente las condiciones locales, podrán determinar la mejor forma de operación de la sembradora.
- 5- Al montar o desmontar cualquier parte de la sembradora, emplear métodos y herramientas adecuadas.
- 6- Observe atentamente los intervalos de lubricación, en los diversos puntos de la sembradora.
- 7- Verifique siempre si las piezas presentan desgastes. Si hubiere necesidad de reposición, **exija siempre piezas originales Baldan.**

LIMPIEZA GENERAL

- 1- Cuando fuere a almacenar la sembradora, haga una limpieza general y lávela solamente con agua. Verifique si la tinta no se desgastó. Si eso ocurrió, dar una mano general, pase el aceite protector y lubrique totalmente la sembradora. No utilice aceite quemado y/o combustible diesel.
- 2- Al término del plantío, proceda de la siguiente forma:
 - Retire las cadenas de transmisión y manténgalas bañadas en aceite hasta el próximo plantío.
 - Retire todas las mangueras conductoras de semilla lavándolas inmediatamente solo con agua y jabón neutro. No utilice otros productos químicos.
- 3- Lubrique totalmente la sembradora. Verifique todas las partes móviles de la misma, si presentaren desgastes o juegos, haga el ajuste necesario o la reposición de las piezas, dejando la sembradora lista para el próximo plantío.
- 4- Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene la sembradora en un lugar cubierto y seco, debidamente apoyada. Evite que los discos queden directamente en contacto con el suelo.
- 5- Al conectar o desconectar las mangueras hidráulicas de la sembradora, no deje que las extremidades toquen al suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas limpie las conexiones con un paño limpio y libre de hilachas (**no utilice estopa**).
- 6- Substituya todos los adhesivos principalmente los de advertencia que estuvieren dañados o faltando. Concientice a todos sobre la importancia de los mismos y sobre los peligros de accidentes cuando las instrucciones no fueren leídas.
- 7- Recomendamos lavar la sembradora solamente con agua al inicio del nuevo plantío.



ATENCIÓN

No utilice productos químicos para lavar la sembradora, esto podrá dañar la pintura y los adhesivos de la misma.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL (FIGURA 63)

La sembradora **SP GIGA D** puede ser adquirida opcionalmente con el dosificador de semillas **TITANIUM**. Vea abajo, los componentes que forman el **TITANIUM**.

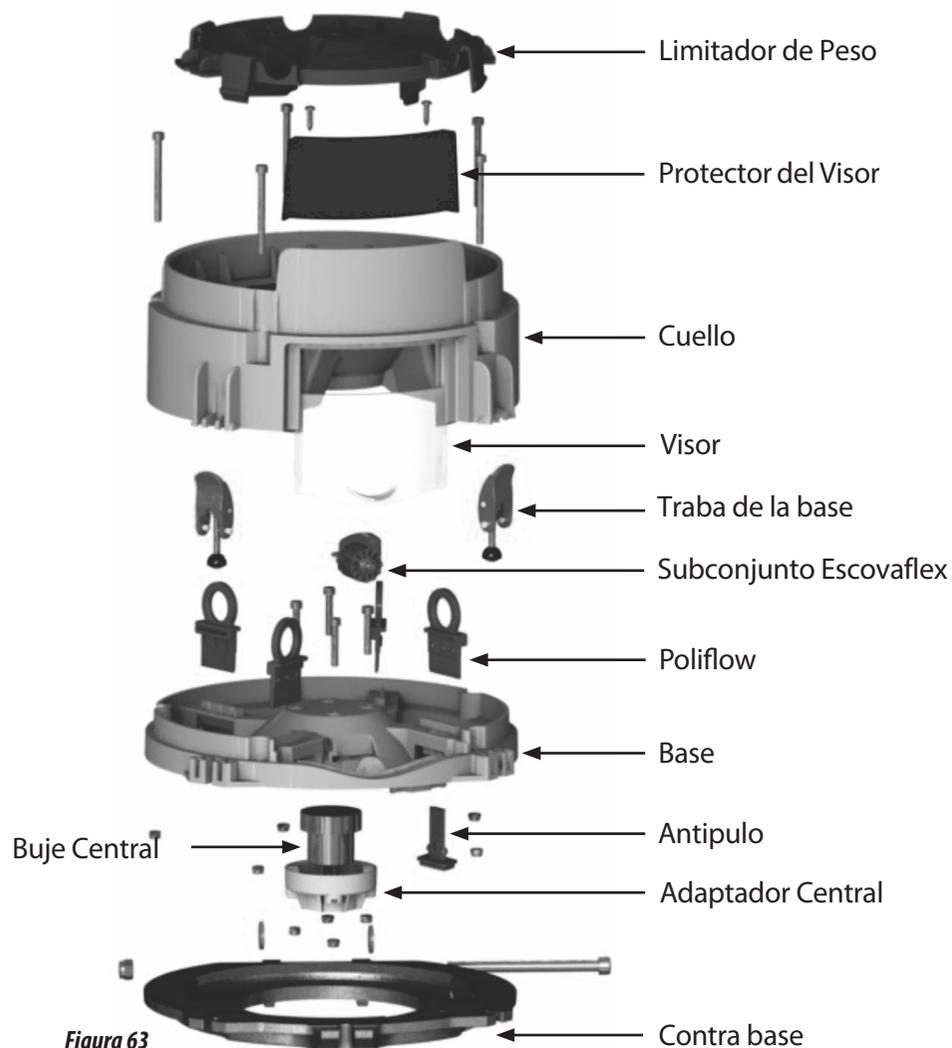


Figura 63

CAMBIO DE LOS POLIFLOWS DEL DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL (FIGURAS 64)

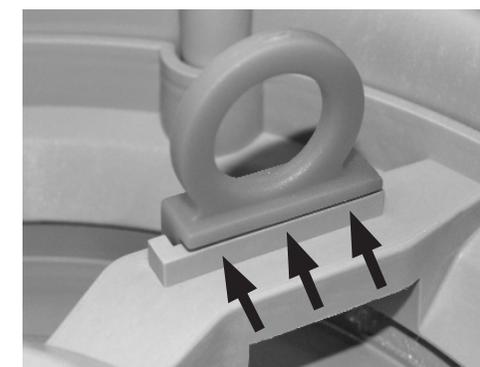
El cambio puede ser hecho manualmente o con una pinza universal.

1º paso: Retire el limitador de peso. Tire con el dedo o con una pinza el **POLIFLOW**.

2º paso: al encajar el **POLIFLOW** certifique de estar en la posición correcta.



3º paso: Introdúzcalo hasta que las caras se junten.



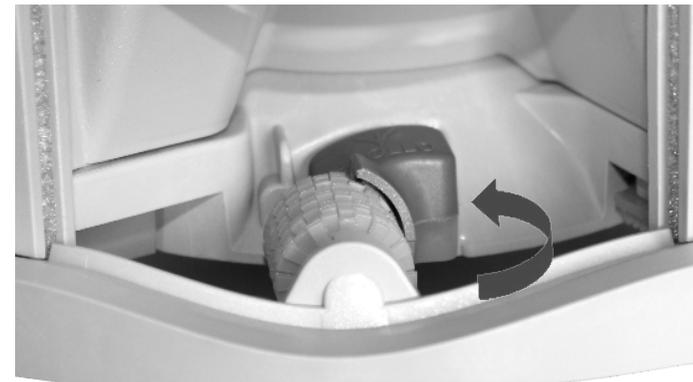
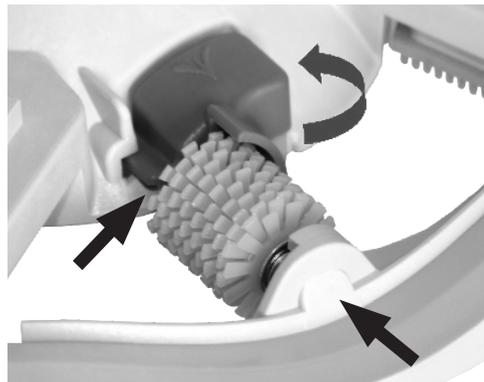
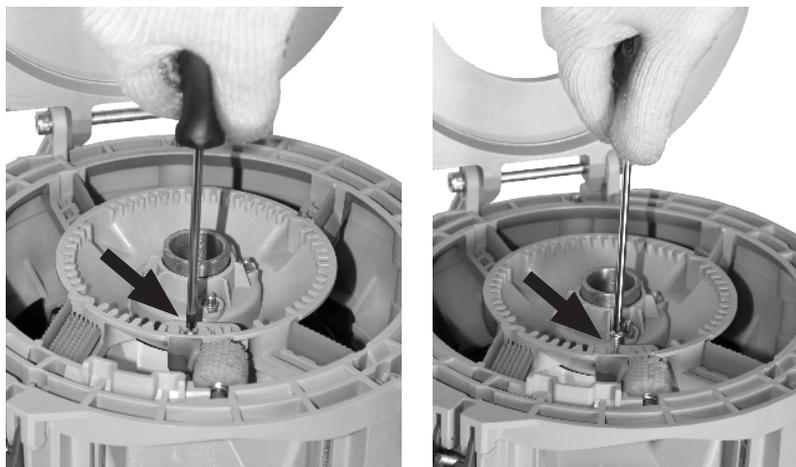
Figuras 64

CAMBIO DE LA ESCOVAFLEX DEL DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL (FIGURAS 65)

El cambio debe ser hecho con un destornillador Philips N. 02
Destrae y abra la contra base. Después, suelte el tornillo.

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

Figuras 65

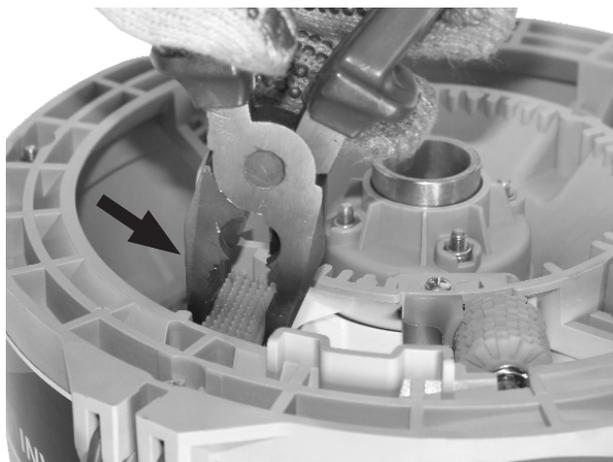


Observación: El lado del soporte debe encajarse en la base.

La **ESCOVAFLEX** también encaja en la base, por tanto al substituir la usada por una nueva, confirme si la misma está debidamente encajada.

CAMBIO DEL ANTIPULO DEL DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL (FIGURAS 66)

Use una pinza universal.
Con una pinza, retire el **ANTIPULO**.



Figuras 66

Encaje el **ANTIPULO** y con una pinza por dentro de la caja tire hasta que el mismo encaje en la base.



MANTENIMIENTO

CAMBIO DE DISCOS Y ANILLOS EN EL DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL (FIGURAS 67)

Para proceder al cambio o sustitución de los discos y anillos en el dosificador de semillas Titanium (opcional), proceda de la siguiente forma:

1° Paso: Abra las trabas (1).



3° Paso: al colocar el nuevo disco certifique de estar colocando en la posición correcta. Encaje el orificio central del disco en el buje de centralización.



2° Paso: Bascule la contra base (2) retire anillo (3) y disco (4).



4° Paso: Encaje el anillo adaptador en el disco obedeciendo el iccionamiento. Feche la contra base, trabe el sistema.

Figuras 67

OBSERVACIÓN

Habiendo semillas en el depósito, retírelas antes de cambiar el disco y anillo, evitando que las mismas se esparzan por el suelo o traben el cierre del sistema.

CUIDADOS EN EL CIERRE DEL DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL

Al percibir dificultades al cerrar el dosificador **TITANIUM**, siga los siguientes pasos:

1° Verificar si el disco y anillo fueron montados correctamente en el alojamiento.

2° Verificar si hay suciedad en la contra base del dosificador **TITANIUM** y, habiéndola, haga la limpieza conforme instrucciones en la página a continuación y en el manual del fabricante. 3° Haga el regulado de las trabas, proporcionando facilidad al abrir el dosificador **TITANIUM** y también proporcionando un ajuste leve al cerrar.



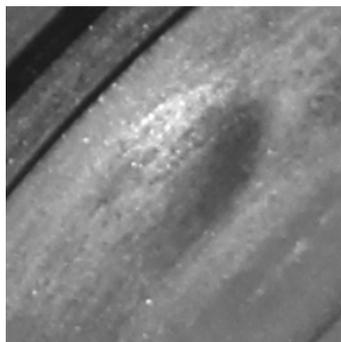
ATENCIÓN

Nunca deje las trabas sueltas. Ellas influyen directamente en la plantabilidad en casos de juegos de discos y anillos.

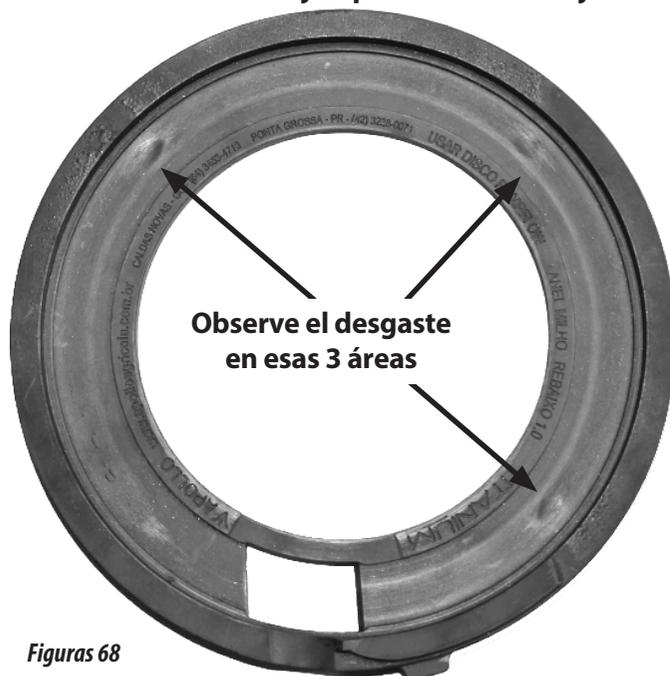


CAMBIO DE ANILLOS CADA NUEVO PLANTÍO DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL (FIGURAS 68)

Para mantener la excelencia y eficiencia del dosificador **TITANIUM**, es necesario cambiar los anillos en cada nuevo plantío, factores como utilización de grafito y cantidades de horas trabajadas influyen directamente en ese desgaste. En tests realizados se concluye que un anillo con desgaste puede aumentar el número de semillas dobles en el mismo orificio del disco. **Vea el ejemplo del anillo abajo.**



Desgaste bien evidente en esta área que puede causar dobles (dos semillas en el mismo orificio del disco).



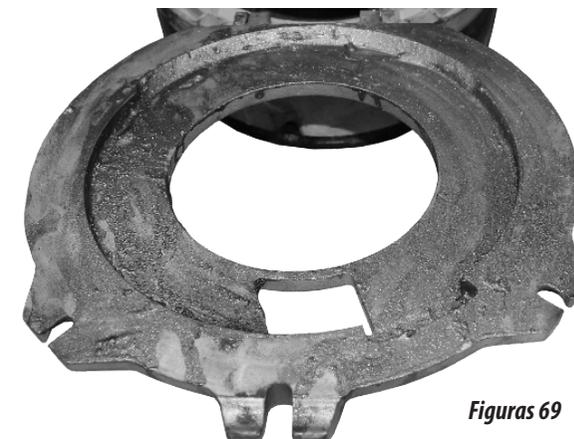
Figuras 68

OBSERVACIÓN | Al finalizar el plantío es recomendado que se desmonte disco y anillo del dosificador **TITANIUM**.

ATENCIÓN | Para más informaciones sobre el dosificador de semillas **TITANIUM**, consulte el manual de instrucciones del fabricante en la página: www.assy.com.br

LIMPIEZA DEL DOSIFICADOR TITANIUM - OPCIONAL (FIGURAS 69)

Después del término del plantío hacer la limpieza del alojamiento de disco y anillo del dosificador **TITANIUM**. Debe ser lavado con cepillo y detergente neutro, **no utilizar productos corrosivos como champo automotriz entre otros.**



Figuras 69

Contrabase del dosificador **TITANIUM** sucia y con costra.



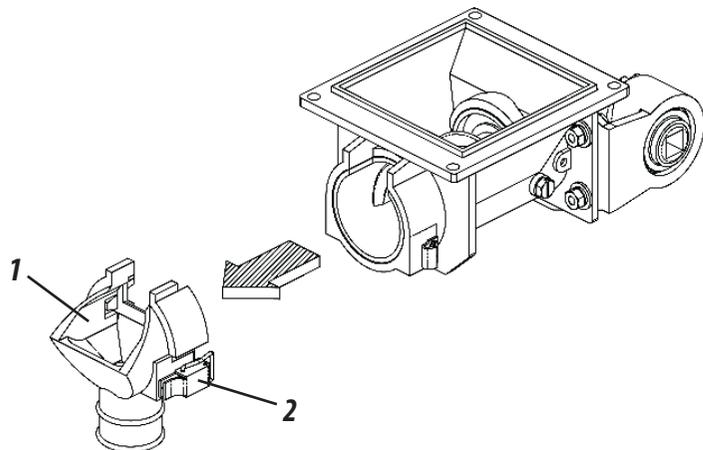
Lavar con cepillo y detergente neutro, refregando bien para retirar toda la suciedad

MANTENIMIENTO

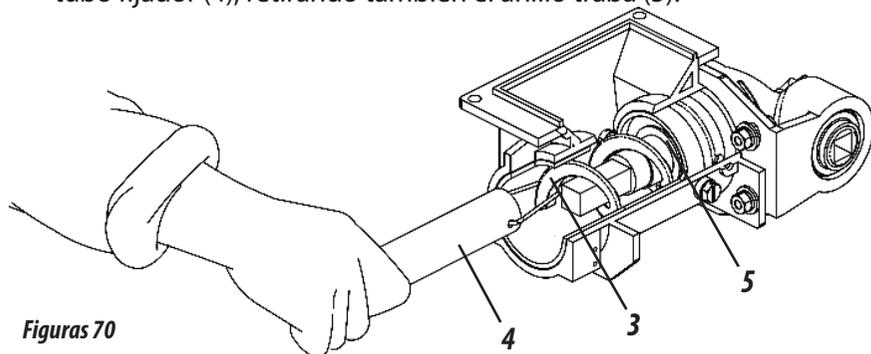
LIMPIEZA DEL CONDUCTOR FERTISYSTEM (FIGURAS

Después del plantío, no deje abono en el depósito. Para hacer la limpieza, proceda de la siguiente forma:

1- Retire el bocal (1), a través del acople rápido (2).

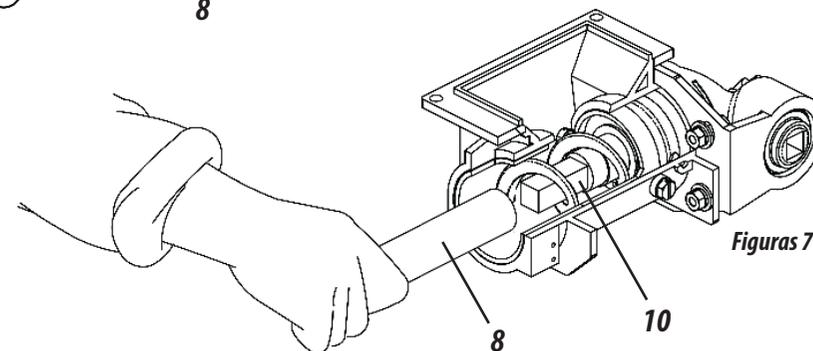
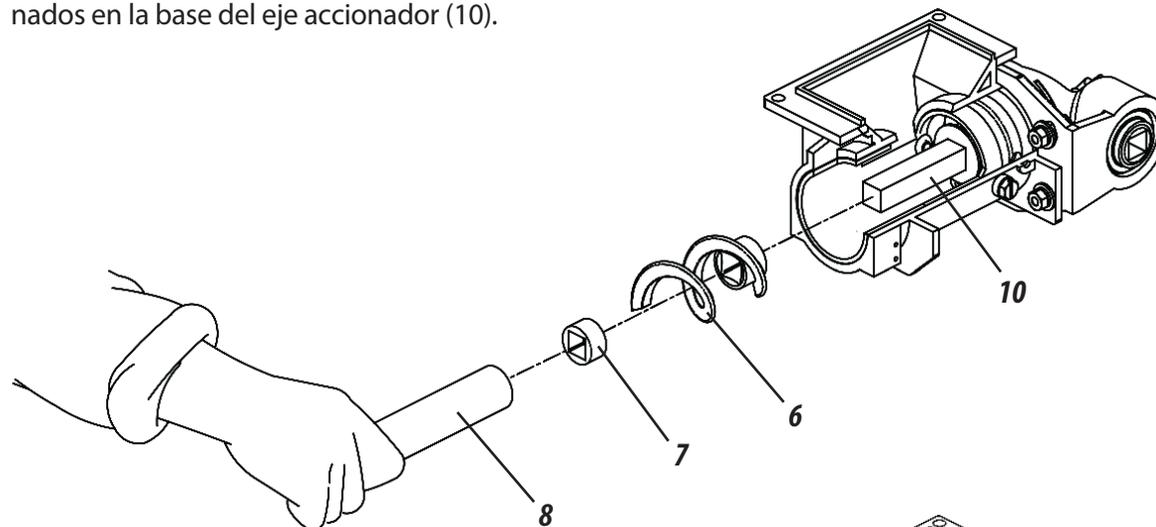


2- Retire el resorte sin fin (3). Tirándola a través de la argolla del tubo fijador (4), retirando también el anillo traba (5).



Figuras 70

3- Después de la limpieza, recolocó el resorte sin fin (6), junto con el anillo traba (7), a través del tubo fijador (8) observando que el resorte sin fin (6) y el anillo traba (7) queden bien posicionados en la base del eje accionador (10).



Figuras 70

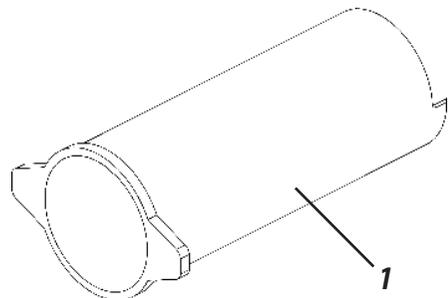


ATENCIÓN

Mantenga la resorte sin fin posicionado con el anillo traba. Ese procedimiento evitará el daño de la tapa transversal en la no utilización del dosificador con el fertilizante o en transporte de la sembradora. La falta del anillo traba puede provocar daños en la distribución del abono y/o transmisión de la sembradora.

TUBO MANTENIMIENTO P/ CONDUCTOR FERTISYSTEM (FIGURAS 71)

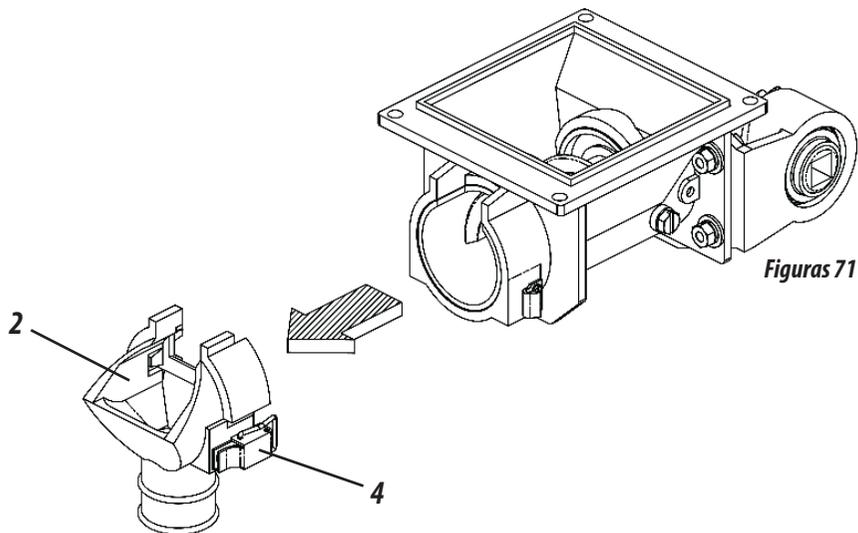
La sembradora **SP Topografic** cuando vendida con el conductor Fertisystem acompaña un tubo de mantenimiento (1) para realizar mantenimientos o cambios del resorte sin fin, sin la necesidad de remover el fertilizante de la caja.



Tubo Mantenimiento
Código: 60203900930

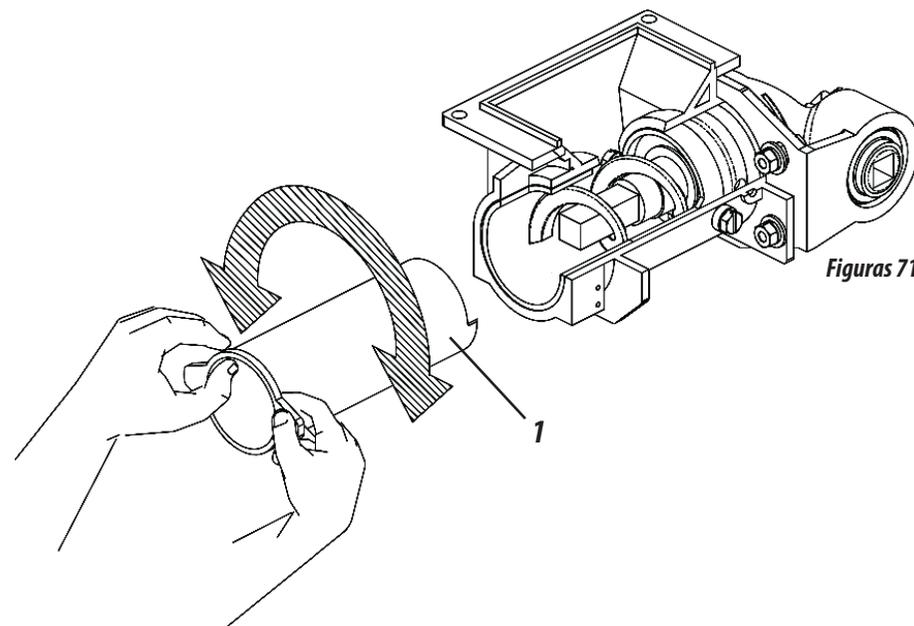
Para hacer el mantenimiento en el conductor fertisystem, proceda de la siguiente forma:

- 1- Retire el pico de descarga (2) del conductor fertisystem (3), soltando los cierres rápidos (4).



Figuras 71

- 2- Luego, introduzca el tubo de mantenimiento (1) en movimientos giratorios, promoviendo el desplazamiento del fertilizante hasta el fondo del dosificador. Después haga el mantenimiento necesario



Figuras 71

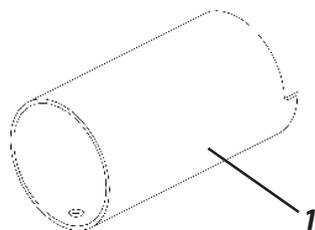
OBSERVACIÓN

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

MANTENIMIENTO

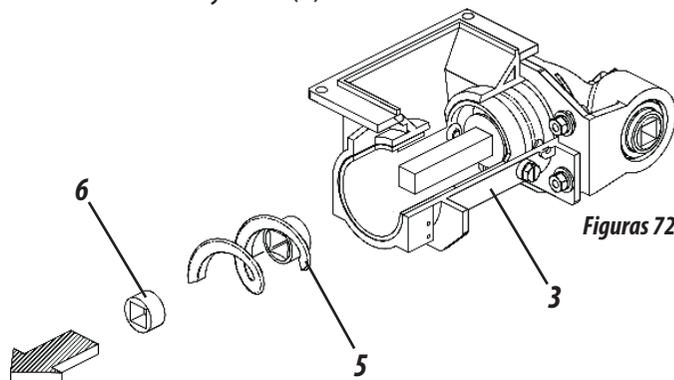
TUBO BLOQUEADOR P/ CONDUCTOR FERTISYSTEM (FIGURAS 72)

La **sembradora SP Topografic** cuando vendida con el conductor Fertisystem acompaña un tubo bloqueador para que cuando necesita aislar algunas líneas de plantío, no ocurra la distribución del fertilizante.



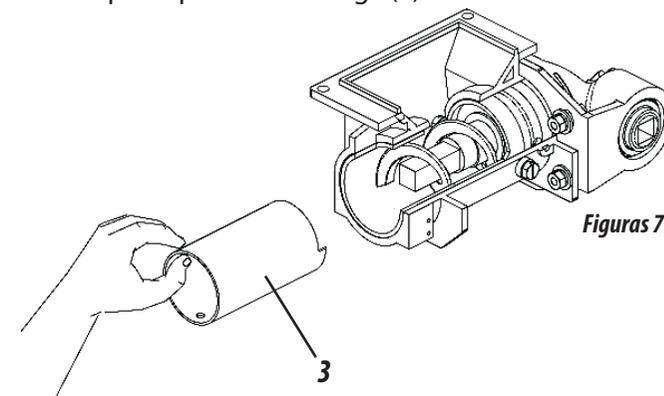
Tubo Bloqueador
Código: 60203900913

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



Figuras 72

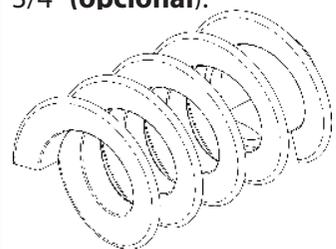
Después, introduzca el tubo desbloqueador (1) y recolocó el pico de descarga (2).



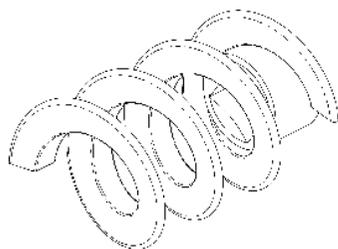
Figuras 72

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

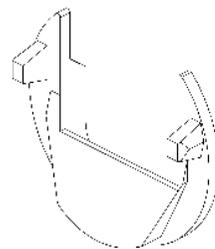
La sembradora **SP Topografic** sale de fábrica montada con resorte sin fin paso 2", aunque la sembradora acompaña en su embalaje resorte sin fin paso 1". La sembradora puede ser suministrada también como resorte sin fin paso 3/4" (**opcional**).



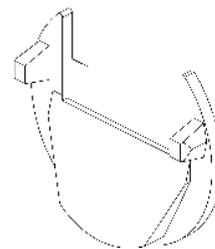
Resorte Sin fin (paso 3/4")
Código: 60203700418



Resorte Sin fin (paso 1")
Código: 60203700426



Tapa Fertipó
Código: 60203900530



Tapa de Alto Caudal
Código: 60203900522

Figuras 73

Figuras 73

La sembradora **SP Topografic** sale de fábrica con la tapa de caudal transversal (standard), aunque la sembradora puede ser suministrada con otros dos modelos de tapas de caudal (**opcionales**).

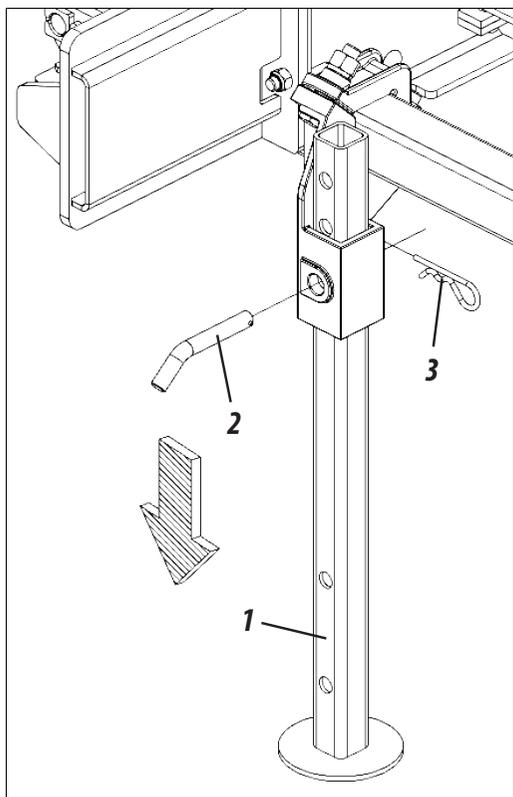
OBSERVACIÓN

Abastezca el depósito de abono siempre en el lugar de trabajo. Evite cualquier tipo de impurezas dentro del depósito de abono. Mida la dosis diariamente.

CAMBIO DEL NEUMÁTICO (FIGURAS 74)

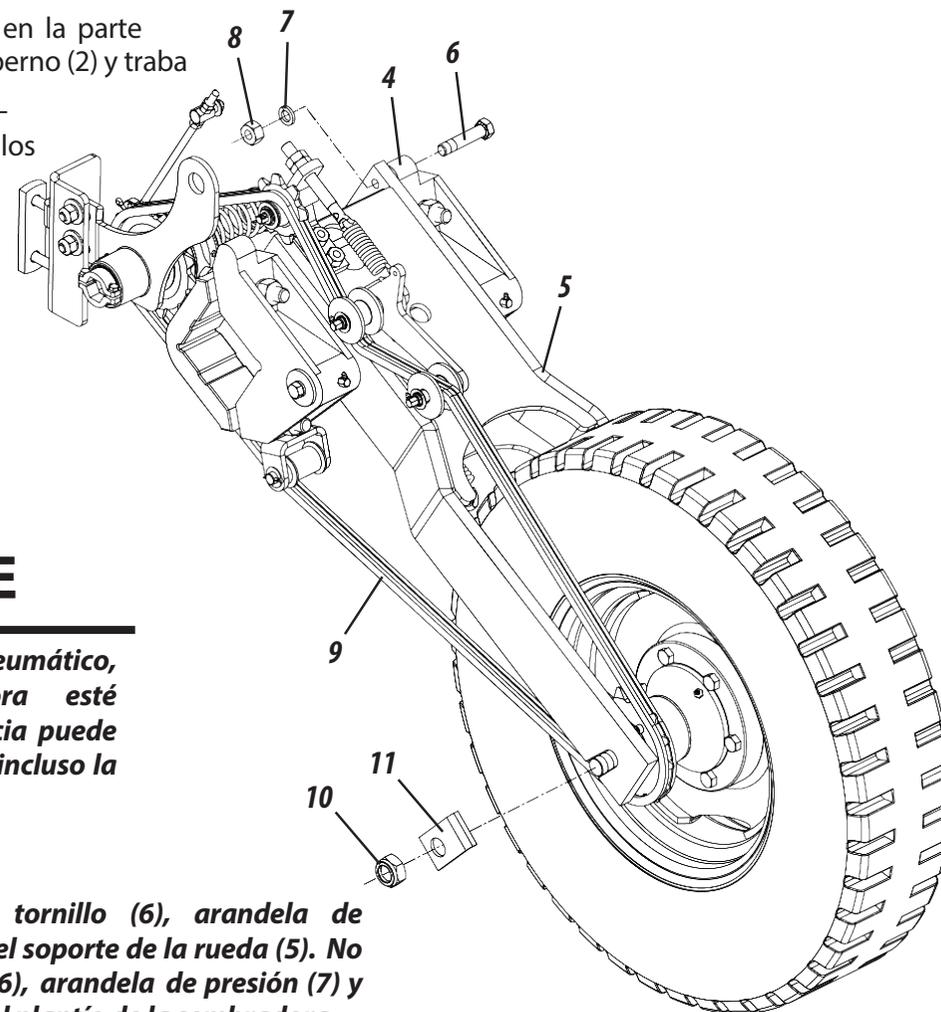
Habiendo necesidad, haga el cambio o reparaciones del neumático. Para eso, proceda de la siguiente forma:

1- Primero apoye la **SP Topografic** en la parte trasera de forma que la misma quede estabilizada.



Figuras 74

- 2- Luego, baje los soportes de apoyo (1) en la parte frontal de la sembradora y fíjelos con el perno (2) y traba
- 3- Después trabe la abrazadera (4) en el soporte de la rueda (5) a través de los tornillos (6), arandela de presión (7) y tuerca (8).
- 4- Luego, recoja totalmente el cilindro hidráulico suspendiendo el neumático del suelo.
- 5- Finalmente, retire la cadena (9), suelte las tuercas (10) y la traba (11) para retirar el neumático.



Figuras 74

⚠ IMPORTANTE

Antes de cambiar o reparar el neumático, certifíquese de que la sembradora esté debidamente apoyada. La no observancia puede causar daños, graves accidentes o hasta incluso la muerte

⚠ ATENCIÓN

AAI finalizar el cambio del neumático, retire el tornillo (6), arandela de presión (7) y tuerca (8) destrabando la abrazadera (4) del soporte de la rueda (5). No trabaje c/ la sembradora sin antes retirar el tornillo (6), arandela de presión (7) y tuerca (8). Ignorar esa advertencia ocasionará fallas en el plantío de la sembradora.

MANTENIMIENTO

OPCIONALES

La sembradora **SP Topografic** posee opcionales que podrán ser adquiridos de acuerdo con la necesidad de trabajo. Dentro los opcionales a disposición está el sistema hidráulico s/ marcador de línea (1) y el sistema hidráulico c/ marcador de línea (2).

SISTEMA HIDRÁULICO S/ MARCADOR DE LÍNEA (FIGURA 75 / TABLA 14)

Modelo	Códigos:
SP TOPOGRAFIC 4500	55280108110
SP TOPOGRAFIC 5500	55280107890
SP TOPOGRAFIC 6500	55280107890
SP TOPOGRAFIC 7500	55280107667
SP TOPOGRAFIC 8500	-
SP TOPOGRAFIC 9500	55280108064

Tabela 14

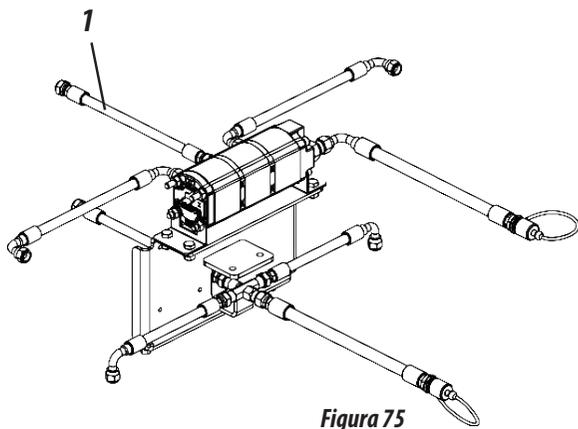


Figura 75

SISTEMA HIDRÁULICO C/ MARCADOR DE LÍNEA (FIGURA 76 / TABLA 15)

Modelo	Códigos:
SP TOPOGRAFIC 4500	55280108099
SP TOPOGRAFIC 5500	55280107904
SP TOPOGRAFIC 6500	55280108315
SP TOPOGRAFIC 7500	55280107874
SP TOPOGRAFIC 8500	-
SP TOPOGRAFIC 9500	55280108072

Tabela 15

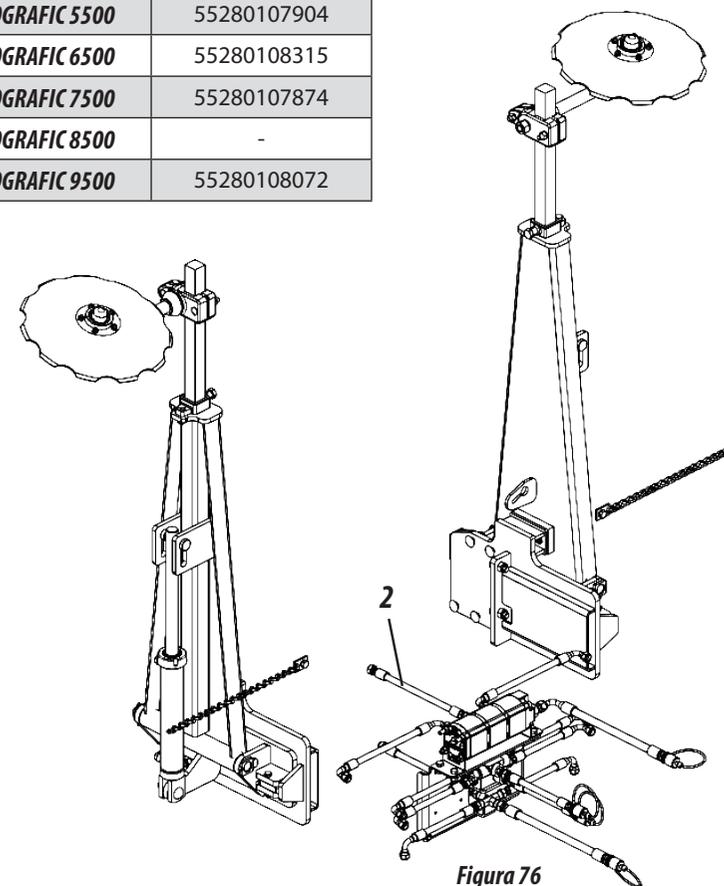
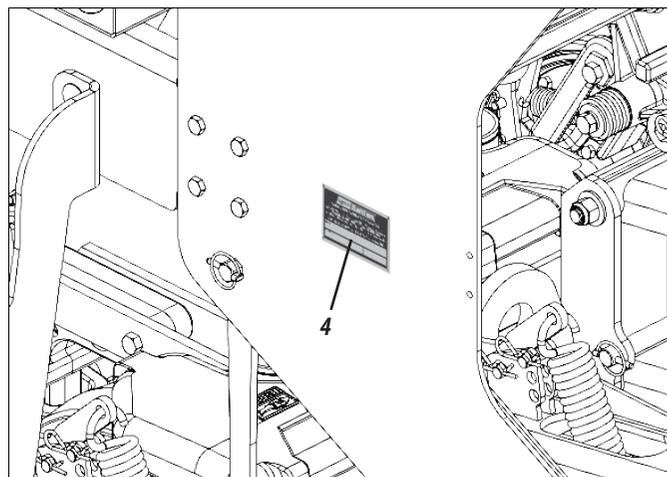


Figura 76

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (FIGURAS 77)

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

Figuras 77



Haga informaciones de los datos abajo para ter siempre informaciones correctas sobre la vida de su sembradora.

Proprietario: _____

Reventa: _____

Campo: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Nº Certificado Garantia: _____

Modelo: _____

Nº de Serie: _____

Fecha de la Compra: _____ NF. Nº: _____

⚠ ATENCIÓN

Los diseños contenidos en este manual de instrucciones son meramente ilustrativos. Para posibilitar una mejor visión e instrucción detallada, algunos diseños en este manual, fueron retirados los dispositivos de seguridad (tapas, protecciones, etc.). Nunca opere la sembradora sin estos dispositivos.



MARKETING

Edición de Catálogos y Manuales

Código: 60550106178

Revisión: 00

CPT: SPTG08117



CONTACTO

En caso de dudas, consulte la Posventa

Telefone: 0800-152577

E-mail: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICACIÓN



CERTIFICADO DE GARANTÍA

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

Durante este período la **BALDAN** se compromete a reparar defectos de material y o fabricación de su responsabilidad, siendo la mano de obra, fletes y otros gastos de responsabilidad del revendedor.

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

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

Después de análisis de los ítems substituidos por parte de la **Asistencia Técnica de Baldan**, y concluido que, no se trata de garantía, entonces será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la substitución; así como los gastos de material, viaje incluyendo estadía y comidas, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos oriundos del llamado a la Asistencia Técnica, quedando la empresa *Baldan* autorizada a efectuar la respectiva facturación en nombre de la reventa.

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

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

La presente garantía se tornará nula cuando fuere constatado que el defecto o daño es resultante de uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la inexperiencia del operador.

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

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

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

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES de la ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, con inspección en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** el usuario fue informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento.
- Confirмо que fui informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Reventa: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CP: _____

Proprietario: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la Venta: _____

Firma // Sello de la Reventa _____

1º - Proprietário

CERTIFICADO

CERTIFICADO

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, con inspección en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** el usuario fue informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento.
- Confirmo que fui informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcta del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Reventa: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CP: _____

Proprietario: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Domicilio _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venda: _____

Firma / Sello de la Reventa _____

2ª - Reventa

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, con inspección en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** el usuario fue informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento.
- Confirmo que fui informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Reventa: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CP: _____

Proprietario: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venda: _____

Firma / Sello de la Reventa _____ 3ª -

Fabricante *Por favor enviar esta copia rellena en el plazo máximo de 15 días, la BALDAN.*

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



EL SELLO SERÁ PAGADO POR:

TARJETA-RESPUESTA
NO ES NECESARIO SELLAR

1.74.05.0059-5
AC MATÃO
ECT/DR/SP



BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-000 | Matão-SP | Brasil

Fone: (16) 3221-6500 | Fax: (16) 3382-6500

Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br

Exportação: Fone: 55 (16) 3221-6500 | Fax: 55 (16) 3382-4212 | 3382-2480

e-mail: export@baldan.com.br

