

# Manual de *Instrucciones*



**GIGA AIR - SELENIUM**

Sembradora de Precisión

 **BALDAN**



## ▪ Presentación

**A**gradecemos su preferencia y lo felicitamos por la excelente elección que acaba de hacer al adquirir un producto fabricado con la tecnología de **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

Este manual lo guiará a través de los procedimientos necesarios desde su compra hasta los procedimientos de uso operativo, seguridad y mantenimiento.

**BALDAN** garantiza que ha entregado este implemento al distribuidor completo y en perfecto estado.

El distribuidor es responsable de su custodia y conservación durante el tiempo que permanece bajo su poder, así como de su montaje, reajuste, engrase y revisión general.

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

Cualquier solicitud de servicio de garantía debe realizarse con el distribuidor donde se adquirió el producto.

Reiteramos la necesidad de una lectura cuidadosa del certificado de garantía y el cumplimiento de todos los elementos de este manual, ya que esto aumentará la vida útil de su implemento.



# Manual de *Instrucciones*



## **GIGA** AIR - SELENIUM

Sembradora de Precisión

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



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

 **BALDAN**

## ▪ Índice

<b>GARANTÍA BALDAN</b> .....	<b>10</b>
<b>INFORMACIONES GERALES</b> .....	<b>11</b>
<i>Al propietario</i> .....	11
<b>NORMAS DE SEGURIDAD</b> .....	<b>12</b>
<i>Al operador</i> .....	12 - 15
<b>ADVERTENCIAS</b> .....	<b>16 - 17</b>
<b>COMPONENTES</b> .....	<b>18</b>
<i>GIGA AIR - Sembradora de Precisión</i> .....	18
<b>DIMENSIONES</b> .....	<b>19</b>
<i>GIGA AIR - Sembradora de Precisión</i> .....	19
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>20</b>
<i>GIGA AIR - Sembradora de Precisión</i> .....	20
<b>MONTAJE</b> .....	<b>21</b>
<i>Montaje del cabezal de enganche</i> .....	21
<i>Montaje del marco lateral</i> .....	22
<i>Montaje de las barras estabilizadoras</i> .....	23
<i>Montaje del sistema hidráulico de elevación</i> .....	24
<i>Montaje del sistema hidráulico de apertura</i> .....	25
<i>Montaje del sistema neumático lateral izquierdo con turbina hidráulica de flujo continuo</i> .....	26
<i>Montaje del sistema neumático lateral derecho con turbina hidráulica de flujo continuo</i> .....	27
<i>Montaje del sistema neumático central</i> .....	28
<i>Montaje do sistema hidráulico lateral con flujo continuo con turbina motor de engraje</i> .....	29
<i>Montaje do soporte completo com 2 vacuômetros</i> .....	29
<i>Montaje del soporte con válvula para turbina doble</i> .....	30
<i>Montaje del sistema hidráulico central completo</i> .....	31 - 32
<i>Montaje del sistema eléctrico BCE para accionamiento de los embregues - GIGA AIR 22 y 30 líneas</i> .....	33
<i>Montaje del sistema eléctrico BCE para accionamiento de los embregues - GIGA AIR 34 líneas</i> .....	34
<i>Montaje del sistema eléctrico BCE para accionamiento de los embregues - GIGA AIR 42 líneas</i> .....	35
<i>Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 22, 30 y 34 líneas</i> .....	36
<i>Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 22 líneas</i> .....	37
<i>Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 30 líneas</i> .....	38
<i>Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 34 líneas</i> .....	39
<i>Montaje interna de los módulos de la caja</i> .....	40
<i>Montaje del sistema de conexión del sensor en el bocal</i> .....	40
<i>Montaje del carro oscilante en la línea</i> .....	41
<i>Montaje de las mangueras conductoras de semillas y mangueras de aire</i> .....	42
<b>DESMONTAJE</b> .....	<b>43</b>
<i>Traba del juego de ruedas</i> .....	43

## ▪ Índice

Soporte de apoyo .....	44
Bloqueo del cabezal.....	45
<b>ENGANCHE .....</b>	<b>46</b>
Enganche al tractor .....	46 - 47
<b>TRANSPORTE.....</b>	<b>48</b>
Etapas para el transporte .....	48
Ajuste obligatorio de las líneas.....	49
Preparación para el transporte .....	50 - 52
<b>TRABAJO .....</b>	<b>53</b>
Etapas para el trabajo.....	53
Ajuste obligatorio de las líneas.....	54
Preparación para el trabajo .....	55 - 57
<b>TRANSPORTE / TRABAJO .....</b>	<b>58</b>
Uso de la escalera.....	58
Sistema de bloqueo del cabezal .....	59
<b>ESPACIADOS .....</b>	<b>60</b>
Espaciado entre líneas .....	60
Número de líneas pares.....	60
Número de líneas impares.....	60
Tablas de espaciados en milímetros .....	61
<b>SISTEMAS.....</b>	<b>62</b>
Sistemas integrados.....	62
Sensor.....	62
Control eléctrico.....	62
PMB 400, MP36 PRO o ETD.....	63
<b>AJUSTES .....</b>	<b>64</b>
Ajuste del sensor.....	64
Ajuste de la compuerta.....	65
Ajuste del sistema de flujo continuo.....	66
<b>SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS.....</b>	<b>67</b>
Dosificador SELENIUM.....	67
Especificaciones técnicas .....	67
Cultivos disponibles .....	67
Componentes del dosificador SELENIUM .....	68
Elección del cultivo .....	69
Elección de disco.....	70
Intercambio de cultivos con el dosificador SELENIUM lleno de semillas .....	71

## ▪ Índice

Visor .....	72
Solución de problemas (dosificador SELENIUM) .....	73 - 74
Speed Box.....	75
Ajuste para la distribución de semillas.....	76
Tabla de distribución de SEMILLAS.....	76 - 78
<b>EMBRAGUE.....</b>	<b>79</b>
Embrague Electromagnético.....	79
<b>LÍNEAS DE SIEMBRA .....</b>	<b>80</b>
Modelos de líneas de siembra.....	80
<b>AJUSTE DE LAS LÍNEAS .....</b>	<b>81</b>
Ajuste de profundidad y presión del disco de corte.....	81
Ajuste de presión de los resortes .....	82 - 83
Ajuste de los limpiadores del doble disco .....	84
Ajuste de la rueda de profundidad oscilante.....	84
Ajuste de la rueda compactadora en "V" .....	85 - 86
Ajuste de ángulo de la rueda de profundidad oscilante .....	86
Ajuste de abertura de la rueda de profundidad oscilante .....	87
Carro oscilante con anillo de protección (opcional) .....	88
Presión de vacío en los dosificadores.....	89
<b>OPERACIONES .....</b>	<b>90</b>
Recomendaciones de operación .....	90
<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>91</b>
Presión de los neumáticos .....	91
Lubricación.....	92
Tabla de grasas y equivalentes.....	92
Lubricación cada 10 horas de trabajo.....	92 - 93
Lubricación cada 30 horas de trabajo.....	93
Lubricación cada 60 horas de trabajo.....	94
Lubrificación a cada 200 horas de trabajo .....	94
Tensión de las cadenas.....	95
Tensor oscilante.....	95
Mantenimiento preventivo en el dosificador SELENIUM antes de la siembra .....	96 - 97
Mantenimiento operativo .....	98 - 99
Cambio de los neumáticos.....	100
Cuidados .....	101
Limpieza general .....	102
Conservación de la sembradora .....	103 - 104
<b>OPCIONAL.....</b>	<b>105</b>
Accesorios opcionales .....	105

## ▪ Índice

<b>MANUAL PM 400 - OPCIONAL</b> .....	<b>106</b>
PM 400.....	106
Visión general del monitor.....	106
Teclas de navegación .....	107 - 108
Teclas de configuración .....	109 - 111
Instalación y Configuración .....	112 - 113
Configuración de la Sembradora .....	114 - 115
Configuración de Velocidad de Desplazamiento .....	115 - 116
Configuración de Accesorios .....	117 - 118
Configuración de la Población de Semillas .....	119
Configuración de Modos Auxiliares .....	120
Velocidad, Área y Distancia .....	120
Recuento de semillas.....	121
Configuración del Display - Mitad Superior de la Pantalla de Operación.....	122
Número de Funciones a exhibir .....	123
Configuración de la Pantalla - Mitad Inferior de la Pantalla de Operación.....	124
Tipo de indicador a exhibir.....	125
Configuración do Sistema de Medição, Iluminación do Display e Volume dos Alarmes .....	126
Configuración de Contraseña de Seguridad .....	127 - 128
Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones .....	128 - 132
Alarmas.....	132
Tipos de Alarma .....	132 - 135
Falta de Velocidad de Desplazamiento.....	135
Detección y Solución de Problemas .....	136 - 139
<b>MANUAL DE OPERACIÓN MP36 PRO</b> .....	<b>140</b>
Presentación .....	140
Especificaciones técnicas .....	141
Instalación.....	141
Configuración .....	142
- Teclas de operación .....	142
- Teclas de acceso directo .....	142
- Configuración de línea.....	143
- Configuración de alarma .....	144
- Tasa .....	144
- Error porcentual .....	144
- Ajuste porcentual .....	144
- Sensibilidad .....	144
- GPS.....	144
- Configuración de alarma .....	144

## ▪ Índice

<i>Pantalla de trabajo</i> .....	145
- <i>Monitoreo de tasas</i> .....	146
- <i>Monitoreo de flujo</i> .....	147
<i>Pantalla de fallo</i> .....	148
- <i>Alerta de cortocircuito</i> .....	148
<b>MANUAL ETD (TABLA ELECTRÔNICA DE DOSIFICACIÓN) - OPCIONAL</b> .....	<b>149</b>
<i>Presentación</i> .....	149
<i>Montaje de los imanes en el eje principal</i> .....	150
<i>Montaje del sensor de velocidad</i> .....	150
<i>Instalación del sensor de velocidad</i> .....	151
<i>Identificación</i> .....	151
<i>Menú de configuraciones</i> .....	152
<i>Calibración del sensor</i> .....	152
<i>Máquina</i> .....	153
<i>Calibración del sensor</i> .....	153
<i>Tasa semilla</i> .....	154-156
<i>Tasa abono</i> .....	157
<i>Cálculo total</i> .....	157
<i>Calibrar abono</i> .....	158-159
<i>F3 Horómetro</i> .....	159
<i>F4 Hectómetro</i> .....	160
<i>Menú de configuración</i> .....	160-161
<i>Calibración del sensor</i> .....	161
<i>Máquina</i> .....	162
<i>Tiempo por encima de la velocidad máxima</i> .....	163
<b>IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>164</b>
<i>Placa de identificación</i> .....	164
<i>Identificación del producto</i> .....	164
<b>ANOTACIONES</b> .....	<b>165</b>
<b>CERTIFICADO</b> .....	<b>166</b>
<i>Identificación del producto</i> .....	166-168

## ▪ Garantía Baldan

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

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

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

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

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

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

Quedan excluidos de este término los productos que son reparados o modificados por redes de distribuidores no pertenecientes a **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales al producto del usuario.

Esta garantía queda anulada cuando se descubre que el defecto o daño es el resultado del uso incorrecto del producto, el incumplimiento de las instrucciones o la inexperiencia del operador.

Queda establecido que esta garantía no cubre neumáticos, tanques de polietileno, ejes cardán, componentes hidráulicos, etc., que son equipos garantizados por sus fabricantes

Los defectos de fabricación y/o material, objeto de este certificado de garantía, no deberán, bajo ninguna circunstancia, dar lugar a la rescisión del acuerdo de compra y venta, ni a indemnización de ninguna naturaleza.

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

## ■ Informaciones Generales

### • Al propietario

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

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

**BALDAN no se hace responsable de los daños causados por situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del implemento.**

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

### **ATENCIÓN**

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

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

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO.

Lea y cumpla cuidadosamente las disposiciones de la NR-31.

Para obtener más información, visite el sitio web y lea el NR-31.  
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

## ▪ Normas de Seguridad

### • Al operador



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

### ATENCIÓN



Lea el manual de instrucciones con atención para conocer las prácticas de seguridad recomendadas.

### ATENCIÓN



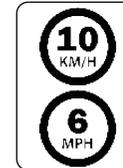
Inicie la operación del tractor cuando esté correctamente asentado y con el cinturón de seguridad.

### ATENCIÓN



No realice ajustes con la sembradora en funcionamiento. Al realizar cualquier operación en la sembradora, apague el tractor antes. Utiliza las herramientas adecuadas.

### ATENCIÓN



Al transportar la sembradora, no sobrepase la velocidad de 10 km/h o 6 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.

### ATENCIÓN



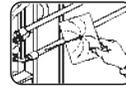
No transporte personas sobre o dentro del tractor o sobre el implemento.

### ATENCIÓN



Hay riesgos de lesiones graves por vuelcos al trabajar en terrenos inclinados. No conduzca a una velocidad excesiva.

### ATENCIÓN



Al buscar una posible fuga en las mangueras, use cartón o madera, nunca utilice las manos. Evite la incisión de líquido en la piel.

### ATENCIÓN



Cuando trabaje con la sembradora, no exceda la velocidad de 5 a 6 Km/h o 3 a 4 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.

### ATENCIÓN



No trabaje con el tractor si la parte delantera se encuentra sin lastre suficiente para el equipo trasero. Con tendencia a levantar, agregue lastres o pesos al frente o a las ruedas delanteras.

### ATENCIÓN



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

### ATENCIÓN



Mantenga siempre limpios el acceso y los lugares de trabajo, como aceite o grasa, ya que pueden causar accidentes.

### ATENCIÓN



Antes de iniciar la operación o transportar la sembradora, verifique si hay personas u obstrucciones próximas de la misma.

## Normas de Seguridad

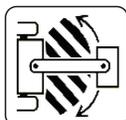
**¡ATENCIÓN!** SIGA TODAS LAS RECOMENDACIONES, ADVERTENCIAS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD RECOMENDADAS EN ESTE MANUAL, COMPRENDA LA IMPORTANCIA DE SU SEGURIDAD. LOS ACCIDENTES PUEDEN PROVOCAR INCAPACIDAD O INCLUSO LA MUERTE. ¡RECUERDE, LOS ACCIDENTES SE PUEDEN EVITAR!

### ¡ATENCIÓN



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

### ¡ATENCIÓN



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

### ¡ATENCIÓN



•Desechar residuos de forma incorrecta afecta al medio ambiente y la ecología, pues estará contaminando ríos, canales o suelos. Infórmese sobre el correcto descarte y reciclaje de los residuos.

**¡PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE!**

### ¡ATENCIÓN



Evite los accidentes causados por la acción intermitente de los marcadores de línea. Al accionar la sembradora, verifique que no haya personas debajo de los marcadores de línea o en su área de acción.

### ¡ATENCIÓN



Tenga cuidado al manipular el pie de apoyo del surcador, ya que existe riesgo de accidentes.

### ¡ATENCIÓN



Manténgase siempre alejado de los elementos activos del surcador (discos), ya que están afilados y pueden causar accidentes.

Al realizar cualquier servicio en los discos, use guantes de seguridad en sus manos.

### ¡ATENCIÓN



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

### ¡ATENCIÓN



No utilice la sembradora si las protecciones de la transmisión no están colocadas correctamente. Sólo quite las guardias para cambiar de marcha, vuelva a colocarlas de inmediato. No haga ajustes con la sembradora en movimiento.

### ¡ATENCIÓN

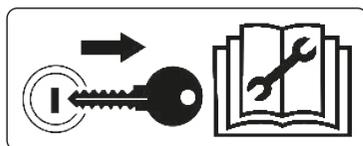


Jamás realice soldaduras en la rueda montada con el neumático, el calor puede causar un aumento de presión de aire y provocar la explosión del neumático. Al inflar el neumático, colóquese junto a él, nunca delante. Al inflar el neumático, utilice siempre un dispositivo de contención (jaula de inflado).

## Normas de Seguridad

**⚠ ATENCIÓN** | SIGA TODAS LAS RECOMENDACIONES, ADVERTENCIAS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD RECOMENDADAS EN ESTE MANUAL, COMPRENDA LA IMPORTANCIA DE SU SEGURIDAD. LOS ACCIDENTES PUEDEN PROVOCAR INCAPACIDAD O INCLUSO LA MUERTE. ¡RECUERDE, LOS ACCIDENTES SE PUEDEN EVITAR!

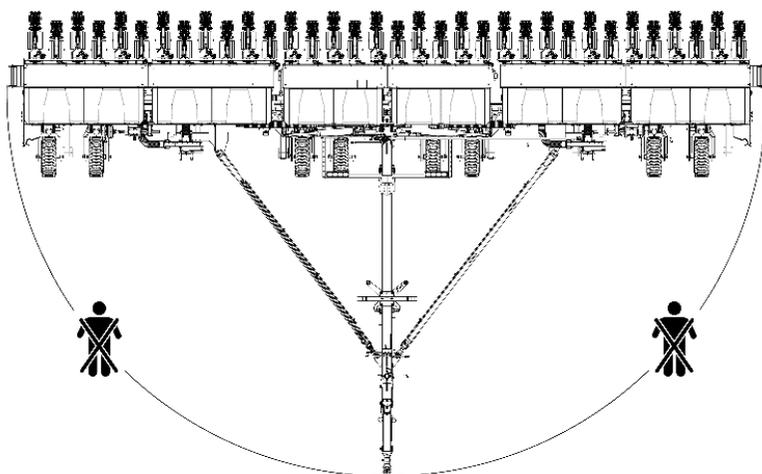
### ⚠ ATENCIÓN



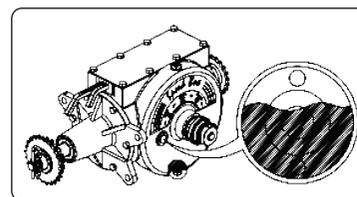
Retire la llave de encendido antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en la sembradora. Protéjase de posibles lesiones o la muerte, provocadas por un arranque inesperado de la sembradora. Si la sembradora no está correctamente enganchada, no arranque el tractor.

### ⚠ ATENCIÓN

Al operar la GIGA AIR para abrirla o cerrarla, no permita que haya personas demasiado cerca. Ignorar esta advertencia puede provocar accidentes graves o incluso la muerte.



### ⚠ 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, luego cada 1500 horas, siempre usando aceite mineral ISO VG 150 a 40 °C (cantidad de aceite usado 1,8 litros). Use sólo el fusible original de fábrica, éste es el único que posee una dureza controlada.

### ⚠ ATENCIÓN



La turbina puede expulsar desechos de los productos tóxicos utilizados en el tratamiento de las semillas.

- No se exponga al aire que sale de la turbina cuando está en funcionamiento.

Lea cuidadosamente la etiqueta del producto utilizado para el tratamiento de semillas.

- Durante la manipulación, aplicación y plantación, utilice equipamiento de protección personal (EPP).
- Lávese bien las manos después de manipular los productos.
- Las semillas tratadas no deben exponerse a personas no relacionadas, mascotas, pájaros o en contacto con productos de consumo humano o animal.
- En caso de intoxicación por inhalación o aspiración, mantenga a la persona en un lugar fresco y busque atención médica de inmediato, llevando la etiqueta o el recipiente del producto químico.



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

## ▪ Normas de Seguridad

### • Equipamientos de EPP

**⚠ ATENCIÓN** NO TRABAJE CON LA SEMBRADORA SIN COLOCAR ANTES LOS EPP (EQUIPOS DE PROTECCIÓN). IGNORAR ESTA ADVERTENCIA PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD, GRAVES ACCIDENTES O MUERTE.

Al realizar determinados procedimientos con la sembradora, coloque los EPP (Equipos de Seguridad) a continuación:



### NOTA

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

## ⚠ IMPORTANTE

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



## ▪ Advertencias

- ⚠ Al utilizar la sembradora, no permita la circulación de personas muy próximas a la misma.
- ⚠ Al realizar cualquier servicio de mantenimiento, use equipo de EPP.
- ⚠ No utilice ropa muy holgada, ya que podría quedar atrapada en la sembradora.
- ⚠ Al colocar el motor del tractor en funcionamiento, debe estar correctamente sentado en el asiento del operador y con conocimiento completo del manejo correcto y seguro del tractor y de la sembradora. Coloque siempre la palanca de cambios en posición neutra, apague el engranaje de transmisión del TDF y coloque los controles hidráulicos en la posición neutra.
- ⚠ No arranque el motor del tractor en espacios cerrados sin una ventilación adecuada, ya que los gases de escape son perjudiciales para la salud.
- ⚠ Al maniobrar el tractor para el acoplamiento de la sembradora, asegúrese de que tiene el espacio necesario y de que no hay personas próximas, realice siempre las maniobras en marcha lenta y esté preparado para frenar de emergencia.
- ⚠ No realice ajustes con la sembradora en funcionamiento.
- ⚠ Al trabajar en pendientes, siempre mantenga la estabilidad necesaria. En caso de inicio de desequilibrio, reduzca la velocidad, gire las ruedas hacia el lado de la declividad del terreno y nunca levante la sembradora.
- ⚠ Conduzca el tractor siempre a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente cuando trabaje en terrenos irregulares o en pendientes, mantenga el tractor siempre acoplado.
- ⚠ Al conducir el tractor en carreteras, mantenga los pedales de freno interconectados.
- ⚠ No utilice el tractor con una trasera ligera. Si la parte trasera tiene tendencia a elevarse, agregue más peso a las ruedas traseras.
- ⚠ Al salir del tractor, coloque la palanca de cambios en la posición neutra y aplique el freno de estacionamiento.
- ⚠ Cualquier mantenimiento en la sembradora deberá efectuarse con la misma parada y con el tractor apagado.
- ⚠ Todos los abastecimientos o inspecciones deben realizarse con la sembradora detenida y el tractor apagado, utilizando los medios de acceso seguro.
- ⚠ No conduzca en carreteras, principalmente durante la noche. Utilice las señales de advertencia en todo momento.
- ⚠ Si es necesario transitar con la sembradora en las carreteras, consulte a los órganos de tránsito.
- ⚠ No permita que la sembradora sea utilizada por personas no capacitadas, es decir, que no sepan cómo operarla adecuadamente.
- ⚠ No transporte ni trabaje con la sembradora cerca de obstáculos, ríos o arroyos.

## ▪ Advertencias

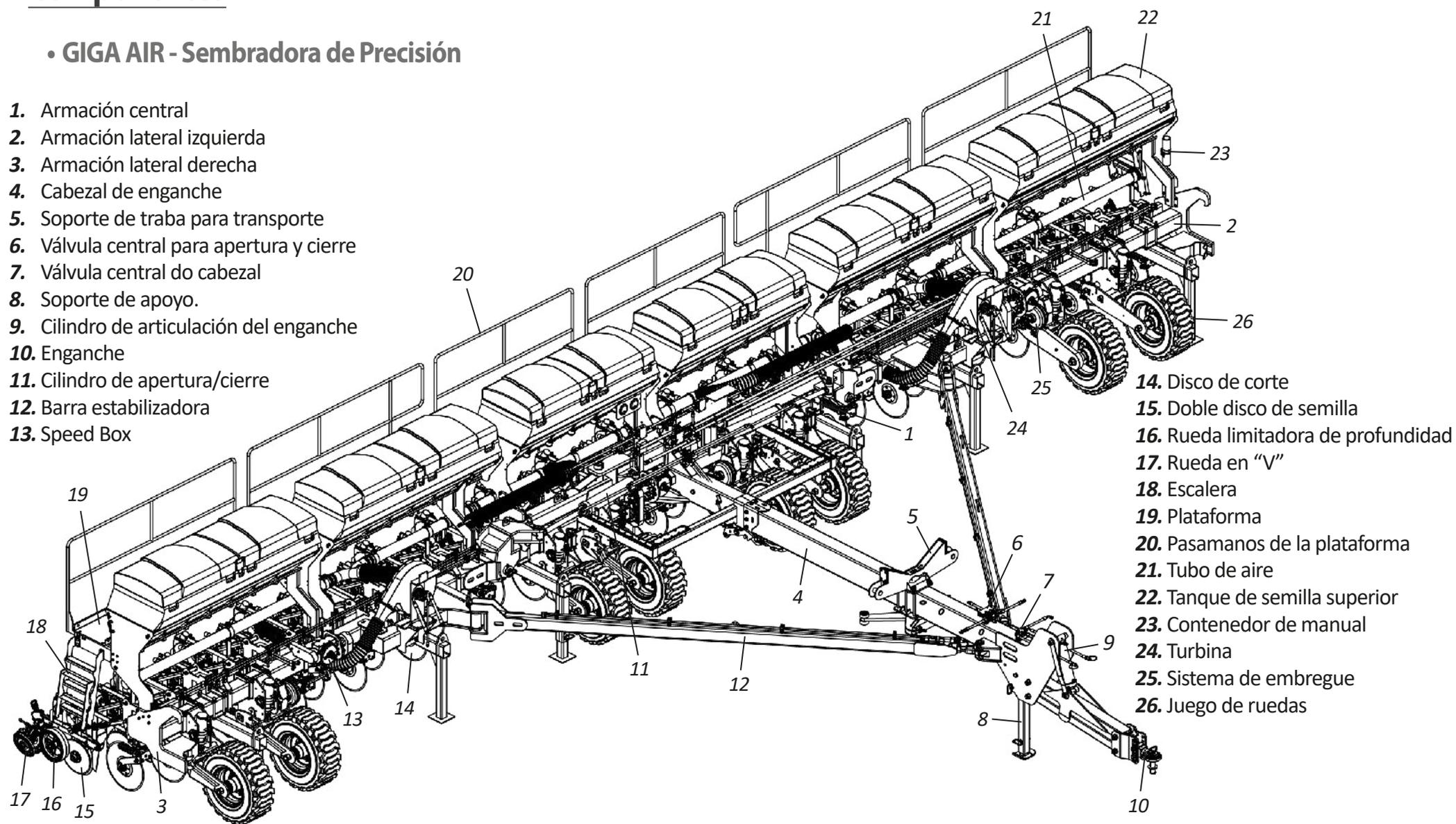
- ⚠ Está prohibido transportar personas en máquinas autopropulsadas e implementos.
- ⚠ No se permite realizar cambios en las características originales de la sembradora, ya que pueden alterar la seguridad, el funcionamiento y su vida útil.
- ⚠ Lea cuidadosamente toda la información de seguridad en este manual y en la sembradora.
- ⚠ Sólo opere la sembradora si todas las protecciones están instaladas y funcionando correctamente.
- ⚠ Bajo ninguna circunstancia retire los componentes de protección de siembra.
- ⚠ Verifique siempre que la sembradora esté en perfectas condiciones. En caso de cualquier irregularidad que pueda interferir con la operación de la sembradora, proporcione un mantenimiento adecuado antes de cualquier trabajo o transporte.
- ⚠ El mantenimiento y especialmente la inspección en áreas de riesgo de la sembradora, debe ser realizado únicamente por un trabajador capacitado, observando todas las pautas de seguridad. Antes de comenzar el mantenimiento, desconecte todos los sistemas de transmisión de la sembradora.
- ⚠ Compruebe periódicamente todos los componentes de la sembradora antes de utilizarla.
- ⚠ Las precauciones requeridas dependerán del equipo utilizado y las condiciones de trabajo en el campo o áreas de mantenimiento. Baldan no tiene control directo sobre las precauciones, por lo tanto, es responsabilidad del propietario poner en práctica los procedimientos de seguridad mientras trabaja con la sembradora.
- ⚠ Compruebe la potencia mínima del tractor recomendada para cada modelo de la sembradora. Solo utilice tractores con potencia y lastre compatibles con la carga y la topografía del terreno.
- ⚠ Durante el transporte de la sembradora, circule a una velocidad compatible con el terreno y nunca supere los 10 km/h, esto reduce el mantenimiento y, consecuentemente, aumenta la vida útil de la sembradora.
- ⚠ Las bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden causar pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por lo tanto, nunca opere esta sembradora bajo el efecto de estas sustancias.
- ⚠ Lea o explique todos los procedimientos de este manual a los usuarios que no puedan leerlos.

En caso de dudas, consulte al servicio Posventa  
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: [posventa@baldan.com.br](mailto:posventa@baldan.com.br)

## Componentes

### GIGA AIR - Sembradora de Precisión

1. Armación central
2. Armación lateral izquierda
3. Armación lateral derecha
4. Cabezal de enganche
5. Soporte de traba para transporte
6. Válvula central para apertura y cierre
7. Válvula central do cabezal
8. Soporte de apoyo.
9. Cilindro de articulación del enganche
10. Enganche
11. Cilindro de apertura/cierre
12. Barra estabilizadora
13. Speed Box

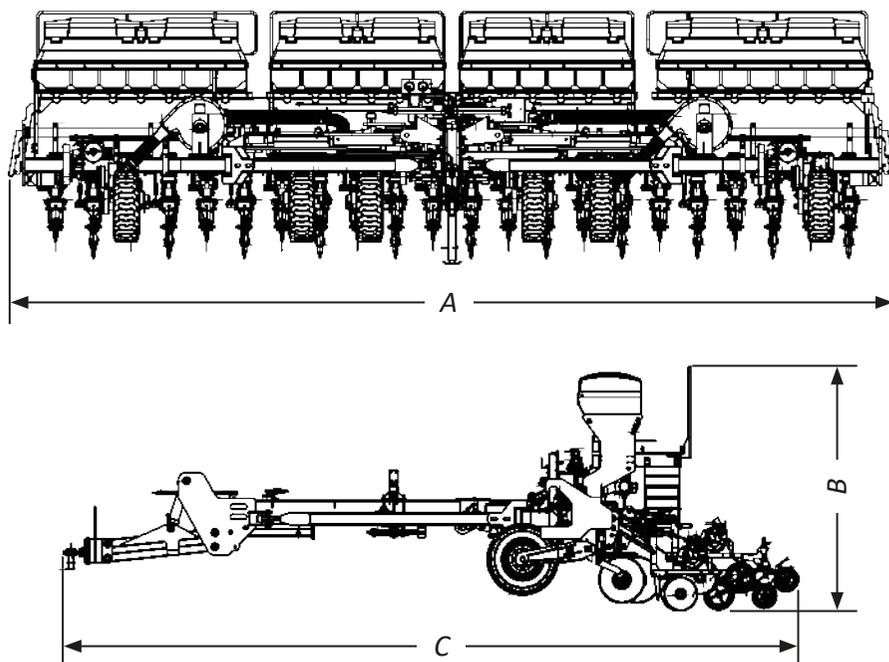


14. Disco de corte
15. Doble disco de semilla
16. Rueda limitadora de profundidad
17. Rueda en "V"
18. Escalera
19. Plataforma
20. Pasamanos de la plataforma
21. Tubo de aire
22. Tanque de semilla superior
23. Contenedor de manual
24. Turbina
25. Sistema de embogue
26. Juego de ruedas

## ■ Dimensiones

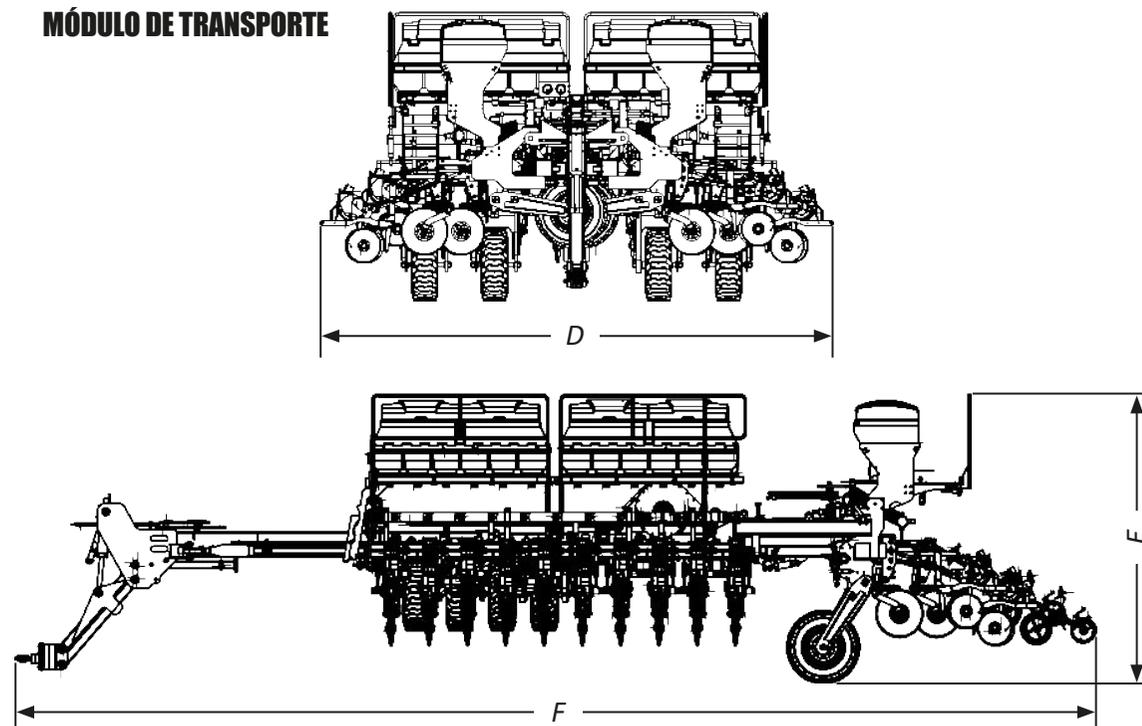
### • GIGA AIR - Sembradora de Precisión

#### MÓDULO DE TRABAJO



Modelo	Nr de Líneas	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)
GIGA AIR	22	10600	2700	8600
GIGA AIR	30	14100	2700	9600
GIGA AIR	34	16000	2700	9600
GIGA AIR	42	19600	2720	13600

#### MÓDULO DE TRANSPORTE



Modelo	Nr de Líneas	Medida D (mm)	Medida E (mm)	Medida F (mm)
GIGA AIR	22	6500	3280	10000
GIGA AIR	30	6500	3280	12200
GIGA AIR	34	6500	3280	12200
GIGA AIR	42	6500	3300	17700

## ▪ Especificaciones

### • GIGA AIR - Sembradora de Precisión

Modelo	Nr de Líneas	Ancho Total (mm)	Altura (mm)		Longitud (mm)		Número de ruedas (unidades)	Capacidad del depósito de semillas (L)	Potencia aproximada (cv)		Peso aproximado (Kg)		Neumáticos
			Total	Transporte	Total	Transporte			Derecho	Convencional	Sin soporte de transporte	Con soporte de transporte	
GIGA AIR	22	10600	2700	3280	8600	10000	6	3340	160*	180*	11500	12400	300/70 R16.5
GIGA AIR	30	14100	2700	3280	9600	12200	8	4500	210*	240*	15200	15500	300/70 R16.5
GIGA AIR	34	16000	2700	3280	9600	12200	8	5180	240*	270*	15900	17000	300/70 R16.5
GIGA AIR	42	19600	2720	3300	13600	17700	8	6340	300*	340*	20200	21200	14-17,5 14 Lenzos

Ancho de transporte (mm) ..... 6500/6700\*\*

Ancho útil (mm) ..... 9450 a 19000

Profundidad de trabajo (mm) ..... 0-120

(\* ) La potencia aproximada (hp) depende de las situaciones normales de plantación y puede haber variaciones según el tipo de suelo, topografía, etc.

(\*\*) El ancho de transporte de la sembradora con sistema de profundidad sobre el buje del doble disco (opcional) será de 6700 mm.

Baldan se reserva el derecho de modificar y/o perfeccionar las características técnicas de sus productos sin aviso previo y sin obligación de modificar los productos fabricados previamente. Las especificaciones técnicas son aproximadas e informadas en condiciones normales de trabajo.

## USO PREVISTO DE LA GIGA AIR - SELENIUM

La GIGA AIR - SELENIUM fue desarrollada para entregar un excelente costo beneficio.

La GIGA AIR - SELENIUM debe ser conducida y operada por un operador debidamente capacitado.

## USO NO PERMITIDO DE LA GIGA AIR - SELENIUM

Para evitar daños, accidentes graves o la muerte, no transporte personas en ninguna parte de la GIGA AIR - SELENIUM.

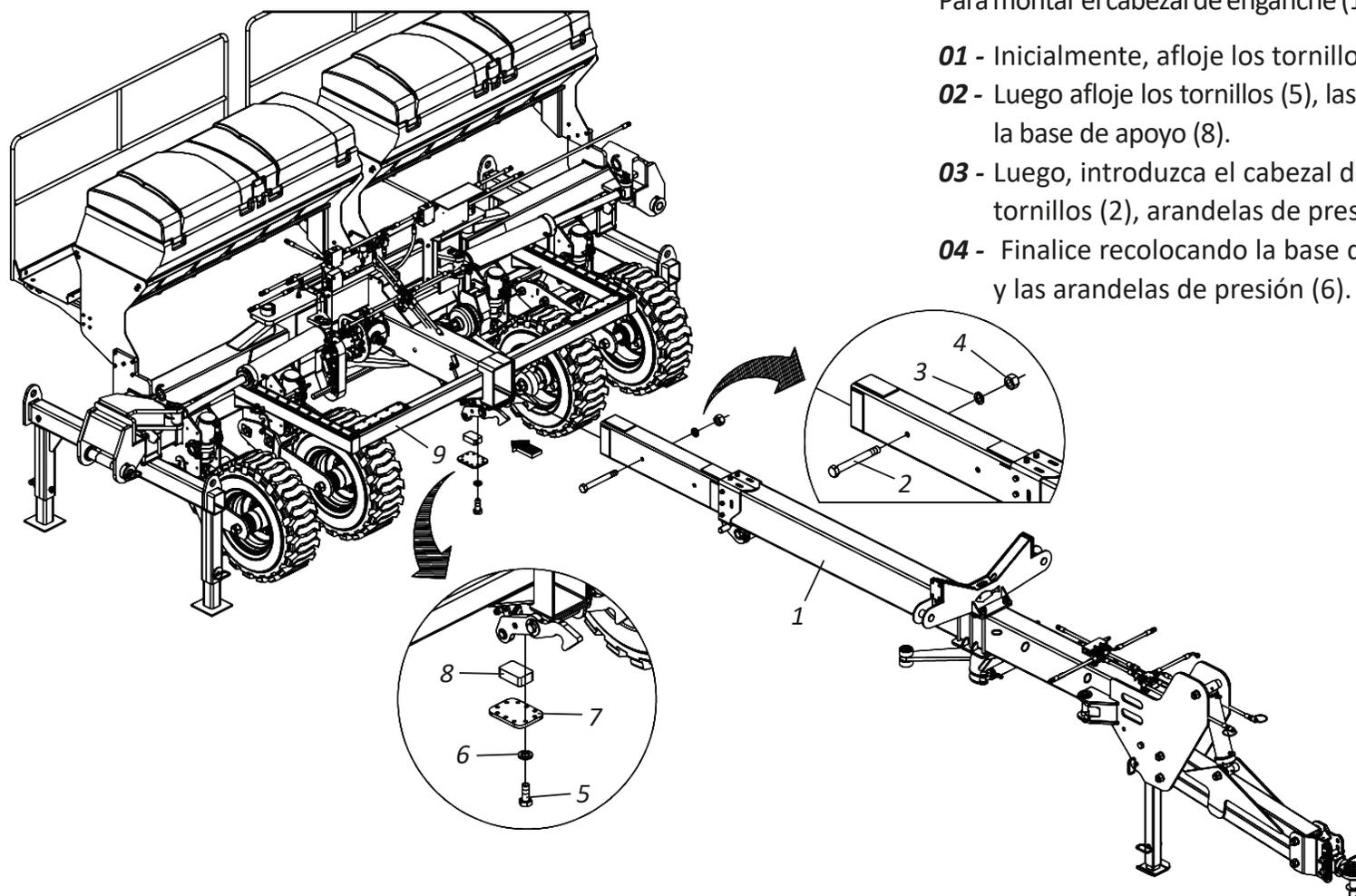
NO está permitido usar la GIGA AIR - SELENIUM para acoplar, remolcar o empujar otros implementos o accesorios.

La GIGA AIR - SELENIUM NO debe ser utilizada por un operador sin experiencia que no conozca todas las técnicas de conducción, comando y operación.

## ▪ Montaje

La **GIGA AIR** sale de fábrica semi-ensamblada, sin el ensamblaje de algunos componentes que deben ensamblarse de acuerdo con las siguientes instrucciones.

### • Montaje del cabezal de enganche



Para montar el cabezal de enganche (1) de la **GIGA AIR**, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Inicialmente, afloje los tornillos (2) arandelas de presión (3) y tuercas (4).
- 02** - Luego afloje los tornillos (5), las arandelas de presión (6) y retire las placas (7) y la base de apoyo (8).
- 03** - Luego, introduzca el cabezal de enganche (1) en el chasis central (9) con los tornillos (2), arandelas de presión (3) y tuercas (4)..
- 04** - Finalice recolocando la base de apoyo (8), y la placa (7) con los tornillos (5) y las arandelas de presión (6).

### **!** IMPORTANTE

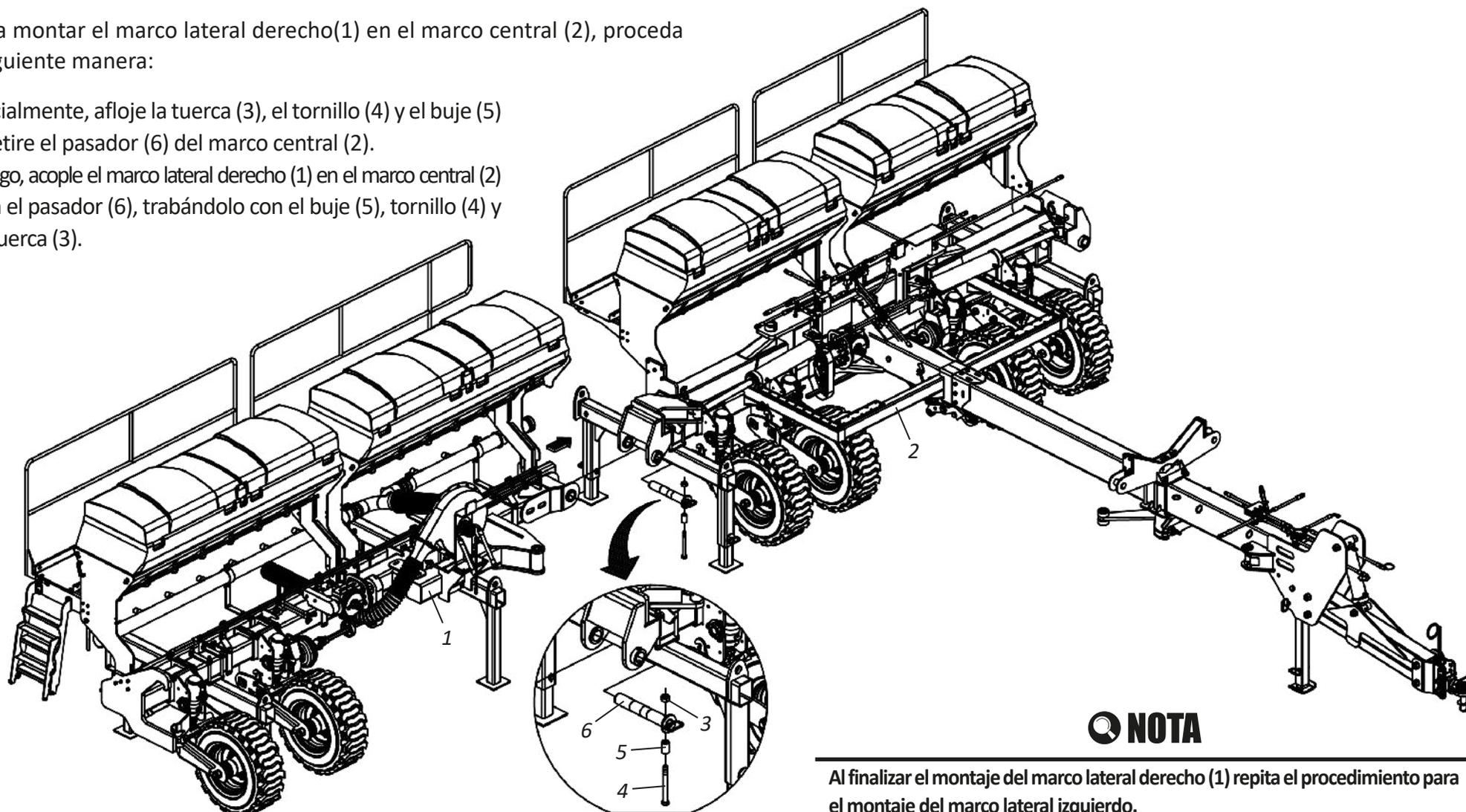
Antes de iniciar el montaje del cabezal de enganche (1), busque un lugar ideal, donde facilite la identificación de los componentes y el montaje del cabezal de enganche.

## ▪ Montaje

### • Montaje del marco lateral

Para montar el marco lateral derecho (1) en el marco central (2), proceda de la siguiente manera:

- 01** - Inicialmente, afloje la tuerca (3), el tornillo (4) y el buje (5) y retire el pasador (6) del marco central (2).
- 02** - Luego, acople el marco lateral derecho (1) en el marco central (2) con el pasador (6), trabándolo con el buje (5), tornillo (4) y la tuerca (3).



### ● NOTA

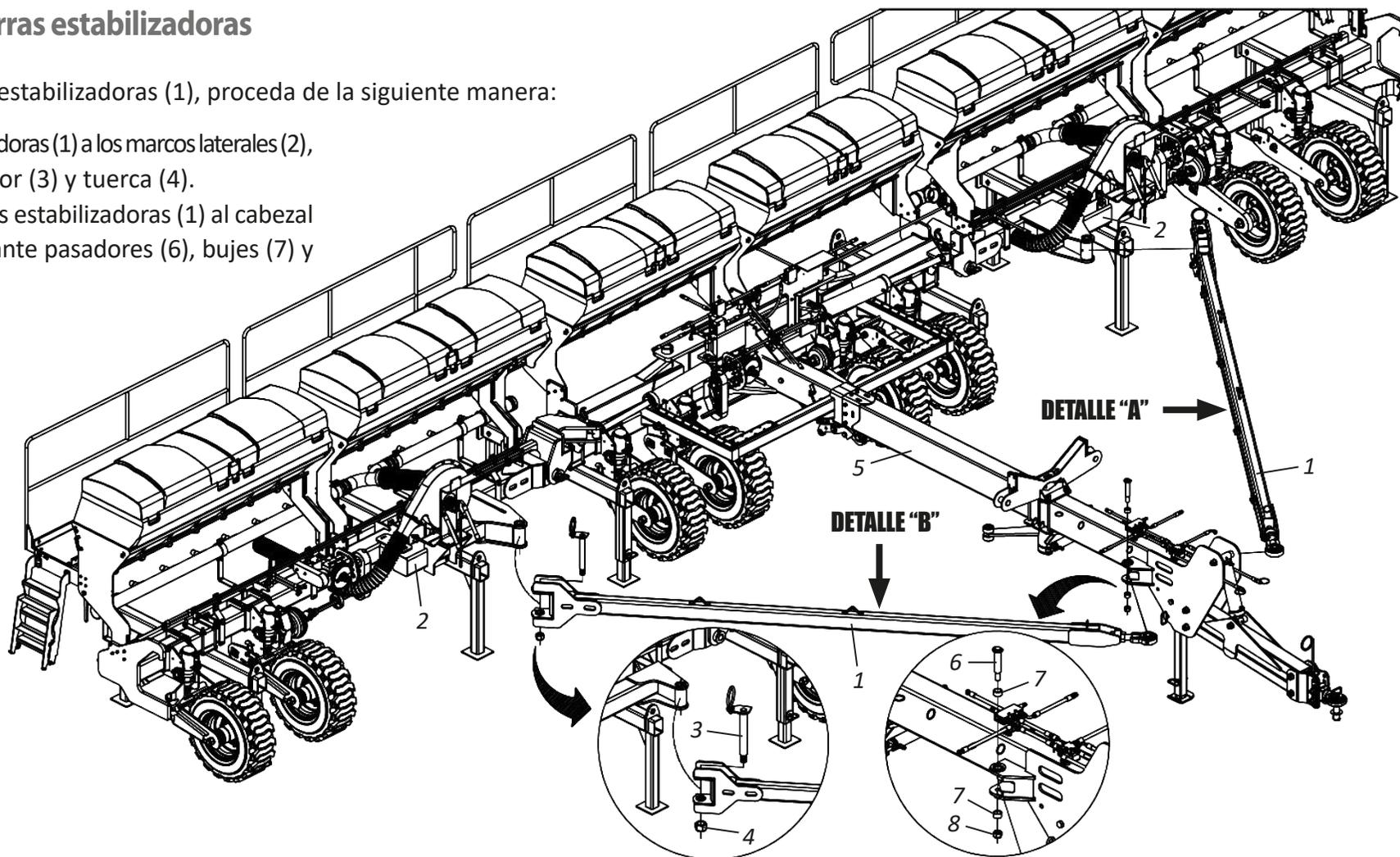
Al finalizar el montaje del marco lateral derecho (1) repita el procedimiento para el montaje del marco lateral izquierdo.

## Montaje

### Montaje de las barras estabilizadoras

Para montar las barras estabilizadoras (1), proceda de la siguiente manera:

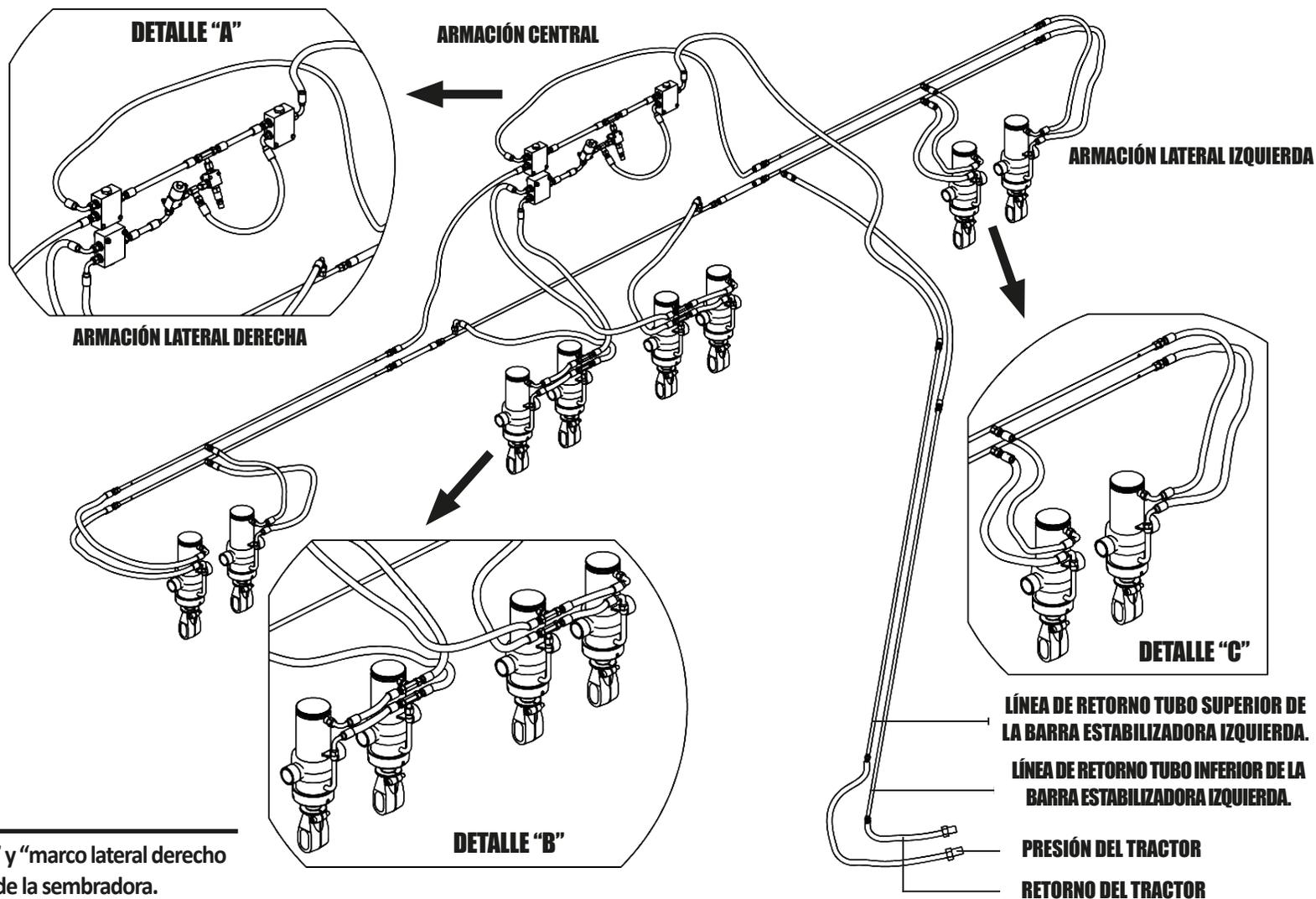
- 01 - Acople las barras estabilizadoras (1) a los marcos laterales (2), fijándolos con el pasador (3) y tuerca (4).
- 02 - Luego, acople las barras estabilizadoras (1) al cabezal de enganche (5), mediante pasadores (6), bujes (7) y tuercas (8).

**ATENCIÓN**

Al montar las barras estabilizadoras (1) verifique que las mangueras fijadas en ella están hacia adentro, según el detalle "A" y "B". Ignorar esta advertencia puede causar accidentes graves.

## Montaje

### Montaje del sistema hidráulico de elevación

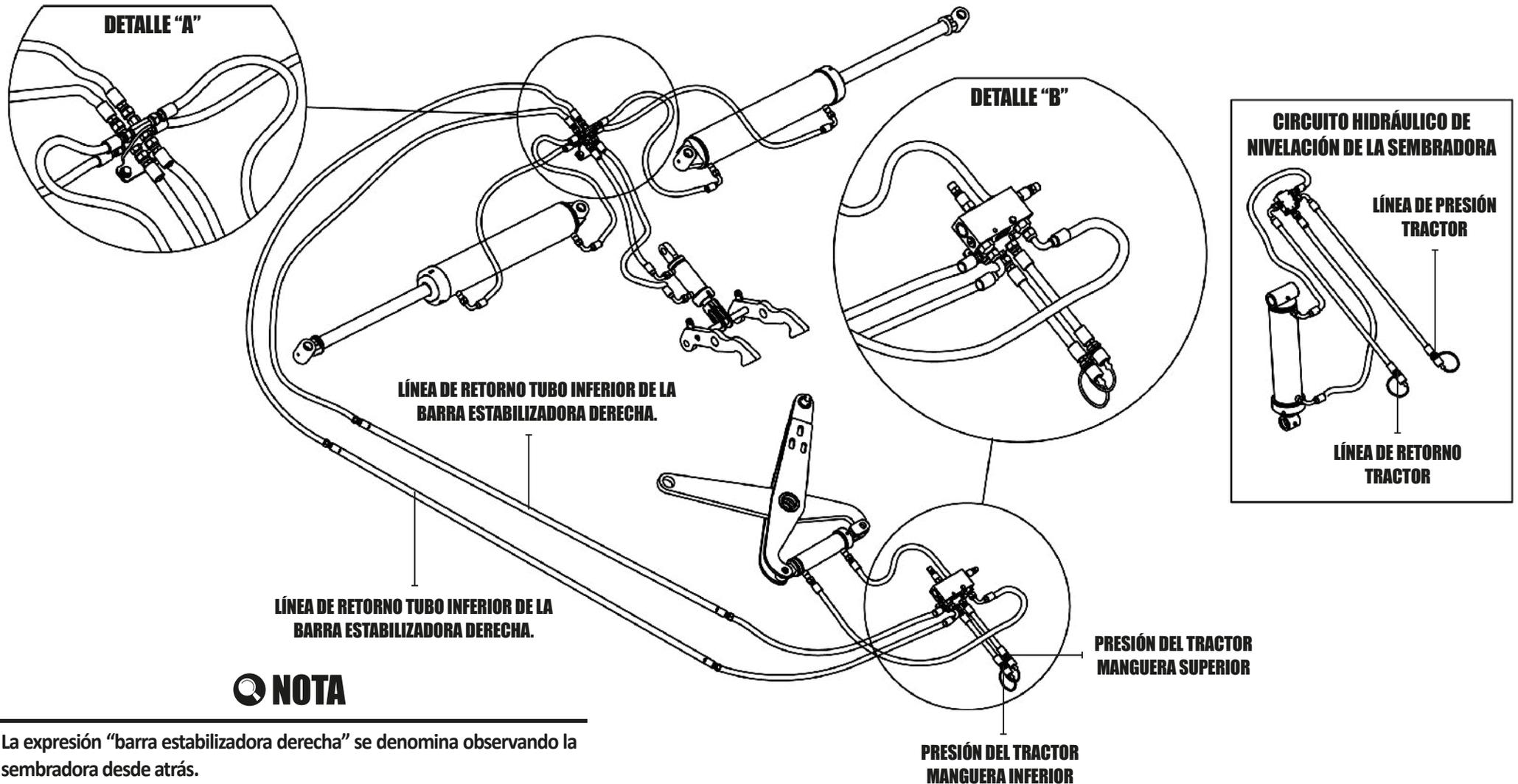


### NOTA

Las expresiones "barra estabilizadora izquierda" y "marco lateral derecho e izquierdo" se denominan observando detrás de la sembradora.

▪ **Montaje**

- Montaje del sistema hidráulico de apertura

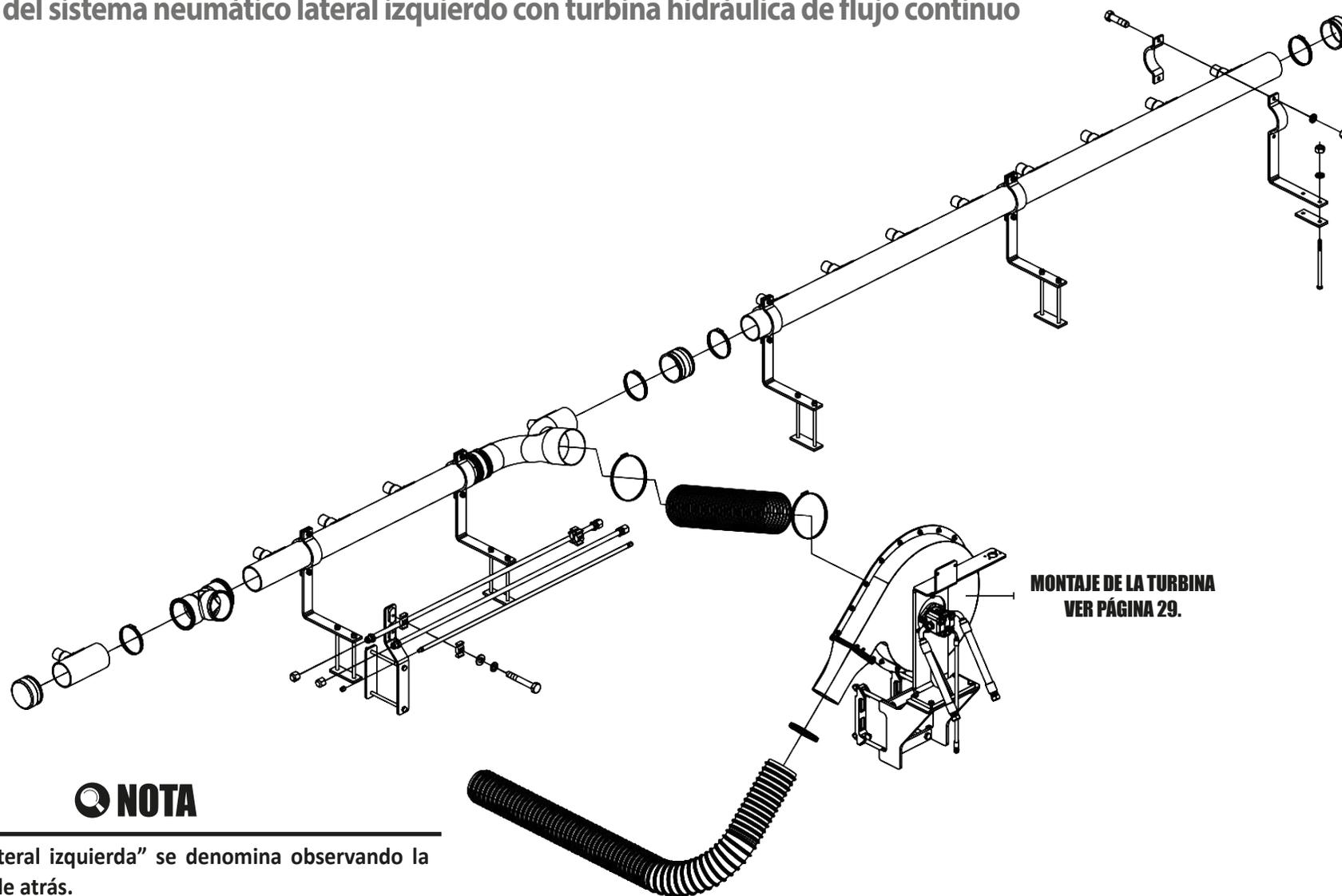


**NOTA**

La expresión "barra estabilizadora derecha" se denomina observando la sembradora desde atrás.

## ▪ Montaje

- Montaje del sistema neumático lateral izquierdo con turbina hidráulica de flujo continuo

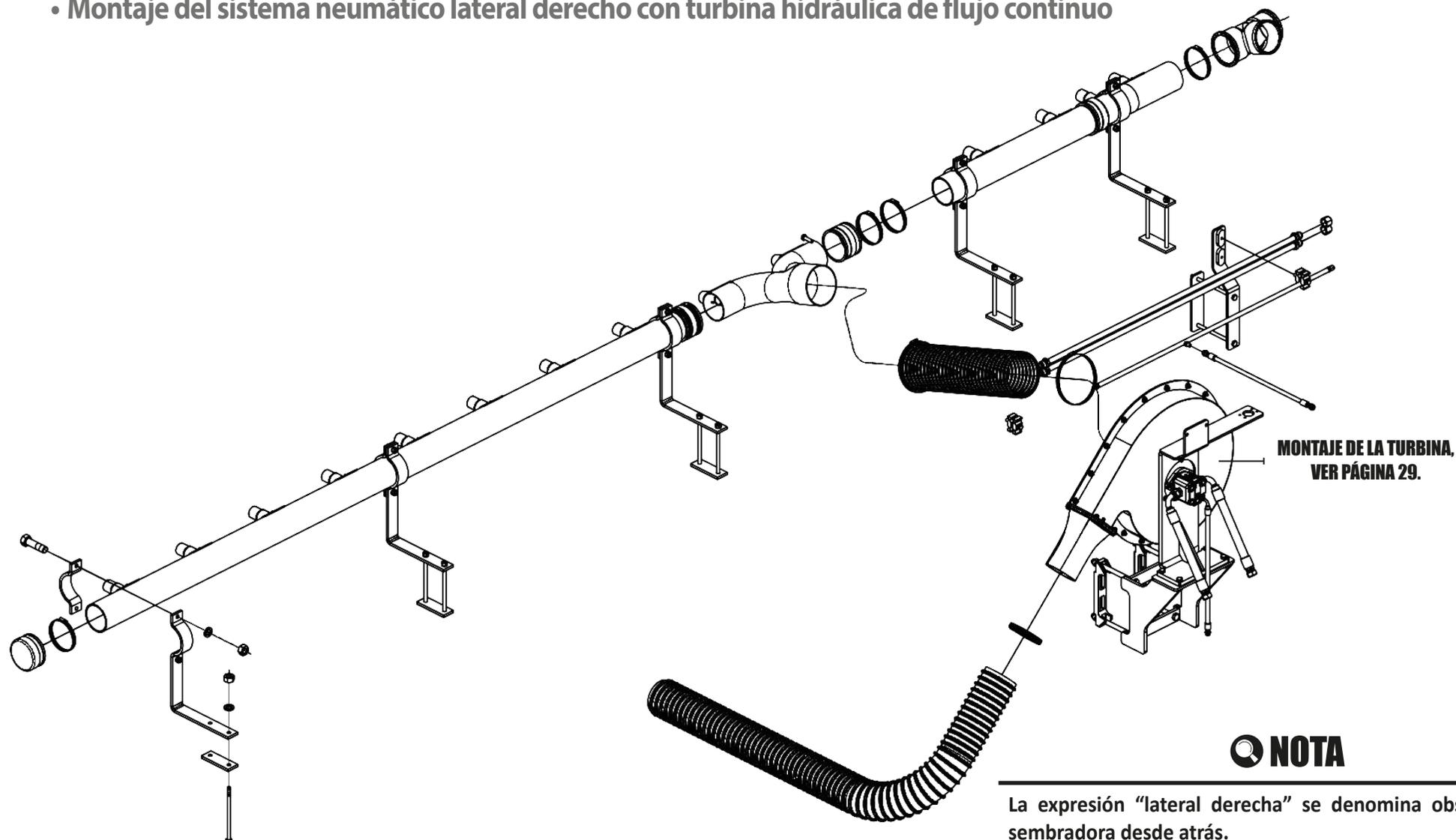


### ● **NOTA**

La expresión “lateral izquierda” se denomina observando la sembradora desde atrás.

## ▪ Montaje

- Montaje del sistema neumático lateral derecho con turbina hidráulica de flujo continuo



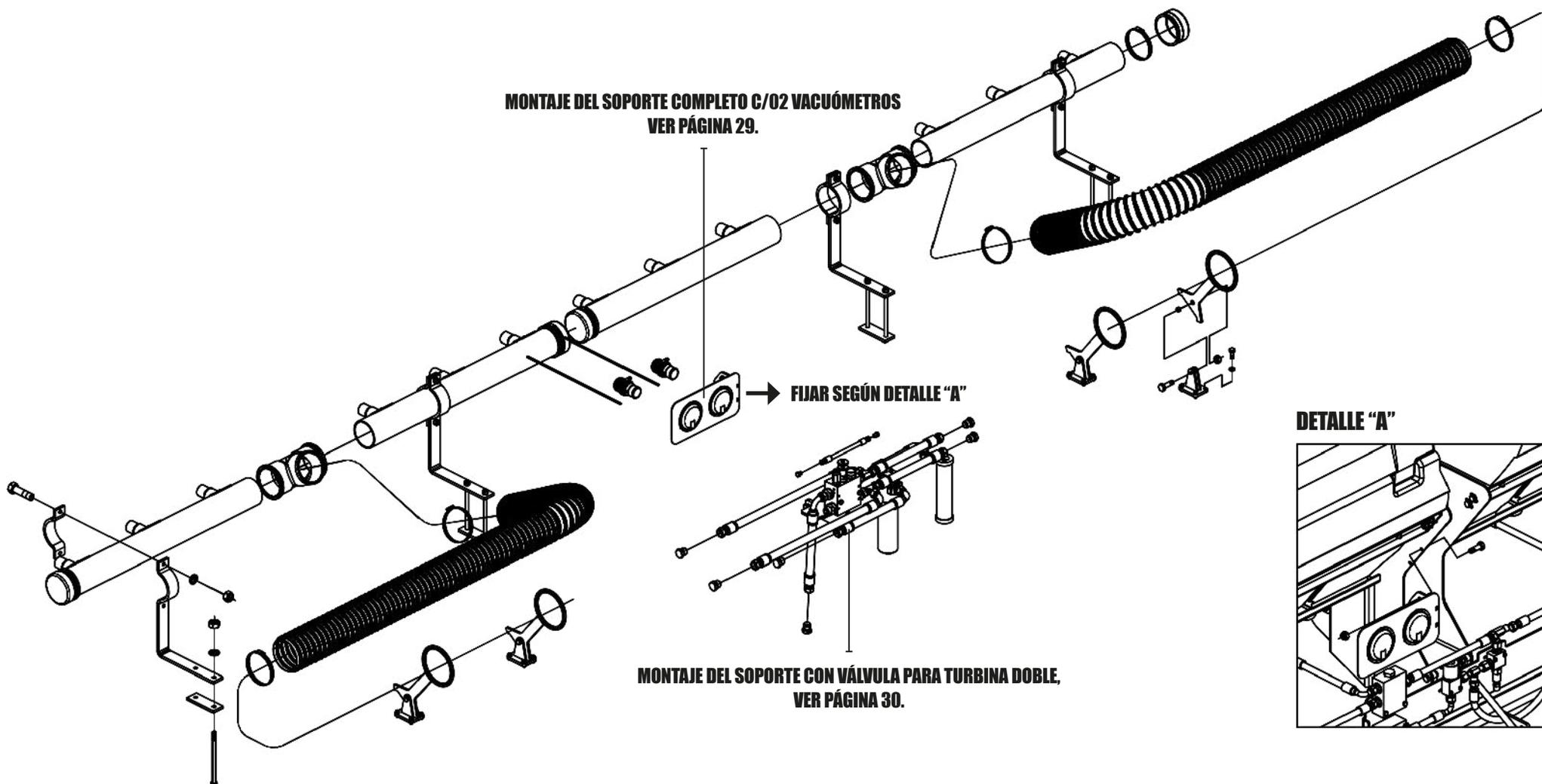
### **NOTA**

La expresión “lateral derecha” se denomina observando la sembradora desde atrás.

## ▪ Montaje

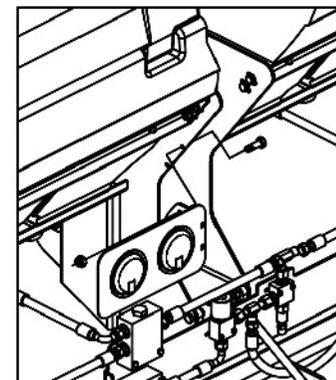
- Montaje del sistema neumático central

**MONTAJE DEL SOPORTE COMPLETO C/O2 VACUÓMETROS  
VER PÁGINA 29.**



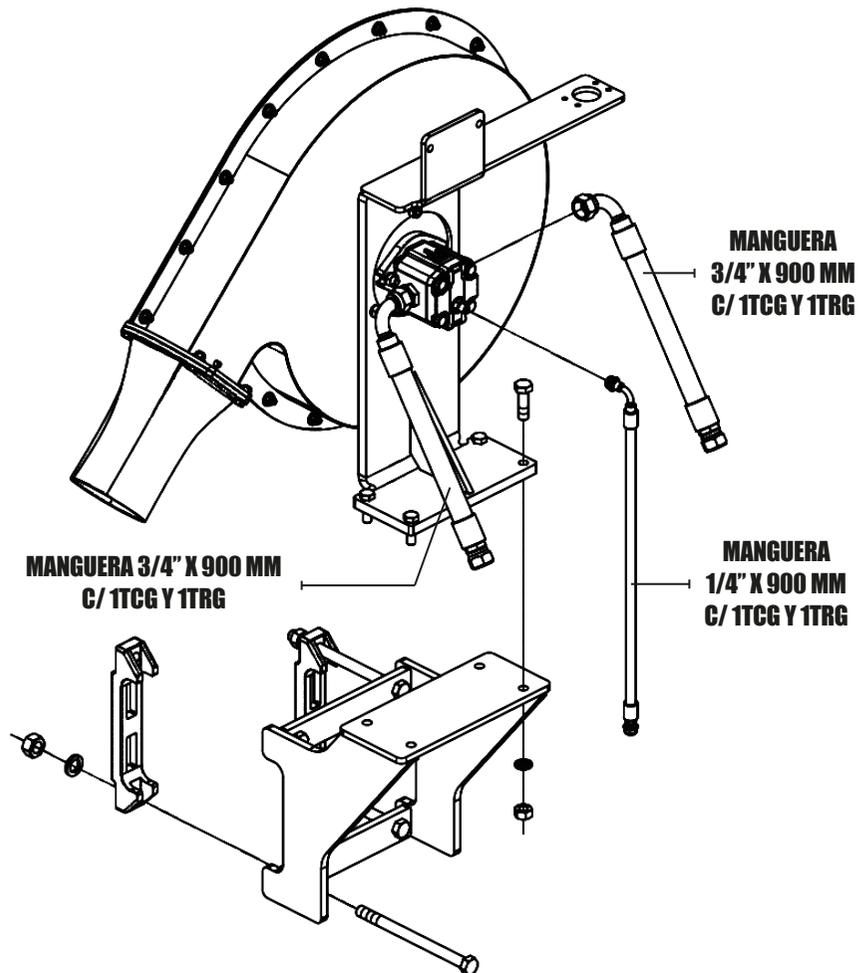
**MONTAJE DEL SOPORTE CON VÁLVULA PARA TURBINA DOBLE,  
VER PÁGINA 30.**

**DETALLE "A"**



## Montaje

- Montaje do sistema hidráulico lateral con flujo continuo con turbina motor de engraje



- Montaje do soporte completo con 2 vacuômetros

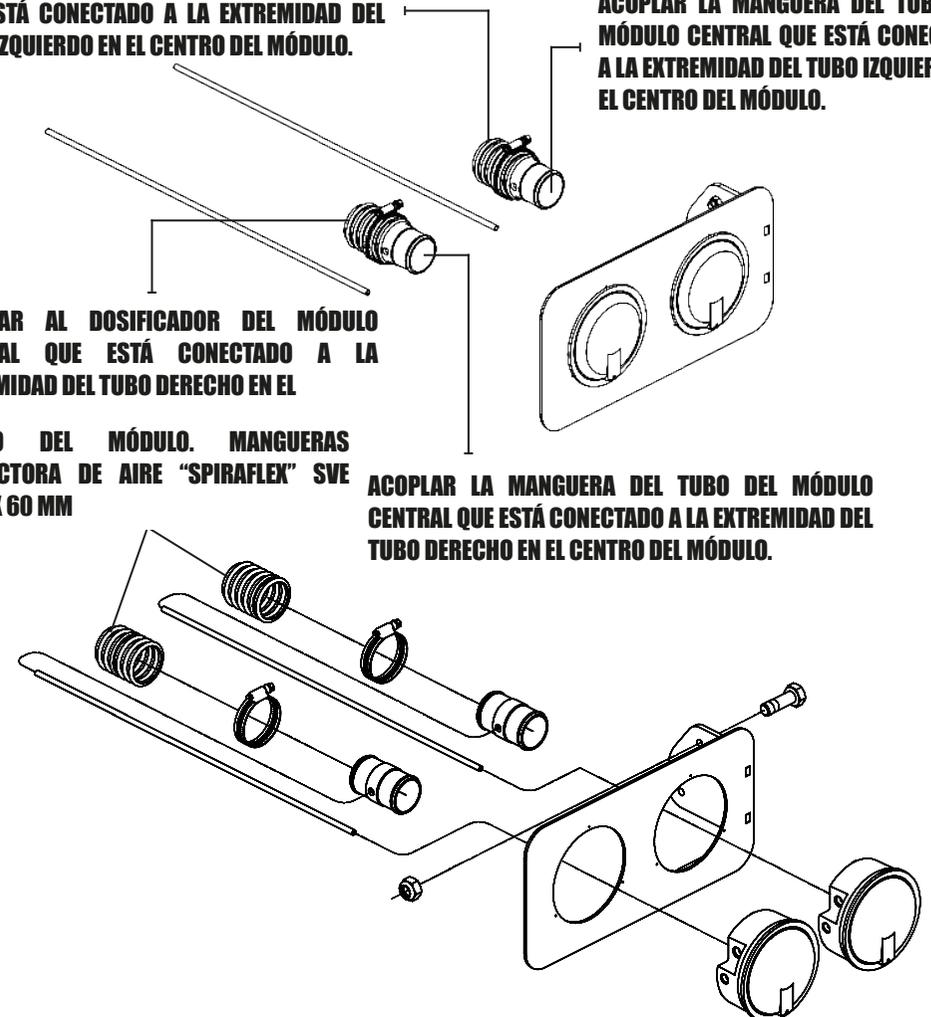
**ACOPLAR AL DOSIFICADOR DEL MÓDULO CENTRAL QUE ESTÁ CONECTADO A LA EXTREMIDAD DEL TUBO IZQUIERDO EN EL CENTRO DEL MÓDULO.**

**ACOPLAR LA MANGUERA DEL TUBO DEL MÓDULO CENTRAL QUE ESTÁ CONECTADO A LA EXTREMIDAD DEL TUBO IZQUIERDO EN EL CENTRO DEL MÓDULO.**

**ACOPLAR AL DOSIFICADOR DEL MÓDULO CENTRAL QUE ESTÁ CONECTADO A LA EXTREMIDAD DEL TUBO DERECHO EN EL**

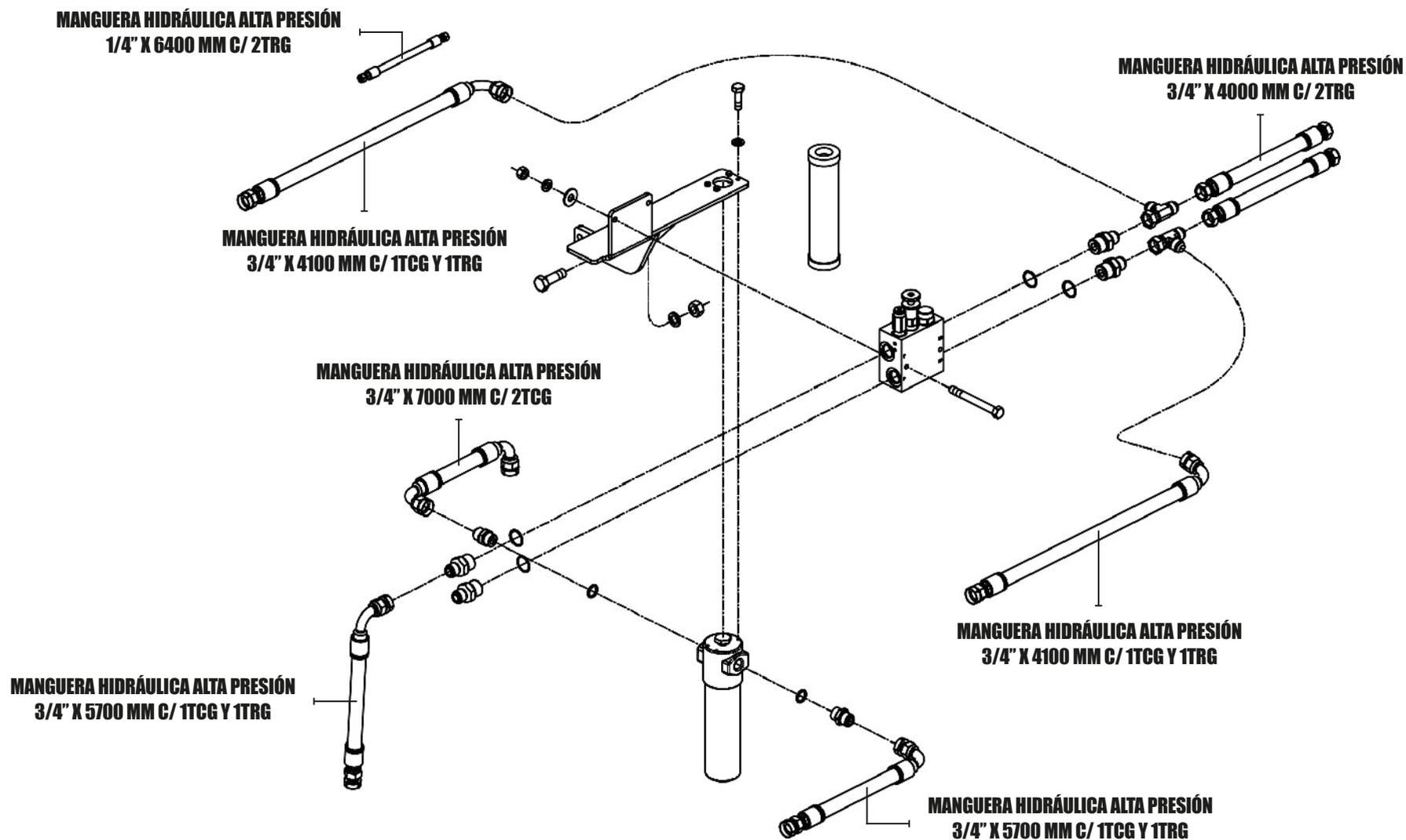
**CENTRO DEL MÓDULO. MANGUERAS CONDUCTORA DE AIRE "SPIRAFLEX" SVE 1.3/4" X 60 MM**

**ACOPLAR LA MANGUERA DEL TUBO DEL MÓDULO CENTRAL QUE ESTÁ CONECTADO A LA EXTREMIDAD DEL TUBO DERECHO EN EL CENTRO DEL MÓDULO.**



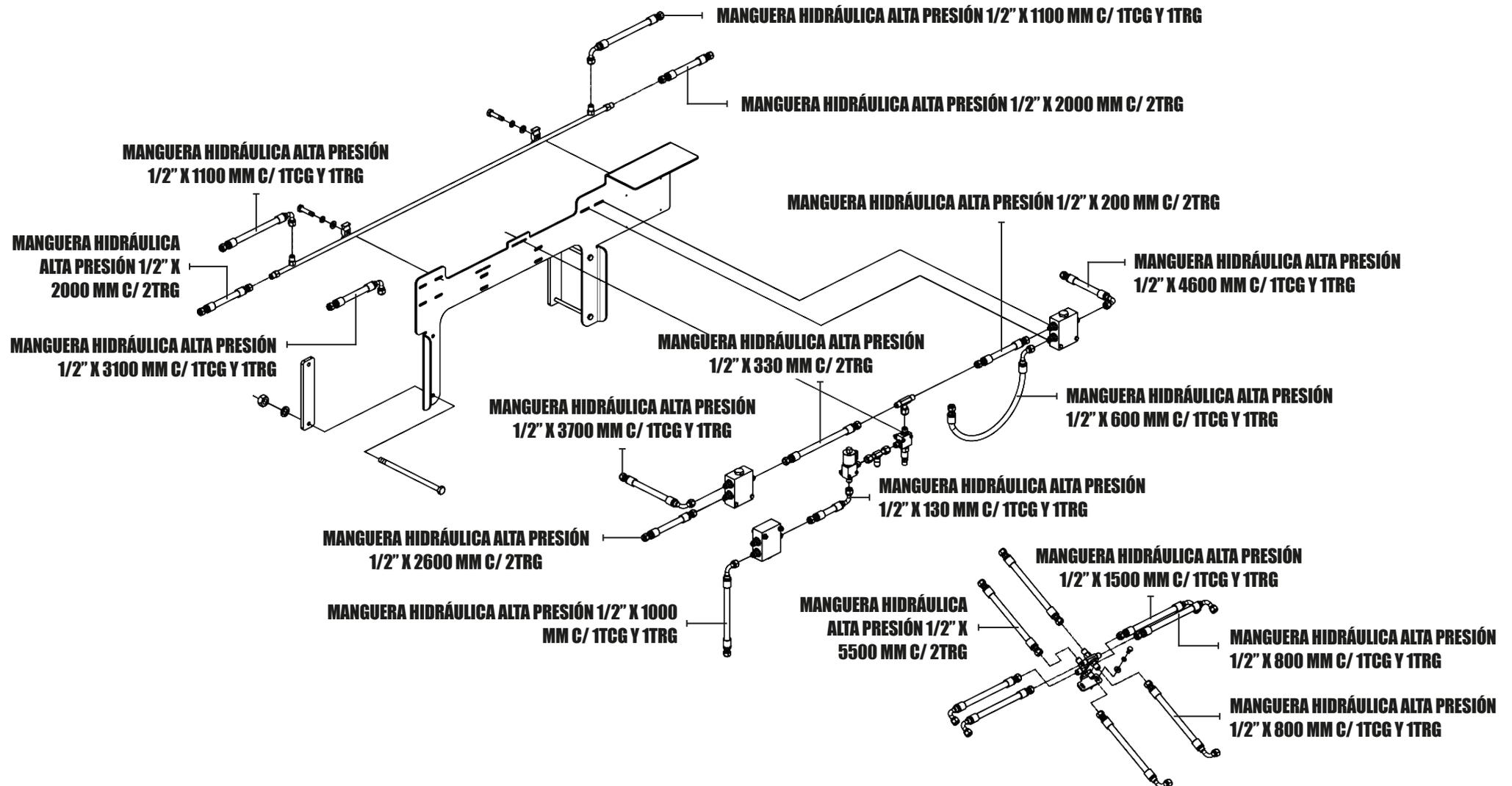
## ▪ Montaje

- Montaje del soporte con válvula para turbina doble



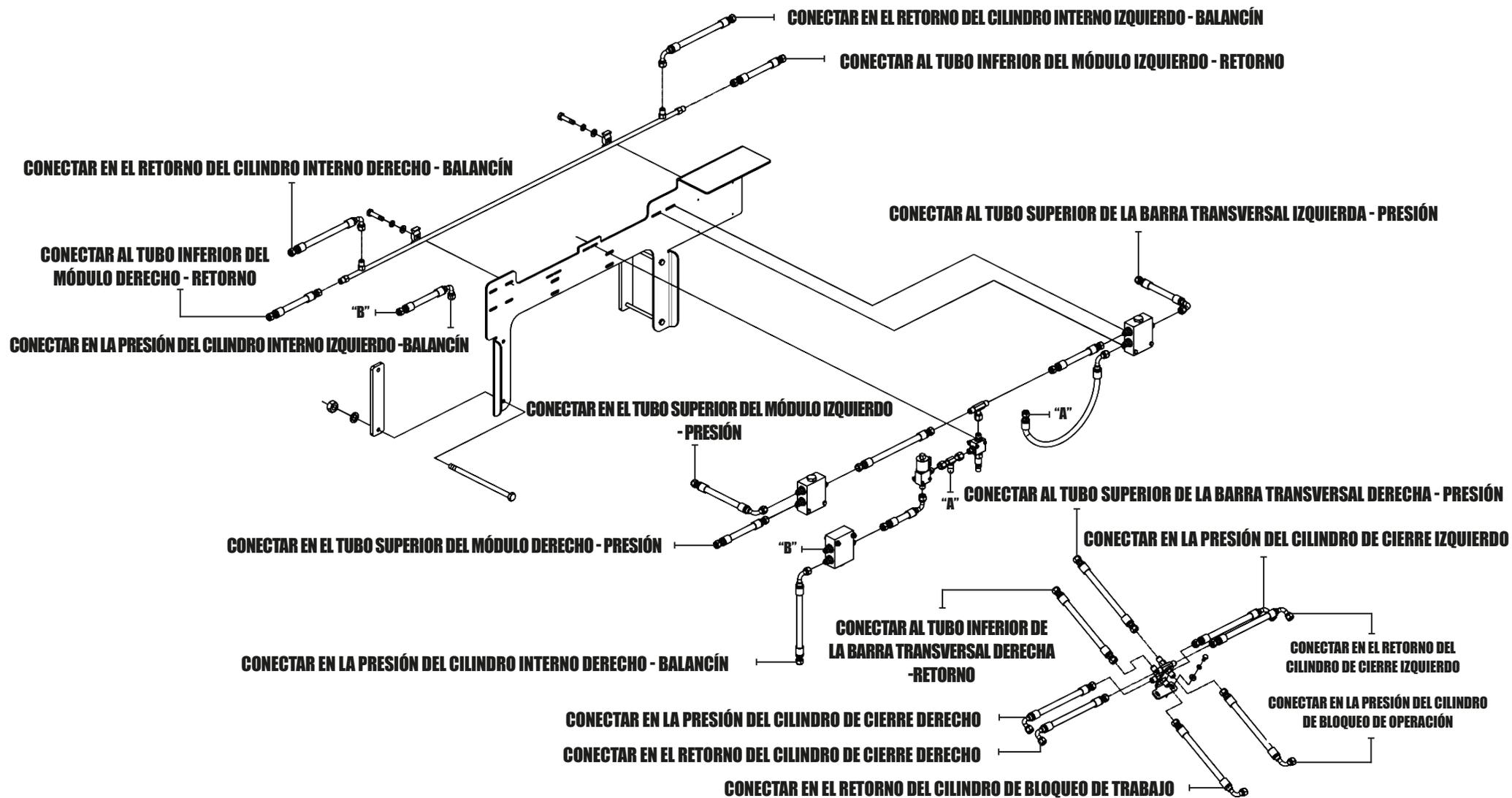
## Montaje

### Montaje del sistema hidráulico central completo - Parte I



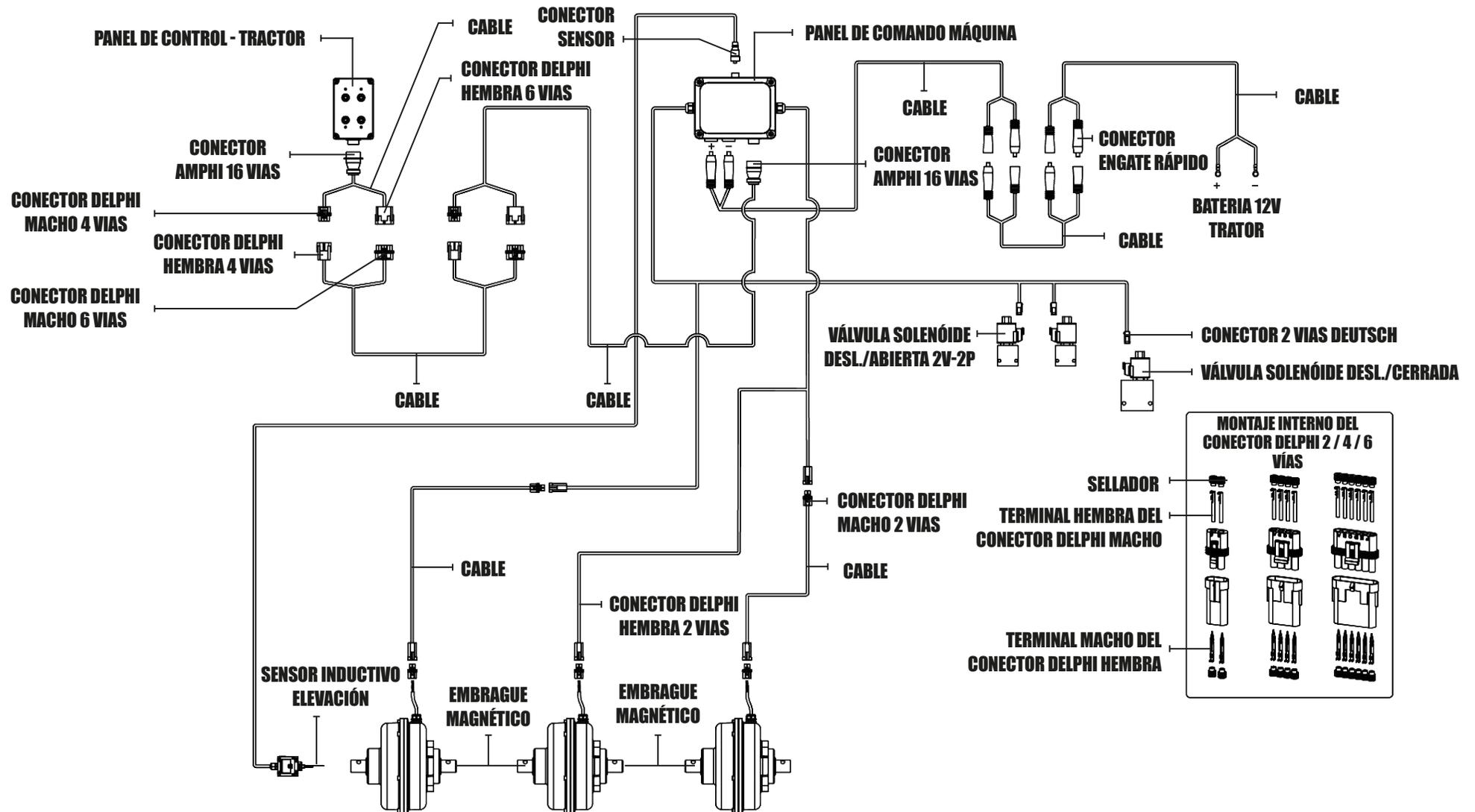
## Montaje

### Montaje del sistema hidráulico central completo - Parte II



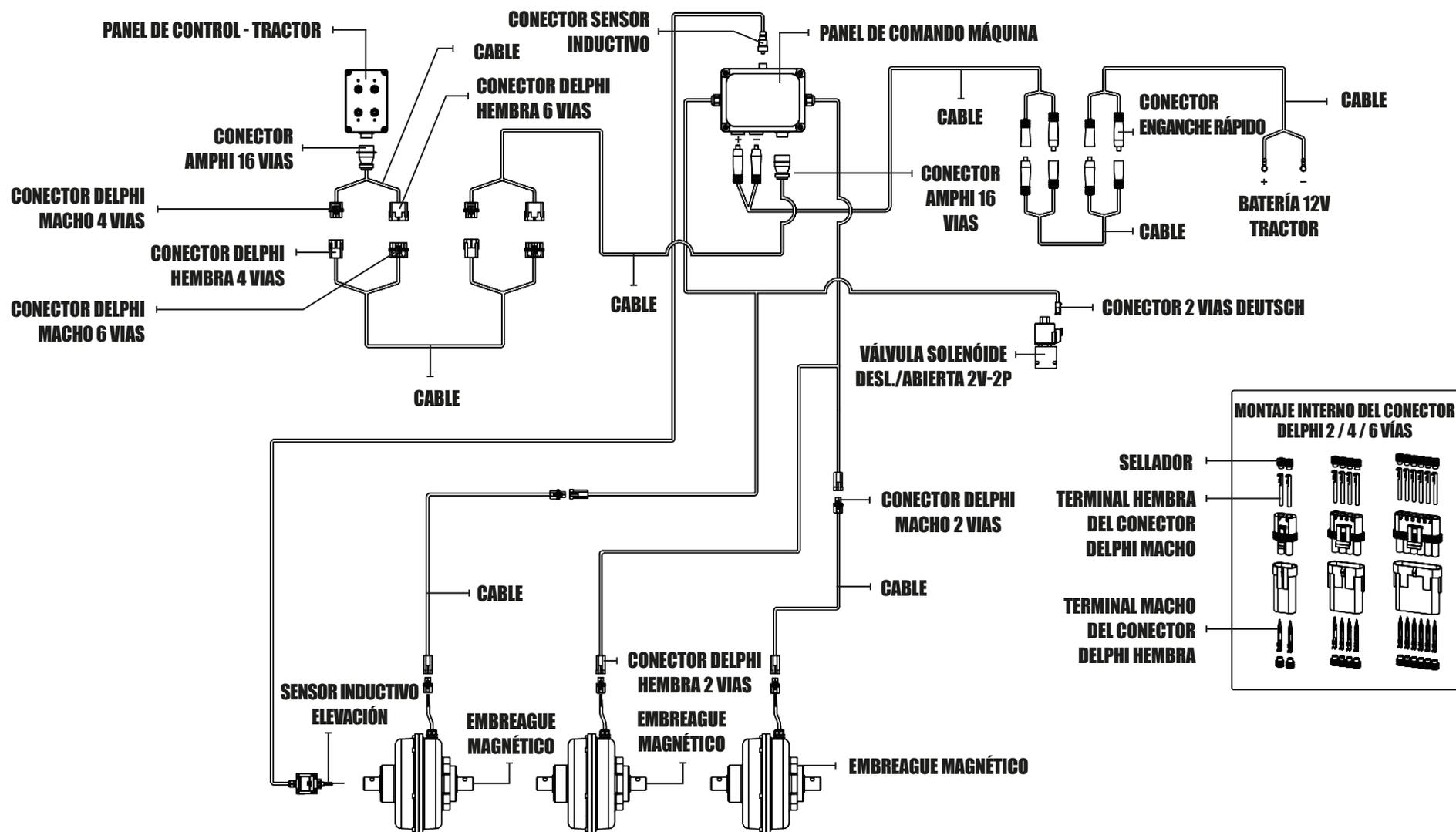
## Montaje

- Montaje del sistema eléctrico BCE para accionamiento de los embregues - GIGA AIR 22 y 30 líneas



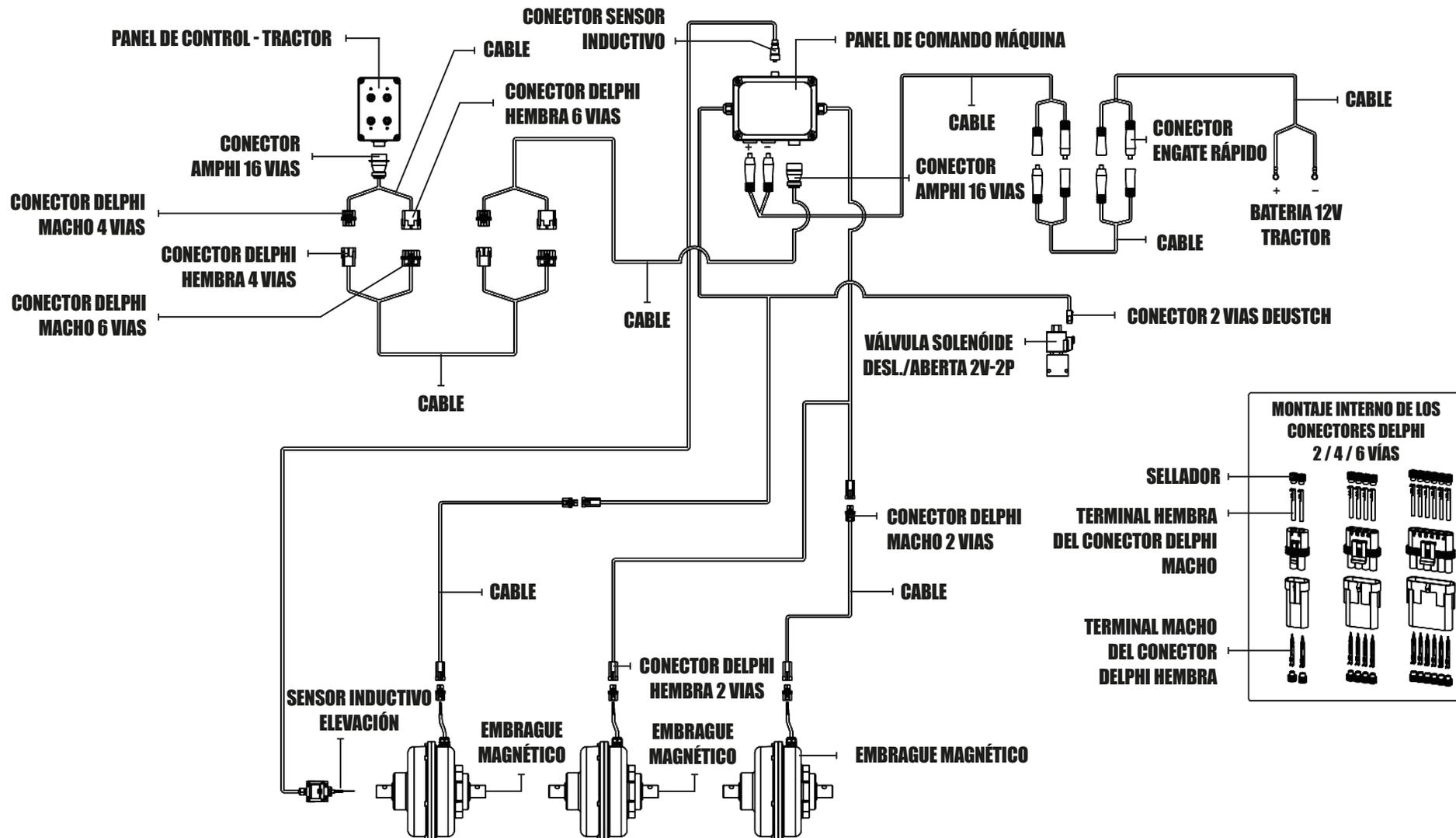
## Montaje

- Montaje del sistema eléctrico BCE para accionamiento de los embregues - GIGA AIR 34 líneas



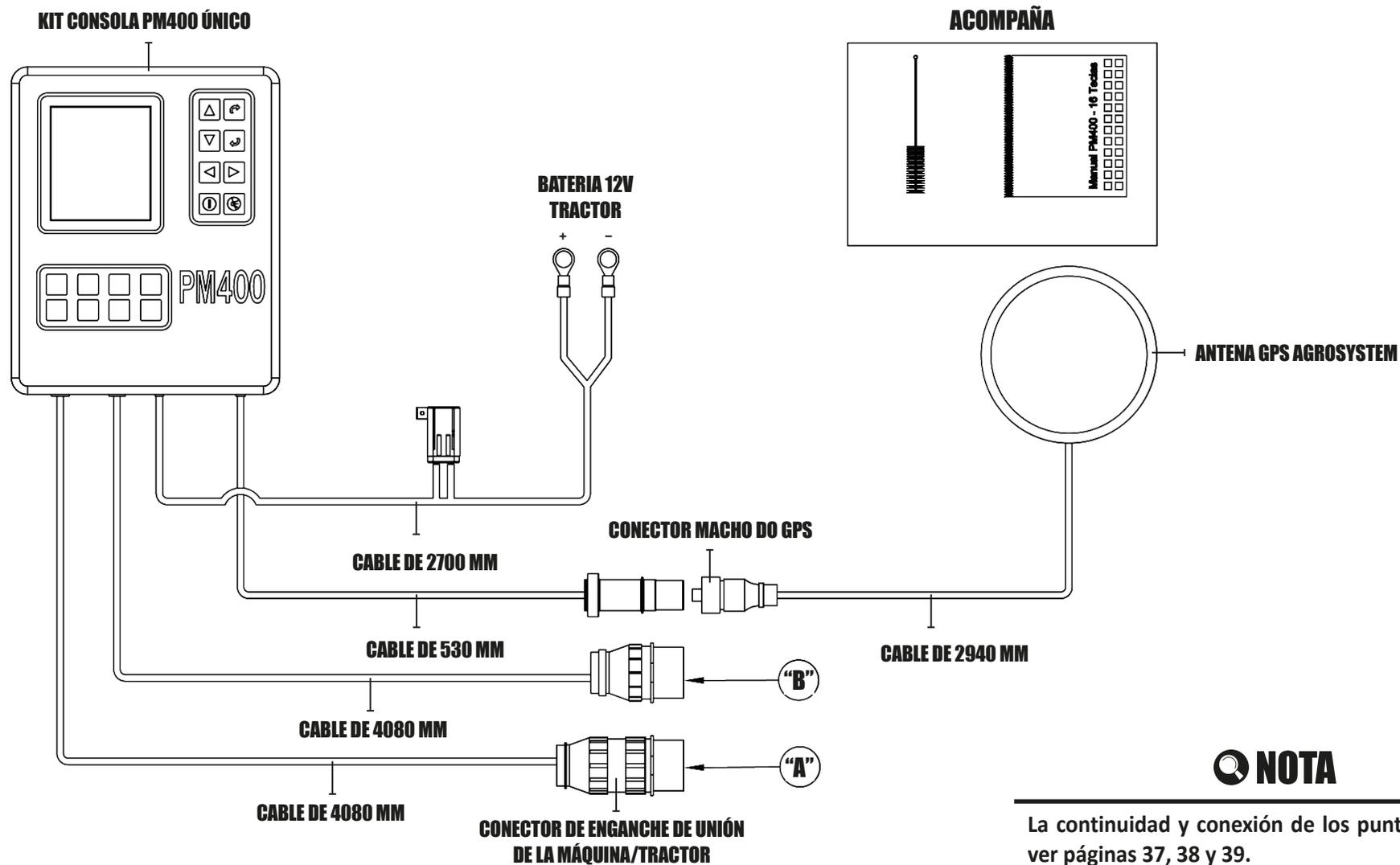
## Montaje

- Montaje del sistema eléctrico BCE para accionamiento de los embragues - GIGA AIR 42 líneas



## Montaje

- Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 22, 30 y 34 líneas

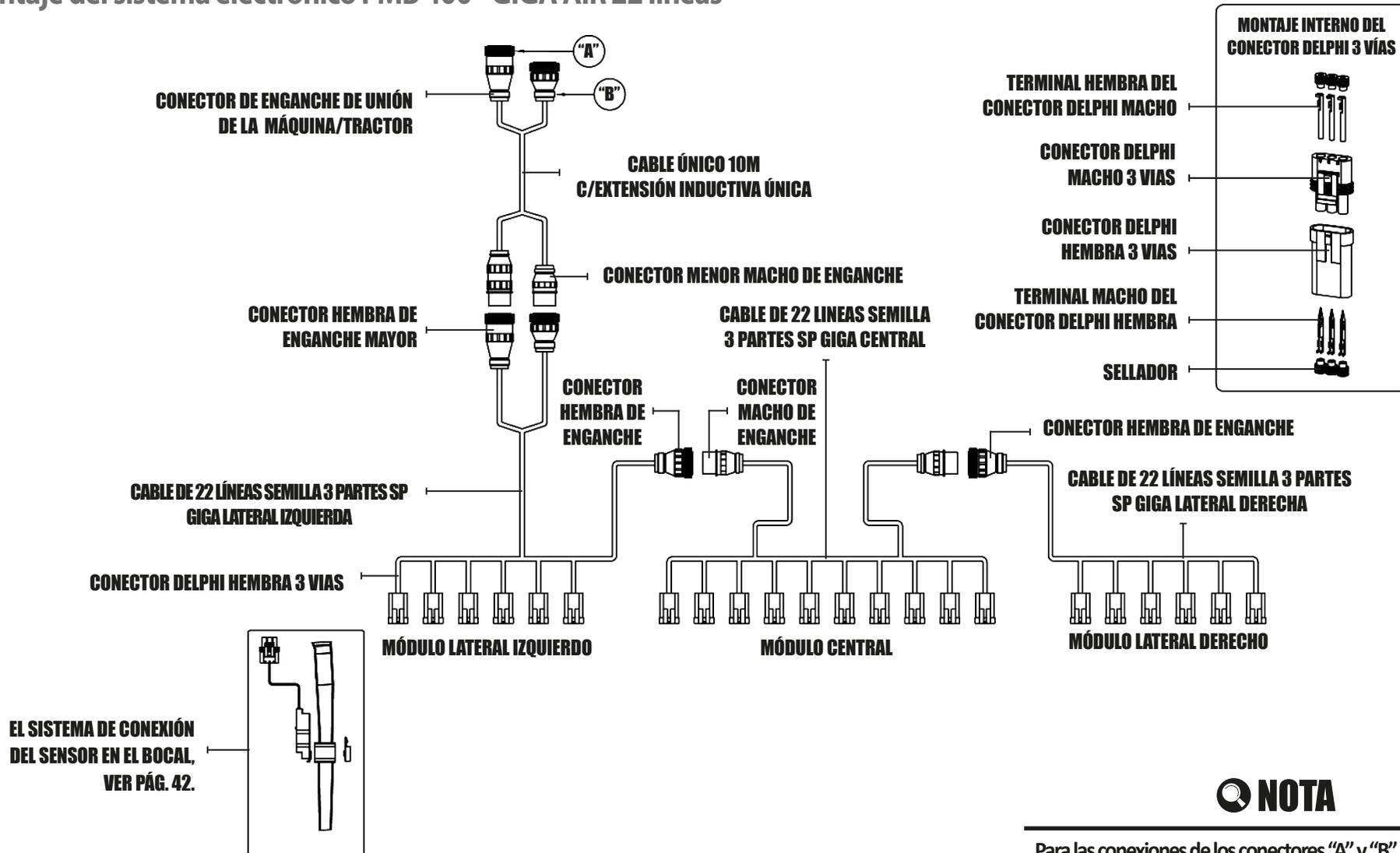


### NOTA

La continuidad y conexión de los puntos "A" y "B" ver páginas 37, 38 y 39.

## Montaje

### Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 22 líneas

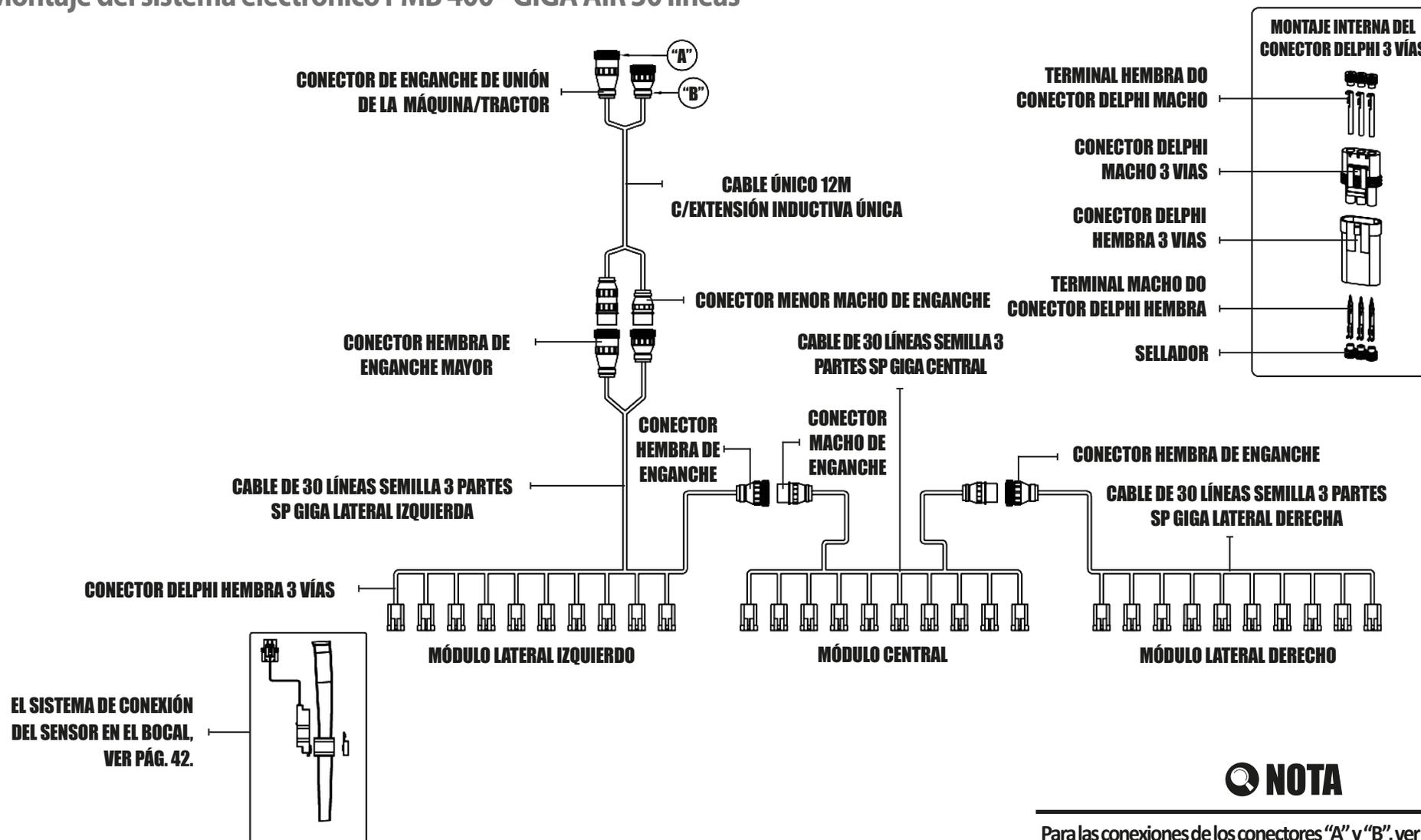


**NOTA**

Para las conexiones de los conectores “A” y “B”, ver página 36.

## Montaje

### Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 30 líneas

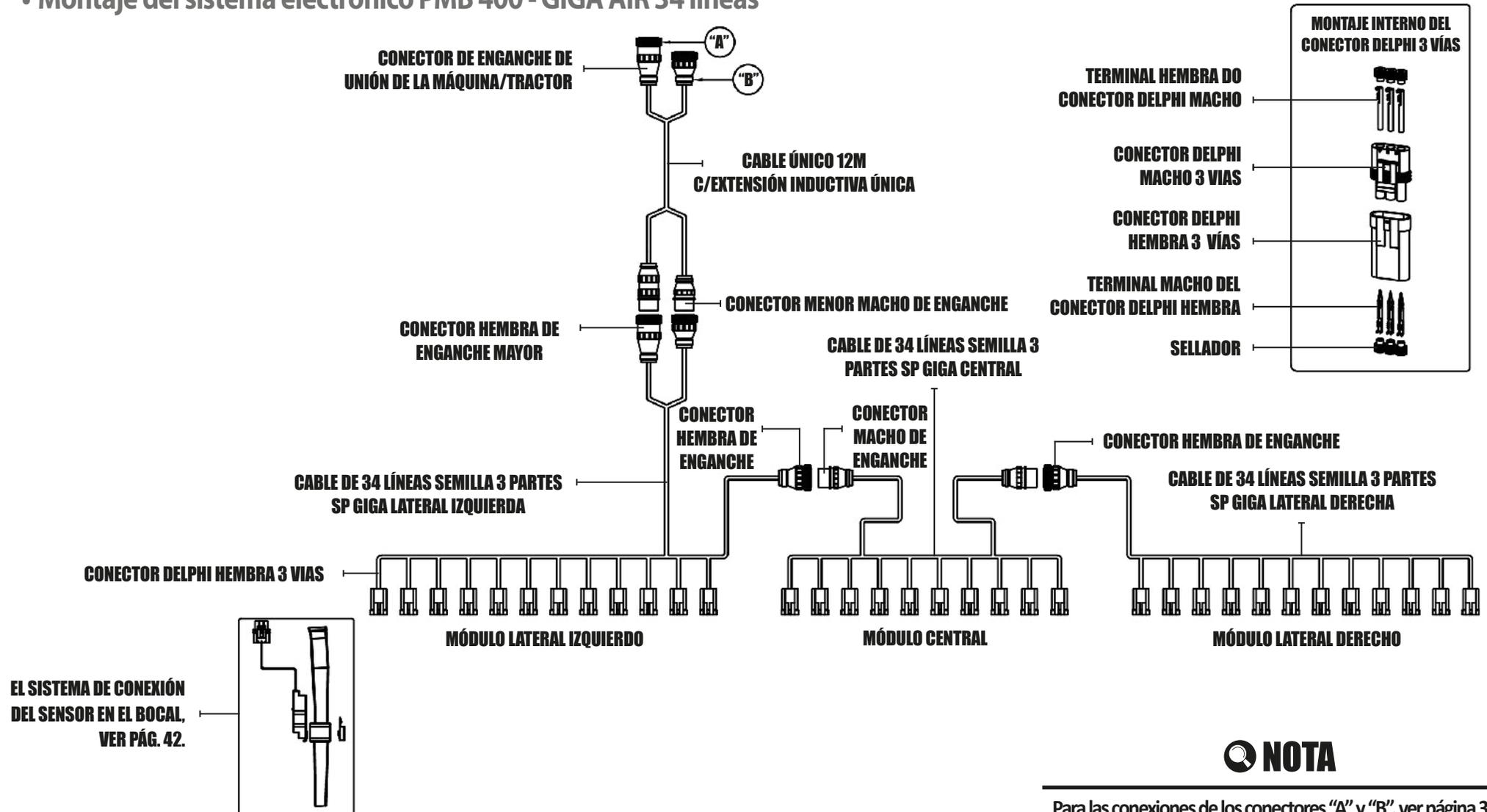


## NOTA

Para las conexiones de los conectores "A" y "B", ver página 36.

## Montaje

### Montaje del sistema electrónico PMB 400 - GIGA AIR 34 líneas

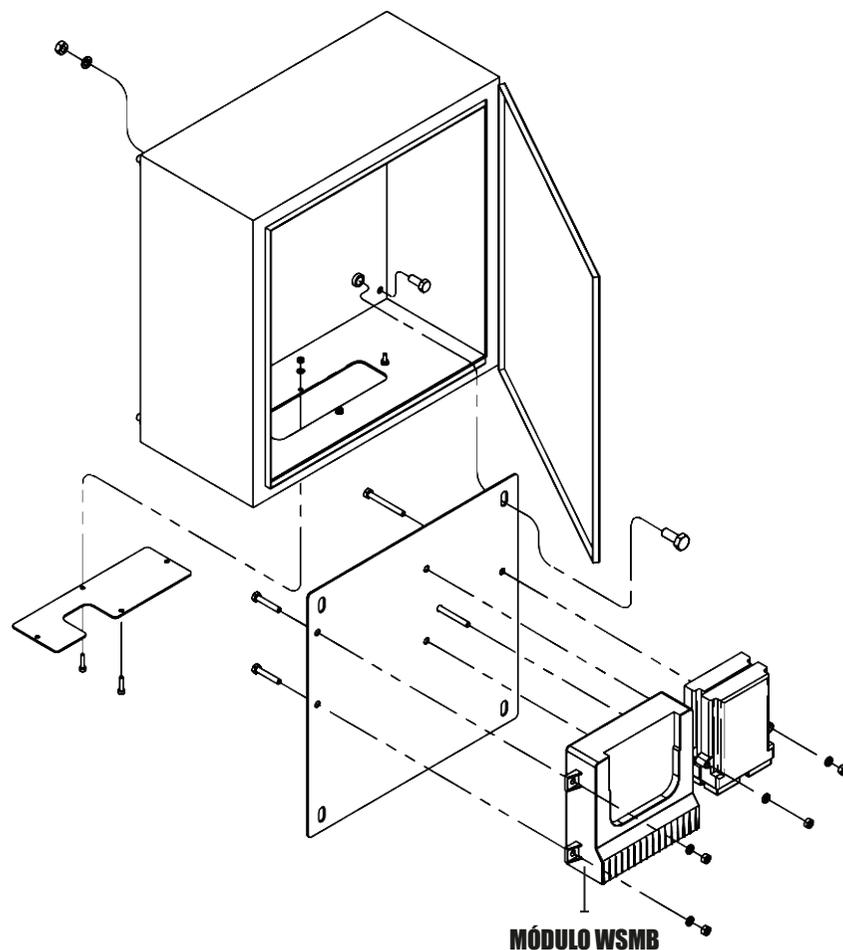


## NOTA

Para las conexiones de los conectores "A" y "B", ver página 36.

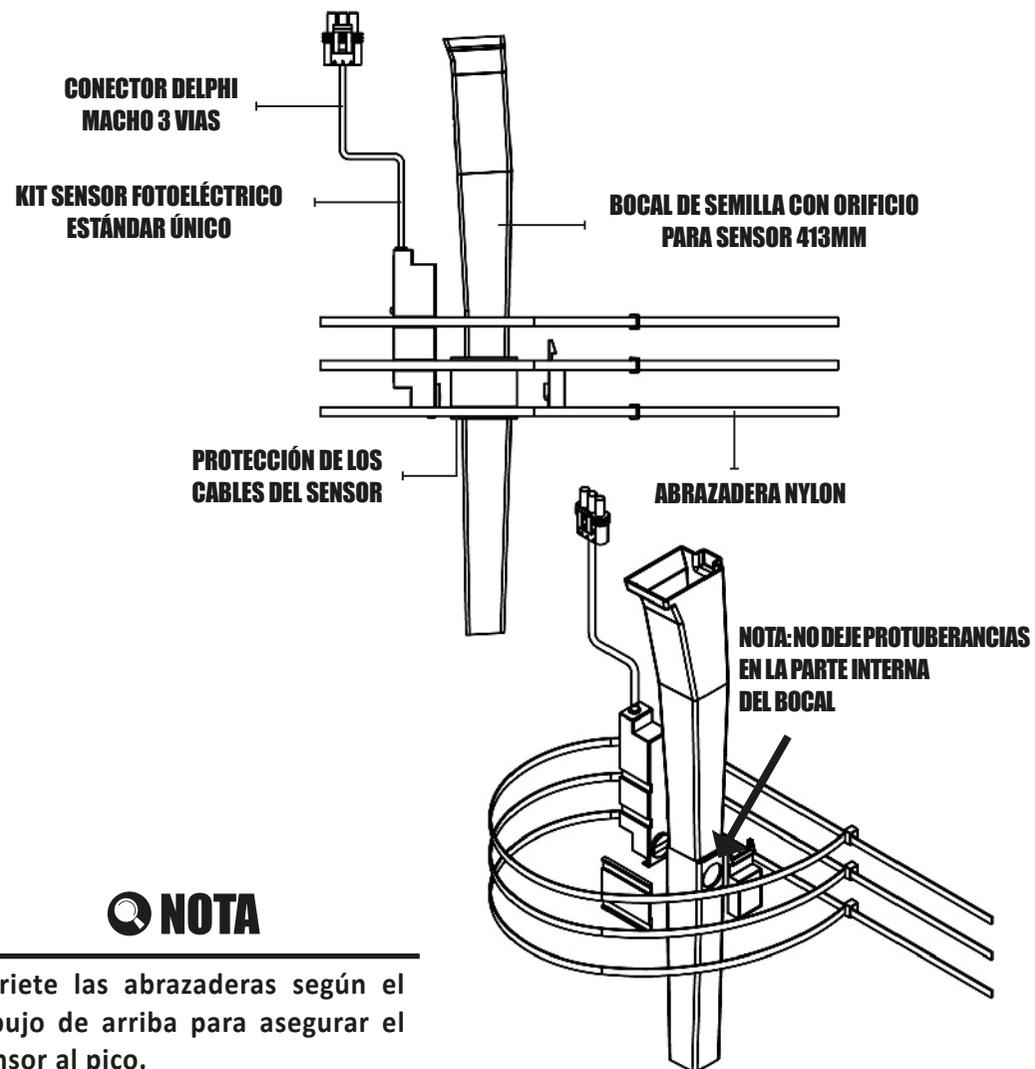
## Montaje

### Montaje interna de los módulos de la caja



Atornille los módulos WSMB uno encima del otro.

### Montaje del sistema de conexión del sensor en el bocal



### NOTA

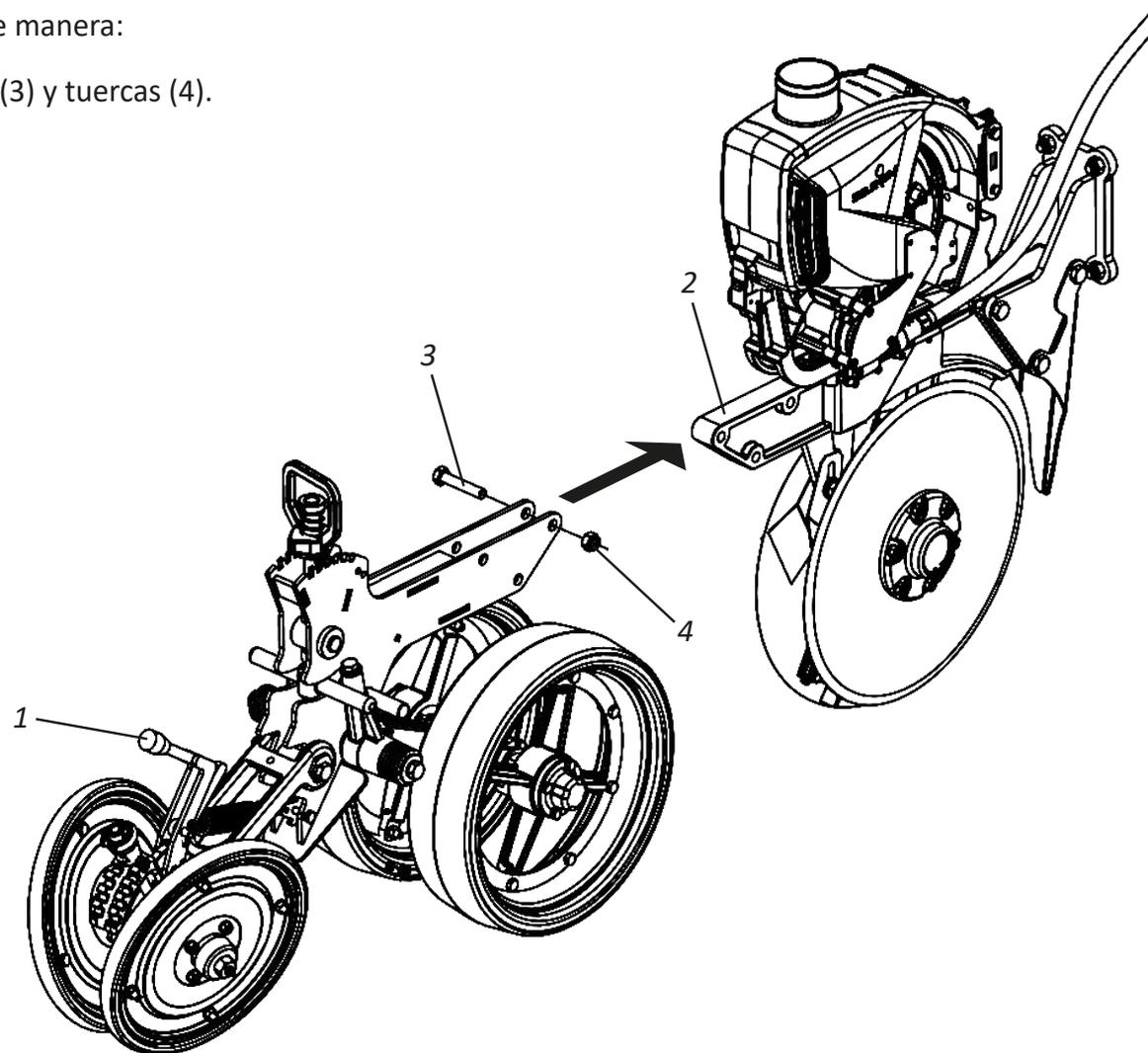
Apriete las abrazaderas según el dibujo de arriba para asegurar el sensor al pico.

## ▪ Montaje

### • Montaje del carro oscilante en la línea

Para montar el carro oscilante en la línea, proceda de la siguiente manera:

**01** - Acople el carro oscilante (1) a la línea (2), fijándolo con tornillos (3) y tuercas (4).



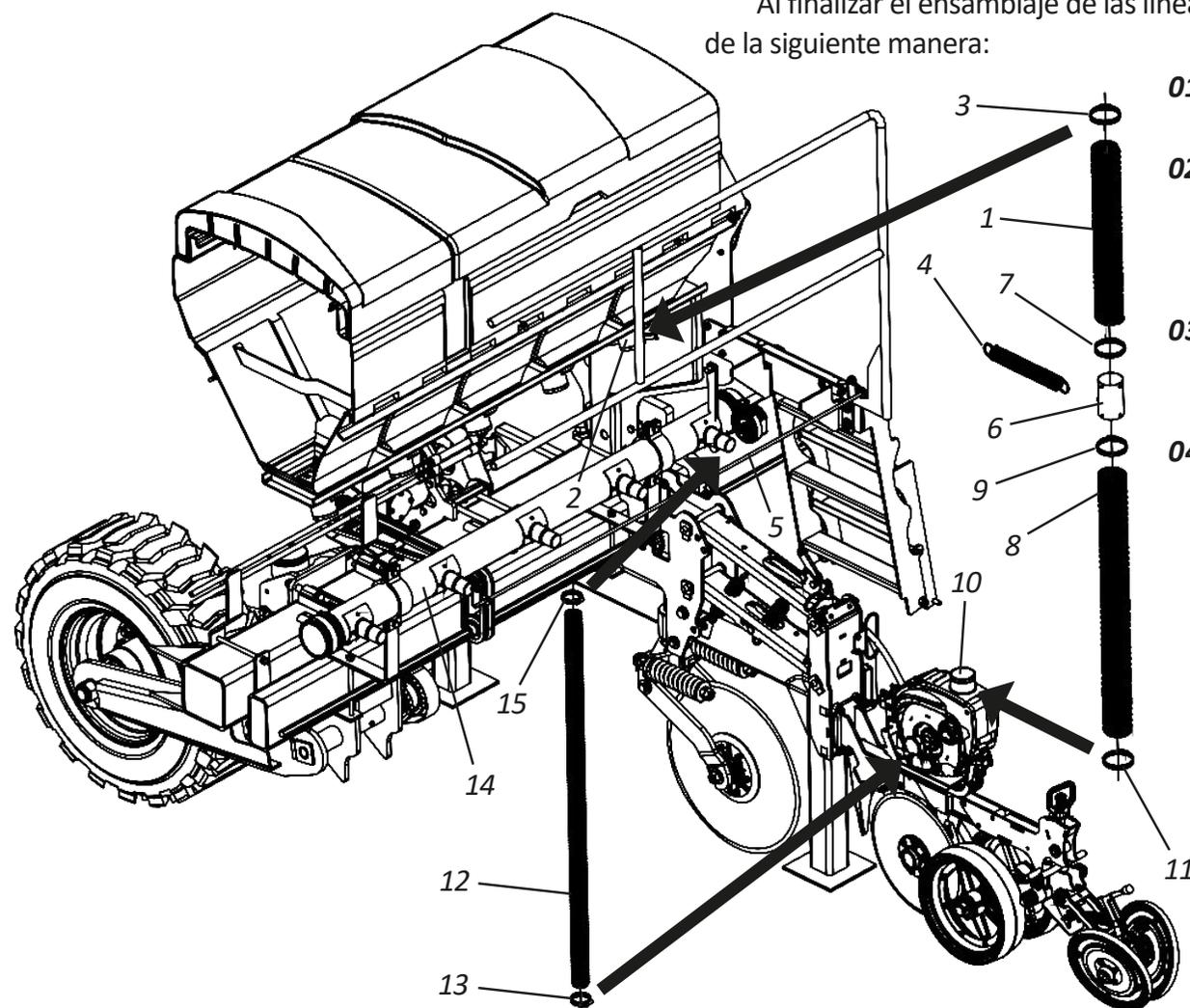
### NOTA

Al terminar el ensamblaje del carro oscilante (1) en la línea (2), realice el mismo procedimiento en las otras líneas.

## ▪ Montaje

### • Montaje de las mangueras conductoras de semillas y mangueras de aire

Al finalizar el ensamblaje de las líneas, fije las mangueras conductoras de semillas (1), para esto, proceda de la siguiente manera:



**01** - Luego, acople la manguera conductora de semillas (1) al tanque de semillas (2), con la abrazadera (3).

**02** - Luego, conecte el resorte (4) en el soporte (5) y en la abrazadera conductora (6) y luego acople la manguera conductora de semillas (1) en la abrazadera conductora (6) con la abrazadera (7).

**03** - Luego, conecte la manguera conductora de semillas (8) a la abrazadera conductora (6) con la abrazadera (9) y en el dosificador Selenium (10) con la abrazadera (11).

**04** - Finalice conectando la manguera conductora de aire (12) al dosificador Selenium (10) con la abrazadera (13) en el tubo (14) fijando con la abrazadera (15).

### **⚠ ATENCIÓN**

Al finalizar el montaje de las mangueras conductoras de semillas (1), realice una revisión general de la sembradora, verifique que no haya objetos (tuercas, tornillos u otros) dentro de los tanques. Reajuste todos los tornillos y tuercas, compruebe todos los pasadores, chavetas y trabas, revise todas las mangueras.

### **📌 NOTA**

Al finalizar el ensamblaje de las mangueras conductoras de semillas (1), realice el mismo procedimiento en las otras líneas.

## Desmontaje

### Traba del juego de ruedas

Para facilitar la carga, la **GIGA AIR** sale de fábrica con el juego de ruedas (1) bloqueado. Antes de retirar los soportes de apoyo según las instrucciones de la siguiente página, suelte las trabas (2) del juego de ruedas (1), para ello proceda de la siguiente manera:

- 01** - Inicialmente suelte las tuercas (3) y deslice las trabas (2), destrabando el juego de ruedas (1), **detalle "A"**.
- 02** - Inicialmente reajuste las tuercas (3) fijando nuevamente las trabas (2), según **detalle "B"**.
- 03** - Finalize retirando los calços de 50mm (4).

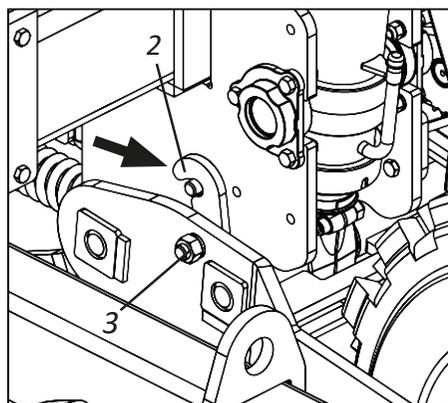
### NOTA

Repita el procedimiento en el juego de ruedas de la sembradora

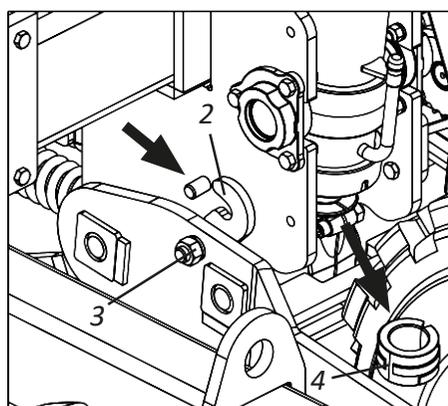
No retirar las cuñas de 50 mm (4) antes de destrabar las trabas (2) para carga.

### ATENCIÓN

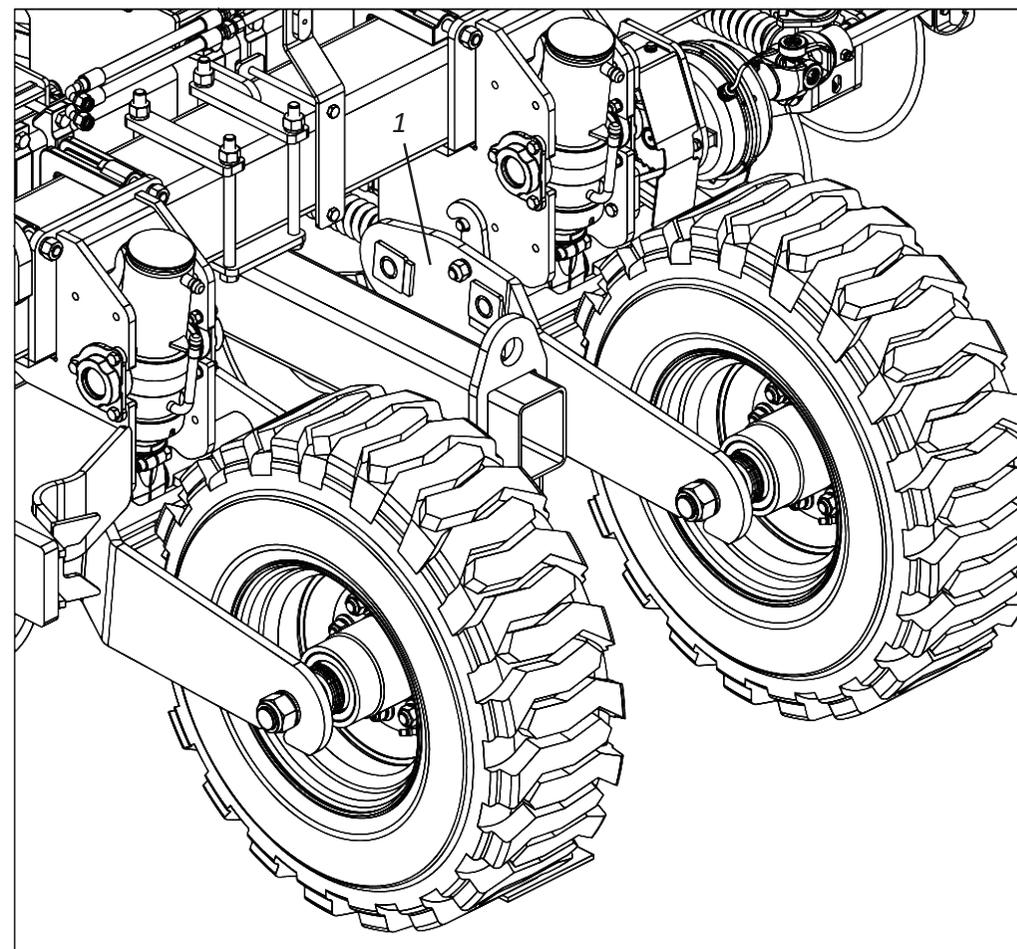
Antes de iniciar la operación con la **GIGA AIR**, verifique que el juego de ruedas esté destrabado. No opere la sembradora con el juego de ruedas trabados. Ignorar esta advertencia podría causar graves accidentes y daños a la sembradora.



DETALLE "A" - JUEGO DE RUEDAS TRABADO



DETALLE "B" - JUEGO DE RUEDAS DESTRABADO



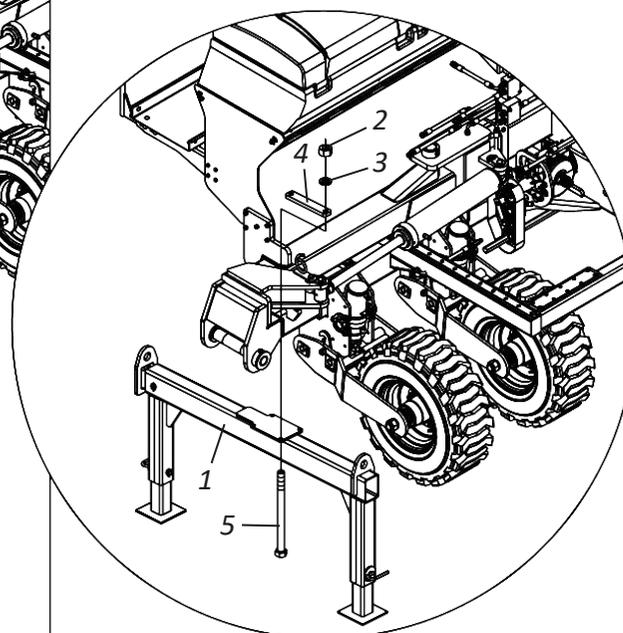
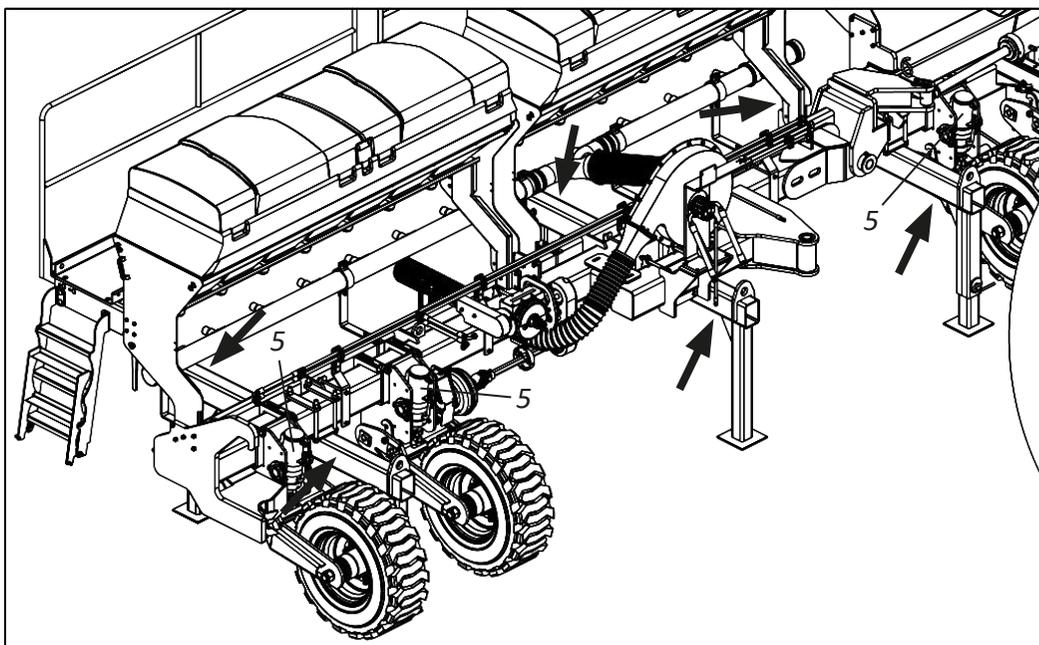
## ▪ Desmontaje

### • Soporte de apoyo

Luego de soltar los bloqueos del juego de ruedas, según instrucciones de la página anterior, retire los soportes de apoyo (1), que vienen fijados de fábrica a los marcos laterales y central, para un transporte más fácil y seguro. Para retirar los soportes de apoyo (1), proceda de la siguiente manera:

**01** - Afloje las tuercas (2), las arandelas de presión (3), retire las placas (4) y los tornillos (5).

**02** - Luego, con la sembradora totalmente acoplada, active los cilindros hidráulicos (6) y levántela para retirar los soportes de apoyo (1).



### **⚠ ATENCIÓN**

Antes de operar, transportar o trabajar con la GIGA AIR retire los soportes de apoyo (1). Ignorar esta advertencia podría causar graves accidentes y daños a la sembradora.

### **⚠ IMPORTANTE**

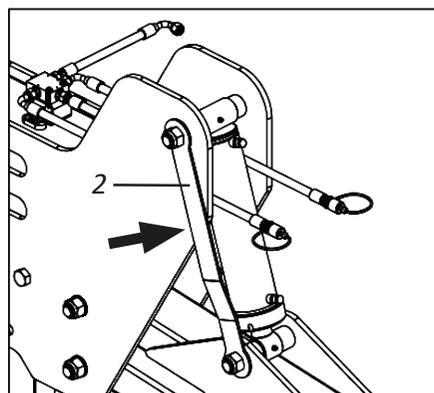
Si en el futuro se desmonta la GIGA AIR, separando los marcos laterales del central, antes de hacerlo se debe montar sobre ellos los soportes de apoyo, asegurando la estabilidad y sujetando los marcos, evitando accidentes graves.

## Desmontaje

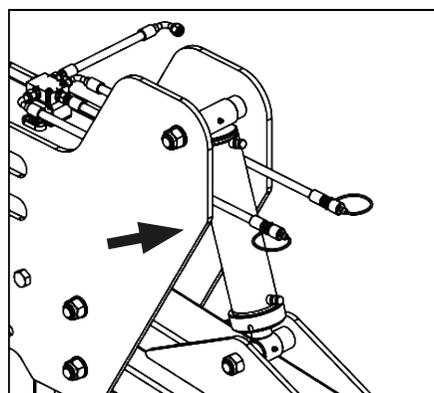
### Bloqueo del cabezal

Para facilitar la carga, la **GIGA AIR** sale de fábrica con el cabezal de enganche (1) bloqueado. Antes de acoplar al tractor, transportar o trabajar con la **GIGA AIR**, retire el seguro (2) del cabezal de enganche (1) para ello, proceda de la siguiente manera:

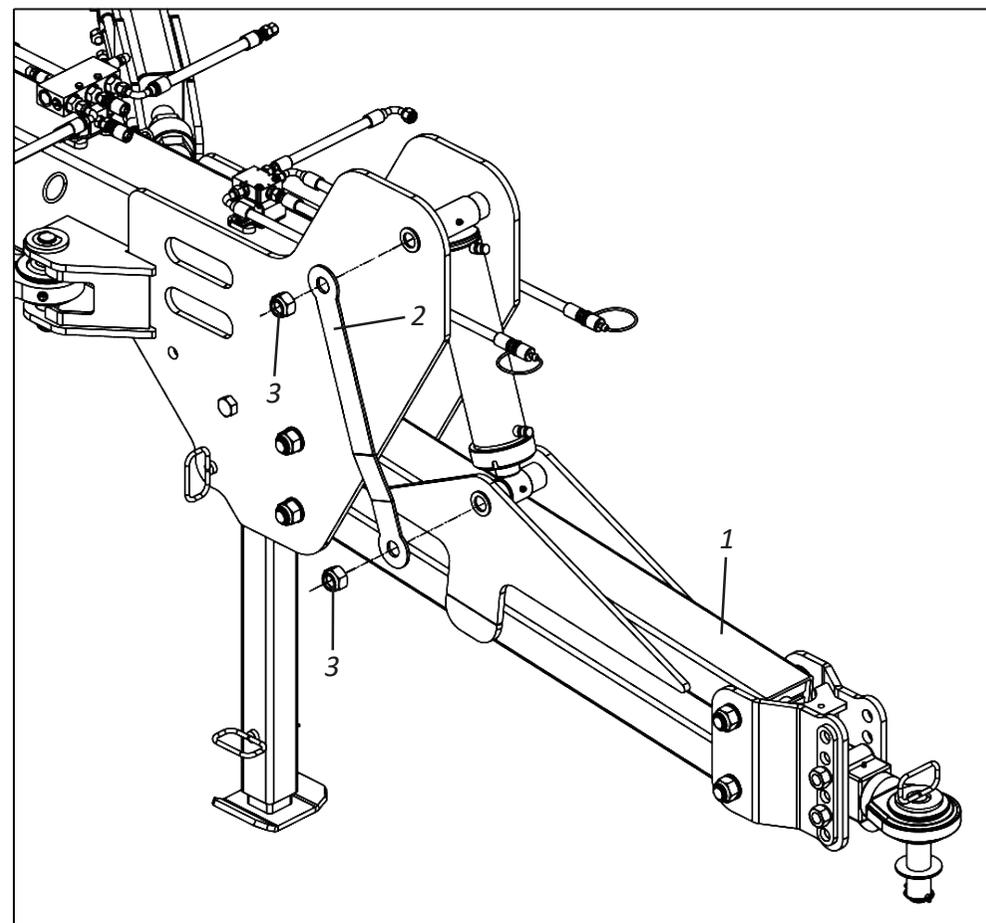
- 01** - Afloje las tuercas (2), las arandelas de presión (3), retire las placas (4) y los tornillos (5).
- 02** - Luego, con la sembradora totalmente acoplada, active los cilindros hidráulicos (6) y levántela para retirar los soportes de apoyo (1).



**CABEZAL BLOQUEADO**



**CABEZAL DESBLOQUEADO**



### ATENCIÓN

Antes de enganchar al tractor, transportar o trabajar con la GIGA AIR, verifique que el cabezal de enganche (1) esté destrabado. No enganche el tractor, transporte o trabaje con la GIGA AIR con el cabezal de enganche (1) bloqueado. Ignorar esta advertencia puede causar accidentes y daños a la sembradora.

## ▪ Enganche

### • Enganche al tractor - Parte I

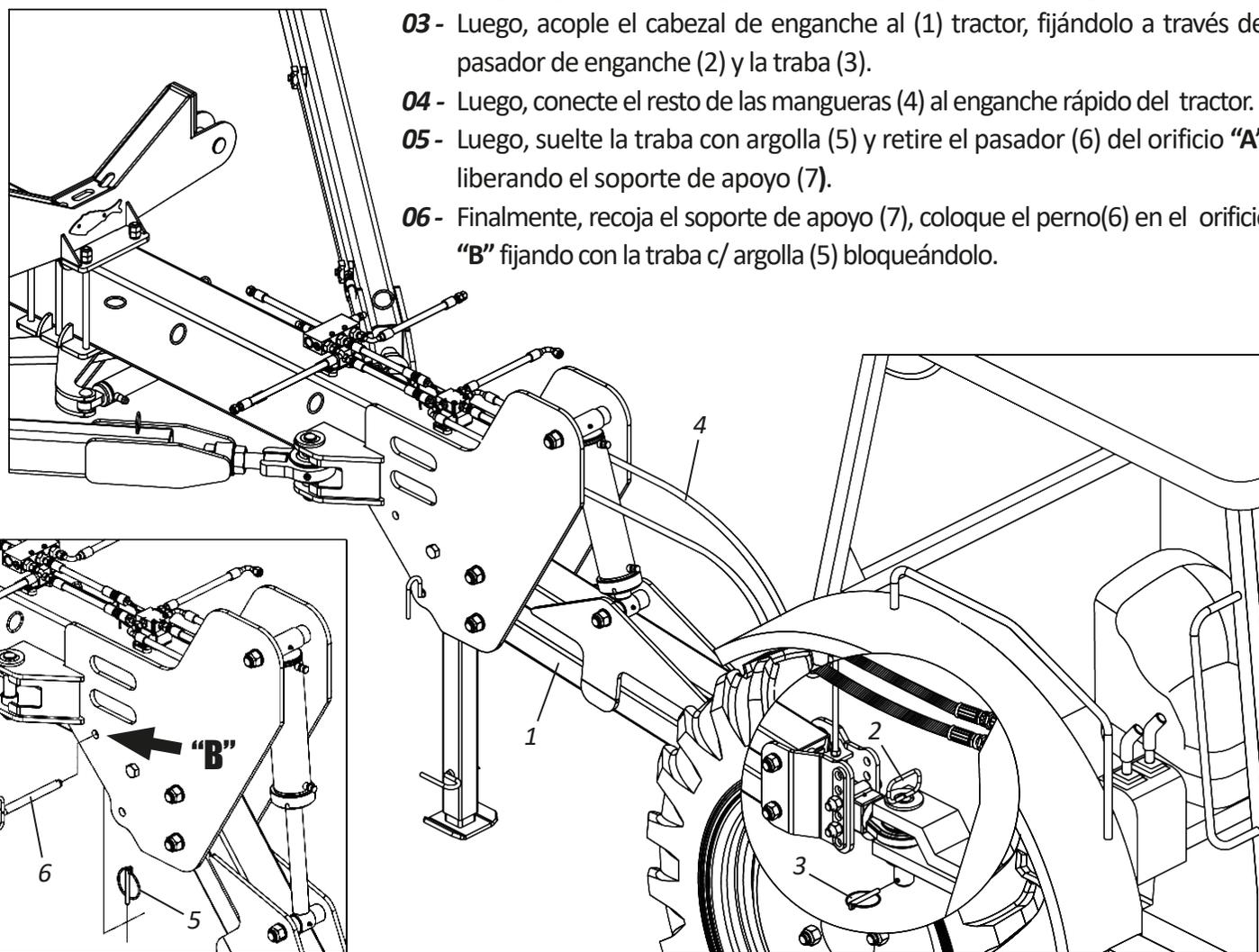
Antes de acoplar la **GIGA AIR** en el tractor, compruebe si el tractor está equipado con un conjunto de pesos o lastre en la parte delantera o en las ruedas delanteras para no levantar el tractor. Las ruedas traseras le darán al tractor una mayor estabilidad y tracción al suelo. Para acoplar la **GIGA AIR**, proceda de la siguiente manera:

### **!** ATENCIÓN

**NO** trabaje ni transporte la SP GIGA AIR sin recoger el soporte de apoyo (7).

Ignorar esta advertencia podría causar accidentes graves o daños a la sembradora.

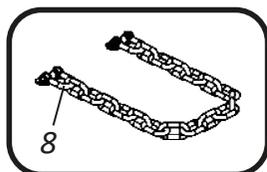
- 01** - Luego, acerque lentamente el tractor a la sembradora en marcha atrás, prestando atención a la aplicación de los frenos.
- 02** - Luego, enganche dos mangueras para nivelar el grillete en el enganche del tractor.
- 03** - Luego, acople el cabezal de enganche al (1) tractor, fijándolo a través del pasador de enganche (2) y la traba (3).
- 04** - Luego, conecte el resto de las mangueras (4) al enganche rápido del tractor.
- 05** - Luego, suelte la traba con argolla (5) y retire el pasador (6) del orificio "A", liberando el soporte de apoyo (7).
- 06** - Finalmente, recoja el soporte de apoyo (7), coloque el perno (6) en el orificio "B" fijando con la traba c/ argolla (5) bloqueándolo.



## ▪ Enganche

### • Enganche al tractor - Parte II

#### ⚠ ATENCIÓN



Termine el enganche de GIGA AIR al tractor fijando la cadena de seguridad (8) al tractor entre el cabezal de enganche y el tractor. La cadena de seguridad (8) proporciona mayor seguridad durante el trabajo o el transporte con la sembradora.

#### ⚠ IMPORTANTE

Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, pare el motor y alivie la presión del sistema hidráulico, activando completamente las palancas del comando. Al aliviar la presión del sistema, asegúrese que nadie esté cerca del área de movimiento de la sembradora.

#### 📌 NOTA

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

### • Nivelación

Al finalizar el acoplamiento de la **GIGA AIR**, realice su nivelación, para ello, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Coloque el tractor y la sembradora en un lugar nivelado.
- 02 - En seguida, suelte la cadena de seguridad (1) del grillete de enganche (2).



03 - Luego, nivele la sembradora a través de varios ajustes del grillete de enganche (2). Ese ajuste varía de acuerdo con el modelo de tractor.

04 - Finalice recolocando la corriente (1) en el grillete de enganche (2).

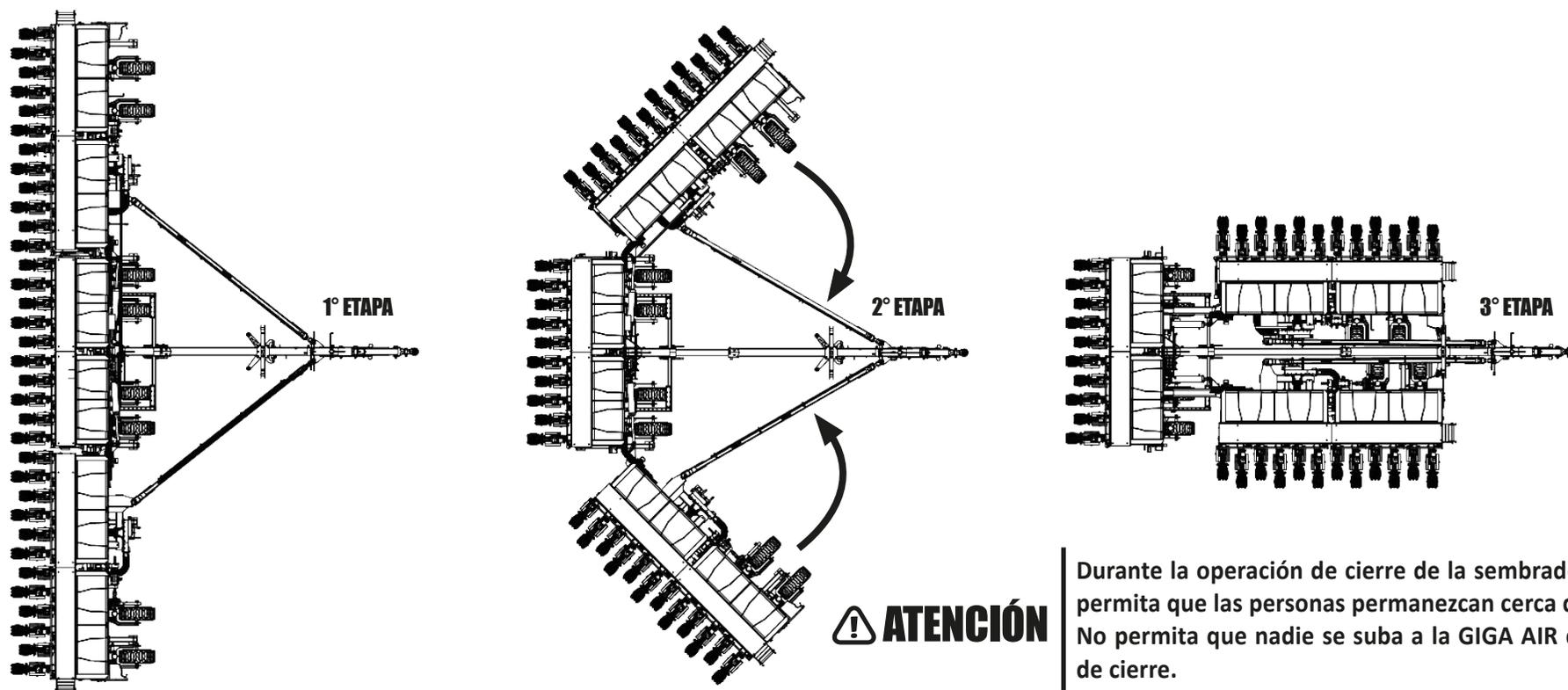
## ▪ Transporte

### • Etapas para el transporte

Del trabajo al transporte, la sembradora **GIGA AIR** posee 3 etapas:

- 1° Etapa: Sembradora ABIERTA (Posición para el trabajo).
- 2° Etapa: Sembradora SEMIABIERTA (Preparación para el transporte).
- 3° Etapa: Sembradora CERRADA (Posición para el transporte).

Para colocar la **GIGA AIR** en el módulo de transporte, realice los procedimientos de las páginas 49 a 52



Durante la operación de cierre de la sembradora para el transporte, no permita que las personas permanezcan cerca de ella.  
No permita que nadie se suba a la GIGA AIR durante su procedimiento de cierre.

## Transporte

### Ajuste obligatorio de las líneas

Antes de iniciar los procedimientos de las siguientes páginas para colocar el **GIGA AIR** en el módulo de transporte, primero realice ajustes en las líneas (1) de los marcos (**derecha, izquierda y central**), para ello proceda de la siguiente manera:

**01** - Coloque la sembradora en un área plana y verifique que todas las líneas (1) estén completamente en el suelo.

**02** - Luego, suelte la traba (2) y retire el pasador (3) del orificio "A".

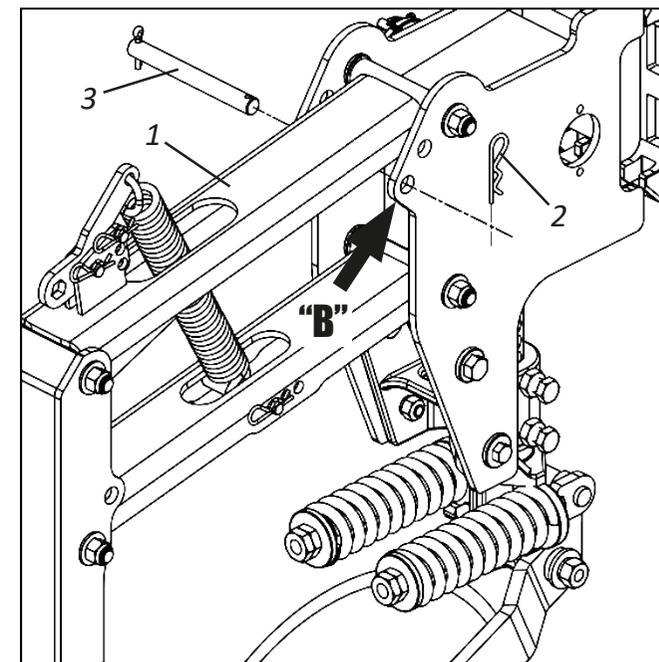
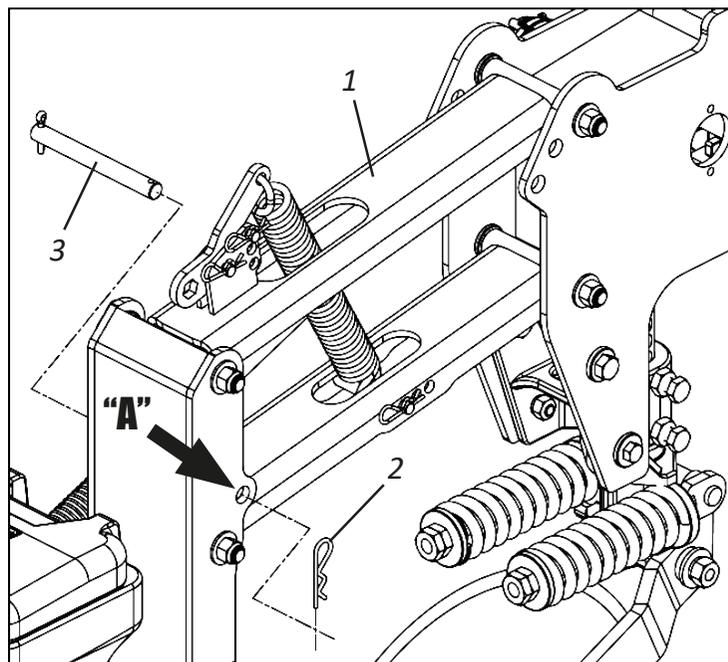
**03** - Luego, coloque el pasador (3) en el orificio "B" fijando con la traba (2).

### ⚠ ATENCIÓN

Ese ajuste es obligatorio para que pueda haber una altura suficiente entre las líneas y el suelo durante el transporte de la sembradora, evitando daños a las líneas. No trabajar con la GIGA AIR sin colocar el pasador (3) en la posición "B".

### 📌 NOTA

Al finalizar el ajuste en la línea, repita el procedimiento en todas las líneas de los marcos (derecho, izquierdo y central).



### ⚠ IMPORTANTE

Asegúrese de que el GIGA AIR esté en una zona plana, para llegar al punto de desbloqueo de la línea. Si no llega a este punto, retira los calzos de los cilindros hidráulicos para poder bajar más la sembradora.

## Transporte

### Preparación para el transporte - Parte I

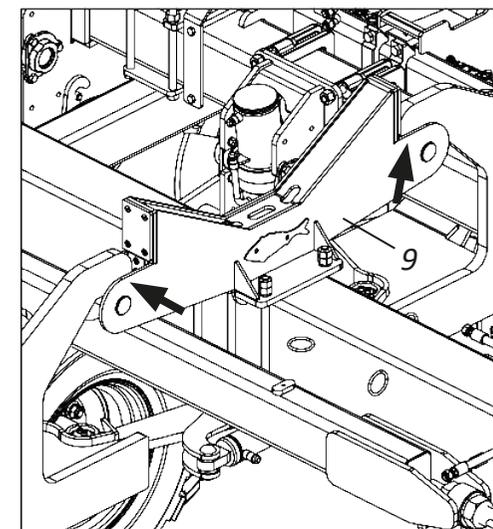
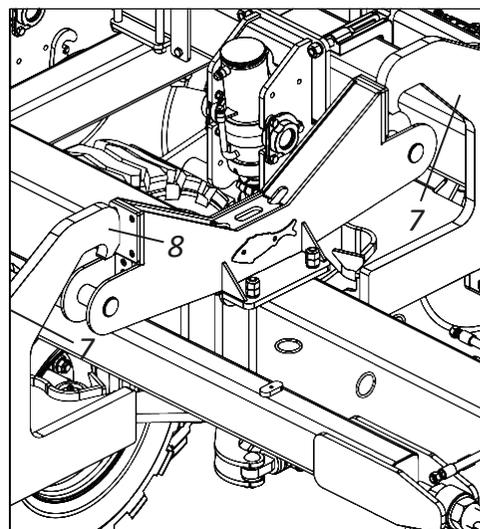
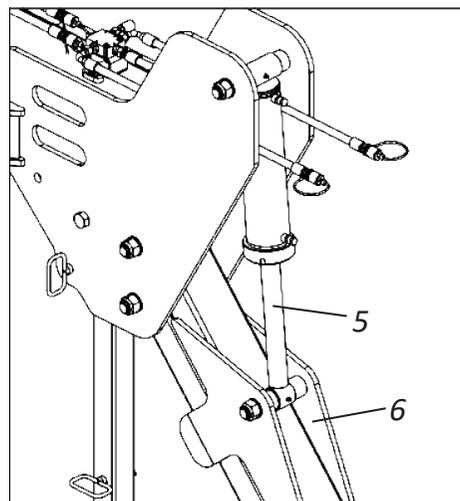
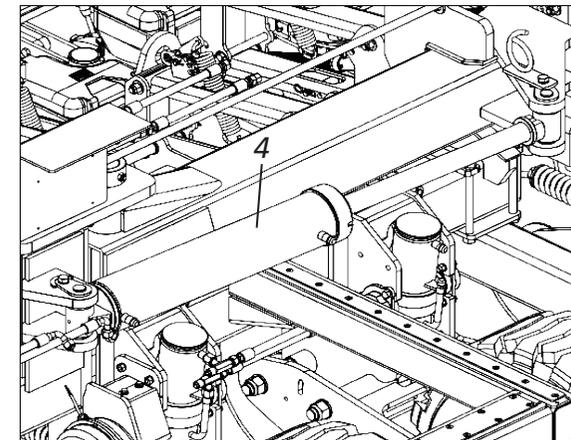
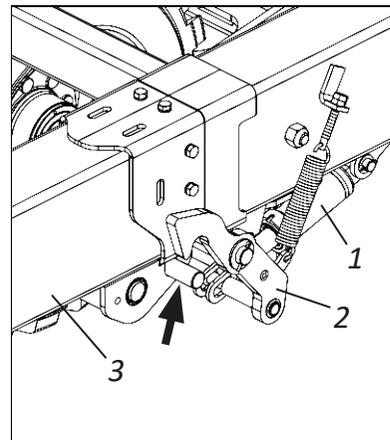
Luego de ajustar las líneas siguiendo las instrucciones de la página anterior, coloque la **GIGA AIR** en el módulo de transporte, para ello, proceda de la siguiente manera:

Antes de iniciar los siguientes procedimientos, asegúrese de que el tractor esté desengranado y el freno de mano liberado (**si no se observa, podría causar daños a la sembradora**).

**01** - Levanta totalmente la sembradora.

**02** - Luego, active la palanca del tractor que al mismo tiempo activará los siguientes cilindros hidráulicos. Primero se activará el cilindro hidráulico (1), que se abrirá levantando el gatillo (2) para posteriormente bloquear el cabezal (3), luego se activarán los cilindros hidráulicos (4) de cierre de la sembradora.

**03** - A continuación, active el cilindro hidráulico (5) del cabezal (6), nivelándolo a la altura de los acoplamientos (7), donde al tocar los topes (8), abrir el cilindro hidráulico (5) del cabezal (6) para encajar los acoplamientos (7) al soporte de la cerradura (9).



### ⚠ ATENCIÓN

La apertura del cilindro hidráulico (5) del cabezal (6) varía según el modelo de tractor utilizado.

### ⓘ NOTA

Dependiendo del terreno, se deberá prestar asistencia para hacer avanzar el tractor en el cierre para transporte.

### Transporte

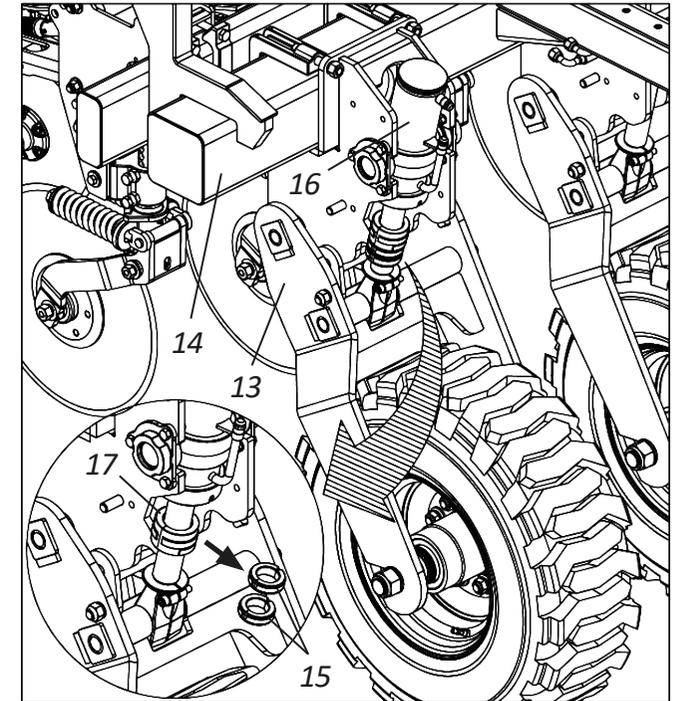
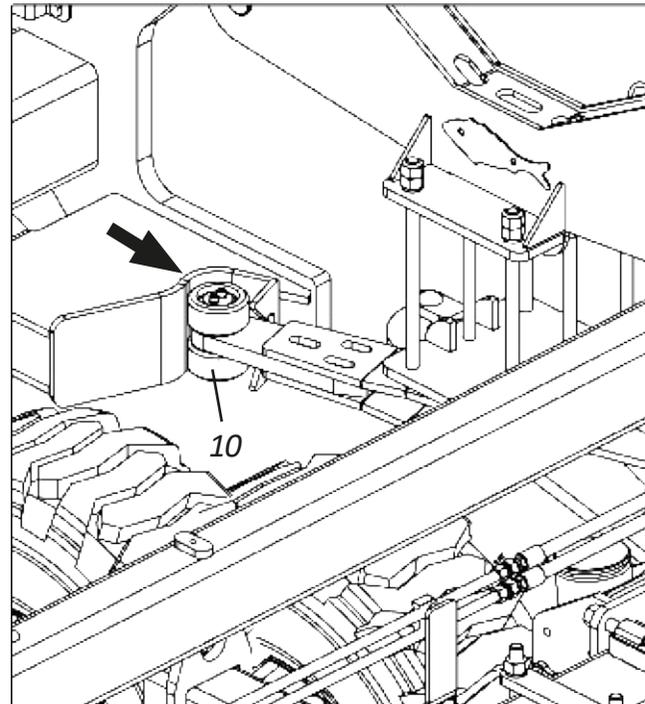
#### Preparación para el transporte - Parte II

04 - Luego, active la palanca hidráulica como si fuera a abrir la sembradora, donde se bloquearán las poleas (10).

05 - Luego, presione el botón "Levantar" (11) en el panel de control (12) para "trabar" el módulo central de la sembradora.

06 - Luego, accionar la palanca hidráulica del tractor como si fuera a bajar la sembradora para suspender el juego de ruedas (13) de los marcos laterales (14).

07 - Retire las 2 cuñas de 25mm (15) de los cilindros hidráulicos (16) de los marcos laterales (14) dejando sólo 1 cuña de 50 mm (17).



#### ⚠ ATENCIÓN

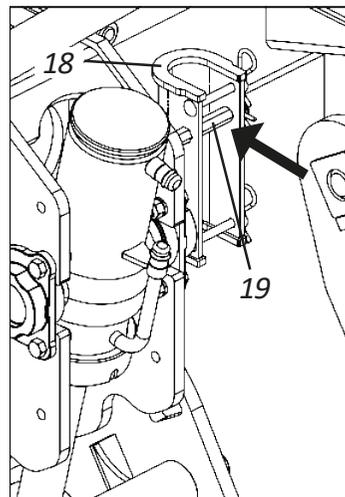
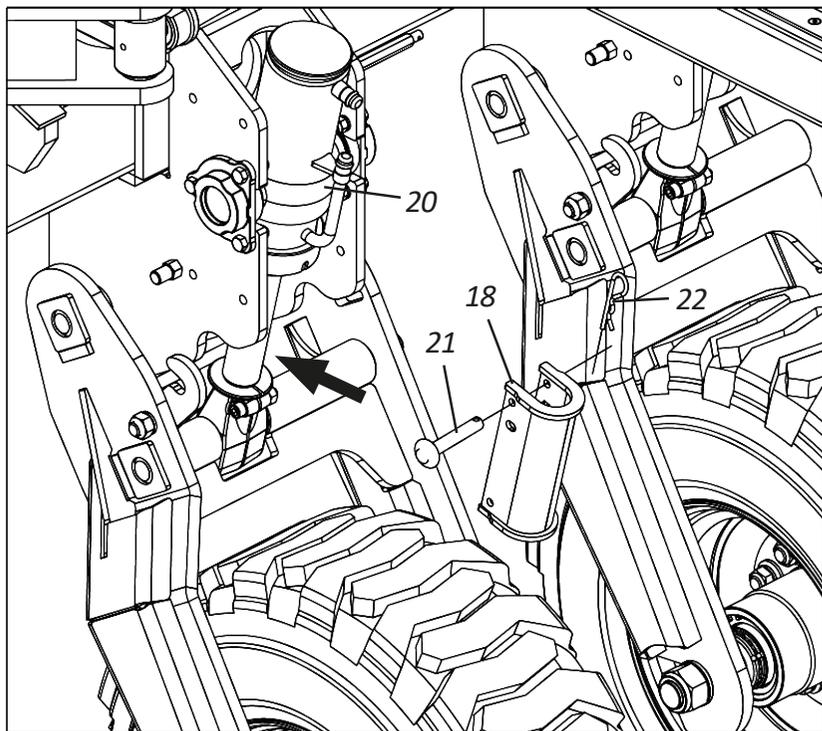
No olvide quitar los 2 calzos de 25 mm (15) de los cilindros hidráulicos (16) en los marcos laterales (14) antes de transportar el GIGA AIR. De no hacerlo, el juego de ruedas (13) podrían tocar el suelo durante el transporte, provocando accidentes graves o daños a la sembradora.

#### ❗ IMPORTANTE

No accionar el botón (11) del panel de control (12) provocará que el juego de ruedas del módulo central baje, en consecuencia no será posible transportar la sembradora.

## ▪ Transporte

### • Preparación para el transporte - Parte III



### ! IMPORTANTE

No transporte la sembradora cargada ya que puede dañar al equipo. Recomendamos cargar el tanque solo en el lugar de trabajo. Si la sembradora permanecerá en el campo por algún motivo, recomendamos cubrirla con lona impermeable para evitar la humedad.

### ! ATENCIÓN

Al finalizar el cierre de la sembradora, antes de transportarla, retire las trabas (18) del punto de fijación (19) y coloque los cilindros hidráulicos (20) del módulo central y trabe con los pasadores (21) y trabas (22).

Antes de iniciar el transporte de la GIGA AIR, verifique que no hay personas cerca, sobre o debajo de la misma. De lo contrario, podrían producirse accidentes graves o incluso la muerte.

### o NOTA

Durante el transporte de la GIGA AIR, no permita que nadie se suba encima de la sembradora. No permanecer en la plataforma con la sembradora en movimiento. De lo contrario, podrían producirse accidentes graves o incluso la muerte.

## Trabajo

### • Etapas para el trabajo

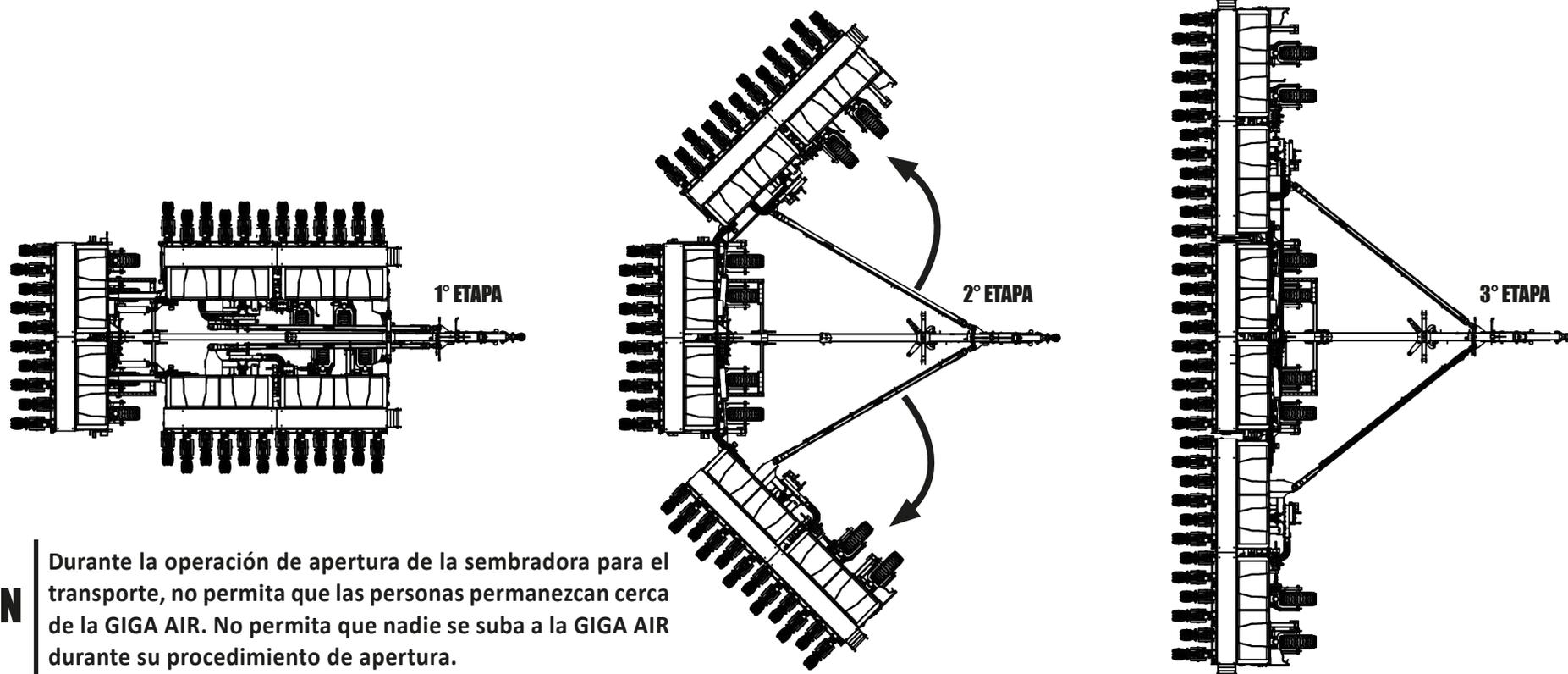
Del trabajo al transporte, la sembradora **GIGA AIR** posee 3 etapas:

**1° Etapa:** Sembradora CERRADA (Posición para el transporte).

**2° Etapa:** Sembradora SEMIABIERTA (Preparación para el transporte).

**3° Etapa:** Sembradora ABIERTA (Posición para el trabajo).

Para colocar la **GIGA AIR** en el módulo de trabajo, realice los procedimientos de las páginas 54 a 57.



### ATENCIÓN

Durante la operación de apertura de la sembradora para el transporte, no permita que las personas permanezcan cerca de la GIGA AIR. No permita que nadie se suba a la GIGA AIR durante su procedimiento de apertura.

## ▪ Trabajo

### • Ajuste obligatorio de las líneas

Antes de iniciar los procedimientos de las páginas a seguir para colocar a **GIGA AIR** en módulo de trabajo, haga primeramente los ajustes en las líneas (1) de las armazones (**derecha, izquierda e central**), para esto, proceda de la siguiente forma:

**01** - Coloque la sembradora en una zona plana.

**02** - En seguida, quite la traba (2) y retire el pasador (3) del agujero "A".

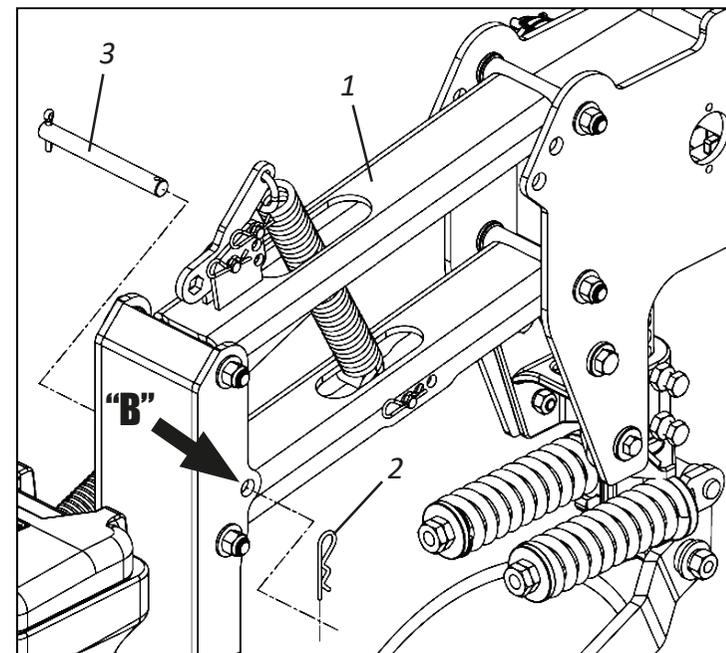
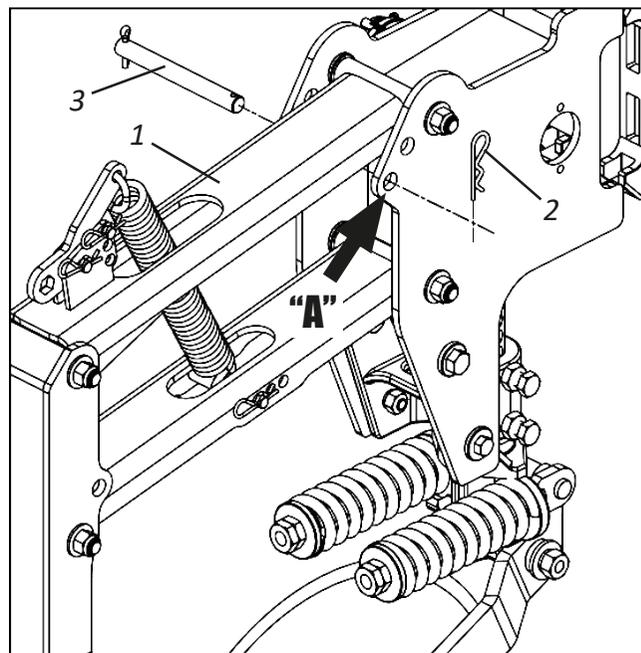
**03** - Después, coloque el pasador (3) en el agujero "B" fijando con la traba (2).

### **ATENCIÓN**

Este ajuste es obligatorio para que todas las líneas (1) queden completamente por encima del suelo cuando se trabaja con la sembradora. No trabajar con la GIGA AIR sin colocar el pasador (3) en la posición "B".

### **NOTA**

Al finalizar el ajuste en la línea, repita el procedimiento en todas las líneas de los marcos (derecho, izquierdo y central).



### **IMPORTANTE**

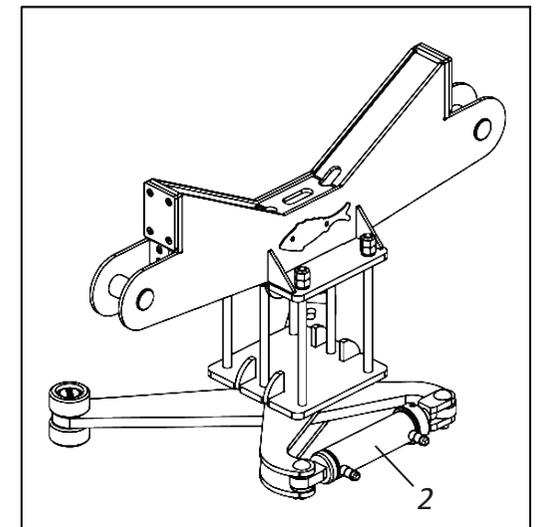
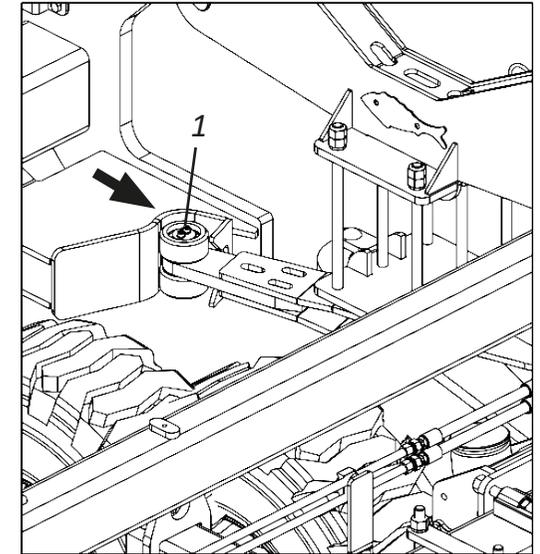
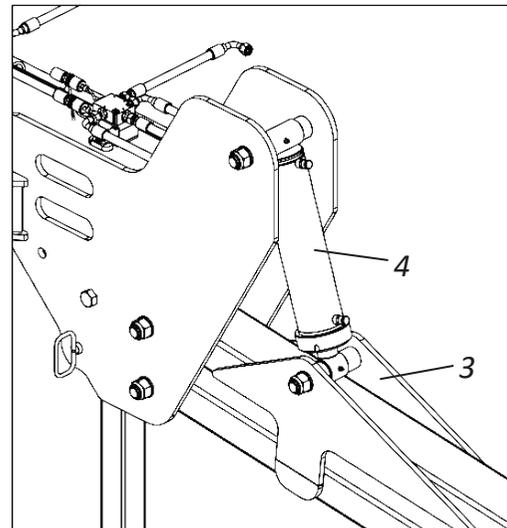
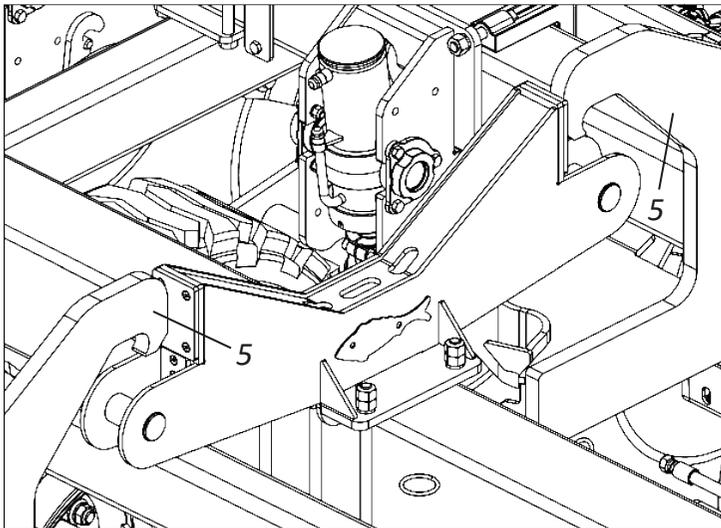
Asegúrese de que el GIGA AIR esté en una zona plana, para llegar al punto de desbloqueo de la línea. Si no llega a este punto, retire los calzos de los cilindros hidráulicos para poder bajar más la sembradora. Para colocar el pasador (3) en la posición "B" es necesario que la GIGA AIR esté en posición de trabajo, es decir con las líneas sobre el suelo.

## Trabajo

### Preparación para el trabajo - Parte I

Luego de ajustar las líneas siguiendo las instrucciones de la página anterior, coloque la **GIGA AIR** en el módulo de trabajo, para ello, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Levanta totalmente la sembradora.
- 02** - Luego desbloquear las poleas (1), accionando el cilindro hidráulico (2), **(como si estuviera cerrando la sembradora)**.
- 03** - Luego bajar el cabezal (3) utilizando el cilindro hidráulico (4) para desenganchar los marcos laterales (5) **(derecho e izquierdo)**.

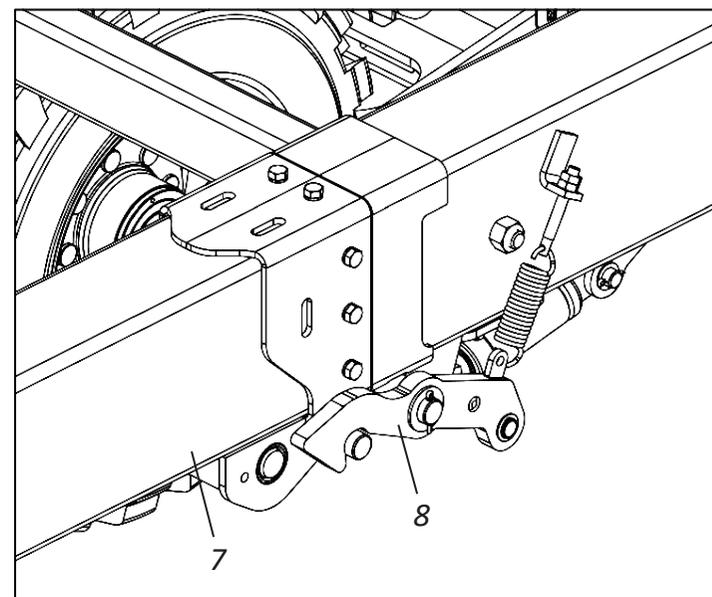
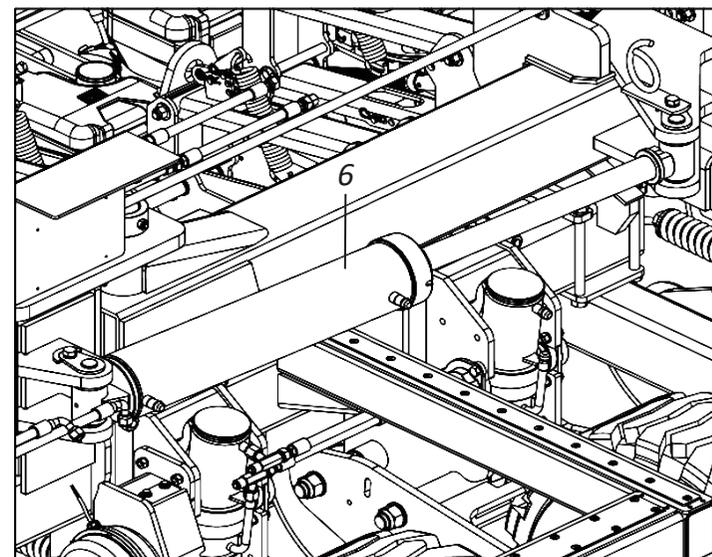


Dependiendo del terreno, se deberá auxiliar con el movimiento del tractor hacia atrás en la apertura para trabajo.

## Trabajo

### Preparación para el trabajo - Parte II

- 04 - Luego, antes de accionar los cilindros hidráulicos (6) para abrir la sembradora, asegurarse de que el tractor esté desengranado con el freno de mano quitado (**si no se observa, podría causar daños a la sembradora**).
- 05 - Luego, comience suavemente a abrir la sembradora utilizando los cilindros hidráulicos (6).
- 06 - Finalice activando el botón (9) “Levante” en el panel de control (10) para “**liberar los cilindros de elevación en el módulo central de la sembradora y poder bajarla**”.



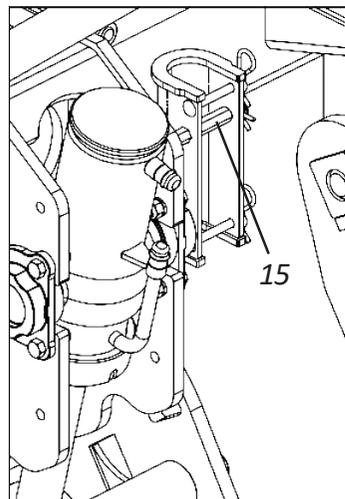
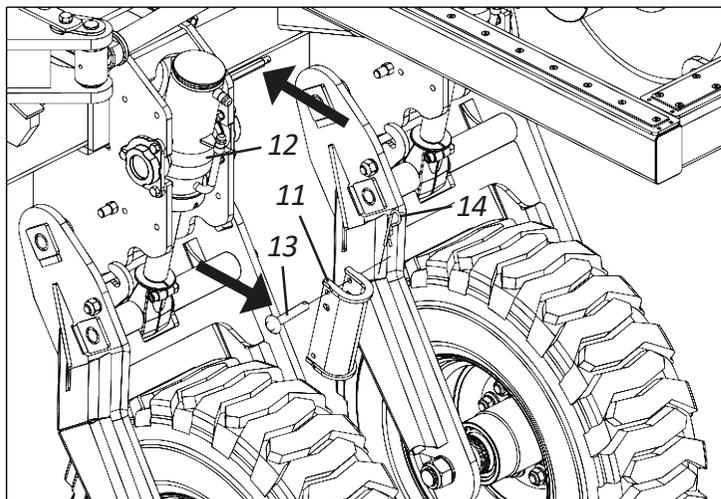
### ⚠ ATENCIÓN

Al finalizar esta operación, no olvide activar el botón (9) “levante” del panel de control (10) para destrabar el módulo central de la sembradora. Ignorar esta advertencia podría causar un mal funcionamiento y daños a la sembradora.

### 🚫 IMPORTANTE

Al completar los procedimientos anteriores, asegúrese de que la barra del cabezal (7) esté bloqueada usando el gatillo (8). Ignorar esta advertencia podría producir accidentes graves.



**Trabajo****Preparación para el trabajo - Parte III****ATENCIÓN**

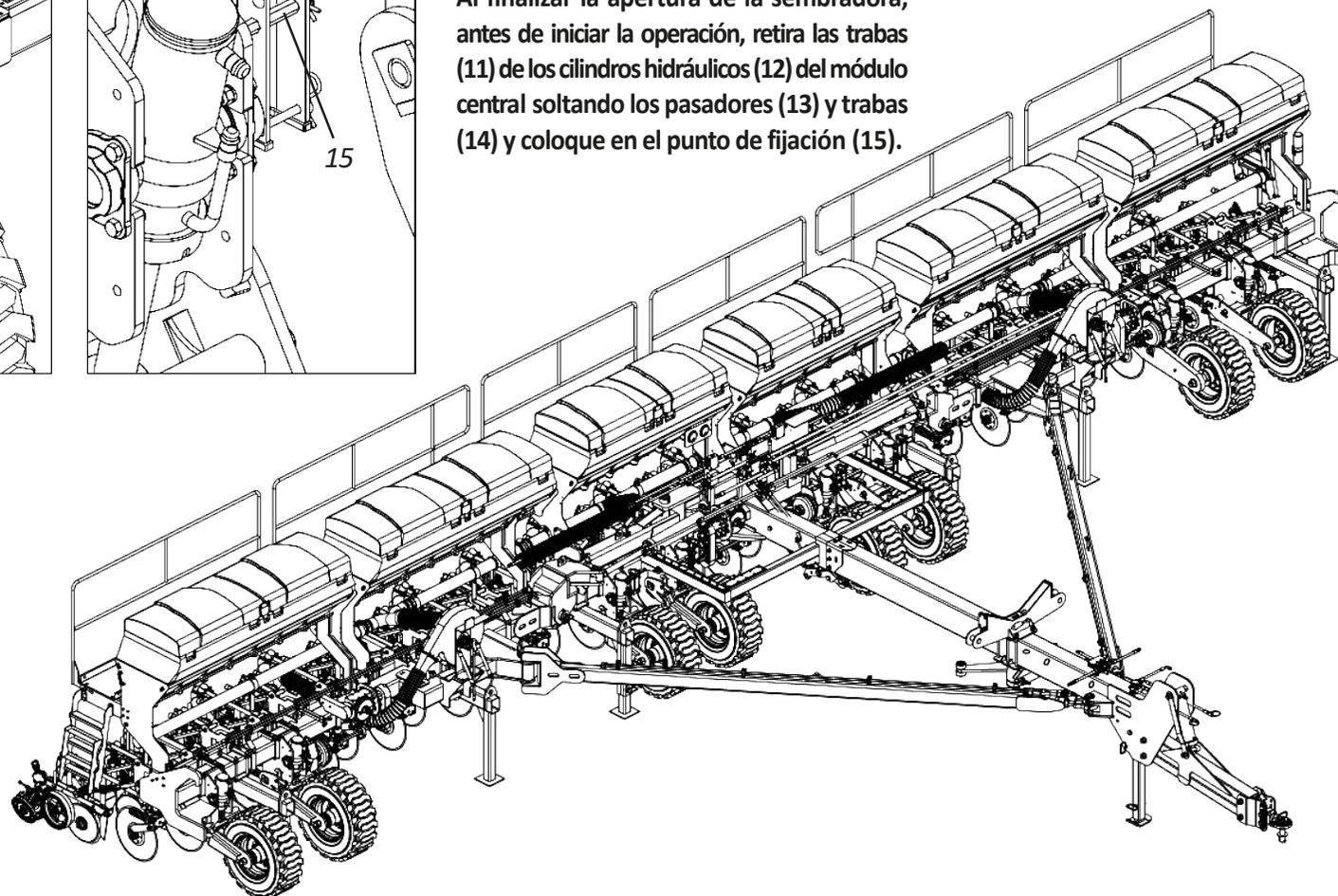
Al finalizar la apertura de la sembradora, antes de iniciar la operación, retira las trabas (11) de los cilindros hidráulicos (12) del módulo central soltando los pasadores (13) y trabas (14) y coloque en el punto de fijación (15).

**IMPORTANTE**

Antes de comenzar a trabajar con la GIGA AIR, verifique que no hay personas cerca. De lo contrario, podrían producirse accidentes graves o incluso la muerte.

**OBSERVACIÓN**

Durante el transporte de la GIGA AIR, no permita que nadie se suba encima de la sembradora. No permanecer en la plataforma con la sembradora en movimiento. De lo contrario, podrían producirse accidentes graves o incluso la muerte.

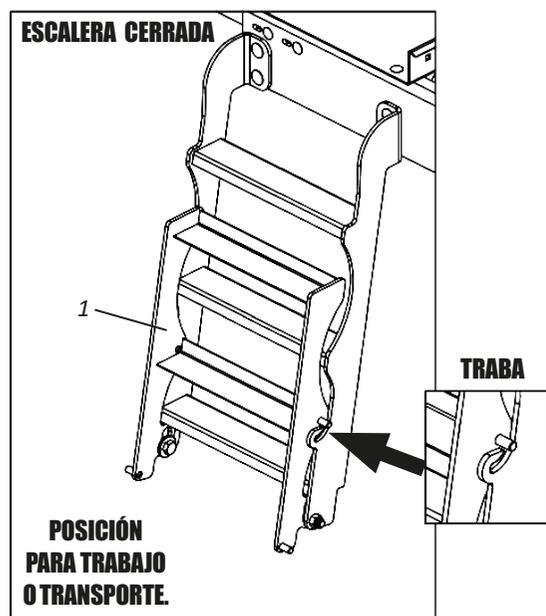


## Transporte / Trabajo

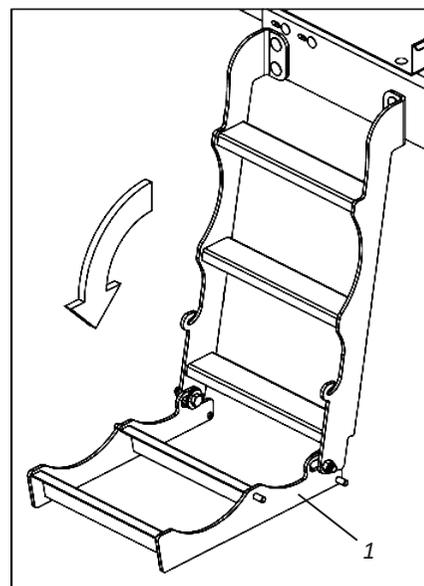
### • Uso de la escalera

La **GIGA AIR** posee una escalera articulada (1) que debe usarse para llenar combustible o realizar mantenimiento a los tanques. Para utilizarla, proceda de la siguiente manera:

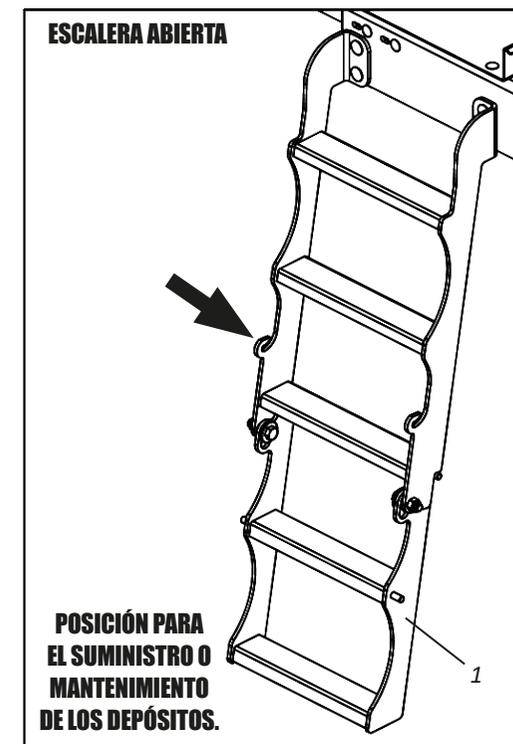
**01** - Levante la escalera articulada (1), desbloqueándola.



**02** - Entonces articule la escalera (1) bajándola.



**03** - Al terminar de usar la escalera (1), haga lo contrario cerrando y bloqueándola.



### ATENCIÓN

No permanezca en la escalera cuando la sembradora esté operando o siendo transportada.  
No trabaje ni transporte la sembradora con la escalera abierta.  
No transporte personas en la plataforma, escalera o cualquier otra parte de la sembradora.  
Ignorar estas advertencias podría provocar accidentes graves o incluso la muerte.

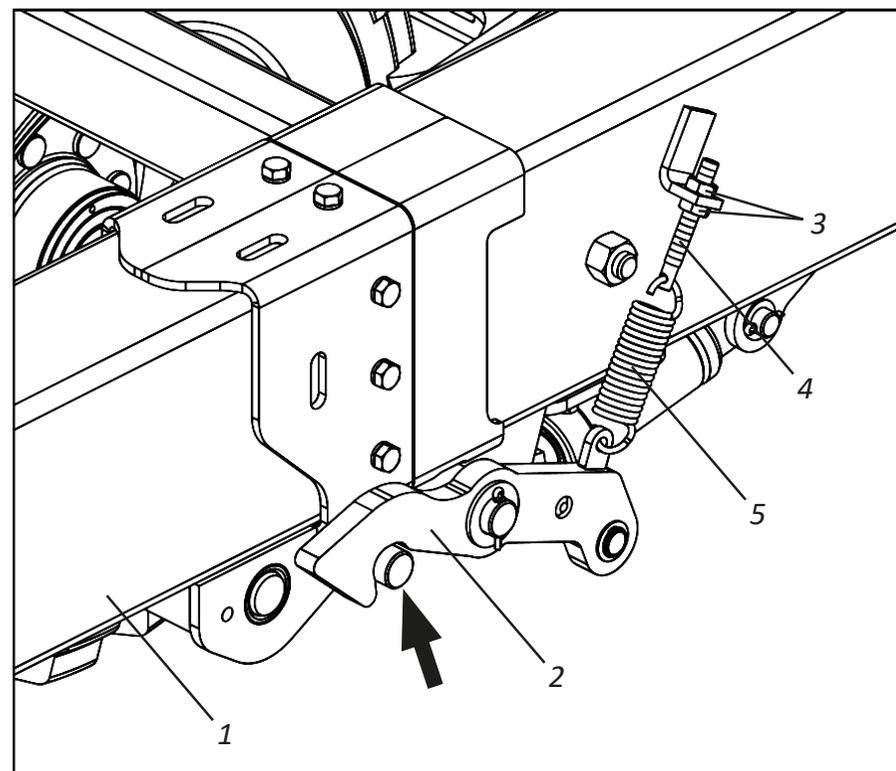
### IMPORTANTE

Para acceso o abastecimiento del depósito, utilice siempre la escalera articulada (1).  
La escalera articulada (1) cumple con los estándares NBR.

**Transporte / Trabajo****• Sistema de bloqueo del cabezal**

La **GIGA AIR** tiene en el cabezal de enganche (1) el sistema de bloqueo (2) que se puede ajustar según la necesidad, aportando mayor o menor presión en el desarme y rearmado. Para regular la presión del sistema de bloqueo (2), proceda de la siguiente manera:

**01** - Ajuste o suelte la tuerca y contratuerca (3) para que el husillo (4) ajuste la tensión del resorte (5) dando mayor o menor presión en el sistema de bloqueo (2).

**⚠ ATENCIÓN**

El sistema de bloqueo (2) sale de fábrica con el ajuste de presión predeterminado, por lo tanto, ajústelo sólo si es necesario.

**❗ IMPORTANTE**

Al ajustar el sistema de bloqueo (2), realice el mismo ajuste en ambos lados del cabezal de enganche (1).

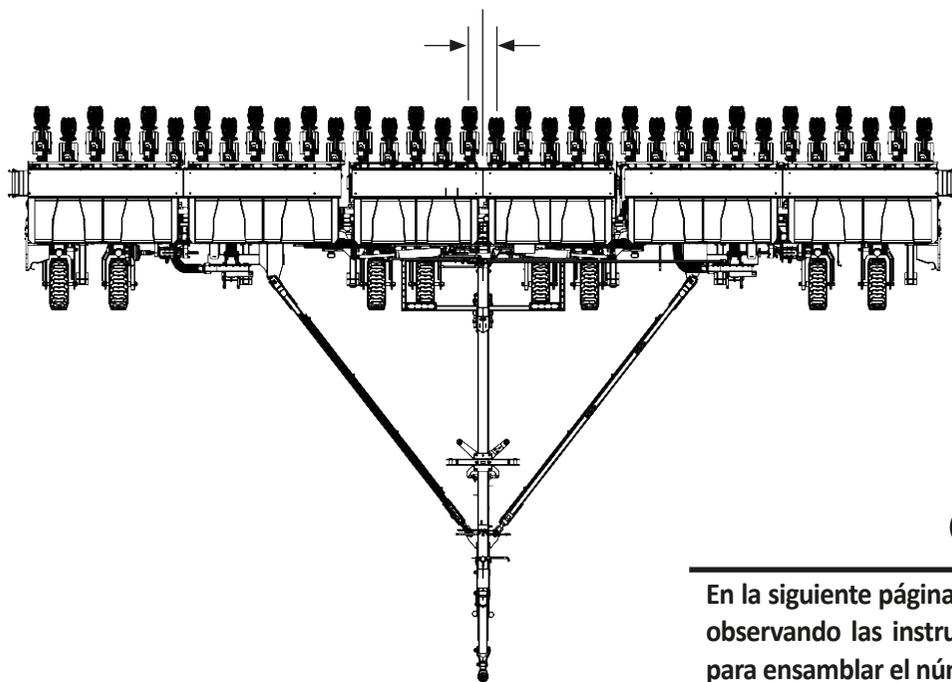
## ▪ Espaciados

### • Espaciado entre líneas

La **GIGA AIR** se suministra con espaciado de acuerdo al número de líneas solicitado, pudiendo realizarse nuevos espaciados de acuerdo al tipo de cultivo deseado.

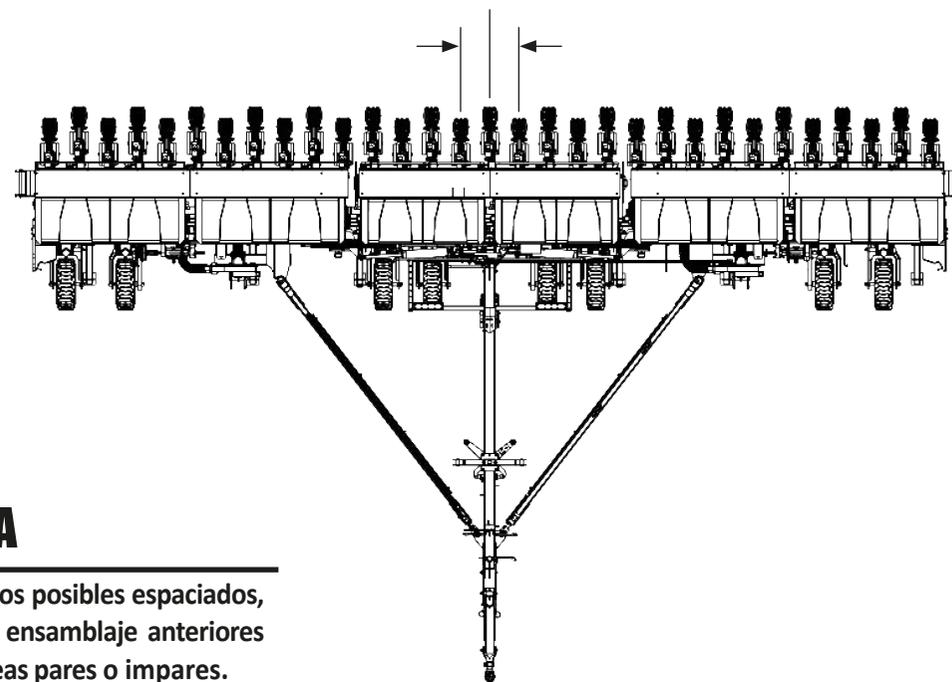
### • Número de líneas pares

Marque el centro del chasis de la **GIGA AIR** y divida 1/2 (mitad) de espacio a la izquierda y 1/2 (mitad) a la derecha, fijando las dos primeras líneas en estos puntos. Luego, comenzando con estas, realice el ensamblaje de las otras líneas con el espaciado deseado.



### • Número de líneas impares

Fije una línea en el centro del chasis de la **GIGA AIR** y, a partir de esta, ensamble las otras con líneas con el espaciado deseado.



### 🕒 **NOTA**

En la siguiente página, verifique los posibles espaciados, observando las instrucciones de ensamblaje anteriores para ensamblar el número de líneas pares o impares.

## ▪ Espaciados

### • Tablas de espaciados en milímetros

Las **GIGA AIR** cuentan con espaciado de acuerdo al número de líneas solicitado, pudiendo realizarse nuevos espaciados de acuerdo al tipo de cultivo deseado.

<i>Modelo</i>	<i>Líneas</i>	<i>Espaciado (mm)</i>	<i>Ancho Útil (mm)</i>
<b>GIGA AIR 22 Líneas</b>	22	450	9450
	21	500	10000
	20	500	9500
	19	550	9900
	18	550	9350
	16	600	9000
	14	760	9880

<i>Modelo</i>	<i>Líneas</i>	<i>Espaciado (mm)</i>	<i>Ancho Útil (mm)</i>
<b>GIGA AIR 34 Líneas</b>	34	450	14850
	33	450	14400
	31	500	15000
	30	500	14500
	28	550	14850
	26	600	15000
	20	760	14440

<i>Modelo</i>	<i>Líneas</i>	<i>Espaciado (mm)</i>	<i>Ancho Útil (mm)</i>
<b>GIGA AIR 30 Líneas</b>	30	450	13050
	29	450	12600
	27	500	13000
	26	500	12500
	24	550	12650
	22	600	12600
	18	760	12920

<i>Modelo</i>	<i>Líneas</i>	<i>Espaciado (mm)</i>	<i>Ancho Útil (mm)</i>
<b>GIGA AIR 42 Líneas</b>	42	450	18450
	39	500	19000
	34	550	18150
	32	600	18600
	26	760	19000



### **ATENCIÓN**

Para cualquier otro espaciado distinto al indicado en esta página, debe consultarse al departamento de ingeniería del producto.

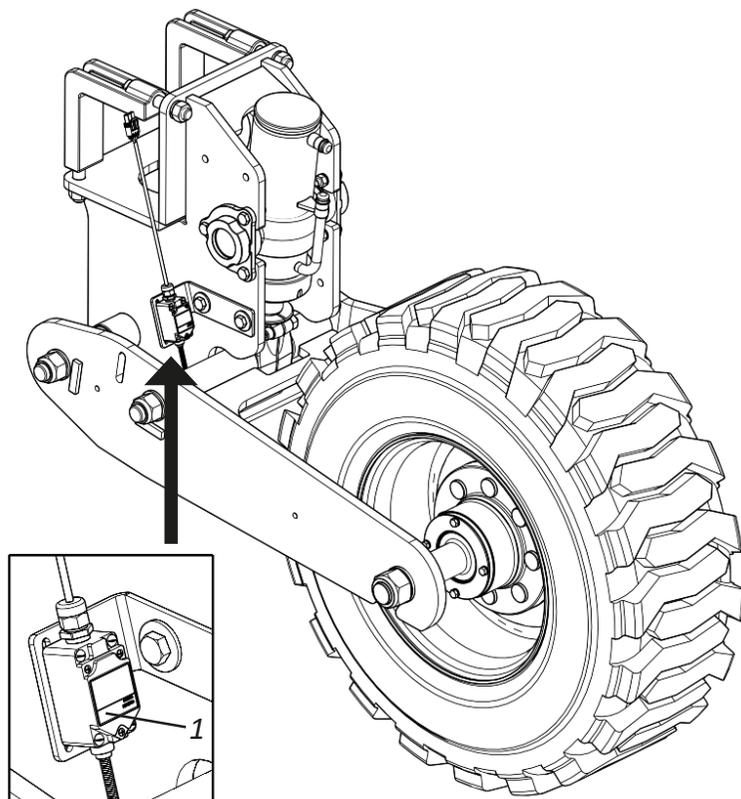
## ▪ Sistemas

### • Sistemas integrados

La **GIGA AIR** posee algunos sistemas que salen de fábrica instalados. Estos sistemas están compuestos por:

### • Sensor

El sensor (1) al maniobrar o transportar la **GIGA AIR**, detiene la distribución de semilla para que no se desperdicie.



### • Control eléctrico

El comando eléctrico está constituido por llaves que encienden y apagan manualmente cada módulo de la sembradora para posibles remates.

Este comando eléctrico posee también una llave que permite el bloqueo de los juegos de ruedas centrales para transporte.



## ▪ Sistemas

### • PMB 400, MP36 PRO o ETD

La **GIGA AIR** se puede adquirir con los sistemas **PMB 400, MP36 PRO o ETD**.



**PMB 400**

- Verifique el espaciado entre semillas por línea (cm) y el promedio de la sembradora (cm).
- Monitoreo de la velocidad de desplazamiento (km/h).
- Población por línea (sem/ha) y promedio de la sembradora (sem/ha).
- Área plantada total (ha) y parcial (ha) (2 áreas parciales).
- Informa 02 áreas parciales y 01 total.
- Rendimiento (ha/h).
- Contador de semillas reinicialable.



**MP36 PRO - MONITOR DE SIEMBRA**

- Define el modo de operación:
  1. Seguimiento de caída de semilla o flujo de abono.
  2. Tasa de siembra en semillas por metro o hectárea;
- Compatibilidad con sensores de semillas DICKEY-john y Agrosystem.
- Identifica líneas con necesidad de mantenimiento.
- Monitorea velocidad del tractor y hectarímetro (área plantada).
- Configuración y operación simplificada.



**ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN**

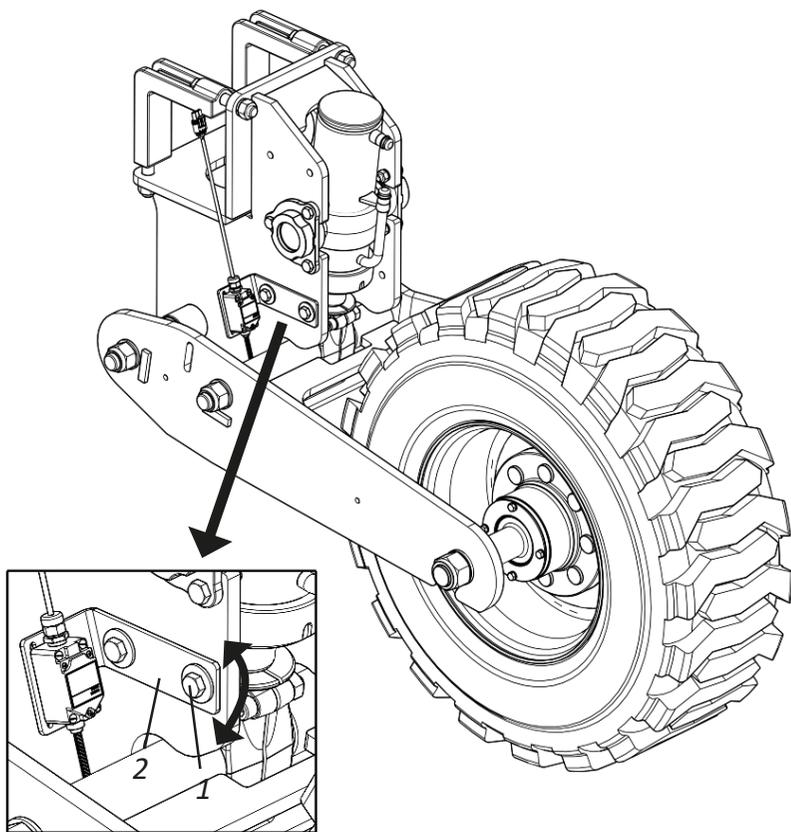
- Ayuda al operador a configurar la mejor relación de transmisión.
- Realiza el registro de hectáreas plantadas.
- Realiza el registro de horas efectivamente trabajadas.
- Realiza el registro de velocidades de siembra mayores a lo especificado.

## ▪ Ajustes

### • Ajuste del sensor

Antes de iniciar el trabajo, al colocar o quitar las cuñas del cilindro hidráulico, ajuste el sensor procediendo de la siguiente manera:

- 01** - Suelte el tornillo (1) y ajuste el soporte (2) para que la sembradora habilite o deshabilite la transmisión en la altura deseada.
- 02** - A continuación, reajustar el tornillo (1).



## ▪ Ajustes

### • Ajuste de la compuerta

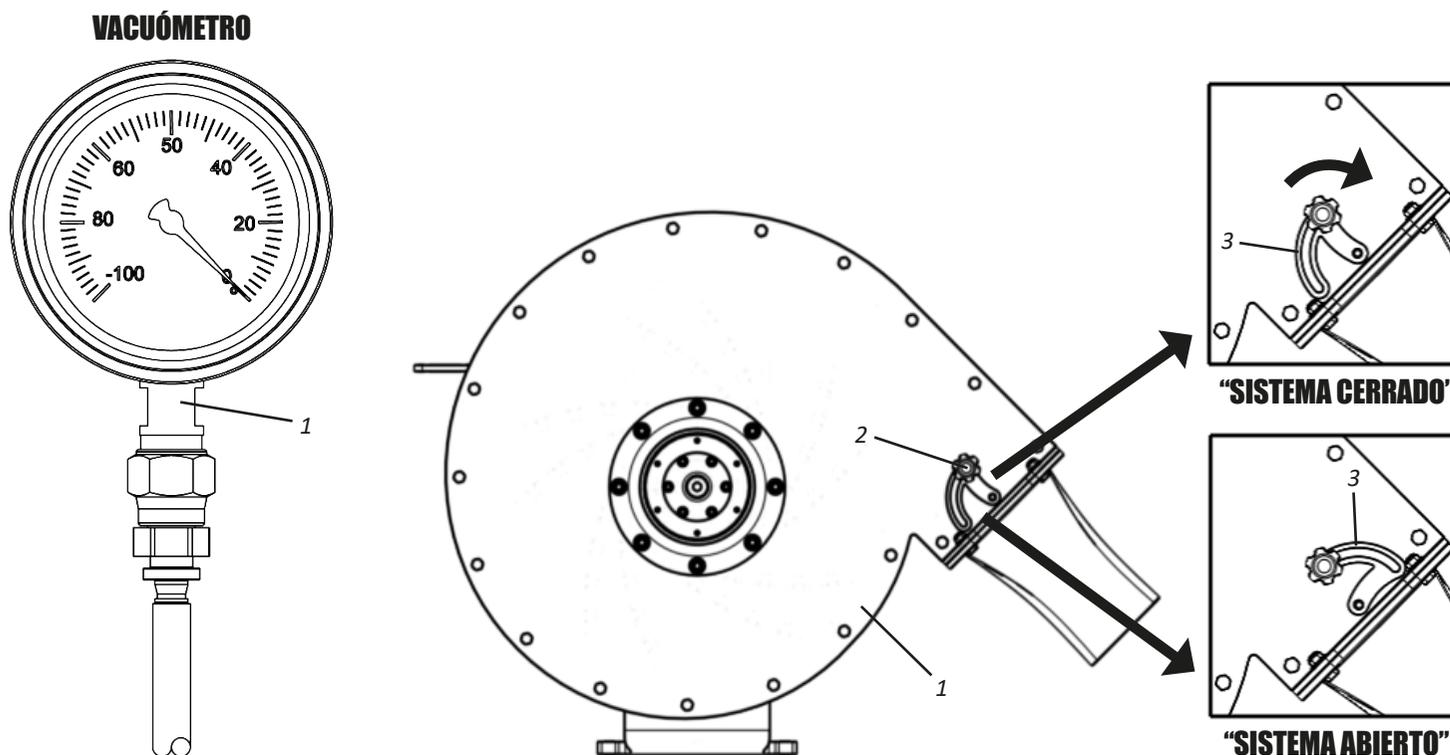
La turbina debe generar una presión negativa (vacío) determinada, dependiendo del peso específico de la semilla que se utilizará, para regular la presión proceda de la siguiente manera:

**01** - Verifique el nivel de vacío generado según orientaciones de la página 90. El vacío se indica en mbar (milibar) mediante el vacuómetro (1).

**02** - Para aumentar o disminuir el vacío, suelte la perilla (2) girándola en sentido antihorario.

**03** - Luego desplace la placa (3), cuanto mayor o menor sea el desplazamiento, mayor o menor será el nivel de vacío generado.

**04** - El vacío debe ajustarse de acuerdo con el tipo de cultivo, siguiendo la tabla a continuación.



Tipo de cultivo	Nivel de vacío
Maíz/ Frijol	70 a 80 mbar
Soja	60 a 80 mbar
Algodón sin linter	50 a 60 mbar
Girasol / Sorgo	40 a 50 mbar

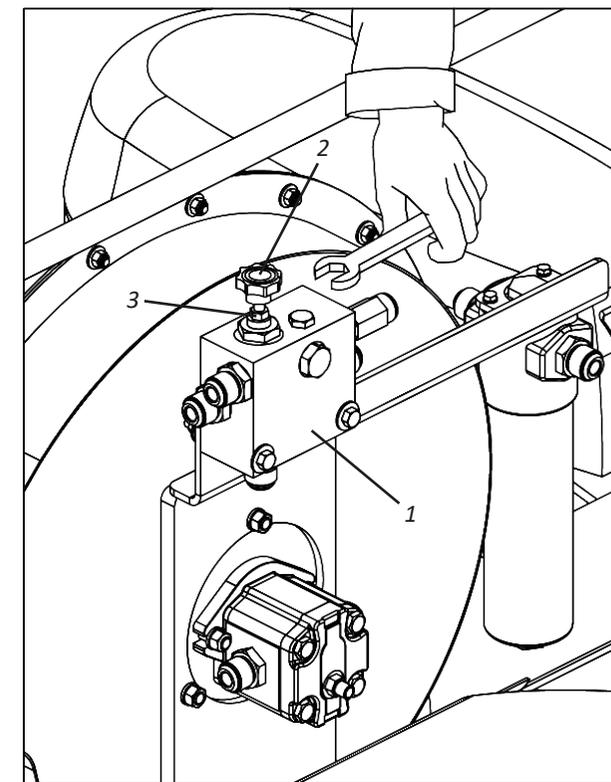
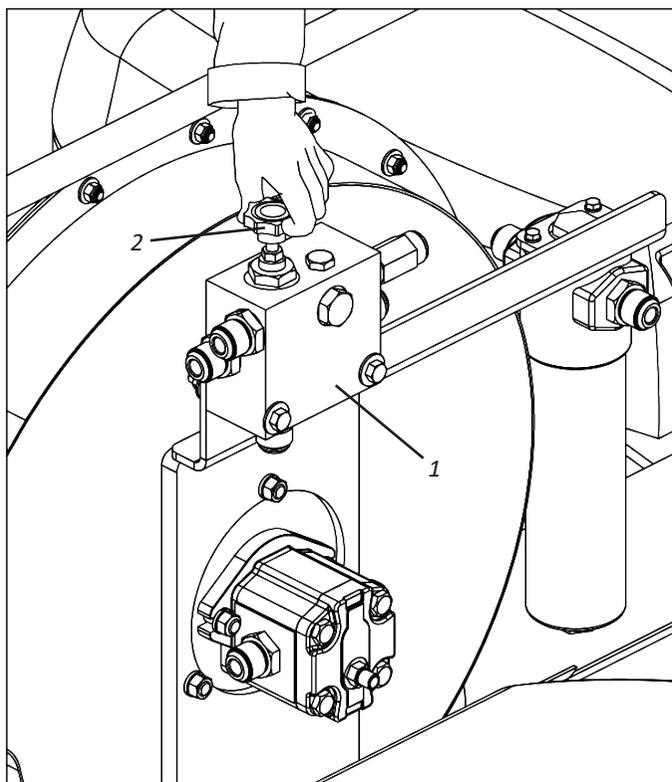
## ▪ Ajuste

### • Ajuste del sistema de flujo continuo.

LA **GIGA AIR**, posee un sistema de flujo continuo. En este sistema, al verificar la caída de semilla del disco al maniobrar la sembradora, abra gradualmente la válvula reguladora de caudal (1), para ello proceder de la siguiente manera:

**01** - Gire la perilla (2) de la válvula reguladora de flujo (1) en sentido antihorario, hasta que verifique que el hecho ya no ocurre.

**02** - Al final del ajuste, bloquee la válvula reguladora de caudal (1) a través de la contratuerca (3) contenida en la perilla (2), girando en el sentido horario con una herramienta apropiada para que eventualmente el sistema no sufra desajustes.



### **ATENCIÓN**

Antes de comenzar los trabajos, verifique el ajuste de caudal de acuerdo con el tipo de semilla utilizada, a través de la válvula de caudal (1) o de la compuerta de la turbina (página anterior).

## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Dosificador SELENIUM

La GIGA AIR sale de fábrica con el dosificador de semillas SELENIUM.



### • Especificaciones técnicas

Dosificador Neumático.

Sin necesidad de ajustes.

Dispone de display para supervisar el funcionamiento en tiempo real.

**Dimensiones:** 414 mm (A) x 206 mm (L) x 373 mm (C).

**Peso:** 3 Kg.

**Diámetro de la boquilla de vacío:** 36,5 mm.

**Diámetro de la boquilla de semillas:** 74 mm (gravedad) o 32 mm (presión positiva).

### • Cultivos disponibles



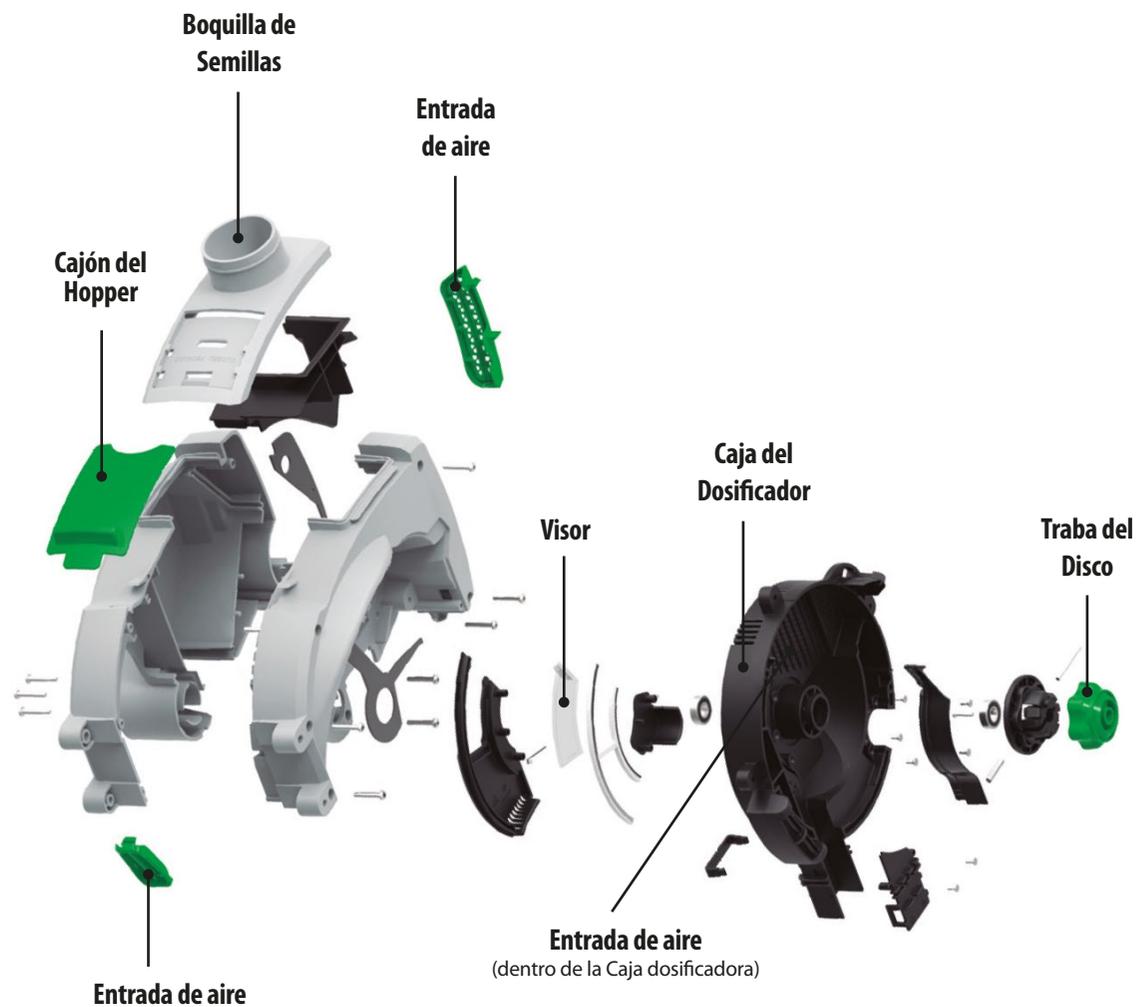
**CONDUCTOR**  
Acoplado al Selenium, protege y guía la semilla hacia el suelo.

## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Componentes del dosificador SELENIUM



Juego de Disco,  
Organizador y Roseta



## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Elección del cultivo

El dosificador **SELENIUM** tiene **tres juegos distintos de discos** con su respectivo organizador y roseta; para plantaciones de **maíz, soja flow y soja**.

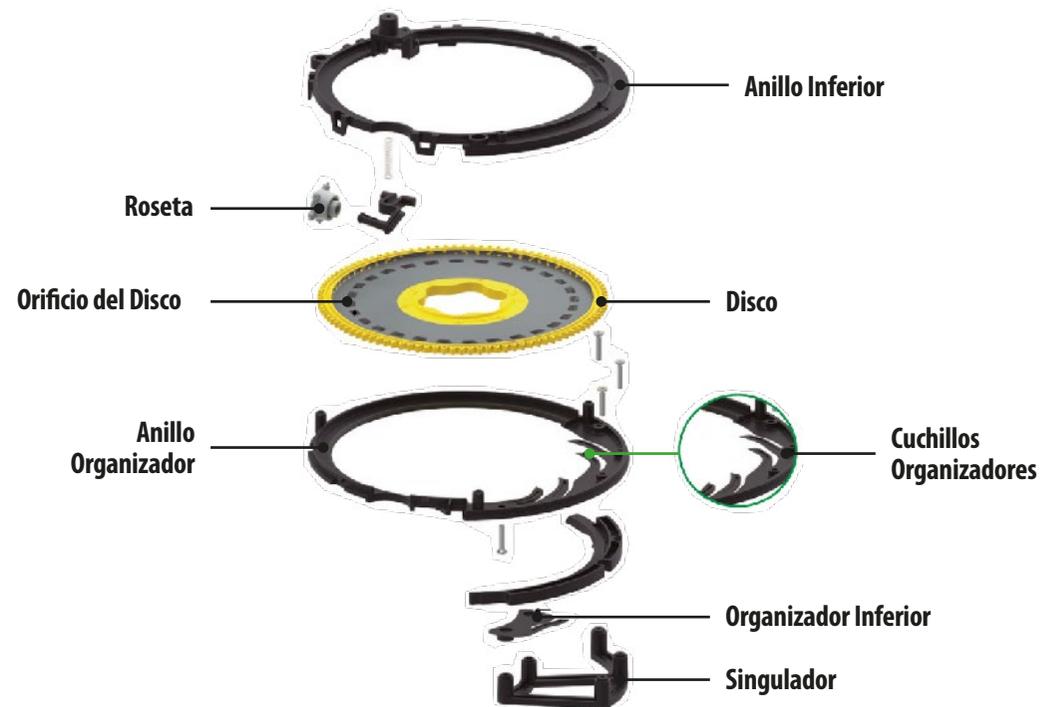


**NOTA** El conjunto de discos no está sintonizado y no debe desarmarse.

Elección del set específico para el cultivo deseado según los **colores de los discos**. La siguiente tabla relaciona el color del disco con el cultivo de siembra.

CULTIVOS	CÓDIGOS	NÚMERO DE ORIFICIOS	DIÁMETRO DEL AGUJERO
MAÍZ	AMARILLO	28	4,5 mm
SOJA FLOW	LILÁS	40	4,0 mm
SOJA	NARANJA	55	4,0 mm

Descripción de los 3 (tres) kits (compuestos por disco, organizador y roseta) y respectivos cultivos.



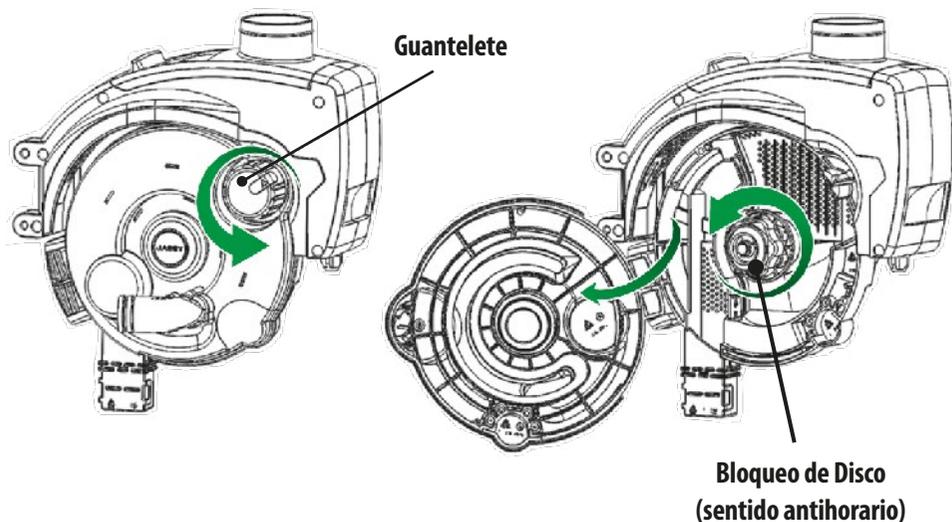
## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Elección de disco

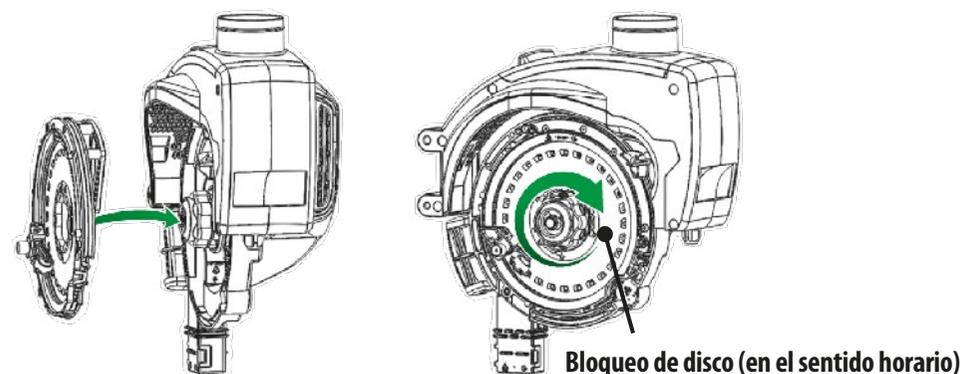
Para montar el conjunto de discos seleccionado en el dosificador, no es necesario quitar el **Dosificador del Hopper**.

**01** - Abra la tapa del dosificador girando la **Manija** en el **sentido antihorario**.

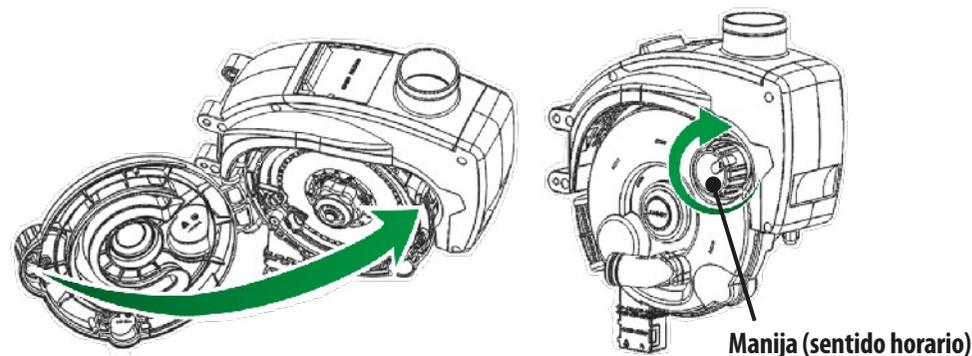
**02** - Gire el bloqueo del disco en **sentido antihorario** hasta el final de su recorrido.



**03** - Monte el juego de discos con el **Singulador** (Organizadores) mirando hacia el interior del dosificador. Después de colocar el conjunto, **gire el bloqueo de disco en el sentido horario** para bloquear el conjunto.



**04** - Cierre la tapa presionándola contra la caja del dosificador hasta que la **manija** se trabe. Asegúrese de que el pestillo de la cubierta se haya cerrado correctamente.



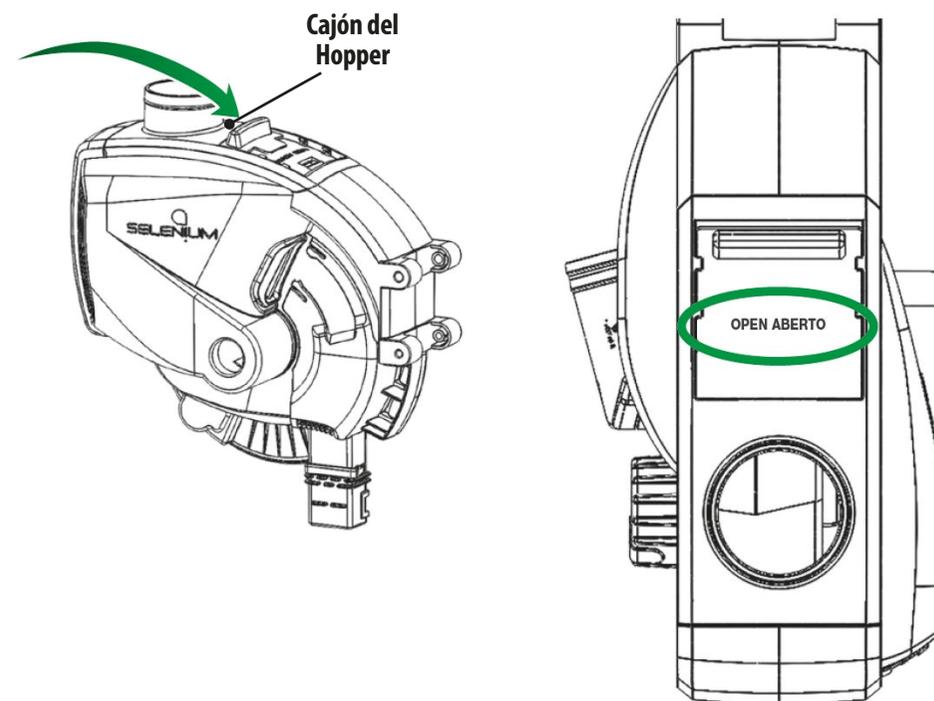
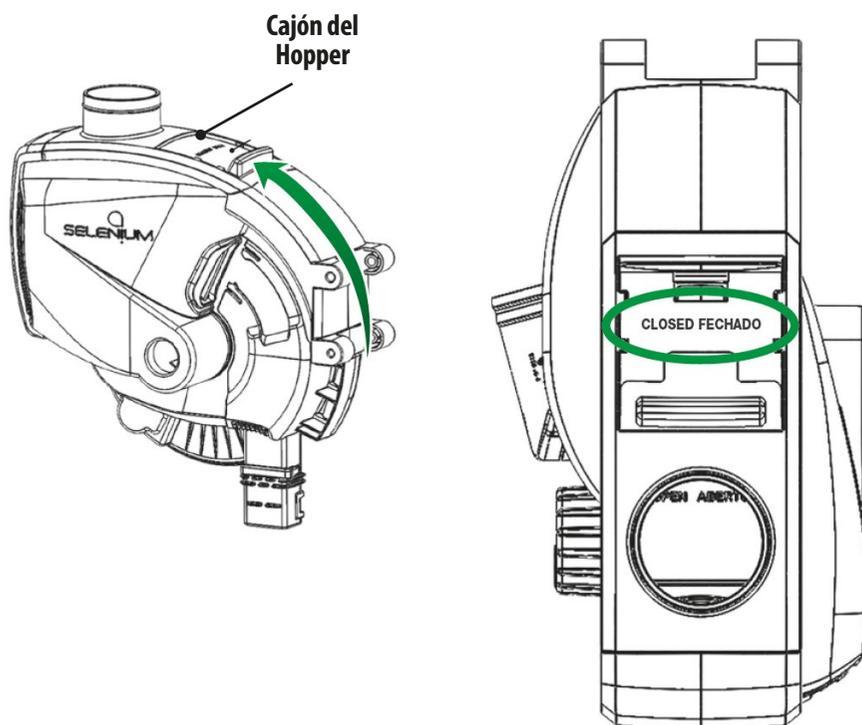
## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Intercambio de cultivos con el dosificador SELENIUM lleno de semillas

**01** - Empuje el cajón **Hopper**, en la dirección indicada en la imagen de abajo, hasta el final del recorrido. En esta posición, el **Hopper** estará cerrado, mostrando la indicación **"CLOSED CERRADO"**.

**02** - Repetir las operaciones del tema **"Conjunto de disco"** de este manual.

**03** - Vuelva a abrir el **Cajón del Hopper**, en la dirección que se indica a continuación, hasta el final del recorrido. En esta posición, la Tolva estará abierta, mostrando la indicación **"OPEN ABIERTO"**.



## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Visor

El dosificador **SELENIUM** tiene una pantalla que ofrece la posibilidad de seguir el resultado de la organización de las semillas dentro del dosificador. Para abrir la pantalla, simplemente deslícela como se muestra en la imagen al costado.



Después de verificar la singularidad, mantenga la pantalla cerrada.

## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Solución de problemas (dosificador SELENIUM) - Parte I

#### 1- EXCESO DE FALLAS

Las **FALLAS** se caracterizan por la falta de semillas en los orificios de los discos (se verifican por el display). Su incidencia se puede reducir con las siguientes acciones:

- a) Compruebe que la elección del juego de discos se ha realizado correctamente (página 48) en este manual.
- b) Compruebe que no haya fragmentos alojados en los orificios de los discos.
- c) Compruebe que las semillas estén correctamente grafitadas. **El uso de grafito en polvo y seco, aplicado a las semillas y mezclado uniformemente, es fundamental para que las semillas se muevan fácilmente dentro del dosificador.** De esta forma, las semillas son capturadas más fácilmente por el orificio del disco.
- d) Asegúrese de que la **presión de vacío** esté configurada correctamente. Si las fallas (falta de semillas) persisten, trate de aumentar la presión de trabajo hasta que las fallas se reduzcan lo más posible. Luego verifique que **no haya dobles**.
- e) Revise el **sello**, asegúrese de que esté en buenas condiciones.

#### 2- EXCESO DE DOBLES

Los **DOBLES** se caracterizan por la presencia de dos o más semillas en los orificios de los discos (se verifican por el display). Su incidencia se puede reducir con las siguientes acciones:

- a) Compruebe que la **elección del juego de discos** se ha realizado correctamente (página 48).
- b) Revise los **cuchillos organizadores**, asegúrese de que no estén deshilachados por el uso excesivo.
- c) Las **semillas deben estar correctamente grafitadas**. El uso de grafito en polvo y seco, aplicado a las semillas y mezclado uniformemente, es fundamental para que las semillas se muevan fácilmente dentro del dosificador. De esta forma, serán separados entre sí más fácilmente por el organizador.
- d) Asegúrese de que la **presión de vacío** esté configurada correctamente. **Si los dobles persisten, reduzca la presión de trabajo hasta que los dobles se reduzcan al máximo.** Luego verifique que no haya errores.

## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Solución de problemas (dosificador SELENIUM) - Parte II

#### **3 - FALLA DE ESPACIADO**

Si el **espacio entre las semillas en el suelo** se ve afectado, recomendamos las siguientes acciones:

- a) Compruebe la **salida de semillas dosificadoras y el conductor de semillas**. Los desechos alojados en sus paredes pueden desviar el curso de las semillas.
- b) Revisa el sistema de tracción. Asegúrese de que el sistema esté en buenas condiciones y bien lubricado.
- c) Intente girar el dosificador manualmente. Busque signos o sonidos inusuales mientras gira. Si está girando con dificultad, retire el conjunto de disco, organizador y roseta buscando cualquier residuo que esté dificultando el giro del conjunto.
- d) Busque marcas o evidencia de dónde la semilla está haciendo contacto con el conductor de semillas. Asegúrese de que la Selenium esté colocado de modo que la semilla caiga en el medio del conductor de semillas.
- e) Compruebe que las **entradas de aire del dosificador están libres** (ver páginas 46 y 47), para permitir un flujo de aire libre en el dosificador.
- f) Compruebe que las semillas están correctamente graficadas. El uso de grafito en polvo y seco, aplicado a las semillas y mezclado uniformemente, es fundamental para que las semillas se muevan fácilmente dentro del dosificador. Por lo tanto, se separarán del disco en el momento correcto. **En caso de tiempo húmedo, aumentar la dosis de grafito en las semillas.**
- g) Disminuya la velocidad para verificar si el problema se debe a la vibración excesiva de la línea de siembra.
- h) Si tiene un sensor de semillas en el conductor, verifique si la instalación es correcta. El sensor no debe extenderse más allá de la pared interior del conductor.

#### **4 - POBLACIÓN INCORRECTA**

Si la población de semillas en el suelo no está de acuerdo con la deseada, se pueden tomar las siguientes acciones:

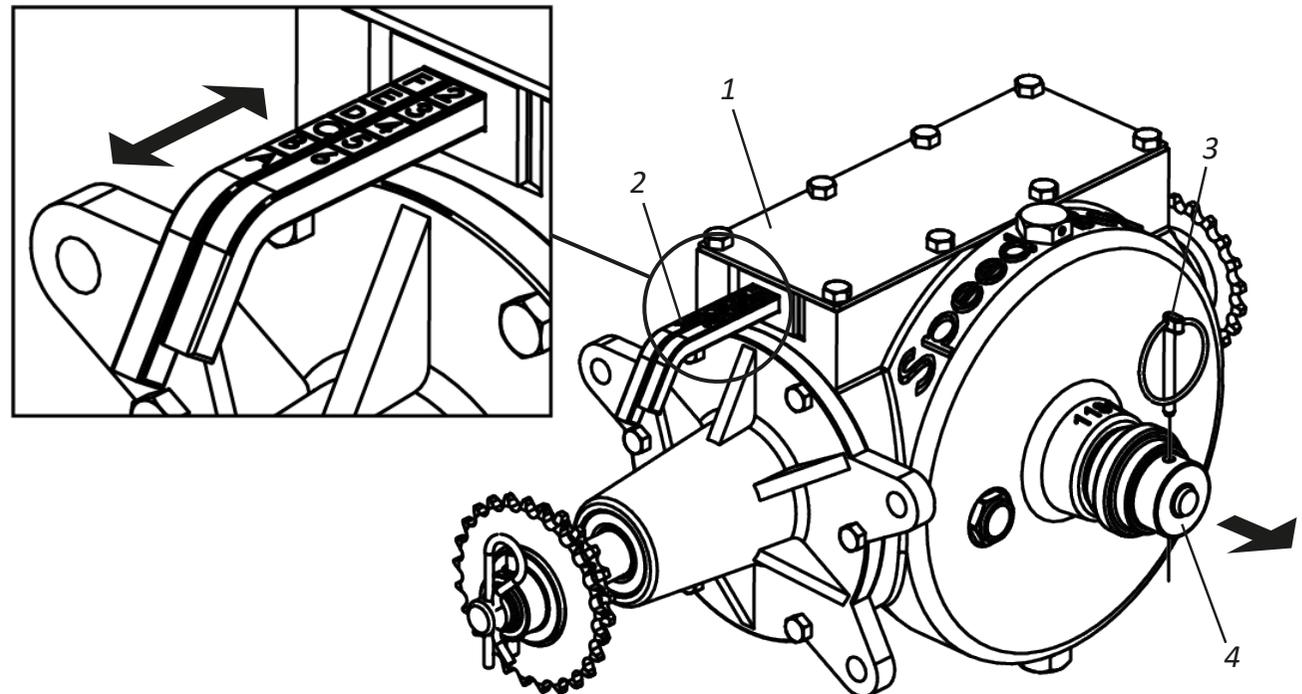
- a) Si el dosificador es accionado por un **motor hidráulico** o un **motor eléctrico**, compruebe que el **número de orificios del disco esté correctamente configurado** en el terminal que controla los motores. Compruebe también que la **población indicada en la pantalla** sea correcta.
- b) Si el alimentador es accionado mecánicamente por la rueda motriz de la sembradora, verifique en la tabla de dosificación si se están utilizando los engranajes correctos en la caja de engranajes (que mueve los dosificadores de semillas).

## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Speed Box

**GIGA AIR** está equipada con el sistema Speed Box (1), que acciona el sistema de distribución con sencillos ajustes, garantizando un rápido cambio de velocidad. Para ajustar las semillas, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Seleccione la cantidad deseada en las tablas y verifique la combinación correspondiente en las palancas (2). **EJEMPLO:** La posición **F2** en la tabla indica que la palanca con letras debe estar en la posición “**F**” y la palanca con números debe estar en la posición “**2**”.
- 02** - Para mover las palancas, retire la traba (3), tire de la manija (4), luego ajuste las palancas según el ejemplo anterior. Cuando se complete la combinación, regrese la manija (4) y reemplace la traba (3).

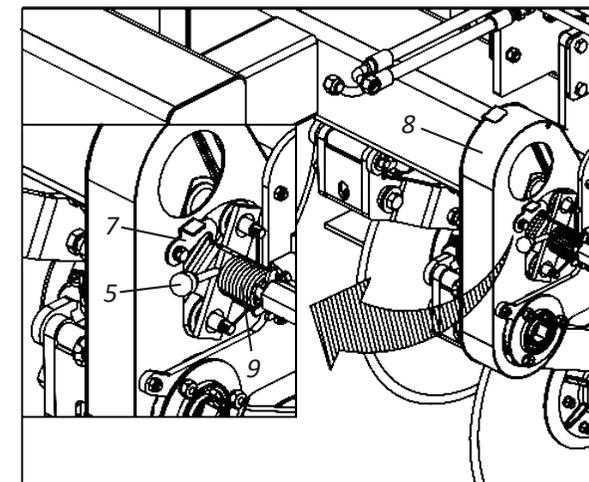
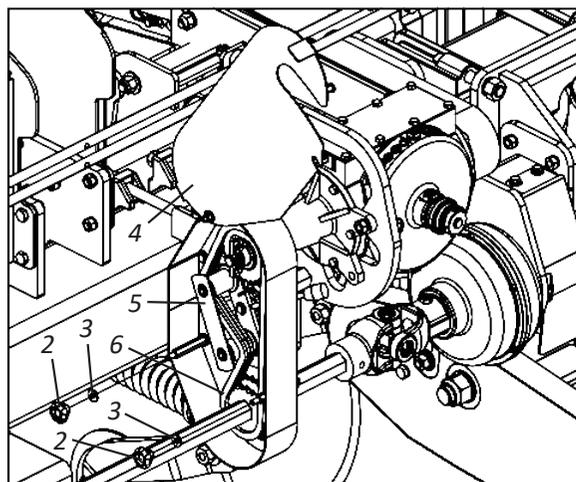


## ▪ Sistema de distribución de semillas

### • Ajuste para la distribución de semillas

El ajuste de la semilla se realiza a través de la Speed Box (1). Para obtener más ajustes, invierta la corriente en “A” y mueva los engranajes de transmisión “B”. Para invertir la corriente en los engranajes, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Primero, suelte las perillas (2), arandelas planas (3) y gire la tapa de protección (4).
- 02** - En seguida, gire el tensor (5), retirando la tensión de la cadena (6) y bloquee el tensor (5) mediante la traba (7) localizada en la parte posterior de la capa de protección (8).
- 03** - Luego invierta la corriente (6) según la necesidad de trabajo.
- 04** - A continuación, sujete el tensor (5), suelte la traba (7), liberándolo, devolviendo la tensión a la cadena (6).
- 05** - Finalice colocando nuevamente la tapa de protección (4), fijándola a través de las arandelas planas (3) y perillas (2).



### ⚠ ATENCIÓN

No opere la sembradora sin cerrar la tapa de protección (4). Ignorar esta advertencia podría provocar accidentes graves o la muerte.

### ⓘ IMPORTANTE

Luego de cambiar los engranajes, verifique la tensión de la cadena. El tensor (5) está equipado con un resorte de torsión (9) para una mayor flexibilidad del mismo. Si se necesita más presión en el tensor, proceda como se indica en la página 97.

### • Tabla de distribución de SEMILLAS

Las tablas de distribución de semillas se hacen de acuerdo con el número de agujeros de los discos distribuidores, cambios de engranajes y número de semillas que se distribuirán.

### ⚠ ATENCIÓN

Si es necesario verificar las semillas distribuidas en el suelo, abra el surco y cuente la primera semilla encontrada a 5 metros lineales. Luego, tome el resultado (cantidad de semillas) y divida entre 5 metros lineales y obtendrá el resultado de la distribución de semillas por metro lineal.

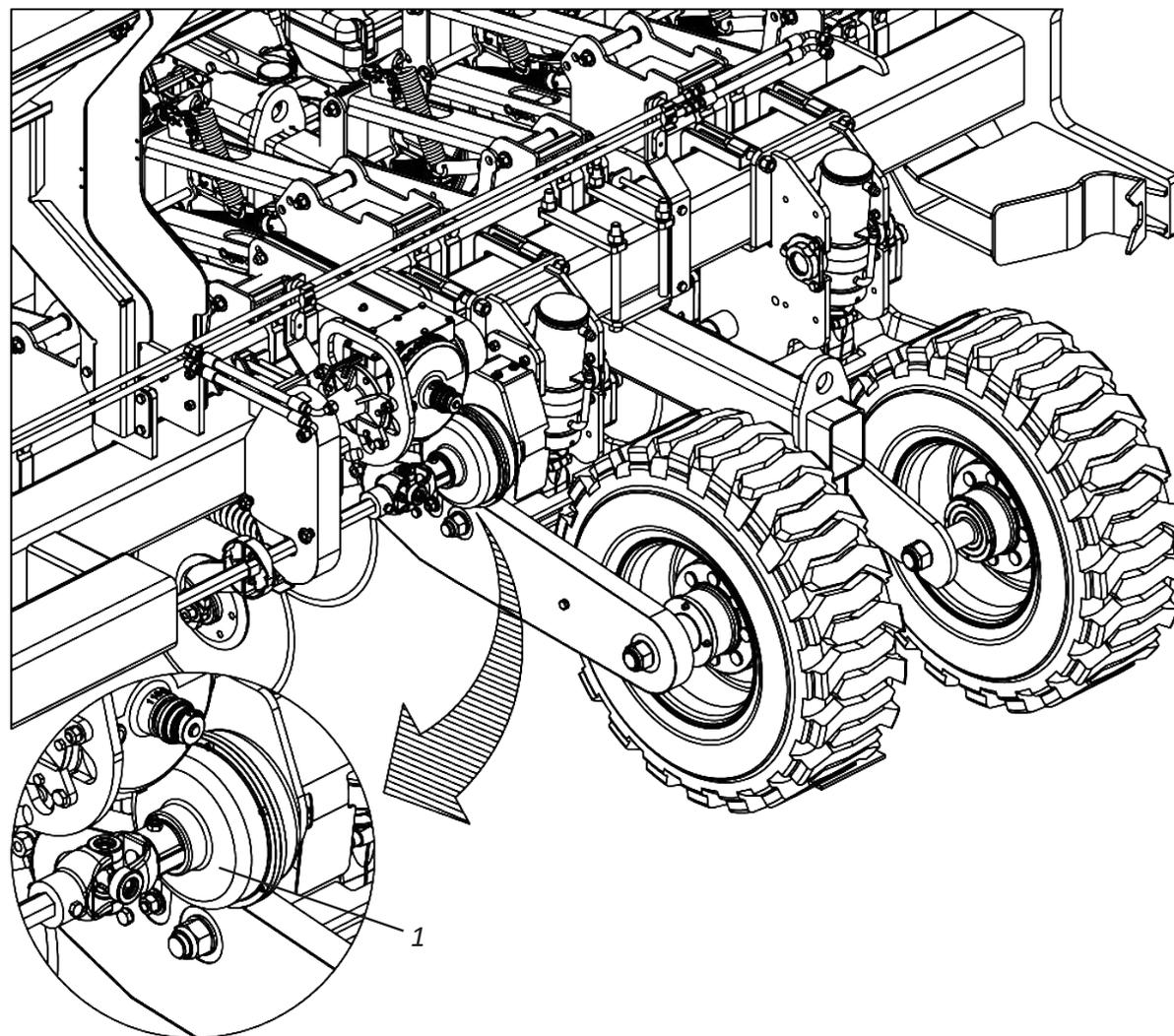
Tabla de distribución de SEMILLAS por metro lineal - GIGA AIR - SELENIUM			
Engranaje del eje hexagonal del trinquete	20	Engranaje de entrada de la Speed Box	25
Combinación Speed Box	Número de orificios en el disco distribuidor de semillas		
	28	40	55
F - 1	2,0	2,9	4,0
F - 2	2,3	3,3	4,5
E - 1	2,5	3,6	5,0
F - 3	2,6	3,7	5,1
E - 2	2,9	4,1	5,6
D - 1	3,0	4,3	6,0
F - 4	3,0	4,3	6,0
E - 3	3,3	4,7	6,4
D - 2	3,4	4,9	6,7
C - 1	3,5	5,1	7,0
F - 5	3,6	5,2	7,2
E - 4	3,8	5,4	7,5
D - 3	3,9	5,6	7,7
C - 2	4,0	5,7	7,8
B - 1	4,1	5,8	8,0
A - 1	4,6	6,5	9,0
A - 2	5,1	7,3	10,1
B - 3	5,2	7,4	10,2
C - 4	5,3	7,6	10,5
D - 5	5,5	7,8	10,7
E - 6	5,7	8,1	11,2
A - 3	5,9	8,4	11,5
B - 4	6,1	8,7	11,9
C - 5	6,4	9,1	12,5
D - 6	6,8	9,8	13,4
A - 4	6,8	9,8	13,4
B - 5	7,3	10,4	14,3
C - 6	8,0	11,4	15,7
A - 5	8,2	11,7	16,1
B - 6	9,1	13,0	17,9
A - 6	10,3	14,7	20,2

Tabla de distribución de SEMILLAS por metro lineal - GIGA AIR - SELENIUM			
Engranaje del eje hexagonal del trinquete	25	Engranaje de entrada de la Speed Box	20
Combinación Speed Box	Número de orificios en el disco distribuidor de semillas		
	28	40	55
F - 1	3,2	4,5	6,2
F - 2	3,6	5,1	7,0
E - 1	4,0	5,7	7,8
F - 3	4,1	5,8	8,0
E - 2	4,5	6,4	8,7
D - 1	4,8	6,8	9,3
F - 4	4,8	6,8	9,3
E - 3	5,1	7,3	10,0
D - 2	5,3	7,6	10,5
C - 1	5,5	7,9	10,9
F - 5	5,7	8,1	11,2
E - 4	5,9	8,5	11,7
D - 3	6,1	8,7	12,0
C - 2	6,2	8,9	12,2
B - 1	6,3	9,0	12,4
A - 1	7,1	10,2	14,0
A - 2	8,0	11,5	15,7
B - 3	8,1	11,6	16,0
C - 4	8,3	11,9	16,3
D - 5	8,6	12,2	16,8
E - 6	8,9	12,7	17,5
A - 3	9,2	13,1	18,0
B - 4	9,5	13,6	18,7
C - 5	10,0	14,3	19,6
D - 6	10,7	15,3	21,0
A - 4	10,7	15,3	21,0
B - 5	11,4	16,3	22,4
C - 6	12,5	17,8	24,5
A - 5	12,8	18,3	25,2
B - 6	14,3	20,4	28,0
A - 6	16,0	22,9	31,5

## ▪ Embrague

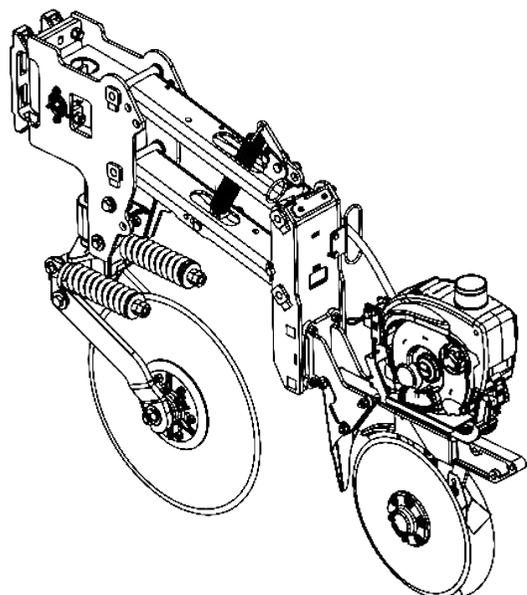
### • Embrague Electromagnético

A **GIGA Air** posee sistema de embrague electromagnético (1), que realiza el accionamiento del sistema de transmisión para distribución de semillas, accionado a través de la elevación de la máquina, por sensor, en el caso de maniobras o transporte y también manualmente, en el caso de corte de sección para remate.

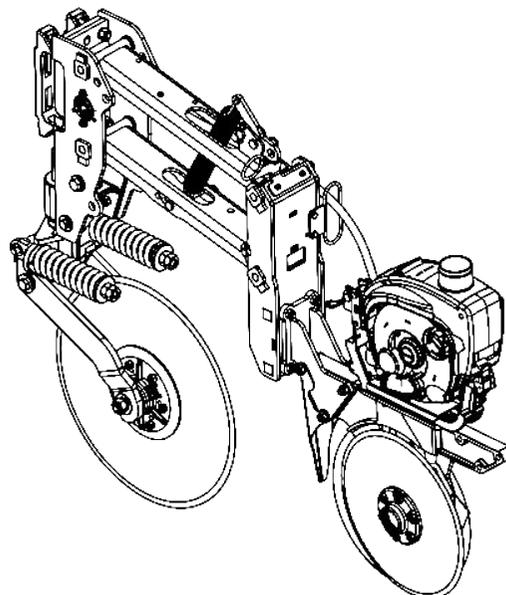


## ▪ Líneas de siembra

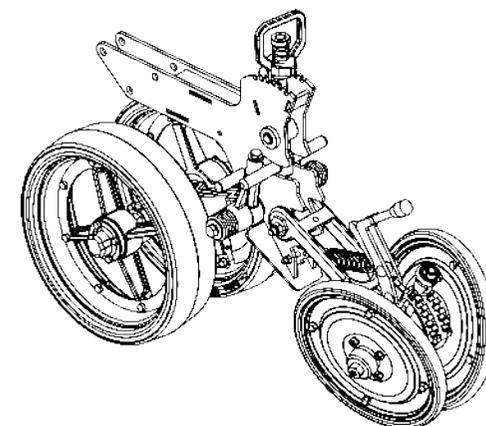
### • Modelos de líneas de siembra



**LÍNEA PANTOGRÁFICA MAYOR IZQUIERDA  
CON SISTEMA SELENIUM CON DISCO DE  
CORTE LISO DE 22"**



**LÍNEA PANTOGRÁFICA MENOR DERECHA  
CON SISTEMA SELENIUM CON DISCO DE  
CORTE LISO DE 22"**



**CARRO DERECHO CON RUEDA DE  
PROFUNDIDAD EXCÉNTRICA/OSCILANTE  
CON RUEDA EN "V"**

## ▪ Ajuste de las líneas

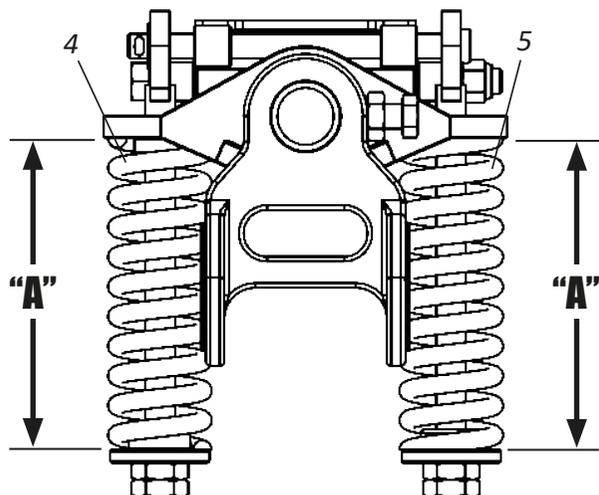
### • Ajuste de profundidad y presión del disco de corte

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

- 01 - Suelte los tornillos y contratueras (2).
- 02 - Afloje y desplace el eje (3) para el ajuste deseado.
- 03 - Luego, reajuste los tornillos y contratueras (2).

### ❗ IMPORTANTE

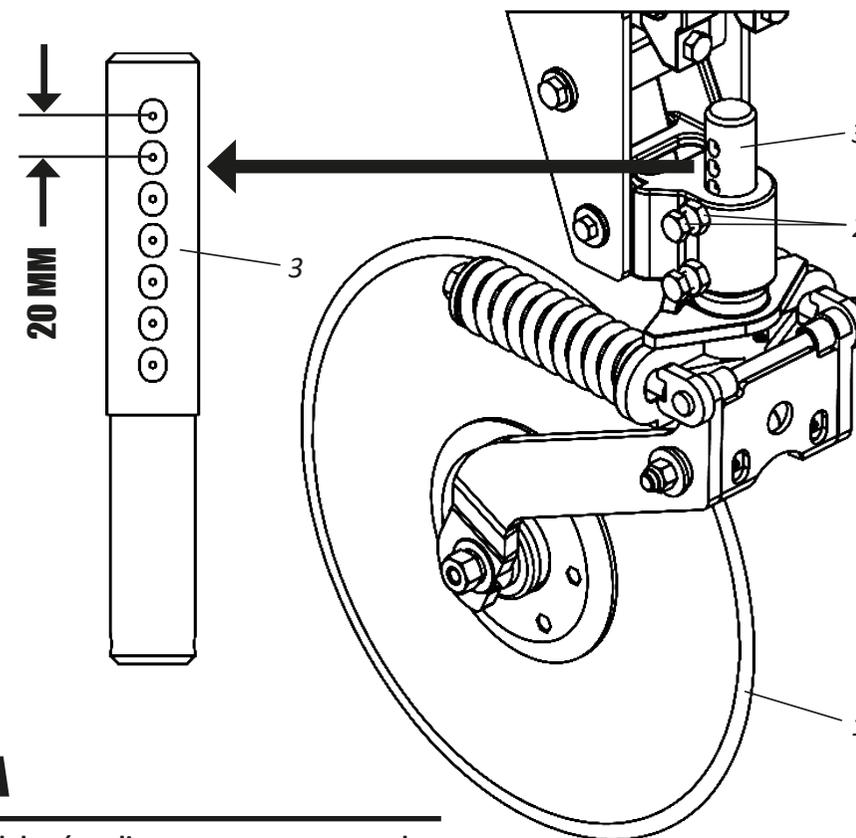
Cada orificio del eje (3) baja o suba el disco (1) 20 mm. Cuando haya terminado de ajustar la profundidad y la presión del disco de corte, repita este procedimiento en todos los discos.



“A” = PRESIÓN IDEAL DE TRABAJO: 190 MM

### 📌 NOTA

El ajuste de profundidad del disco de corte (1) deberá realizarse en campo antes de iniciar los trabajos, observando el tipo de suelo para obtener un mejor desempeño de la GIGA AIR.



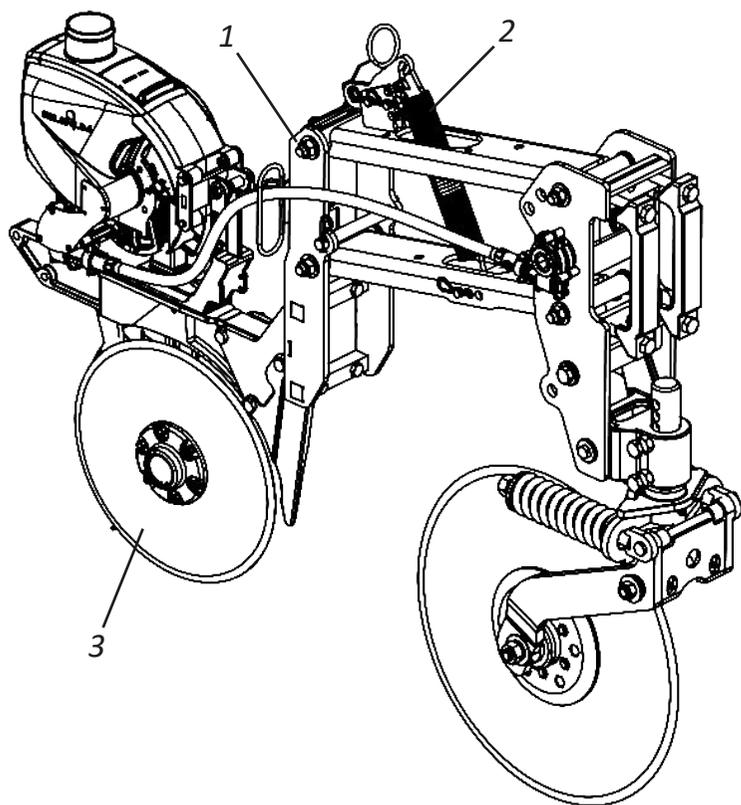
### ⚠️ ATENCIÓN

No cambiar la presión de los resortes (4 y 5), ya que salen de fábrica ajustados a la presión ideal para el trabajo, como se muestra en la medida “A”. Alterar la presión de los resortes (4 y 5) puede anular la acción de articulación del disco de corte.

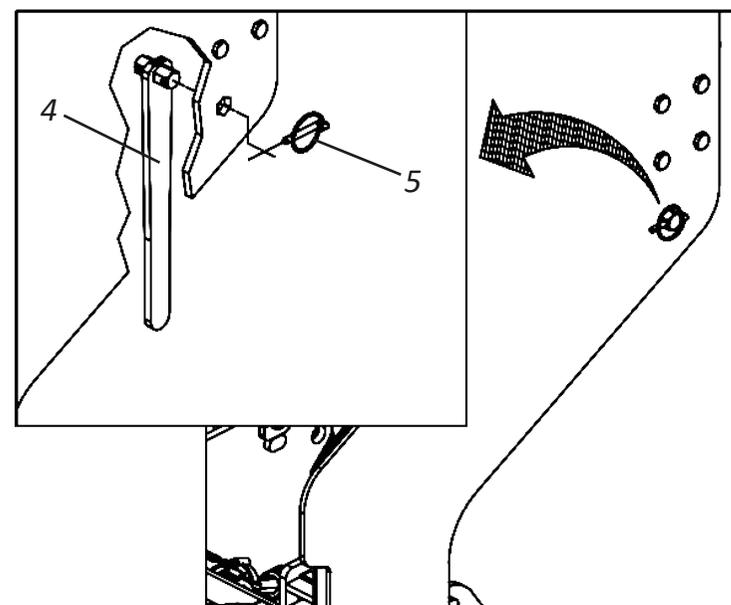
## ▪ Ajuste de las líneas

### • Ajuste de presión de los resortes - Parte I

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



**01** - Tome la llave (4) que está fijada en el costado de la sembradora, soltándola por el perno traba con argolla (5).



**ATENCIÓN**

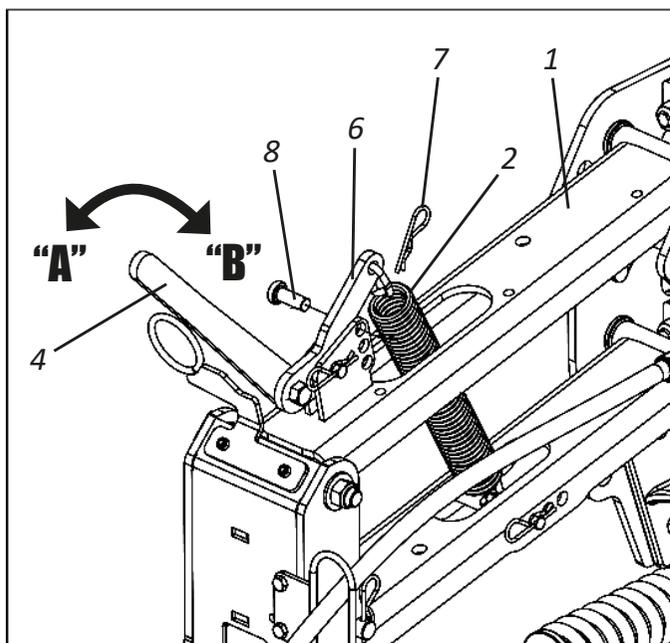
Al finalizar el ajuste del resorte, repita el procedimiento anterior en todas las líneas.

## ▪ Ajuste de las líneas

### • Ajuste de la presión de los resortes - Parte II

**02** - A continuación, coloque la llave (4) en la palanca (6) de la línea (1), libere el bloqueo (7), retire el pasador (8). Luego mueva la llave (4) ajustando la palanca (6) a la posición deseada.

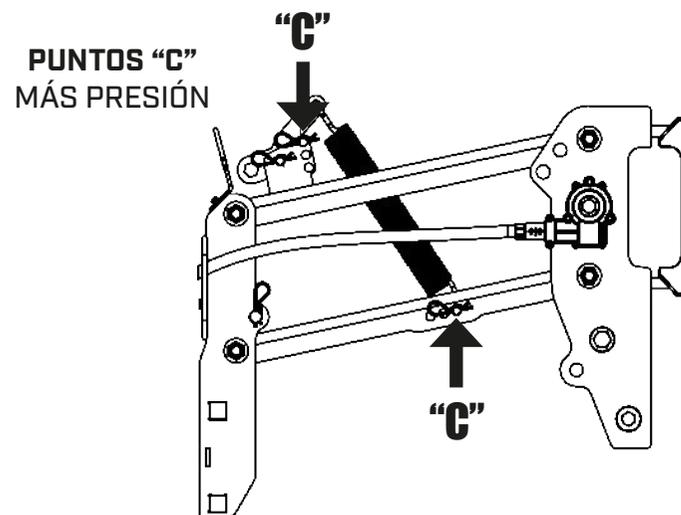
**03** - Finalice bloqueando nuevamente la palanca (6), con el pasador (8) y la traba (7).



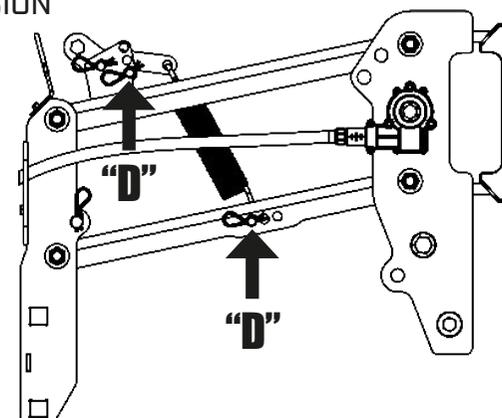
<b>PALANCA EN POSICIÓN "A"</b>	MAYOR PRESIÓN EN EL RESORTE.
<b>PALANCA EN POSICIÓN "B"</b>	MENOR PRESIÓN EN EL RESORTE.

### ATENCIÓN

Al ajustar la presión del resorte (2), verifique cuál de los puntos de ajuste "C" y "D" se adapta mejor a sus necesidades de trabajo. Este ajuste debe hacerse en el campo antes de iniciar el trabajo, observando el tipo de suelo a trabajar.



**PUNTOS "D"**  
MENOR PRESIÓN



### IMPORTANTE

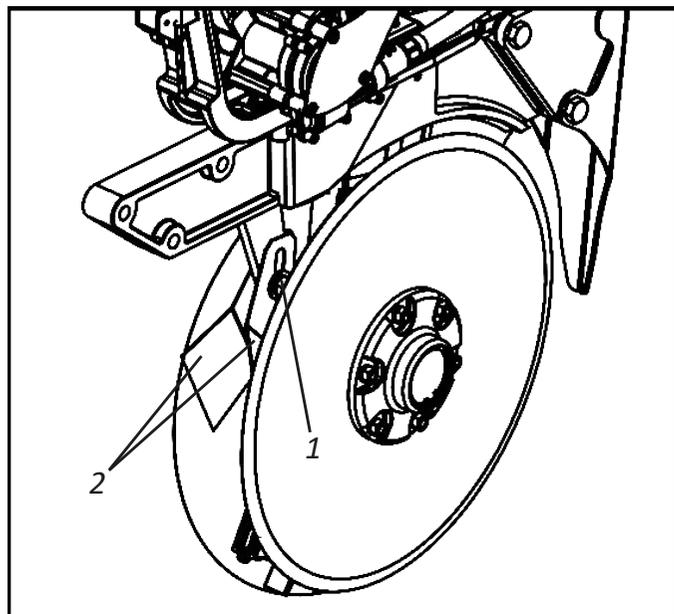
Compruebe varias veces la profundidad de trabajo de cada línea durante la plantación, especialmente en los terrenos en los que hay variaciones de humedad, suelo u otras.

## ▪ Ajuste de las líneas

### • Ajuste de los limpiadores del doble disco

El doble disco cuenta con limpiadores flexibles y ajustables para eliminar la suciedad adherida a los discos. Para ajustar los limpiadores, proceda de la siguiente forma:

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



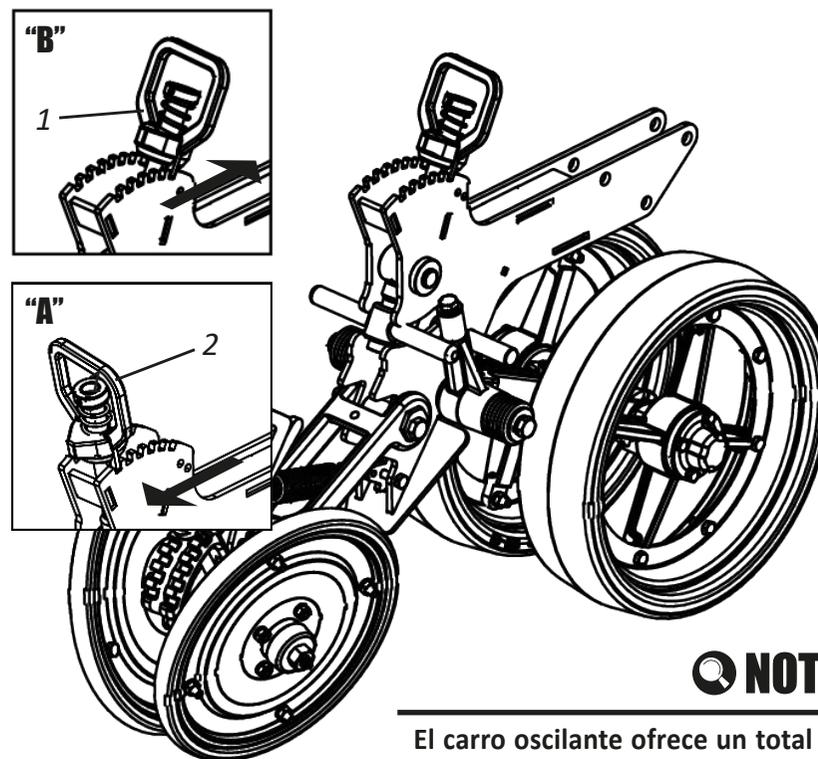
### ❗ IMPORTANTE

Al finalizar el ajuste, repita el procedimiento en todas las líneas, evitando variaciones entre ellas.

### • Ajuste de la rueda de profundidad oscilante

Las ruedas limitadoras de profundidad oscilante tienen un único punto de apoyo que les permite oscilar, en caso de que surja algún obstáculo en el curso de una de ellas o se presenten irregularidades en el suelo para superarlo, volviendo inmediatamente a la posición inicial sin levantar el doble disco de su posición. La profundidad de la semilla se realiza individualmente por las ruedas limitadoras de profundidad. Para este ajuste, proceda de la siguiente manera:

**01** - Tire la manija (1) hacia arriba, mueva el regulador (2) al punto deseado, ajustando la rueda de profundidad (3), luego baje la manija (1) bloqueando el regulador (2).



### 📌 NOTA

El carro oscilante ofrece un total de 11 puntos de ajustes, 6 en la dirección "A" y 5 en la dirección "B" intercalados.

## ▪ Ajuste de las líneas

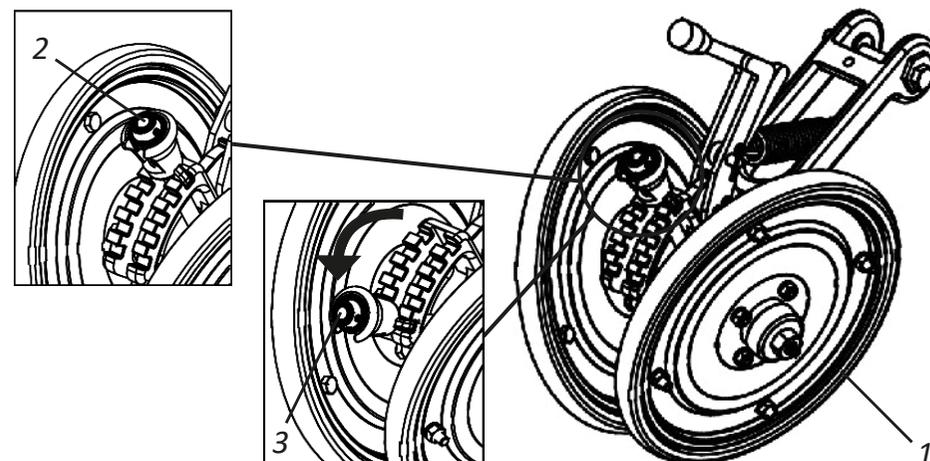
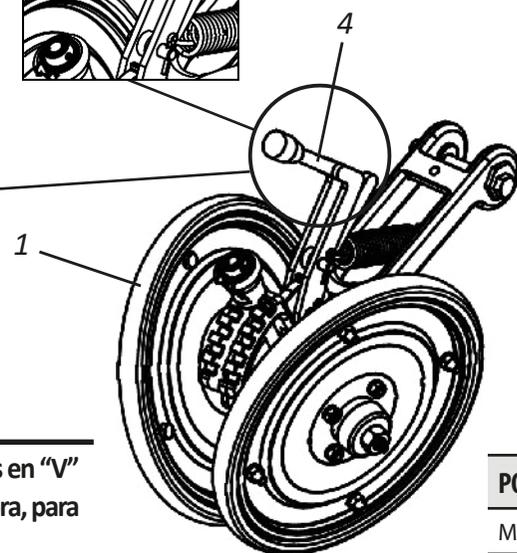
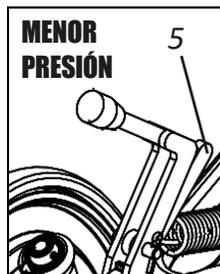
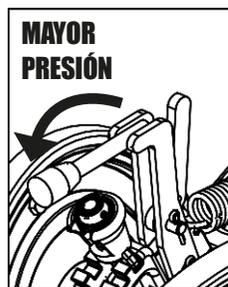
### • Ajuste de la rueda compactadora en "V" - Parte I

Las ruedas de compactación en "V" (1) se utilizan para cerrar el surco lateralmente, haciendo que la tierra se coloque inmediatamente sobre la semilla, evitando el exceso de compactación y eliminando bolsas de aire, facilitando la germinación y el desarrollo de la planta. Para ajustar el ángulo de cierre mayor o menor de las ruedas de compactación en "V" (1), tire de la perilla (2) hacia arriba, mueva el regulador (3) al punto deseado, luego baje la perilla (2) bloqueando el regulador (3). Las ruedas compactadoras en "V" tienen 5 puntos de ajuste.

<b>MAYOR PRESIÓN:</b>	DESBLOQUEE LA PERILLA (2) HACIA ATRÁS, DANDO MÁS PRESIÓN A LA RUEDA (1).
<b>MENOR PRESIÓN:</b>	DESBLOQUEE LA PERILLA (2) HACIA ADELANTE, DANDO MENOS PRESIÓN A LA RUEDA (1).

La rueda compactadora en "V" (1) también se puede ajustar a su presión utilizando la palanca (4), como se muestra en la siguiente figura.

<b>MAYOR PRESIÓN:</b>
DESBLOQUEE LA PALANCA (4) HACIA ATRÁS, DANDO MÁS PRESIÓN A LA RUEDA (1).
<b>MENOR PRESIÓN:</b>
APRIETE LA PALANCA (5) DESBLOQUEE LA PALANCA (4) HACIA ADELANTE, DANDO MENOS PRESIÓN EN LA RUEDA (1).



**POSICIÓN DE ÁNGULO TOTALMENTE CERRADA**

MENOS TIERRA SOBRE LA SEMILLA.

**POSICIÓN DE ÁNGULO ABIERTO**

MÁS TIERRA SOBRE LA SEMILLA.

### ATENCIÓN

Hacer el mismo ajuste para todas las ruedas compactadoras en "V" y considerar el tipo de suelo, semilla y profundidad de siembra, para no afectar la libre emergencia de las plantas.

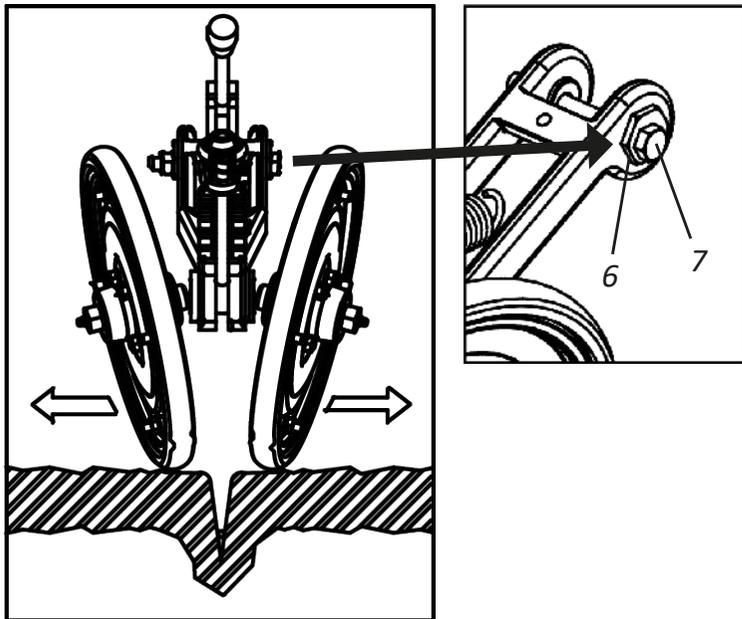
## ▪ Ajuste de las líneas

### • Ajuste de la rueda compactadora en "V"

#### Parte II

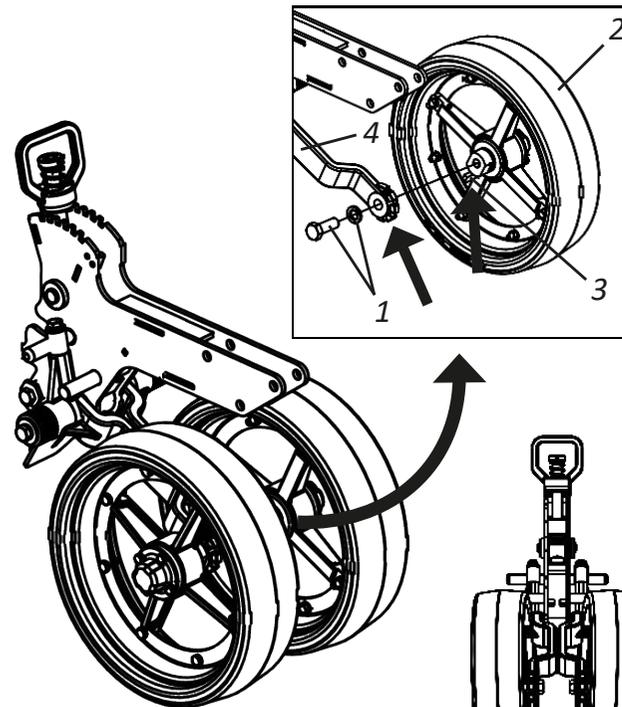
Para el desplazamiento horizontal, las ruedas se desarrollaron con bujes excéntricos (5). Para este ajuste, proceda de la siguiente manera:

**01** - Afloje los tornillos (7), gire los referidos bujes (6), con una llave para el accionamiento de las ruedas y la alineación de las mismas con el posicionamiento del surco mayor o menor cantidad de tierra lateralmente la semilla.



### • Ajuste de ángulo de la rueda de profundidad oscilante

El ángulo de las ruedas limitadoras de profundidad (1) tiene el propósito de presionar la ranura haciendo que el suelo sea reemplazado inmediatamente sobre la semilla, evitando la compactación excesiva, facilitando la germinación y el desarrollo de la planta. Para obtener los ajustes en las ruedas, proceda de la siguiente manera:

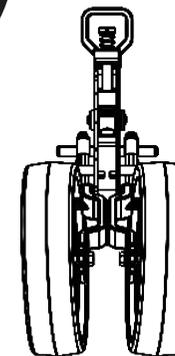


**01** - Afloje los tornillos y arandelas (1), retire la rueda (2), ajuste el punto de ajuste de la rueda(3) en el ajuste del eje de soporte de la rueda(4), luego fije la rueda(2) nuevamente con las arandelas y tornillos(1).

#### ⚠ ATENCIÓN

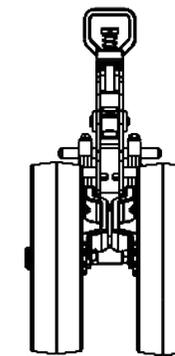
Realice el mismo procedimiento para el otro soporte de la rueda (4) y para todas las ruedas con profundidad oscilante.

#### ANGULO DE LAS RUEDAS



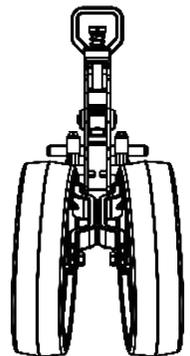
#### POSICIÓN DE ÁNGULO TOTALMENTE CERRADA

MENOS TIERRA SOBRE LA SEMILLA.



#### POSICIÓN PARALELO

SOLO PARA CONTROL DE PROFUNDIDAD.



#### POSICIÓN DE ÁNGULO ABIERTO

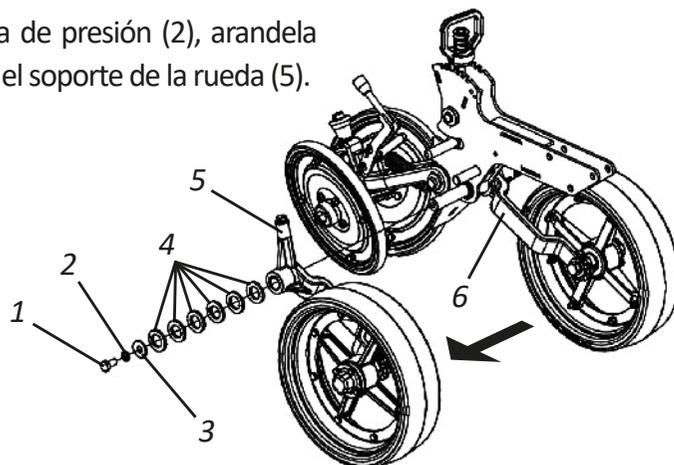
MÁS TIERRA SOBRE LA SEMILLA.

## ▪ Ajuste de las líneas

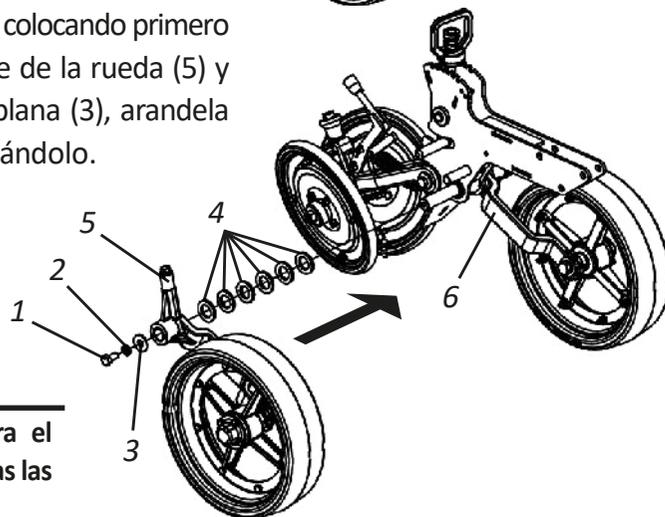
### • Ajuste de abertura de la rueda de profundidad oscilante

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

**01** - Afloje el tornillo (1), la arandela de presión (2), arandela plana (3), retire las 6 cuñas (4) y el soporte de la rueda (5).

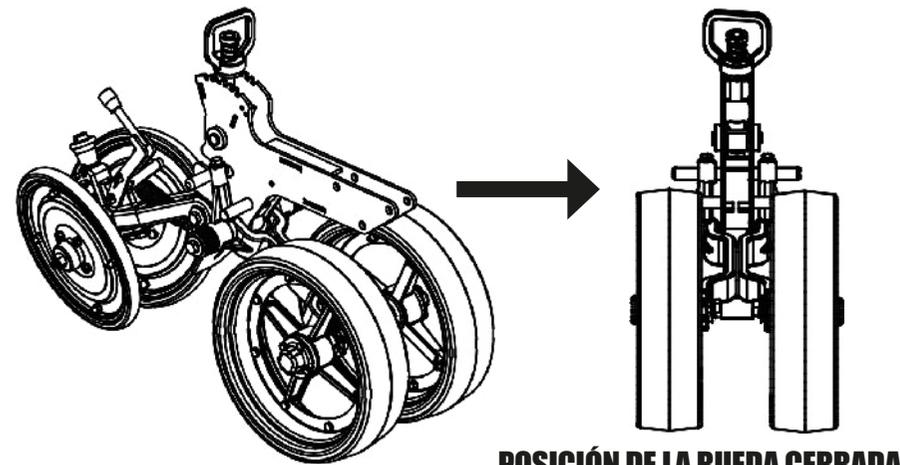


**02** - Luego, realice el proceso inverso, colocando primero las 6 cuñas (4), luego el soporte de la rueda (5) y finalice colocando la arandela plana (3), arandela de presión (2) y tornillo (1) ajustándolo.

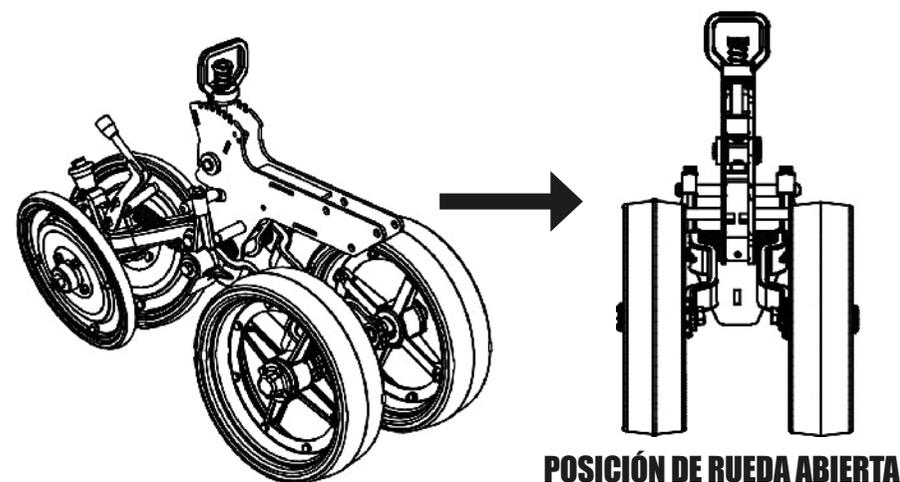


### ● **NOTA**

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



**POSICIÓN DE LA RUEDA CERRADA**



**POSICIÓN DE RUEDA ABIERTA**

## ▪ Ajuste de las líneas

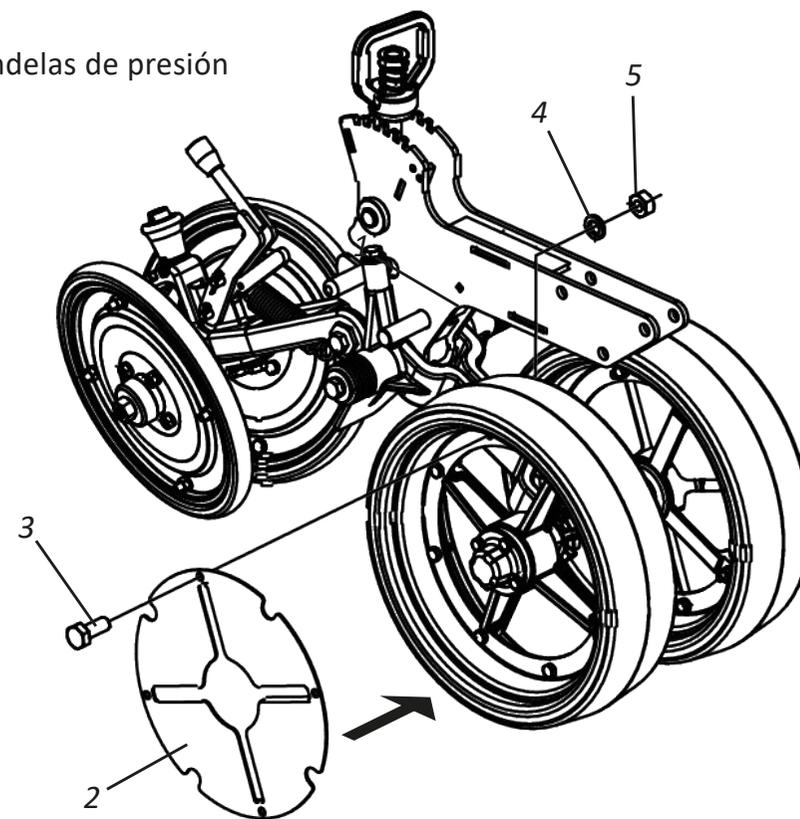
### • Carro oscilante con anillo de protección (opcional)

Las líneas de siembra **GIGA AIR** se pueden adquirir con un carro oscilante con borde protector (1). El carro oscilante con anillo de protección fue desarrollado para las situaciones de siembra directa en las que la caña de maíz se cosechó en corte alto, evitando que ingrese a las llantas durante la siembra, bloqueándola.

Si ha adquirido la sembradora **GIGA AIR**, con los carros oscilantes sin aro protector, puede adquirir únicamente el aro protector (2) para fijarlo a las ruedas. Para instalar el anillo de protección (2), proceda de la siguiente manera:

**01** - Afloje los tornillos (3), las arandelas de presión (4) y las tuercas (5).

**02** - Luego, coloque la cubierta de protección (2) fijándola a través de los tornillos (3), las arandelas de presión (4) y las tuercas (5).



### **ATENCIÓN**

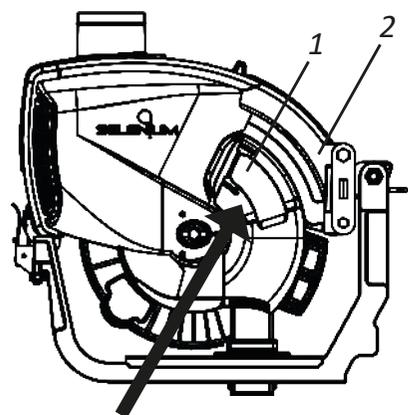
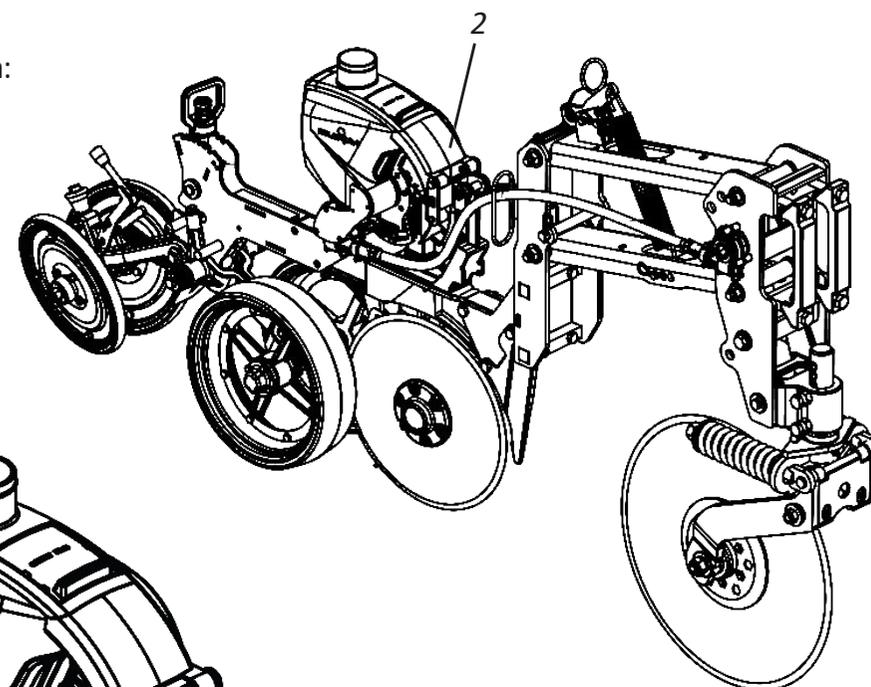
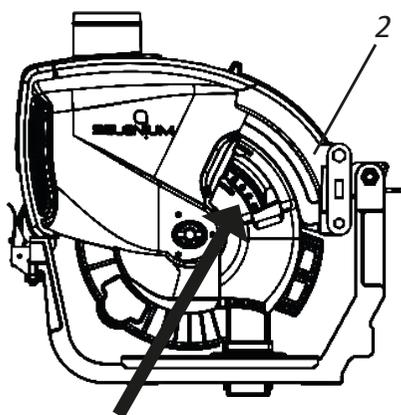
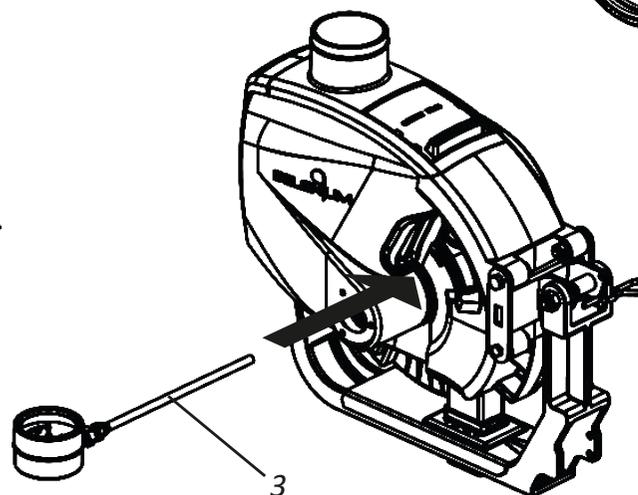
Si sólo compra el anillo de protección (2), fíjelo en todos los carros oscilantes (1) de la sembradora.

**▪ Ajuste de las líneas****• Presión de vacío en los dosificadores****! IMPORTANTE**

Para verificar la presión de vacío en los dosificadores de SELENIUM, primero poner en funcionamiento la sembradora, es decir, los dosificadores de SELENIUM deben estar cargados con semillas; luego active la turbina, mueva la sembradora hasta llenar todos los orificios de los discos de semillas. A continuación, realice siguiente procedimiento.

Para verificar la presión de vacío en los dosificadores SELENIUM, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Iniciar la turbina a la velocidad de trabajo.
- 02 - Luego, abra la tapa (1) del dosificador SELENIUM (2).
- 03 - Luego, tome el vacuómetro (3), conecte el extremo de su manguera a uno de los orificios del disco del dosificador SELENIUM (2) y verifique la presión de vacío, que debe ser igual a la presión de trabajo, con la posibilidad de una variación mínima.
- 04 - Después de verificar la presión de vacío, desconecte la manguera del vacuómetro (3) del disco y cierre la tapa (1) del dosificador SELENIUM (2).

**CUBIERTA CERRADA****CUBIERTA ABIERTA****! ATENCIÓN**

Si necesita regular la presión de vacío, ajuste la apertura o el cierre de la compuerta de la turbina de acuerdo con las instrucciones de la página 65.

## ▪ Operaciones

### • Recomendaciones de operación

La preparación de la **GIGA AIR** y del tractor le permitirá ahorrar tiempo además de tener un mejor resultado en los trabajos de campo. Las siguientes sugerencias pueden ser útiles.

- 01** - Luego del primer día de trabajo con la **GIGA AIR**, vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas. Compruebe las condiciones de los pasadores y trabas.
- 02** - No maniobre ni retroceda con las líneas bajadas al suelo.
- 03** - Observe los intervalos de lubricación.
- 04** - Al llenar los tanques, asegúrese de que no haya objetos dentro de ellos, como tuercas, tornillos, etc. Siempre use semillas libres de impurezas.
- 05** - Observe siempre el funcionamiento de los mecanismos de distribución de semillas y también los ajustes establecidos al inicio de la siembra.
- 06** - Mantener la **GIGA AIR** nivelada, la barra de tiro del tractor debe permanecer fija y la velocidad de trabajo debe permanecer constante.
- 07** - Verifique siempre la profundidad de la semilla y presione la presión de las ruedas compactadoras.
- 08** - Observe la posición del abono en relación con la semilla en el suelo.
- 09** - No haga giros bruscos con la **GIGA AIR** durante el trabajo, especialmente en siembra directa. Los componentes de la línea pueden estar dañados.
- 10** - No active parcialmente los cilindros hidráulicos. El accionamiento tanto para subir como para bajar la **GIGA AIR** debe ser siempre completo.
- 11** - No desconecte ninguna manguera sin aliviar primero la presión del circuito. Para ello, accione algunas veces las palancas de control con el motor apagado.
- 12** - Después de hecho el enganche y nivelación, los próximos ajustes se harán directamente en el campo de trabajo, analizando el terreno en su textura humedad y los tipos de operaciones a ser realizadas con la **GIGA AIR**.
- 13** - Respete las velocidades de trabajo y de transporte indicadas en la página 12. Para mantener la eficiencia del servicio y evitar posibles daños a la **GIGA AIR** recomendamos no exceder la velocidad.
- 14** - Al efectuar cualquier revisión o mantenimiento en la **GIGA AIR** bájela al suelo y apague el motor del tractor.
- 15** - La **GIGA AIR** tiene varios ajustes, pero sólo las condiciones locales pueden determinar el mejor ajuste.
- 16** - Las indicaciones en el lado derecho e izquierdo se hacen observando a la **GIGA AIR** desde atrás.
- 17** - Llene la **DONNA** únicamente en el lugar de trabajo.
- 18** - No transporte ni trabaje bajo exceso de carga en la **GIGA AIR**.
- 19** - La **GIGA AIR** opera de forma más eficiente en el rango de 5 a 6 km/h.

En caso de dudas, nunca opere ni maneje la **GIGA AIR**, consulte el Postventa.  
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@baldan.com.br

## ▪ Mantenimiento

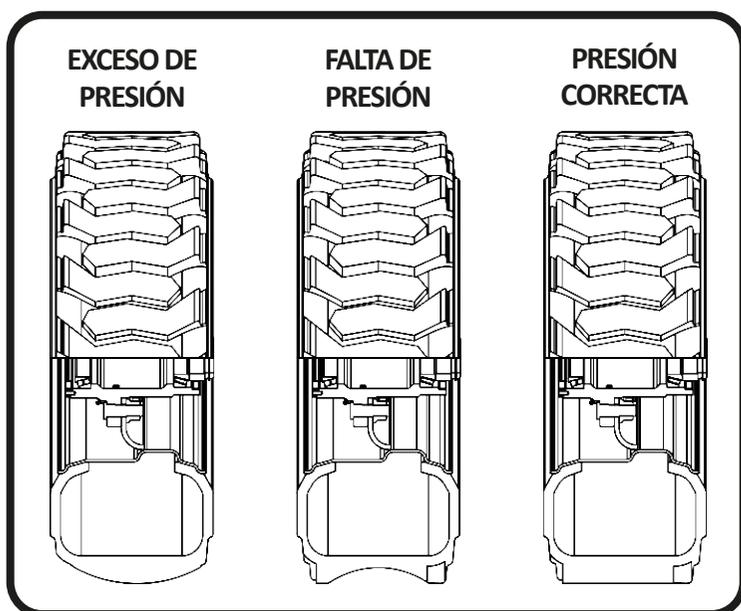
La **GIGA AIR** ha sido desarrollada para proporcionarle el máximo rendimiento en condiciones de terrenos. La experiencia ha demostrado que el mantenimiento periódico de ciertas partes de la **GIGA AIR** es la mejor manera de evitar problemas, por lo que le sugerimos que lo compruebe.

### • Presión de los neumáticos

Los neumáticos deben estar siempre calibrados correctamente para evitar un desgaste prematuro por exceso o defecto de presión y para garantizar una distribución precisa.

El inflado de los neumáticos **GIGA AIR** varía según el modelo utilizado. Los neumáticos varían de acuerdo con el tamaño de la sembradora, según la siguiente tabla.

Modelo	Nº de Líneas	Número de ruedas (unidade)	Neumáticos	Presión de los neumáticos (lbs/pol <sup>2</sup> )
GIGA AIR	22	6	300/70 R16.5	73
GIGA AIR	30	8	300/70 R16.5	73
GIGA AIR	34	8	300/70 R16.5	73
GIGA AIR	42	8	14-17,5 14 Lonas	80



### **ATENCIÓN**

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

Al inflar el neumático, colóquese junto a él, nunca delante.

Al inflar el neumático, utilice siempre un dispositivo de contención (jaula de inflado). Realice el montaje de los neumáticos con el equipo adecuado. El servicio sólo debe ser realizado por personas cualificadas para el trabajo.

### **IMPORTANTE**

Al inflar los neumáticos, no exceda la calibración recomendada.

### **NOTA**

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

## ▪ Mantenimiento

### • Lubricación

La lubricación es indispensable para el buen rendimiento y durabilidad de las piezas móviles de la **GIGA AIR**, lo que contribuye al ahorro en los costes de mantenimiento.

Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todas las conexiones de engrase, observando siempre las instrucciones de lubricación de la página siguiente. Verifique la calidad del lubricante, su eficiencia y pureza, evitando el uso de productos contaminados por agua, tierra y otros agentes.

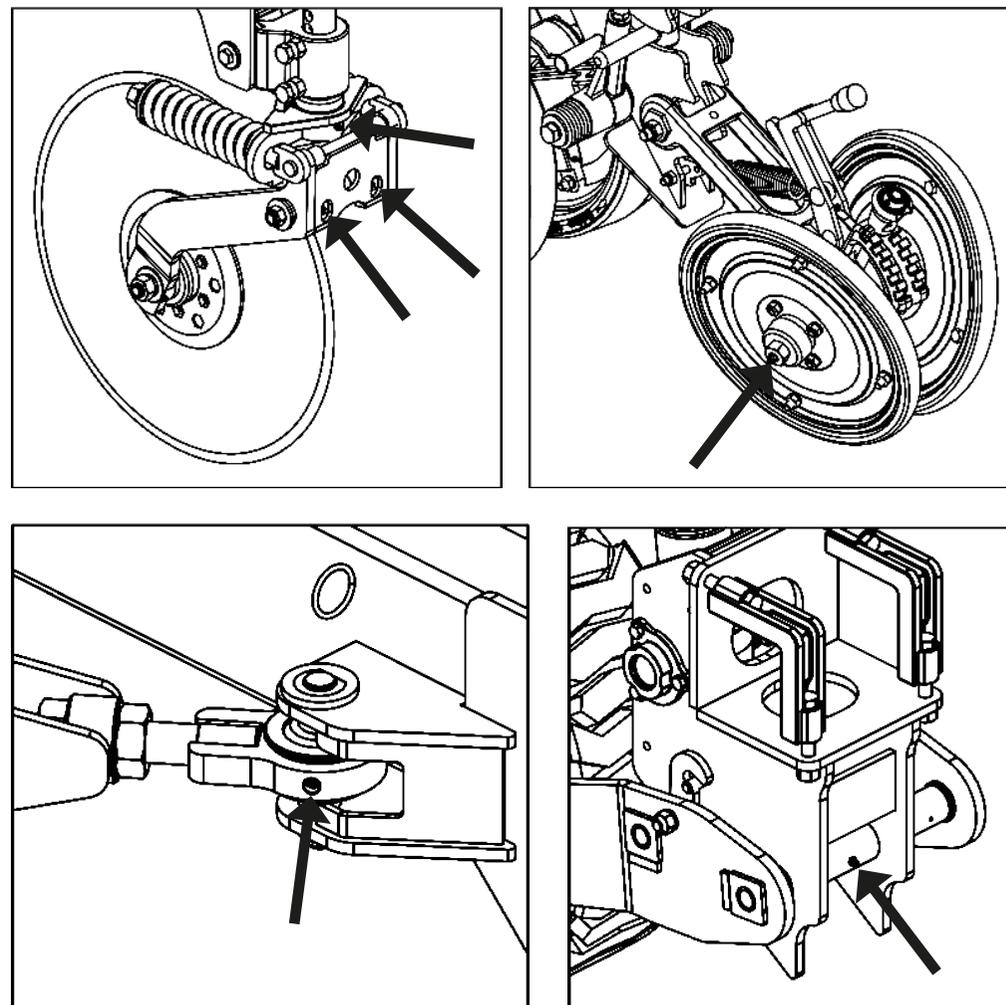
### • Tabla de grasas y equivalentes

Fabricante	Tipos de grasa recomendada
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP
	Tutela Alfa 2K
	Tutela KP 2K

### **ATENCIÓN**

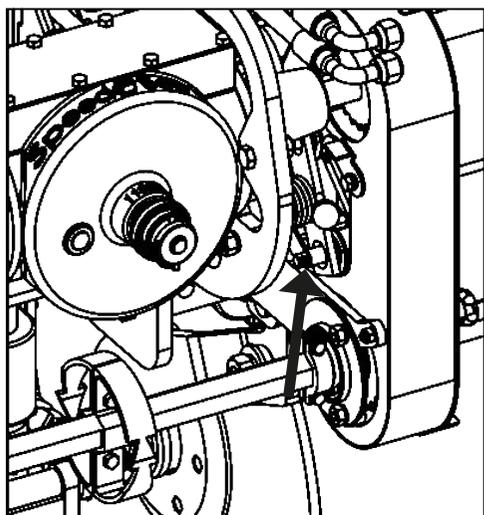
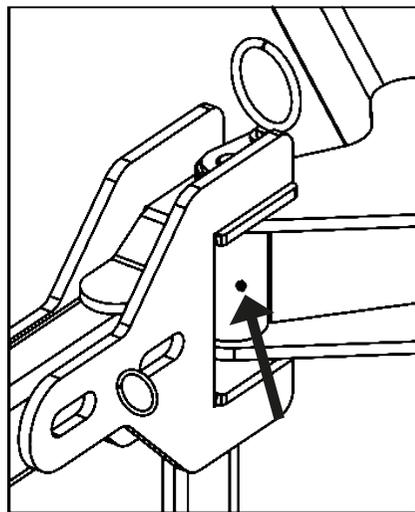
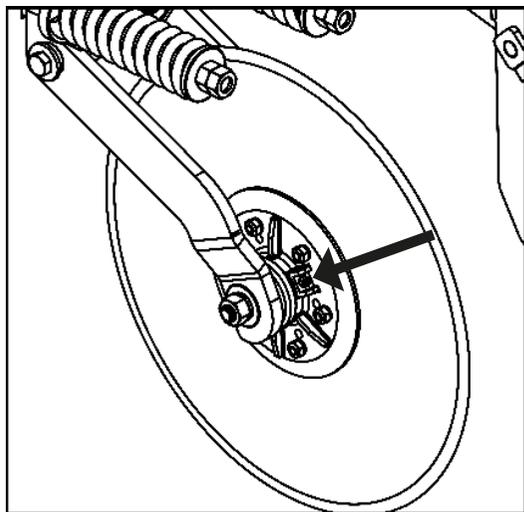
Si hay fabricantes o marcas equivalentes que no constan en la tabla, consulte el manual técnico del fabricante.

### • Lubricación cada 10 horas de trabajo

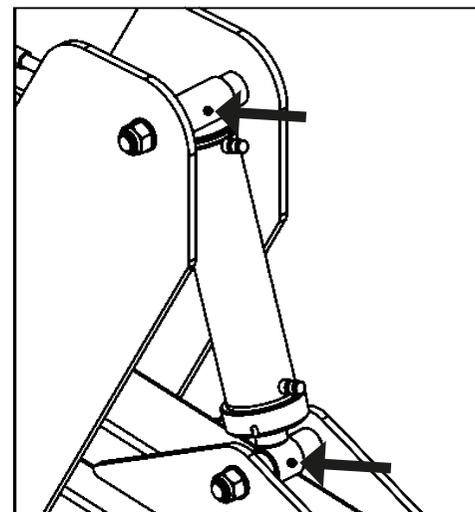
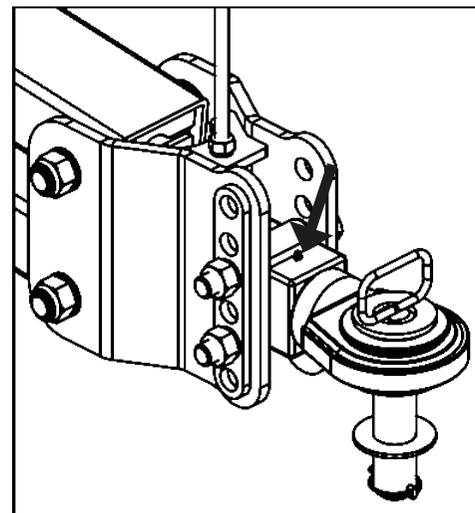


▪ Mantenimiento

• Lubricación cada 10 horas de trabajo



• Lubricación cada 30 horas de trabajo

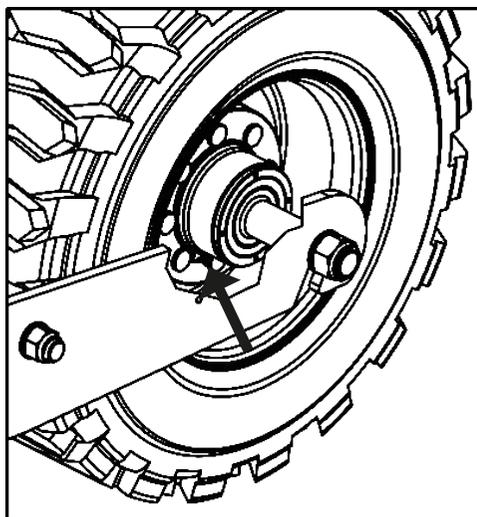


**⚠ ATENCIÓN**

Al lubricar la GIGA AIR, no exceda la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

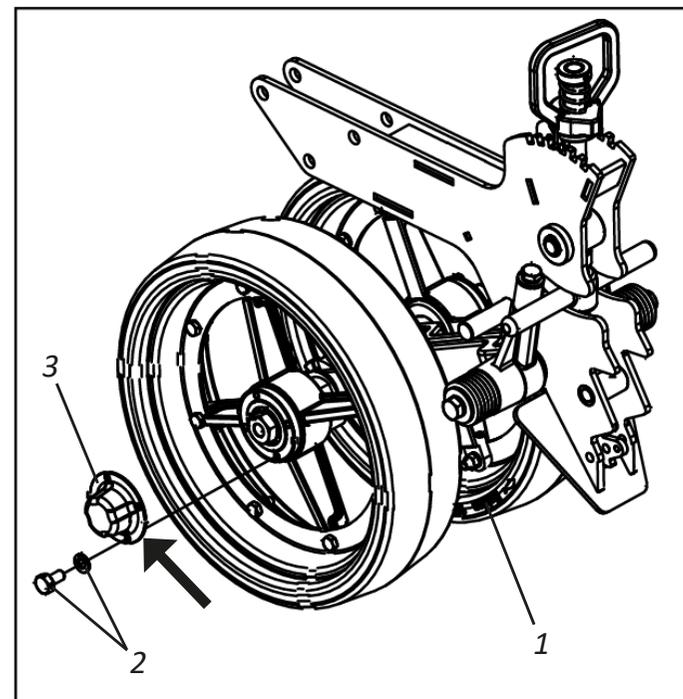
## ▪ Mantenimiento

### • Lubricación cada 60 horas de trabajo



### • Lubricación a cada 200 horas de trabajo

Para lubricar las ruedas de compactación (1), afloje los tornillos y las arandelas (2), retire el tapacubos (3) y agregue grasa nueva. Vuelva a colocar el tapacubos (3) en las ruedas de compactación (1) y fíjelo con los tornillos y arandelas (2).



### **ATENCIÓN**

Al lubricar la GIGA AIR, no exceda la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

### **IMPORTANTE**

Antes de abrir el tapacubos (8), limpie el exterior del mismo.

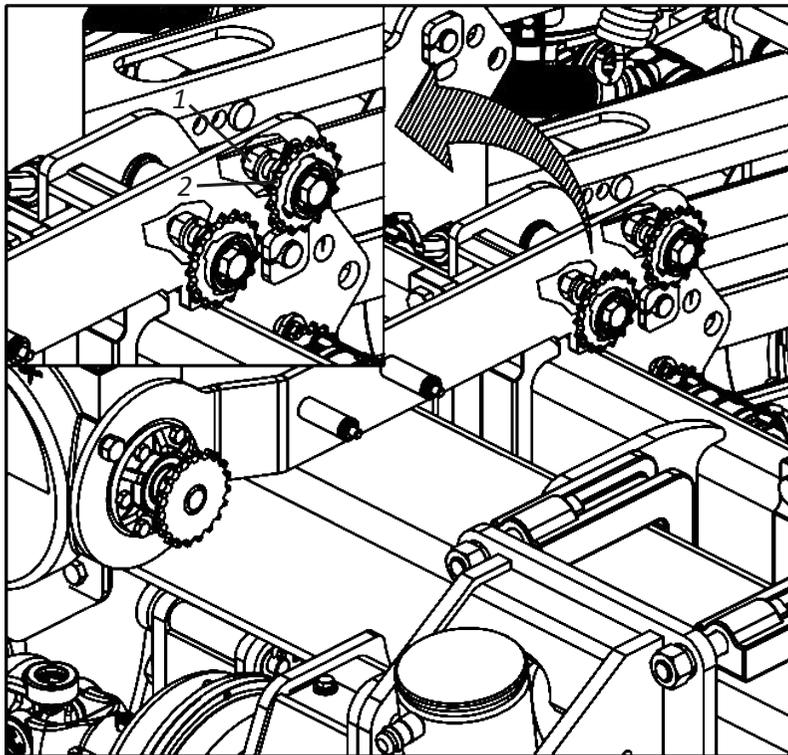
## ▪ Mantenimiento

### • Tensión de las cadenas

Para tensar la cadena (1), proceda de la siguiente manera:

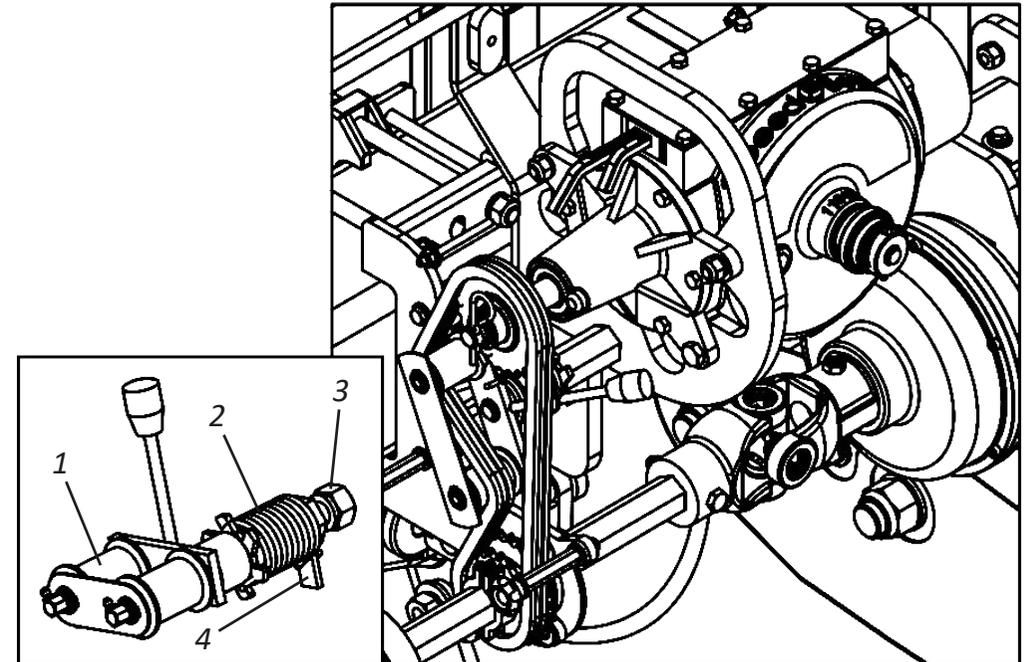
**01** - Suelte la tuerca (1), deslice el tensor (2) hasta la tensión necesaria.

**02** - Luego, vuelva a apretar la tuerca (1).



### • Tensor oscilante

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



**⚠ ATENCIÓN** | Verifique la tensión de la cadena diariamente, la holgura normal debe ser  $\pm 1$  cm en el centro de la cadena.

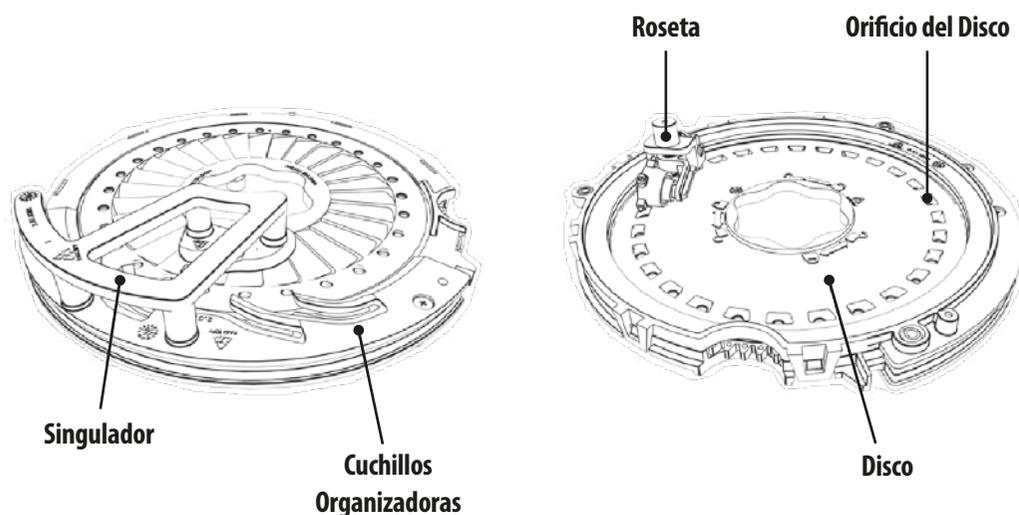
## ▪ Mantenimiento

### • Mantenimiento preventivo en el dosificador SELENIUM antes de la siembra -Parte I

Realice el mantenimiento preventivo en el dosificador **SELENIUM** antes de plantar como se indica a continuación:

#### 1- CONJUNTO DE DISCO, ORGANIZADOR Y ROSETA

**01** - Compruebe el conjunto de **disco, organizador y roseta**. Reemplace el conjunto cuando haya un desgaste excesivo en cualquiera de las siguientes piezas:



#### 2 - SELLADO

Compruebe si hay desgaste excesivo, grietas o agujeros en el sello de vacío. Si tiene alguno de los elementos mencionados, reemplace el sello.

#### PASO A PASO PARA REEMPLAZO DEL SELLADO

**01** - Retire la goma de sellado de la tapa del dosificador, tirando **hacia arriba**.

**02** - Primero monte los **extremos** del nuevo sello en la tapa del dosificador.

**03** - Ajuste completamente la **goma** en el **tapón del dosificador** presionándola **hacia abajo**.



## ▪ Mantenimiento

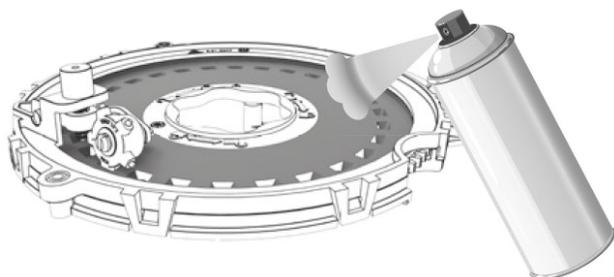
### • Mantenimiento preventivo en el dosificador SELENIUM antes de la siembra -Parte II

#### 3 - POLVO DE GRAFITO EN EL DOSIFICADOR

Asegúrese de que el dosificador esté bien lubricado con grafito en polvo antes de cada siembra, si no, aplique grafito en polvo al dosificador antes de llenarlo con semillas.

#### 4 - GRAFITO EN DISCO

Verifique si el grafito en la parte posterior del disco (lado de la roseta) está desgastado y, de ser así, aplique **Grafite Lubricante Spray da J.Assy** en toda la superficie del disco.

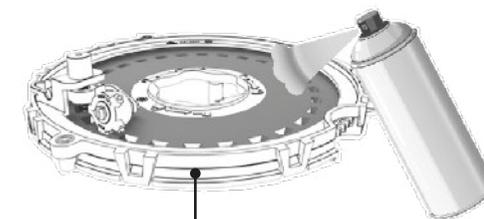


### **IMPORTANTE:**

Para mantener la vida útil del sello, siempre mantenga la parte posterior del disco bien grafitada.

#### **PASO A PASO PARA LA APLICACIÓN DE GRAFITO EN EL DISCO**

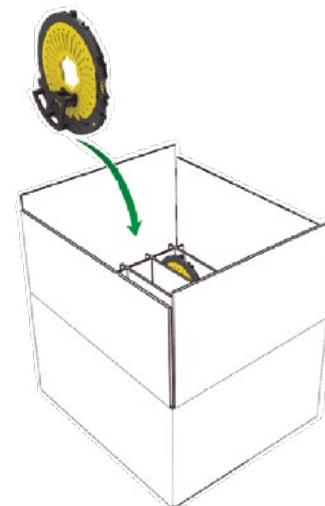
Posicione o conjunto de disco na horizontal e, em seguida, aplique o **Grafite Lubricante Spray da J.Assy** por todo o disco. Aguarde a secagem (não é necessário realizar a desMontaje do conjunto de disco). Veja ao lado.



Coloque o conjunto Horizontalmente

#### 5 - ALMACENAMIENTO

Cuando no esté en uso, guarde el juego de discos en su caja original para su protección.



#### 6 - LIMPIEZA

En caso de acumulación de residuos y polvo en el dosificador, límpielo para garantizar el correcto funcionamiento del producto.

## ▪ Mantenimiento

### • Mantenimiento operativo - Parte I

PROBLEMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
Durante la siembra, el abono comienza a filtrarse por las salidas de seguridad.	Mangueras obstruidas o trozos de plástico en las espirales conductores de abono.	Desatascar las mangueras o retirar la canaleta superior que da acceso al espiral, girar el eje al revés hasta que salga el cuerpo extraño atascado.
El eje del buje de abono no gira.	Espiral bloqueada con abono húmedo o en exceso en la línea cerrada.	Desatascar las espirales, verificar si hay un canalón suelto y el abono puede estar ingresando por sus lados.
Una línea de plantación es menos profunda que la otra.	Diferentes ajustes de presión en las ruedas limitadoras de profundidad o resortes lineales.	Ajustar todas las ruedas de la misma profundidad y la presión de los resortes de las líneas.
El surco se está abriendo demasiado durante la siembra.	Suelo pegajoso se adhiere a los discos o velocidad excesiva de trabajo.	Disminuye la velocidad de trabajo.
Ruido extraño al operar o conducir con la sembradora cargada.	Ruedas sueltas o buje de rueda con juego.	Reajustar las tuercas de la rueda. Ajuste los rodamientos del buje de la rueda.
La sembradora abandona la línea de siembra o por un lado, o a veces por el otro lado a lo ancho.	Barra de tiro del tractor suelta.	Utilice el pasador que viene con la sembradora. Asegure la barra de tiro del tractor al orificio central.
No está cubriendo el surco.	Ruedas mal ajustadas o terreno mojado.	Ajustar la rueda de la cubierta moviéndola lateralmente en relación al surco.
Los cilindros hidráulicos dejan de funcionar, levantan la sembradora y luego no bajan ni viceversa.	Diferentes enganches rápidos, macho tipo bola y hembra tipo aguja o viceversa.	Cambiar el enganche rápido colocando ambos del mismo tipo.
Semillas rotas.	Alta velocidad de plantación.	Disminuir la velocidad de trabajo.
	Espesor de disco incorrecto.	Utilizar un disco adecuado (espesor y diámetro del orificio).
	Disco mal colocado. El tamiz de semillas no es adecuado para el disco utilizado.	Insertar el disco correctamente (observe la frase: <b>ESTE LADO HACIA ABAJO</b> )
	Estar usando semillas húmedas.	Usar semillas secas.

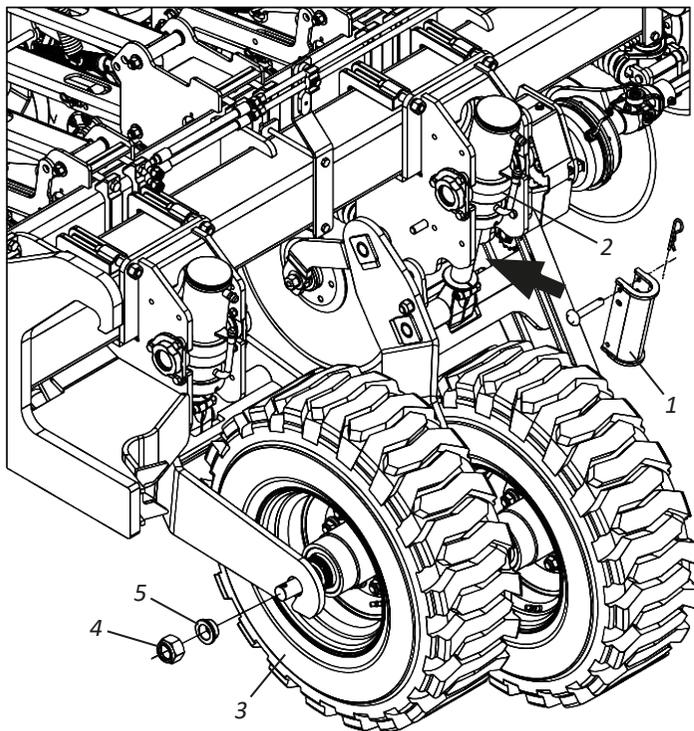
## ▪ Mantenimiento

### • Mantenimiento operativo - Parte II

PROBLEMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
Los neumáticos están dañados.	Área de trabajo con piedras, tocones o residuos de cultivos con tallos que hacen que los neumáticos se picoteen.	Eliminar los elementos que causan daño a los neumáticos antes de usar la <b>GIGA AIR</b> .
	Los neumáticos no están con la presión adecuada, lo que causa deformación.	Mantener la presión adecuada de los neumáticos
Ruido extraño en las ruedas.	Ruedas sueltas o buje de rueda con juego.	Reajustar las tuercas de la rueda y ajuste los cojinetes del buje de la rueda.
	Rotura de cojinetes.	Identificar la ocurrencia y sustituir las piezas dañadas.
El enganche rápido no se adapta.	Enganche de diferentes tipos.	Efectuar el cambio de los mismos por machos y hembras del mismo tipo.
Semillas espaciadas “dobles” en la distribución.	La cadena de transmisión del dosificador se salta los dientes de engranaje.	Ajuste la tensión de la cadena de acuerdo con las instrucciones en la página 95.
Fuga en las mangueras hidráulicas.	Falta material de sellado en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reajustar con cuidado.
	Ajuste insuficiente.	Reajustar con cuidado.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir terminales.
Fuga en los enganches rápidos.	Ajuste insuficiente.	Reajustar cuidadosamente sin exceso.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir reparaciones.
Los enganches rápidos no se acoplan.	Enganches de diferentes marcas.	Utilizar enganches rápidos de la misma marca.
	Mezcla de enganches tipo aguja con enganches tipo esfera.	Utilizar siempre enganches rápidos del mismo tipo.
	Presión en el sistema.	Alivie la presión para realizar el enganche.

## ▪ Mantenimiento

### • Cambio de los neumáticos



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

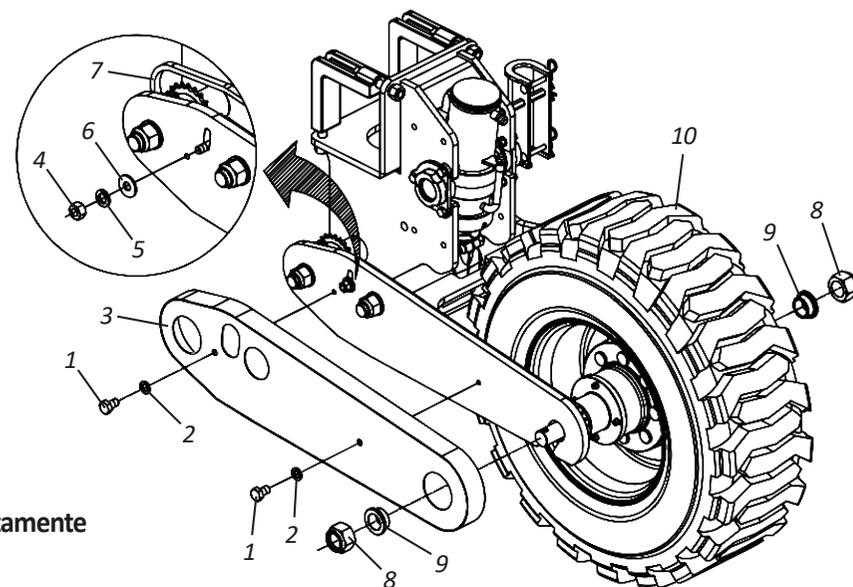
- 01** - Levanta totalmente la sembradora.
- 02** - Luego colocar la traba (1) sobre el cilindro hidráulico (2), dejando libre, sin traba, el neumático (3) donde se realizará la reparación.
- 03** - Luego aflojar las tuercas (4), bujes (5), retirar el neumático (3) y realizar el mantenimiento.
- 04** - Una vez realizado el mantenimiento sustituir el neumático (3), fijándolo mediante los bujes (5) y las tuercas (4).

### **AL REPARAR UN NEUMÁTICO CON TRANSMISIÓN, PROCEDER DE LA SIGUIENTE FORMA:**

- 01** - Suelte los tornillos (1) y arandelas de presión (2) y retire la capa de protección (3).
- 02** - A continuación, suelte la tuerca (4), arandela de presión (5) y arandela plana (6) liberando el tensor.

**03** - Luego aflojar la cadena (7), tuercas (8), bujes (9), retirar la llanta (10) y realizar el mantenimiento.

**04** - Una vez realizado el mantenimiento recolocar el neumático (10), la capa de protección (3) fijándolo con los bujes (9), tuercas (8), arandelas de presión (2) y tornillos (1).



## **ATENCIÓN**

Antes de cambiar o reparar el neumático, asegúrese de que la GIGA AIR esté correctamente apoyada. No hacerlo puede causar daños, accidentes graves o incluso la muerte.

## ▪ Mantenimiento

### • Cuidados

- 01** - Antes de cada trabajo, verifique el estado de todas las mangueras, pasadores, tornillos y discos. Cuando sea necesario, vuelva a apretarlos o reemplázalos.
- 02** - La velocidad de desplazamiento debe controlarse cuidadosamente según las condiciones del terreno.
- 03** - La **GIGA AIR** se utiliza en varias aplicaciones, requiriendo conocimiento y atención durante su manejo.
- 04** - Solo las condiciones locales pueden determinar la mejor manera de operar la **GIGA AIR**.
- 05** - Al montar o desmontar cualquier pieza de la **GIGA AIR**, utilice métodos y herramientas adecuados.
- 06** - Observe los intervalos de lubricación en los distintos puntos de lubricación de la **GIGA AIR**. Respete los intervalos de lubricación.
- 07** - Siempre verifique si las piezas están desgastadas. Si hay necesidad de reposición, exija siempre piezas Baldan originales.
- 08** - Mantener los neumáticos de la **GIGA AIR** siempre calibrados.
- 09** - Mantener los discos de la **GIGA AIR** siempre afilados.

### **!** IMPORTANTE

Es necesario un mantenimiento adecuado y periódico para garantizar la vida útil de la **GIGA AIR**.

## ▪ Mantenimiento

### • Limpieza general

- 01** - Al guardar la **GIGA AIR**, límpiela y lávela completamente solo con agua. Compruebe que la pintura no se ha desgastado, si es así, dé una capa general, pase el aceite protector y lubrique completamente la **GIGA AIR**. No utilice aceite quemado u otro tipo de abrasivo.
- 02** - Al final de la siembra, proceda de la siguiente manera:
- Retire las cadenas de transmisión y manténgalas bañadas en aceite hasta la próxima siembra.
  - Retire los elementos de manguera lavándolos inmediatamente con agua y jabón neutro. No utilice otros productos químicos.
- 03** - Lubrique totalmente la **GIGA AIR**. Compruebe todas las partes móviles de la **GIGA AIR**, si presentan desgastes o holguras, haga el ajuste necesario o la reposición de las piezas, dejando la sembradora lista para el próximo trabajo.
- 04** - Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene la sembradora en un lugar cubierto y seco, debidamente apoyado.
- Evite: - Que los discos queden directamente en contacto con el suelo.  
- Que las mangueras hidráulicas queden debidamente tapadas.
- 05** - Al conectar o desconectar mangueras hidráulicas, no permita que los extremos toquen el suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, limpie las conexiones con un paño limpio y libre de pelusas. **¡No use estopa!**
- 06** - Reemplace todos los adhesivos, especialmente los de advertencia que están dañados. Eduque a todos sobre la importancia y los peligros de los accidentes cuando no se sigan las instrucciones.
- 07** - Luego de todos los cuidados de mantenimiento, guarde su **GIGA AIR** en una superficie plana, cubierta y seca, lejos de animales y niño.
- 08** - Asegúrese de que los tanques estén debidamente tapados.
- 09** - Recomendamos lavar la **GIGA AIR** solo con agua al comienzo del trabajo.



**ATENCIÓN**

No use productos químicos o abrasivos para lavar la GIGA AIR, ya que esto puede dañar su pintura y pegatinas.

## ▪ Mantenimiento

### • Conservación de la sembradora - Parte I

Para prolongar la vida útil y la apariencia de la **GIGA AIR** por más tiempo, siga las instrucciones a continuación:

- 01** - Los fertilizantes y sus aditivos son altamente corrosivos y su formulación es cada vez más agresiva para los componentes de la sembradora.
- 02** - Lave y limpie todos los componentes de la sembradora durante y al final de la temporada de trabajo.
- 03** - Utilice productos neutros para limpiar la sembradora, siguiendo las instrucciones de seguridad y manejo proporcionadas por el fabricante.
- 04** - Realice siempre el mantenimiento en los horarios indicados en este manual.

### • Conservación de la sembradora - Parte II

Las prácticas y cuidados que se indican a continuación, si el propietario u operador los adopta, marcan la diferencia para la conservación de la **GIGA AIR**.

- 01** - Cuidado al realizar el lavado con alta presión; no dirigir el chorro de agua directamente en los conectores y componentes eléctricos. Aísle todos los componentes eléctricos;
- 02** - Use solo agua y detergente NEUTRO (pH igual a 7);
- 03** - Aplique el producto, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, sobre la superficie húmeda y en la secuencia correcta, respetando el tiempo de aplicación y de lavado;
- 04** - Las manchas y la suciedad no eliminadas con los productos deben eliminarse con una esponja.
- 05** - Enjuague la máquina con agua limpia para eliminar todos los residuos químicos.
- 06** - No utilice:
  - Detergentes con principio activo básico (pH superior a 7), pueden dañar/manchar la pintura de la sembradora.
  - Los detergentes con un principio activo ácido (pH inferior a 7) actúan como decapante/eliminador de zinc (protección de las piezas contra la oxidación).



## ▪ Mantenimiento

### • Conservación de la sembradora - Parte III

- 07** - Deje que la máquina se seque a la sombra para que no se acumule agua en sus componentes. El secado demasiado rápido puede causar manchas en su pintura.
- 08** - Luego del secado, lubrique todas las conexiones de engrase de acuerdo con las recomendaciones del manual del operador.
- 09** - Rocíe todas las máquinas, especialmente las piezas galvanizadas, con aceite protector, siguiendo las pautas de aplicación del fabricante. El protector también evita que la suciedad se adhiera a la máquina, lo que facilita los lavados posteriores.
- 10** - Observe el tiempo de curado (absorción) y los intervalos de aplicación recomendados por el fabricante.

### **ATENCIÓN**

No utilice ningún otro aceite para proteger la sembradora (aceite hidráulico usado, aceite "quemado", diésel, aceite de ricino, queroseno, etc.).

### **IMPORTANTE**

Recomendamos los siguientes aceites protectores:

- Bardahl: Agro protetivo 200 o 300
- ITWChemical: Zoxol DW - Serie 4000

### **NOTA**

Ignorar las medidas de conservación mencionadas anteriormente, puede implicar en la pérdida de la garantía de los componentes pintados o galvanizados que pueden oxidarse (oxidación).

### ▪ Opcional

- **Accesorios opcionales**

La **GIGA AIR** tiene opciones que se pueden adquirir según la necesidad de obra.



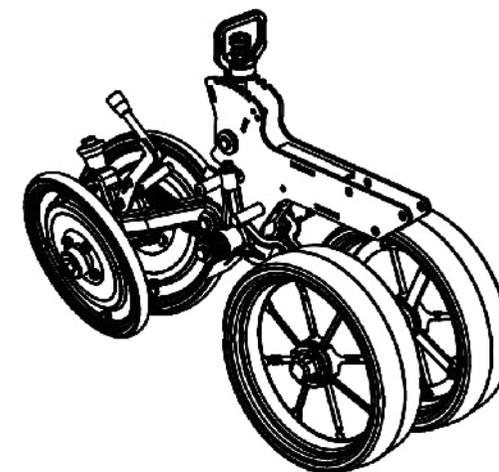
**PMB 400**



**MP36 PRO - MONITOR DE SIEMBRA**



**ETD - TABLA ELECTRÓNICA DE DOSIFICACIÓN**



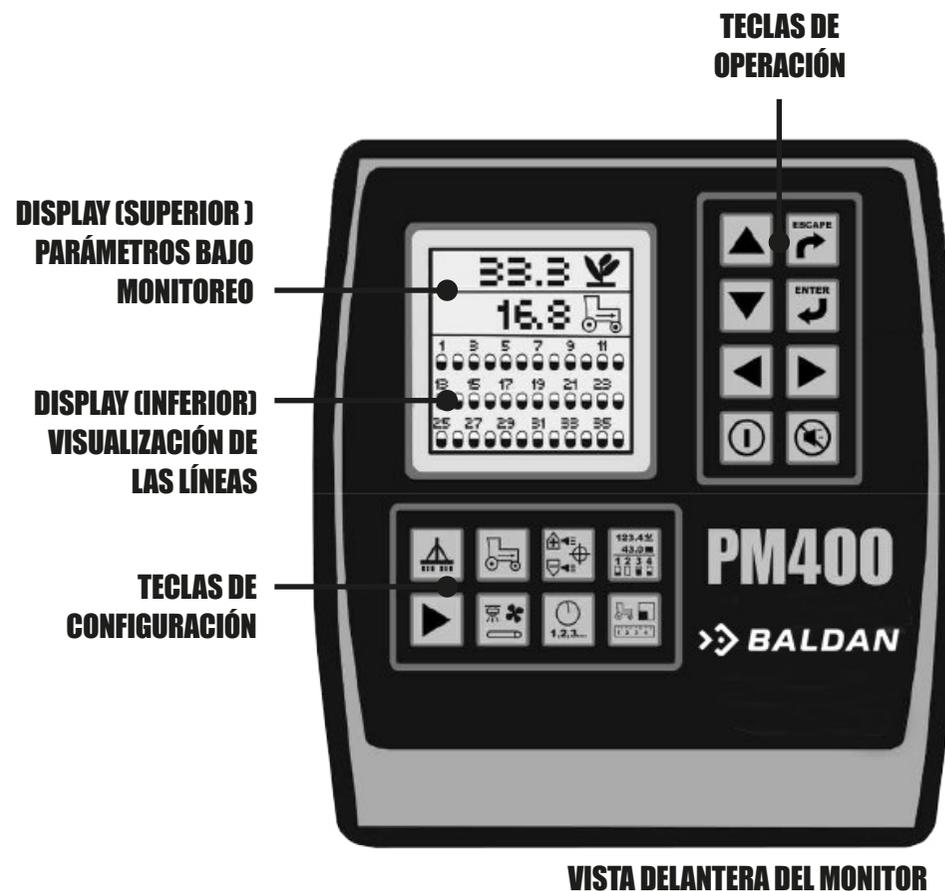
**CARRO CON RUEDA DE PROFUNDIDAD EXCÉNTRICA/OSCILANTE Y RUEDA EN "V" CON ANILLO DE PROTECCIÓN**

## Manual PM 400 - Opcional

• PM 400



• Visión general del monitor



## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Teclas de navegación - Parte I



#### **ENCIENDE / APAGA**



Presione  para activar el monitor. Cuando se enciende, el monitor realiza pruebas internas, ilumina la pantalla, suena una alarma y determina qué sensores están conectados al sistema.

Al presionar la tecla durante un segundo, cuando la pantalla está encendida, el sistema se apagará independientemente del que se muestre en la pantalla.



#### **CANCELACIÓN DE LA ALARMA**

Al presionar la tecla durante el funcionamiento normal, el monitor reconoce las condiciones de alarma que se muestran en la pantalla.

Al presionar la tecla durante el evento de alarma, la advertencia audible se cancelará, pero la información visual continuará mostrándose.



#### **ENTER ( ENTRA )**



Al presionar  pasará de la pantalla de operación principal al menú principal o la pantalla seleccionada. Una vez que se selecciona el ítem, cuando se presiona la tecla, el modo de navegación se modificará para cambiar los datos.



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

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Teclas de navegación - Parte II



#### **ESC ( SALIR )**

Al presionar la tecla  durante dos segundos en la PANTALLA DE OPERACIÓN, el área acumulada ubicada en la parte superior de la pantalla se restablecerá. La tecla  se puede usar para volver al modo OPERACIÓN.



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



#### **FLECHA HACIA ARRIBA Y FLECHA HACIA ABAJO**

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



**NOTA:** Estas teclas estarán inactivas si se muestran todos los parámetros configurados.

Cuando está en una pantalla de configuración, las FLECHAS se usan para navegar entre las opciones o para cambiar un dígito/opción.



#### **FLECHA HACIA LA IZQUIERDA Y FLECHA HACIA LA DERECHA**

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



**NOTA:** Estas teclas estarán inactivas si se muestran todos los parámetros configurados.

Cuando está en una pantalla de configuración, las FLECHAS se usan para navegar entre las opciones.

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Teclas de configuración - Parte I



#### **CONFIGURACIÓN DE LA SEMBRADORA**

Esta tecla se usa para configurar:

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

Consulte más información en "Configuración de la Sembradora".



#### **CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO**

Esta tecla se usa para:

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

Consulte más información en "Configuración de la Velocidad de Desplazamiento".

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Teclas de configuración - Parte II



#### **CONFIGURACIÓN DE LOS LÍMITES**

Esta tecla se usa para configurar:

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

Consulte más información en "Configuración de Límites".



#### **CONFIGURACIÓN DEL DISPLAY Y SERVICIO**

Esta tecla se usa para:

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

Consulte más información en "Configuración de la Velocidad de Desplazamiento".

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Teclas de configuración - Parte III



#### **OPERACIÓN**

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



#### **CONFIGURACIÓN DE ACCESORIOS**

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



#### **MODO DE RECUESTO DE SEMILLAS**

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



#### **MODO ÁREA, VELOCIDAD Y DISTANCIA.**

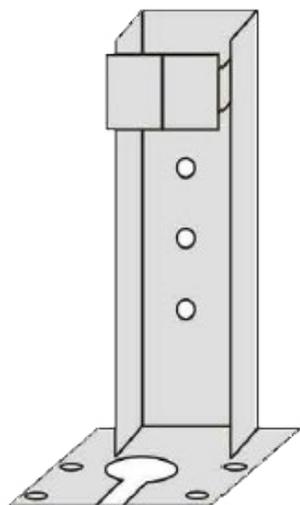
Esta tecla lleva al usuario a la pantalla VELOCIDAD, ÁREA y DISTANCIA.  
Este modo permite al usuario usar el monitor para operaciones sin plantar. Este modo también se utiliza para iniciar, para limpiar los tres marcadores de área independientes (área de siembra 1, área de siembra 2 y área total) y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

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Instalación y Configuración - Parte I

Antes del envío, el monitor se prueba e inspecciona para garantizar que la unidad esté funcionando en condiciones completas y cumpla con todas las especificaciones de medición. Luego de abrir el producto, inspeccione los daños que puedan haber ocurrido durante el transporte. Guarde todos los materiales del embalaje hasta que se haya realizado toda la inspección. Si se encuentra algún daño, presente inmediatamente un reclamo al transportista. También notifique a su representante de ventas.

Instale el soporte de montaje en la ubicación elegida utilizando herramientas adecuadas. Luego, instale el soporte en la consola deslizándolo en las ranuras hasta que encaje la cerradura.



**SOPORTE**



**NOTA:** La consola no debe obstruir ni interferir con el funcionamiento del tractor.

Cuando se monte en una superficie vertical, se puede usar una correa para retener los cables en la parte inferior del soporte.



**ATENCIÓN**

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

### Manual PM 400 - Opcional

#### Instalación y Configuración - Parte II

El monitor de plantación tiene dos entradas para conectar los arneses eléctricos de la sembradora. La entrada (A) monitorea desde el 1° sensor al 24°. La entrada (B) monitorea desde el sensor 25° al 36°.

#### **⚠ ATENCIÓN**

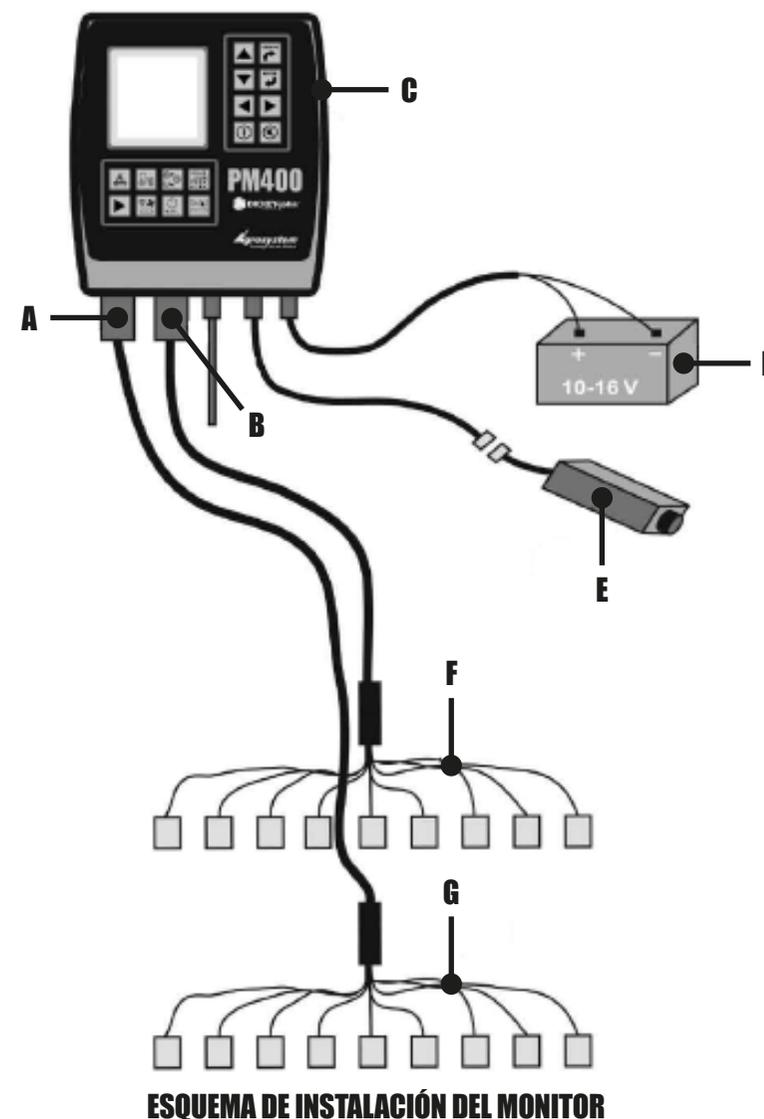
La configuración de la sembradora y la configuración de la velocidad de desplazamiento son esenciales para que funcione el monitor de siembra.

Para realizar estos ajustes, consulte "Configuración de la Sembradora" y "Configuración de la Velocidad de Desplazamiento".

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



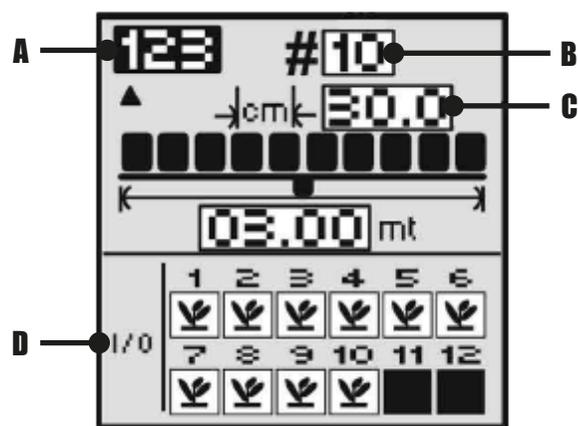
**NOTA:** Puede monitorear hasta 36 líneas de semillas, utilizando dos látigos o hasta 18 líneas de semillas y 18 líneas de abono.



## Manual PM 400 - Opcional

### Configuración de la Sembradora - Parte I

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



**TELA: CONFIGURACIÓN DE LA SEMBRADORA**

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

**02** - En el B use   para seleccionar el número de líneas y presione

 para modificar el numero de líneas;

 **NOTA:** Informe sólo el número de líneas de SEMILLA a monitorear.

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

**04** - Presione  para aceptar el nuevo número;

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

**06** - En el campo D, use   para seleccionar la línea a monitorear,

  para especificar el tipo de monitoreo y presione  para confirmar:

 - Se usa para controlar la dosificación de semillas;

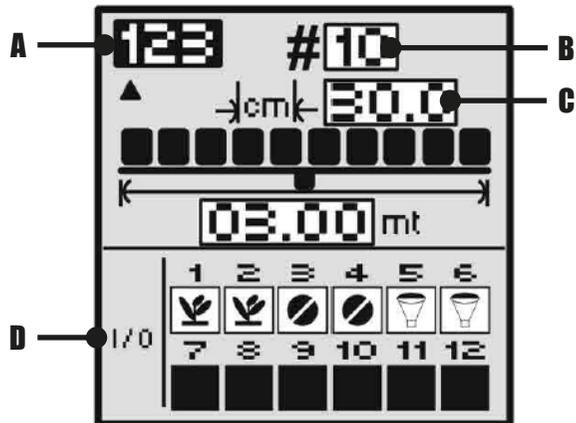
 - Se usa cuando el sensor está instalado en la línea, pero está apagado;

 - Se utiliza para controlar la dosis de abono (flujo);

 - Se utiliza cuando se retira la línea.

## Manual PM 400 - Opcional

### Configuración de la Sembradora - Parte II



**PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE LA SEMBRADORA**

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

### Configuración de Velocidad de Desplazamiento - Parte I

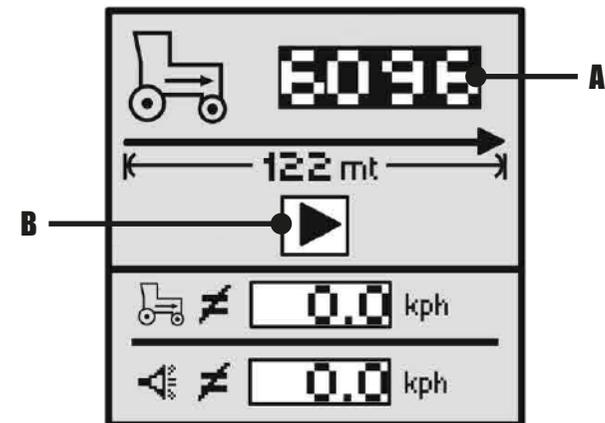
Para seleccionar la pantalla de Configuración de Velocidad de Desplazamiento,

presione .

Para realizar una nueva configuración:

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

01 - Seleccione  (B) y presione  para iniciar la calibración de 122 metros.



**PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD**



**NOTA:** Luego de iniciar la calibración, el botón cambiará a  (B).

## Manual PM 400 - Opcional

### Configuración de Velocidad de Desplazamiento - Parte II

**02** - Conduzca 122 metros (400 pies) y presione  para para DETENER la calibración.

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

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

#### Para ingresar una velocidad de desplazamiento constante manualmente:

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

**02** - Presione  para modificar la constante.

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

**04** - Presione  para aceptar el nuevo número;

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



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



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



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

**Recomendamos promediar los valores de las constantes de 3 calibraciones.**



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

Siempre que esté plantando en un suelo que no sea el que realizó la calibración, vuelva a realizar el proceso de calibración.

Si su sembradora no está equipada con un sensor de velocidad de desplazamiento, el operador puede ingresar un valor para la siembra con velocidad simulada cambiando manualmente el valor del campo de velocidad **(C)**.

En el campo de límite **(D)**, el operador puede ingresar el valor límite para el exceso de velocidad de desplazamiento.

### Manual PM 400 - Opcional

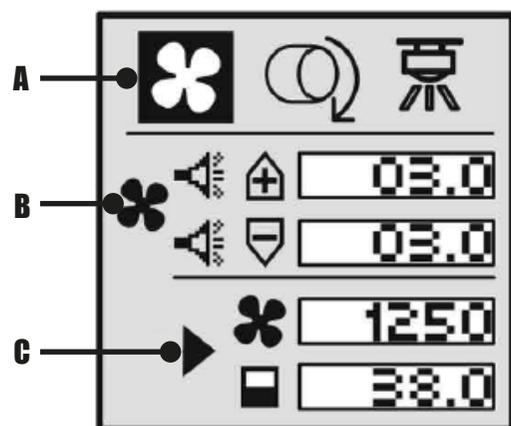
#### Configuración de Accesorios - Parte I

Para agregar un sensor auxiliar con sus características de rendimiento (valores de calibración, límites, etc.) para el monitoreo, debe activarse a través de la constante de calibración.

Si se desean alarmas mínimas y máximas, se pueden añadir límites a los sensores calibrados. El ventilador, el eje o el sensor de flujo pueden monitorearse con valores de alarma altos o bajos o sin valor.

#### Eje y ventilador

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



PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD

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

**03** - Para la calibración presionando . El factor dejará de acumularse.

**04** - Utilizando   seleccione el cuadro de número de vueltas (debajo del número de calibración) y cambie el número de vueltas con  .

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

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

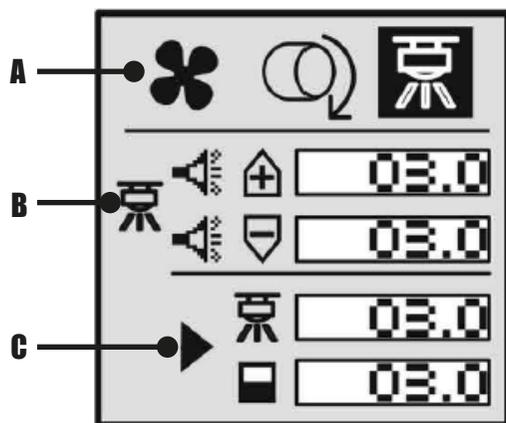
## Manual PM 400 - Opcional

### • Configuración de Accesorios - Parte I

### • Flujo

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

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



**PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD**

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

**03** - Mida la cantidad de material distribuido.

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

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

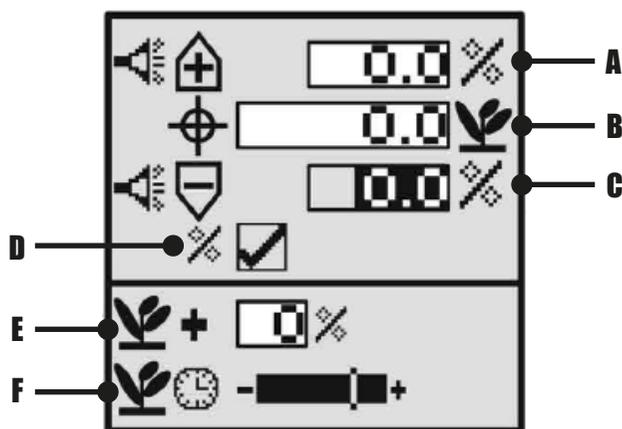
Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione  o  (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

### Manual PM 400 - Opcional

#### Configuración de la Población de Semillas

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

01 - Defina la población de semillas (B) deseada.



**PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE LA POBLACIÓN**

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

02 - Defina los valores para los límites máximos (A) y mínimos (C) que pueden aceptarse como porcentaje o valores básicos;

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

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

 **NOTA:** El factor de ajuste de población está disponible para proporcionar el resultado y mostrar a la población lo más real posible. Esto es útil cuando los sensores no detectan dobles, triples, etc.

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

 **NOTA:** Esta característica es utilizada para garantizar la uniformidad de la visualización de la población de semillas para sembradoras con pocas líneas versus sembradoras con muchas líneas.

## Manual PM 400 - Opcional

### Configuración de Modos Auxiliares

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

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

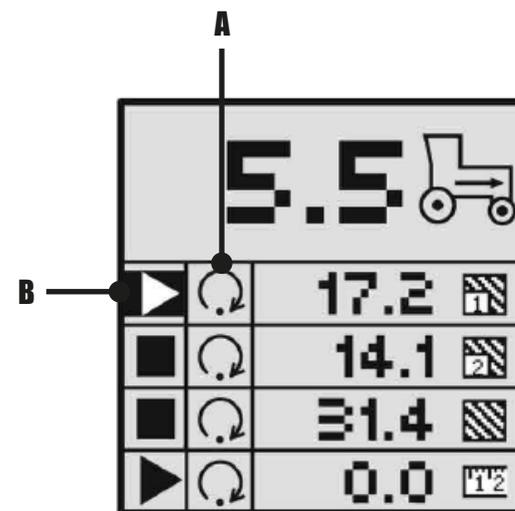
### Velocidad, Área y Distancia

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

Para ingresar a este modo presione la tecla .

01 - Seleccione el botón  (B);

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



PANTALLA: VELOCIDAD, ÁREA Y DISTANCIA

03 - Presione  (el recuento se detendrá).

04 - Presione  nuevamente. El factor volverá a acumularse.

Para reiniciar el contador:

01 - Presione   para seleccionar el botón  (REINICIAR);

02 - Presione .

## Manual PM 400 - Opcional

### • Recuento de semillas

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

Para ingresar a este modo presione la tecla .

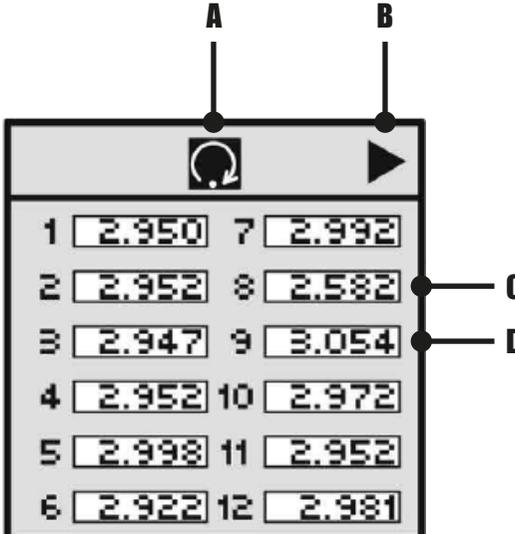
**01** - Seleccione el botón  (B);

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

**03** - Presione  (el recuento se detendrá).

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

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



A		B	
			
1	2.950	7	2.992
2	2.952	8	2.582
3	2.947	9	3.054
4	2.952	10	2.972
5	2.998	11	2.952
6	2.922	12	2.981
		C	D

**PANTALLA: RECUESTO DE SEMILLAS**

**Para reiniciar el contador:**

Hay dos formas de reiniciar el contador.

**01** - Presione   para seleccionar el botón  (REINICIAR) y

presione .

**02** - Presione  para salir del modo de recuento de semillas y presione



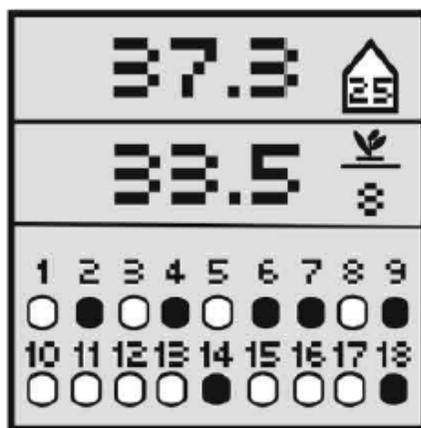
## Manual PM 400 - Opcional

### Configuración del Display - Mitad Superior de la Pantalla de Operación

A través de la configuración de la interfaz de usuario, es posible seleccionar las funciones que se pueden mostrar en la pantalla. Si se seleccionan más funciones de las que están disponibles en la

pantalla las teclas   se utilizan para desplazarse entre funciones, lo que permite ver hasta 25 funciones. Véase el ejemplo. Si se seleccionan 8 funciones:

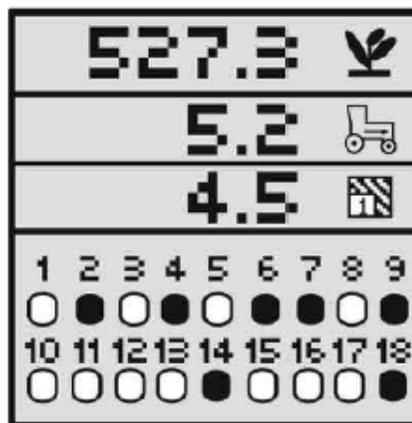
- Población Media de Plantas.
- Velocidad de Desplazamiento
- Área de siembra 1.
- Área Total.
- RPM del Ventilador.
- Población Máxima/Media/Mínima.
- Espaciado entre semillas.
- Verificación de la Variación de Semillas por Distancia.



PANTALLA: DISPLAY SUPERIOR

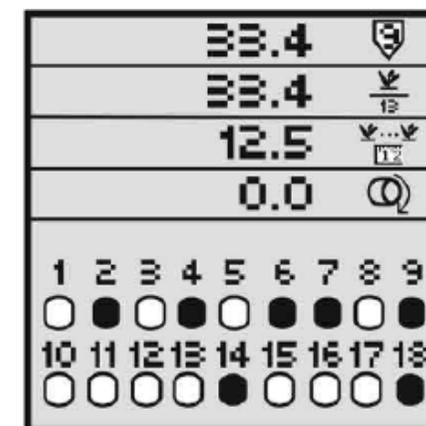
Si la pantalla está configurada para mostrar 3 funciones, la pantalla de operación mostrará las funciones 1, 2 y 3.

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



PANTALLA: DISPLAY SUPERIOR

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

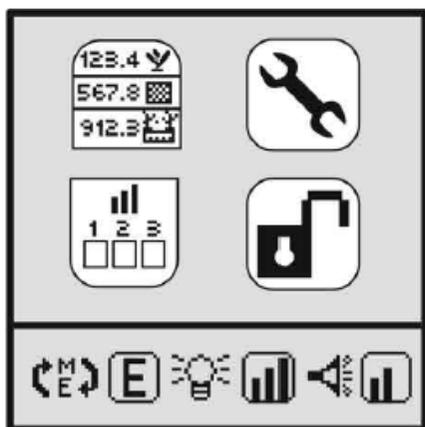


PANTALLA: DISPLAY SUPERIOR

### Manual PM 400 - Opcional

#### Número de Funciones a exhibir

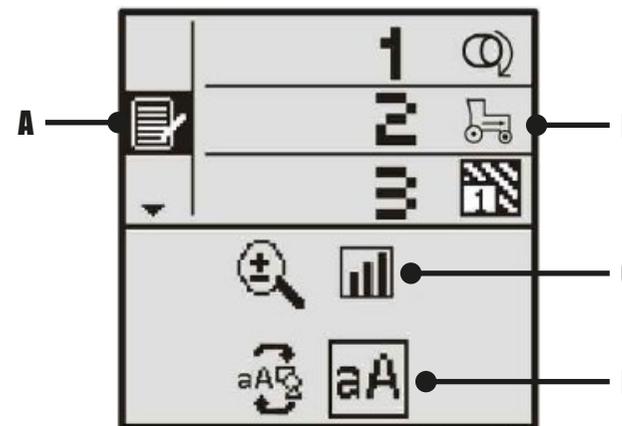
01 - Presione  para ingresar a la pantalla de configuración del display;



**PANTALLA: CONFIGURACIÓN DEL DISPLAY SUPERIOR**

02 - Presione  para ingresar a la pantalla de configuración;

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



**PANTALLA: NÚMERO DE FUNCIONES**

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

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

06 - Presione  ;

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

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

09 - Presione  ;

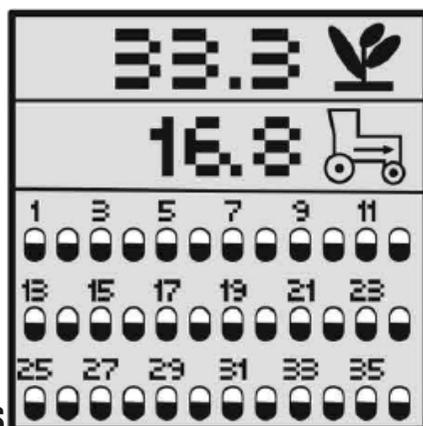
10 - Use   para cambiar el modo.

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

## Manual PM 400 - Opcional

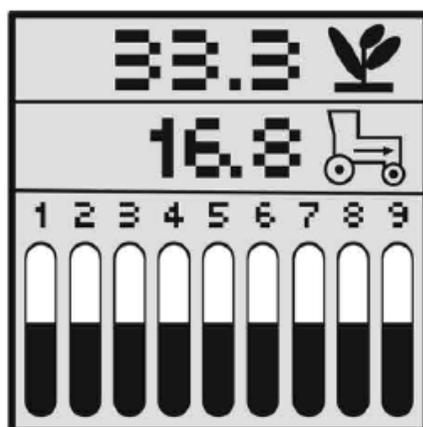
### Configuración de la Pantalla - Mitad Inferior de la Pantalla de Operación

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



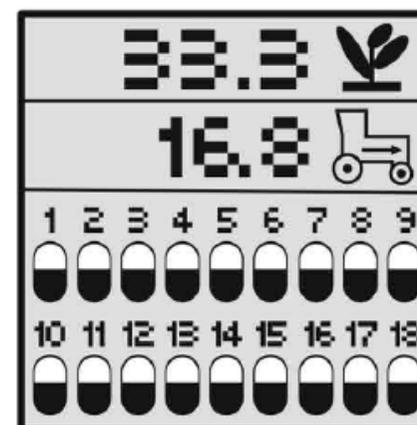
**PANTALLA: GRÁFICO CON 36 LÍNEAS**

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



**PANTALLA: GRÁFICO CON 09 LÍNEAS**

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



**PANTALLA: GRÁFICO CON 18 LÍNEAS**

## Manual PM 400 - Opcional

### • Tipo de indicador a exhibir

01 - Presione  para ingresar a la pantalla de configuración del display.

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

03 - Presione  ;

04 - Use  para cambiar el modo del indicador:

 - Gráfico de barras

 - Símbolos

 - Los símbolos parpadean en proporción a la tasa de siembra.

 - Manómetro de limpieza

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

06 - Presione  ;

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

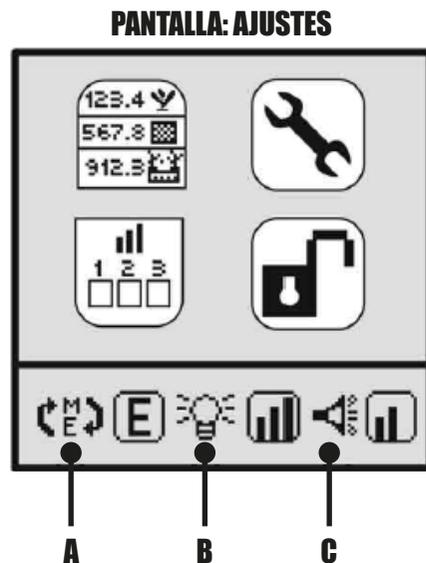
Cuando se hayan ingresado los nuevos valores, presione  o  (operación) para volver a la PANTALLA DE OPERACIÓN.

## Manual PM 400 - Opcional

### Configuración do Sistema de Medição, Iluminación do Display e Volume dos Alarmes

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

**NOTA:** En la parte inferior de la pantalla se encuentran los iconos para configuraciones.



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

**02** - Elija entre MÉTRICO e INGLÉS como deseado;

**03** - Presione para aceptar la nueva configuración;

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

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

**06** - Presione para aceptar la nueva configuración;

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

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

**09** - Presione para aceptar la nueva configuración.

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

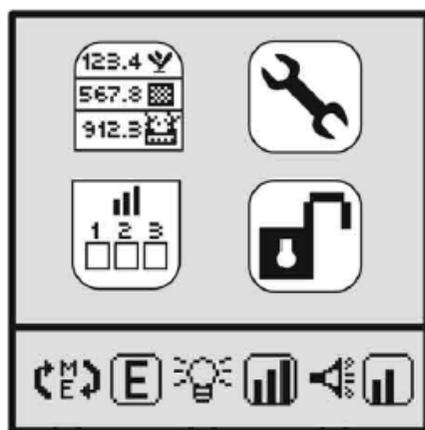
### Manual PM 400 - Opcional

#### Configuración de Contraseña de Seguridad - Parte I

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

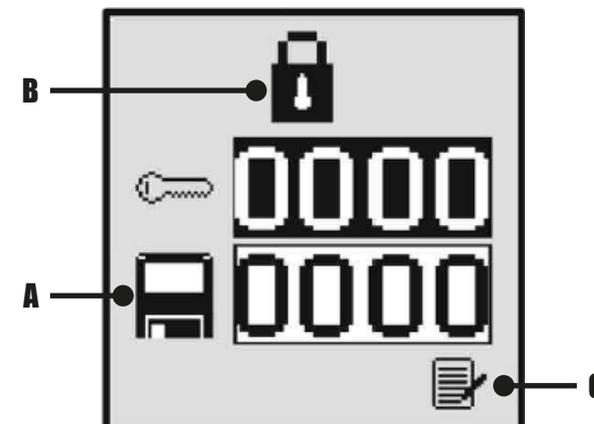
 **NOTA:** Una lista de pantallas permite al operador bloquear las pantallas individualmente para garantizar que no se modifiquen.

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



**PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE PANTALLA**

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



**PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA**

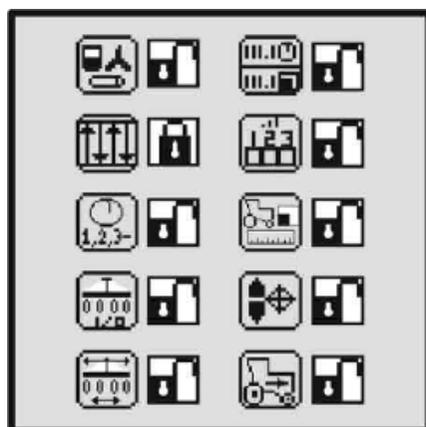
02 - Presione  para ingresar la contraseña;

03 - Modifique los dígitos con   presione  aceptar la nueva contraseña;

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

## Manual PM 400 - Opcional

### Configuración de Contraseña de Seguridad - Parte I



**PANTALLA: CONTRASEÑAS POR FUNCIÓN**

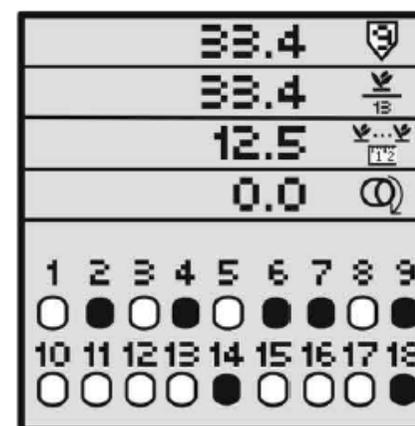
05 - Usando   , bloquee o desbloquee las pantallas deseadas, cerrar o abrir el ícono de candado al lado de cada pantalla;

06 - Presione  para regresar a la pantalla de contraseña;

07 - Seleccione el candado (c) y presione  para cambiar de desbloqueado a bloqueado. Las pantallas seleccionadas se bloquearán y deberá ingresar la contraseña para realizar los cambios.

### Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte I

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



**PANTALLA: DISPLAY**

La pantalla de operación del monitor proporciona funciones de monitoreo. No importa dónde haya navegado el usuario en las pantallas de configuración,

seguridad o modos auxiliares, al presionar la tecla  repetidamente el sistema volverá a la pantalla de operación. La pantalla de operación se divide en dos mitades, superior e inferior.

La mitad superior proporciona los parámetros de salida definibles por el usuario (población, área, velocidad, etc.) mientras que la mitad inferior está dedicada a la información de línea.

## Manual PM 400 - Opcional

### • Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte II



**NOTA:** Para obtener más información y configurar la pantalla de operación, consulte "Configuraciones en la Pantalla de Operación".



#### POBLACIÓN MEDIA DE PLANTAS

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



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



#### POBLACIÓN MÁXIMA/MEDIA/MÍNIMA

La función alterna la visualización en población mínima, media y máxima cada 2 segundos, indicando la línea correspondiente.

Cuando se muestran poblaciones máximas o mínimas, el símbolo correspondiente se muestra con el número de línea.



#### VERIFICACIÓN DE POBLACIÓN DE LÍNEA

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



#### ESPACIADO ENTRE SEMILLAS

La función muestra variación en el espaciado de semillas.

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



#### ESPACIADO MÁXIMO/MEDIO/MÍNIMO

La función alterna la visualización en espaciado mínimo, medio y máximo cada 2 segundos, indicando la línea correspondiente.

Cuando se muestra el espaciado máximo o mínimo, el símbolo correspondiente se muestra con el número de línea.

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte III



#### **VERIFICACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS**

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



#### **VARIACIÓN DE SEMILLAS POR DISTANCIA**

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



#### **VARIACIÓN MÁXIMA/MEDIA/MÍNIMA DE SEMILLAS POR DISTANCIA**

La función cambia la visualización en variación mínima, media y máxima cada 2 segundos.

Cuando se muestran variaciones máximas o mínimas, el símbolo correspondiente se muestra con el número de línea.



#### **VERIFICACIÓN DE LA VARIACIÓN DE SEMILLAS POR DISTANCIA**

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



#### **ÁREA DE SIEMBRA 1**

La función muestra el área de plantación en hectáreas o acres, dependiendo de la unidad seleccionada.

Esta función identificará un área de plantación elegida para el marcado, donde se puede poner a cero o almacenar.

Se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.

## Manual PM 400 - Opcional

### • Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte IV



#### ÁREA DE SIEMBRA 2

La función muestra el área de plantación en hectáreas o acres, dependiendo de la unidad seleccionada.

Esta función identificará otra área de siembra elegida para el marcado, ya que el operador podrá elegir cualquier área, independientemente del Área de Siembra 1, y también puede poner a cero o almacenar esa área. Se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.



#### ÁREA DE SIEMBRA TOTAL

La función muestra el área total de siembra en hectáreas o acres, dependiendo de la unidad seleccionada.

El Área Total también se puede restablecer a cero e iniciar el conteo nuevamente. Esta función se puede identificar con un símbolo o texto, dependiendo de la configuración de texto/gráfico.



**NOTA:** El Área Plantación Total de se almacena en la opción Herramientas

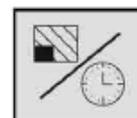
en el menú "Configuración de la Pantalla y Servicio"



#### VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

La función muestra la velocidad de desplazamiento de la sembradora en millas por hora (mph) o kilómetros por hora (km/h), dependiendo de la unidad seleccionada.

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



#### ÁREA POR HORA

La función muestra la tasa de área por hora en hectáreas por hora (Ha/h) o acres por hora (AC/h), dependiendo de la unidad seleccionada.

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

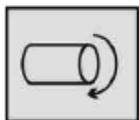


#### RPM DEL VENTILADOR

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

## Manual PM 400 - Opcional

### • Informaciones Generales sobre el Monitoreo de Funciones - Parte V



#### RPM DEL EJE

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



#### FLUJO

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

### • Alarmas

Se emiten dos alarmas sonoras durante la navegación o la entrada de datos que indican una operación ilegal o una pulsación incorrecta.

La pantalla de advertencia de operación ilegal aparece en la pantalla, informando al operador del tipo de problema.

Cada alarma audible va acompañada de una alarma visual, que informa el tipo de problema que está ocurriendo.

Siempre que aparezca una advertencia sonora o un mensaje de advertencia en la pantalla, indica que está ocurriendo un problema. Corrija el problema antes de continuar la siembra.

### ATENCIÓN

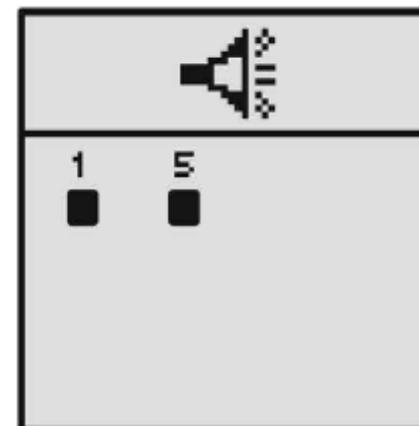


A tecla  puede ser usada para anular este alarma, mas ño para resolver o problema.

### • Tipos de Alarma - Parte I

#### • Bloqueo de Línea

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



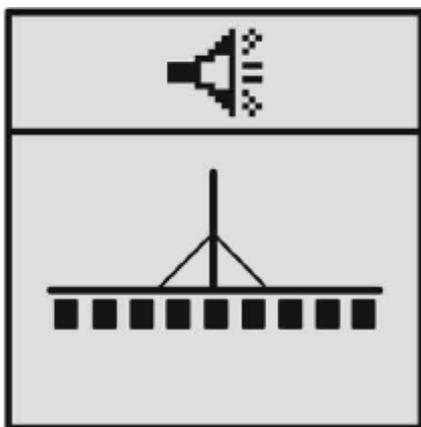
**PANTALLA: BLOQUEO DE LÍNEA**

## Manual PM 400 - Opcional

### • Tipos de Alarma - Parte I

#### • Falla en Todas las Líneas

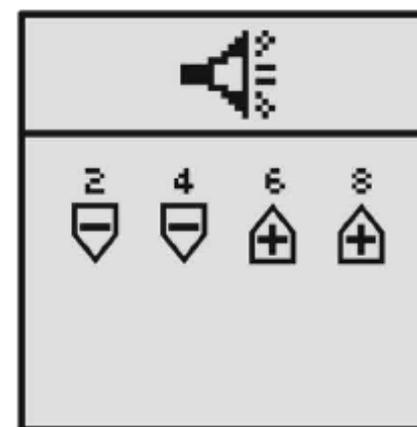
Se escuchan ocho sonidos de alarma audibles y se mostrará la pantalla de advertencia de falla en todas las líneas, lo que puede indicar la elevación de la sembradora.



**PANTALLA: FALLA EN LAS LÍNEAS**

#### • Límites Alto/Bajo de Población Excedidos

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



**PANTALLA: LÍMITES ALTO Y BAJO**

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

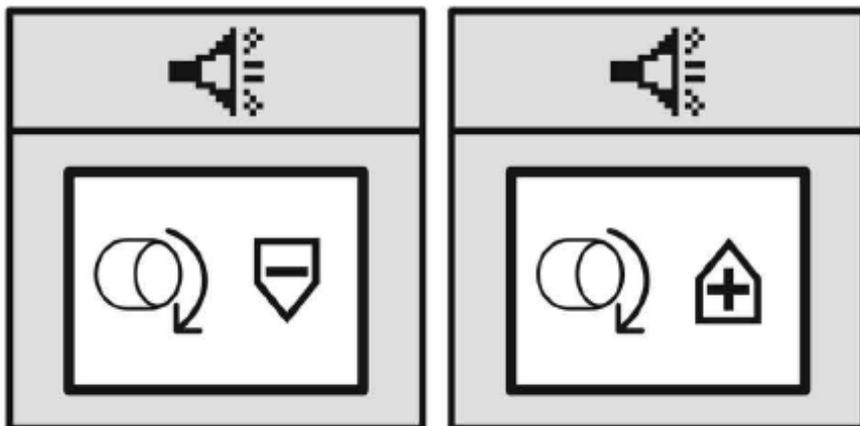
## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Tipos de Alarma - Parte III

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

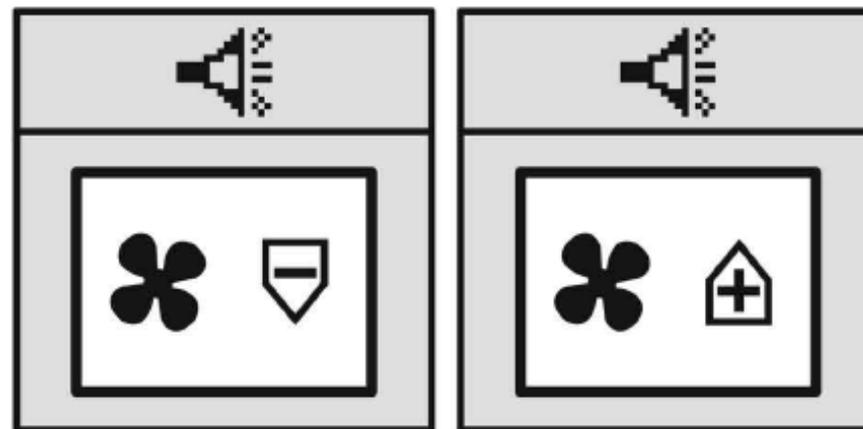
La alarma suena constantemente hasta que se resuelve el síntoma y se muestra la pantalla de advertencia de límite excedido:

- Pantalla de advertencia de límite de velocidad de rotación excedido;



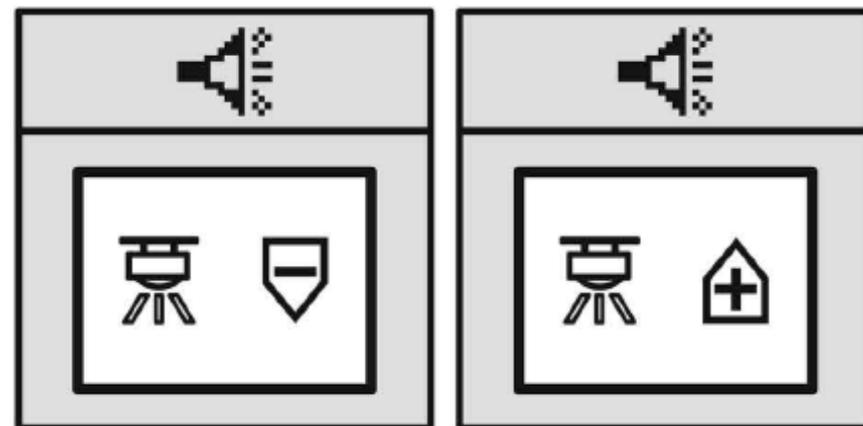
**PANTALLA: LÍMITE DE ROTACIÓN DEL VENTILADOR**

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



**PANTALLA: LÍMITE DE ROTACIÓN DEL EJE**

- Pantalla de advertencia de límite de presión excedida;

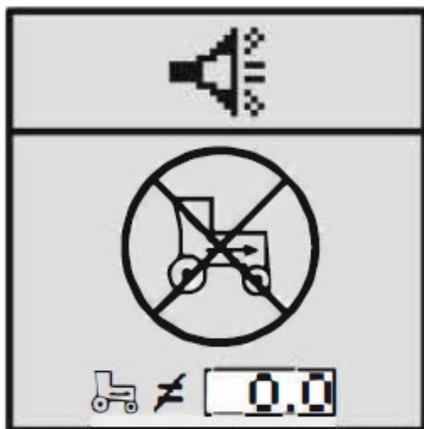


**PANTALLA: LÍMITE DE PRESIÓN**

### ▪ Manual PM 400 - Opcional

- Tipos de Alarma - Parte IV
- Falta de Velocidad de Desplazamiento

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



**PANTALLA: FALTA DE VELOCIDAD**

- Falta en la Autocomprobación

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



**PANTALLA: FALLA EN LA AUTOCOMPROBACIÓN**

- Velocidad Máxima de Desplazamiento Excedida (Opcional)

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



**PANTALLA: FALLA EN LA VELOCIDAD**

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Detección y Solución de Problemas - Parte I

**ERROR:** EL MONITOR NO SE ENCIENDE.

**CAUSA PROBABLE:** Fusible del monitor quemado.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Mala conexión con la batería.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Asegúrese de que las conexiones estén limpias y apretadas correctamente. Inspeccione posibles daños en los arneses.

---

**CAUSA PROBABLE:** Bajo Voltaje de la batería.

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

**ERROR:** FALLA EN LA LÍNEA O ALARMA ALTA/BAJA DURANTE LA PLANTACIÓN DE LÍNEA CORRECTA.

**CAUSA PROBABLE:** Sensor de semillas cubierto de suciedad.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Defecto en el sensor o arnés.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Monitor con defecto.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Entre en contacto con Agrosytem.

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Detección y Solución de Problemas - Parte II

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

**CAUSA PROBABLE:** Sensor del depósito cubierto de suciedad.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Falla en el sensor o arnés en cortocircuito.

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

---

**CAUSA PROVÁVEL:** Monitor con defecto.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Entre en contacto con Agrosytem.

**ERROR:** ALARMA DEL DEPÓSITO NO SUENA CUANDO ESTÁ LLENO.

**CAUSA PROBABLE:** Falla del sensor o arnés dañado.

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

---

**CAUSA PROVÁVEL:** Monitor con defecto.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Entre en contacto con Agrosytem.

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Detección y Solución de Problemas - Parte III

**ERROR:** ALARMA DE VOLTAJE DEL SISTEMA.

**CAUSA PROBABLE:** Bajo Voltaje de la batería.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Mal contacto de la batería.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Arnés dañado.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Inspeccione todos los arneses buscando daños o roturas que puedan causar un cortocircuito.

---

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

**CAUSA PROBABLE:** Falla del sensor.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Número de calibración incorrecto.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Límites del sensor incorrectos.

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Monitor con defecto.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Entre en contacto con Agrosytem.

---

## ▪ Manual PM 400 - Opcional

### • Detección y Solución de Problemas - Parte IV

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

**CAUSA PROBABLE:** Falla del sensor de velocidad de desplazamiento.

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

**ERROR:** FALLA DEL MONITOR.

**CAUSA PROBABLE:** Monitor com defeito.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Entre em contato com a Agrosystem.

**ERROR:** ALARME DE VELOCIDADE MÁXIMA EXCEDIDA SOANDO.

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

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

---

**CAUSA PROBABLE:** Constante velocidad incorrecta.

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

**ERROR:** ALARMA AUTOCOMPROBACIÓN.

**CAUSA PROBABLE:** Monitor con defecto.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Entre en contacto con Agrosytem.

## ▪ Manual de operación MP36 PRO

### • Presentación



El nuevo monitor de siembra MP36 PRO Agrosystem tiene un diseño moderno y una interfaz fácil de usar. Fue desarrollado para satisfacer la necesidad del agricultor de monitorear el proceso de siembra. Con monitoreo de hasta 36 líneas, cuenta con un modo de monitoreo basado en dosis de semillas por unidad de área o flujo de abono. Para realizar el seguimiento de la población es necesario utilizar el Sensor de Velocidad Agrosystem (SVA).

La consola tiene límites ajustables, alarma sonora y visual, identificación de fallas y alerta de sobretensión. Tiene una instalación simplificada, es compatible con todos los modelos de sembradora y tractor, y con la mayoría de los sensores de semillas y abono disponibles en el mercado. También es compatible con la unidad Climate Field View (opcional).



**ATENCIÓN**

Para utilizar el MP36 PRO, consulte el manual de instrucciones en las siguientes páginas.

## Manual de operación MP36 PRO

### • Especificaciones técnicas

<b>Alimentación</b>	10 à 16VDC, 3A max.
<b>Temperatura de operación</b>	-10 à 70° C
<b>Dimensiones</b>	186x150x81 mm
<b>Peso</b>	6,8 kg
<b>Entrada</b>	Hasta 36 sensores / SVA
<b>Sensores</b>	Compatible con sensores Agrosystem y sensores DICKEYY-John
<b>Montaje</b>	Soporte con fijación trasera y ajuste de inclinación vertical.

### • Instalación



FIGURA 1

Instalar el soporte de montaje del monitor en la cabina del tractor en un lugar que no obstruya la vista del operador del área plantada; generalmente recomendamos instalarlo en el lado opuesto a la puerta de acceso.

El ajuste de la inclinación de la consola se puede realizar aflojando las perillas ubicadas en la parte trasera (figura 1) y luego apretando para que la consola se bloquee en la posición adecuada para el operador.

El cable de la fuente de alimentación debe conectarse a la batería u otro tomacorriente (12VDC) dentro de la cabina, respetando la polaridad y permitiendo el acceso al portafusibles (cable rojo).

## Manual de operación MP36 PRO

### • Configuración



FIGURA 2

Al encender la consola usando la tecla en la esquina superior izquierda, se muestra la pantalla inicial y el sistema verifica automáticamente los sensores (figura 2). Luego, se identifican los sensores y se transfieren sus respectivas líneas a la memoria. En revisiones posteriores cualquier sensor que no sea encontrado, o que no responda a la identificación del monitor, será señalado como elemento defectuoso y destacado en la ventana de alarma (Figura 7, página 10).

### TECLAS DE OPERACIÓN:

Las teclas de operación (arriba, abajo, derecha e izquierda) se utilizan para navegar entre campos en las ventanas de configuración. La tecla “enter” tiene la función de validar las elecciones o permitir la edición de valores de los campos de configuración permitidos. Al editar estos campos, las teclas “arriba” o “abajo” añaden o disminuyen los valores de los campos (ver detalles en el ítem “Configuración”).



SUBE



BAJA



DERECHA



IZQUIERDA



ENTER

### TECLAS DE ACCESO RÁPIDO:

Las teclas de dirección arriba/abajo también proporcionan accesos directos a las pantallas de configuración e historial de fallas. La tecla derecha apaga la alarma sonora por un período de 30 segundos.



ACCESO RÁPIDO CONFIGURACIÓN



ACCESO RÁPIDO ALARMAS



SILENCIAR ALARMAS

## Manual de operación MP36 PRO

### • Configuración

#### CONFIGURACIÓN DE LÍNEAS

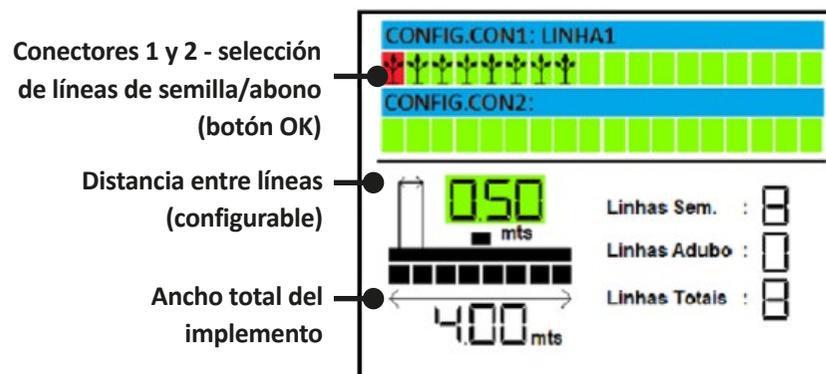


FIGURA 3

Desde la ventana principal (figura 3) es posible acceder a la rutina de configuración presionando durante dos segundos la tecla de acceso directo “sube” .

La primera ventana de configuración nos permite editar, incluir o excluir líneas de siembra y determinar qué tipo de sensor está asociado a esta línea, entre sensores de semillas o abono seleccionados por la tecla .

También puedes cambiar la distancia entre líneas. Solo se puede acceder a los campos editables, resaltados en verde.

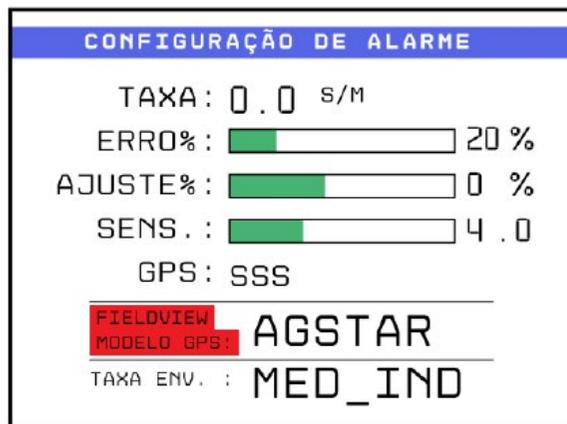
Luego de completar los datos de la pantalla de configuración, avanzar hacia la próxima pantalla de alarmas y modo de operación. Los datos son editables mediante las teclas de navegación     y selección .

Una vez realizada la selección podemos agregar o quitar valores con las teclas subir/bajar  .

## Manual de operación MP36 PRO

### Configuración

#### CONFIGURACIÓN DE ALARMA:



CONFIGURACIÓN DE ALARMA

TAXA: 0.0 S/M

ERRO%: 20 %

AJUSTE%: 0 %

SENS.: 4.0

GPS: SSS

FIELDVIEW  
MODELO GPS: AGSTAR

TAXA ENV.: MED\_IND

FIGURA 4

La pantalla de configuración de alarmas (figura 4) se presenta como una secuencia obligatoria en el proceso de configuración del dispositivo y permite elegir el modo de operación y tratamientos para fallas encontrados durante la operación.

**TASA\***: La tasa (con SVA) permite definir la población deseada pulsando el botón "OK", aumentando o disminuyendo el valor objetivo. Con el valor en cero el sistema pasa a considerar el valor promedio de semillas por metro (obtenido en todas las líneas) como objetivo y se destaca cualquier discrepancia en relación con el promedio.

**ERROR PORCENTAJE\***: define la tolerancia permitida en relación con la tasa objetivo. Por ejemplo, si se configura en 20%, significa que se ignorarán las diferencias entre la tasa objetivo y la tasa medida menores al 20% y se destacarán diferencias mayores.

**AJUSTE PORCENTUAL\***: permite ajustar porcentualmente la dosis mostrada en la pantalla principal en caso de diferencias conocidas en el proceso de lectura de los sensores, común en cultivos con semillas muy pequeñas (sorgo por ejemplo).

**SENSIBILIDAD**: define un límite de tiempo máximo donde un evento de falla es ignorado antes de generar una alerta, siendo considerada una falla de población alta y baja.

**\*Opciones solo disponibles cuando se usa el sensor de velocidad SVA.**

**GPS - (S/N)**: Define el modo de operación. Con el uso del sensor de velocidad (SVA), tendremos monitoreo de población, y sin velocidad, solo la verificación de fallas de siembra o aplicación de abono (caídas/no caídas).

## ▪ Manual de operación MP36 PRO

### • Configuración

#### **COMUNICACIÓN CON DRIVE FIELDVIEW**

Para comunicarse entre el MP36 PRO y FieldView, se deben realizar las siguientes configuraciones:

1. En “FIELDVIEW MODELO GPS” definir como modelo de GPS oAGSTAR.
2. En “TASA DE ENVÍO” establezca el tipo de envío de la tasa de semillas en FieldView, hay 3 opciones:
  - INSTAN: envía para o FieldView la tasa instantánea individual línea por línea.
  - MED\_IND: envía al FieldView la tasa promedio individual línea por línea.
  - MED\_IND: envía al FieldView la tasa promedio general de todas las líneas.

Esta funcionalidad está disponible opcionalmente, es necesario adquirir los siguientes artículos:

Antena AG-Star Novatel	cod. producto - 030210003
Arnés Fiewd View	cod. producto - 020012654

## Manual de operación MP36 PRO

### Pantalla de trabajo

#### MONITOREO DE TASA

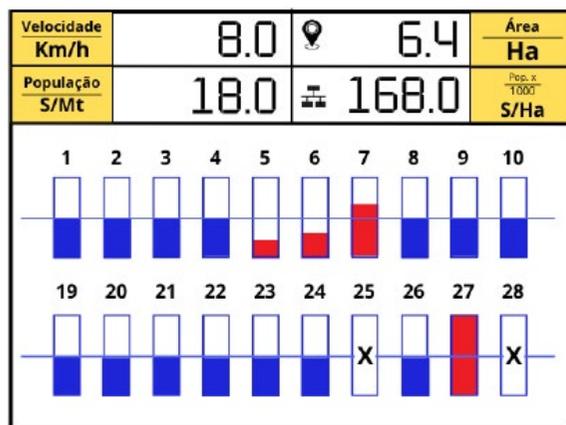


FIGURA 5

La Figura 5 representa el modo de operación con monitoreo de tasa o población (con SVA). En la pantalla tenemos información de velocidad en km/h, área plantada en hectáreas, dosis de semillas por metro y semillas por hectárea (x 1000). El hectarímetro no permanece en la memoria y se reinicia en cada encendido. Las distancias totalizadas sólo se consideran cuando el dispositivo verifica la caída de semillas en hileras válidas.

En la parte inferior tenemos el gráfico de barras de las líneas, que representan las tarifas individuales por línea. Las líneas que están dentro de los límites porcentuales definidos se muestran en azul, las que exceden los límites de control se muestran en rojo. Las líneas que no muestran caídas de semillas están representadas por una X (líneas 25 y 28).

Todas las líneas que no cumplen con los límites establecidos en las pantallas de alarma se resaltan y se incluyen en los registros del historial de alarmas. Si el monitor nota que cae semilla mientras la máquina está en reposo, la línea también se muestra como falla.

Los cambios en la dosis de semillas verificados durante un tiempo que excede el límite de alarma se señalan de forma sonora y visual (LED rojo), las líneas que interrumpen el flujo de semillas o abono se alarman inmediatamente.

## Manual de operación MP36 PRO

- Pantalla de trabajo

### MONITOREO DE FLUJO

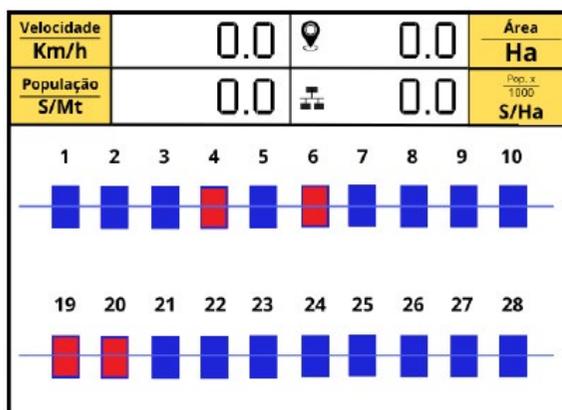


FIGURA 6

La figura 6 representa la pantalla de trabajo en modo de operación sin velocidad, es decir, sin sensor de velocidad. En este modo no se muestran datos de velocidad (velocidad, tasas y hectarímetro).

La representación de líneas se realiza a partir de rectángulos rellenos de los colores azul (con flujo) y rojo (sin flujo).

Las fallas con alarmas sonoras y visuales también siguen el criterio de tiempo estructurado en la pantalla de configuración de alarmas. Las líneas de abono sólo son monitoreadas en cuanto a la presencia o ausencia de flujo de material, estando representadas por rectángulos de colores (rojo/azul) incluso en el modo de monitoreo de dosis.

## Manual de operación MP36 PRO

### • Pantalla de fallo

#### PANTALLA DE FALLO

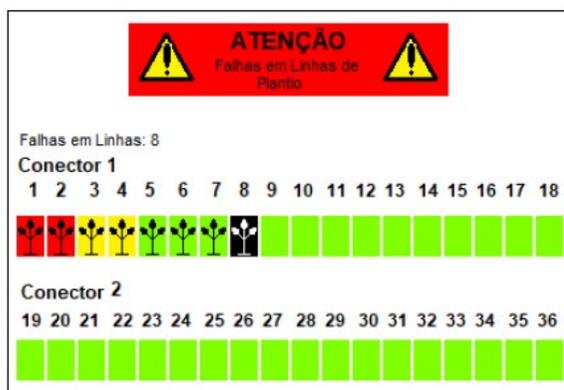


FIGURA 7

La figura 7 representa la pantalla de indicación de fallas que tiene como objetivo representar en escala de colores la frecuencia de eventos de alarma generado por las líneas de siembra o de abono. Se genera un promedio general de eventos y las líneas que estén dentro de este promedio serán representadas en color **verde**, las líneas con baja cantidad de eventos serán representadas en **amarillo** y las que están por encima del promedio de color **rojo**. Las líneas que, al momento de presentación de la pantalla, estén en falla, serán presentadas en color **negro**.

#### ALERTA DE CORTOCIRCUITO:

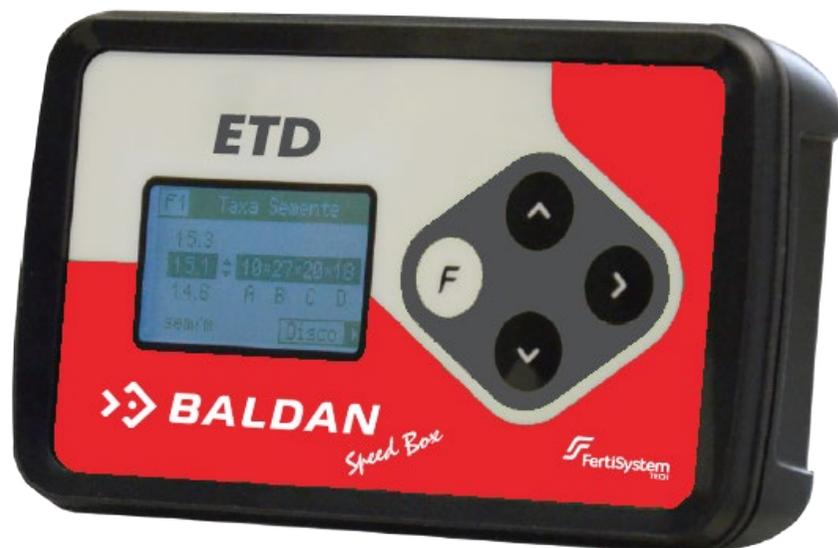


FIGURA 8

La Figura 8 representa la pantalla de alerta de sobretensión y permanecerá en esta pantalla hasta que se resuelva el problema del cortocircuito.

### ▪ Manual ETD (Tabla Electrónica de Dosificación) - Opcional

#### • Presentación



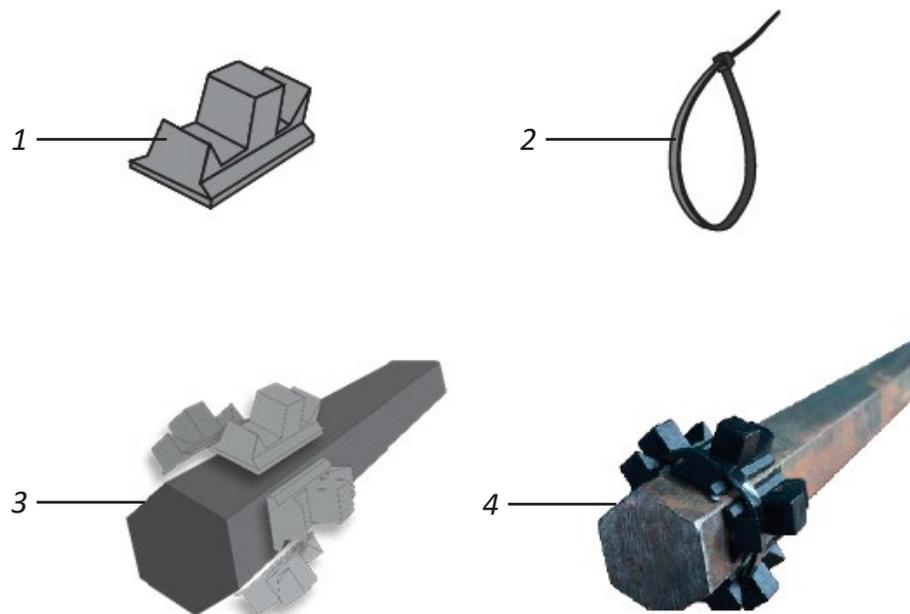
El **ETD** es un dispositivo electrónico que se puede conectar a sembradoras, plantadoras y fertilizadoras para ayudar al operador a establecer la mejor relación de transmisión para que se produzca la dosificación correcta de semillas y fertilizantes, de acuerdo con las necesidades de cada zona/campo,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

**⚠ ATENCIÓN** Para utilizar la ETD (Tabla Electrónica de Dosificación), consulte el manual de instrucciones en las siguientes páginas.

## ▪ Manual ETD (Tabla Electrónica de Dosificación) - Opcional

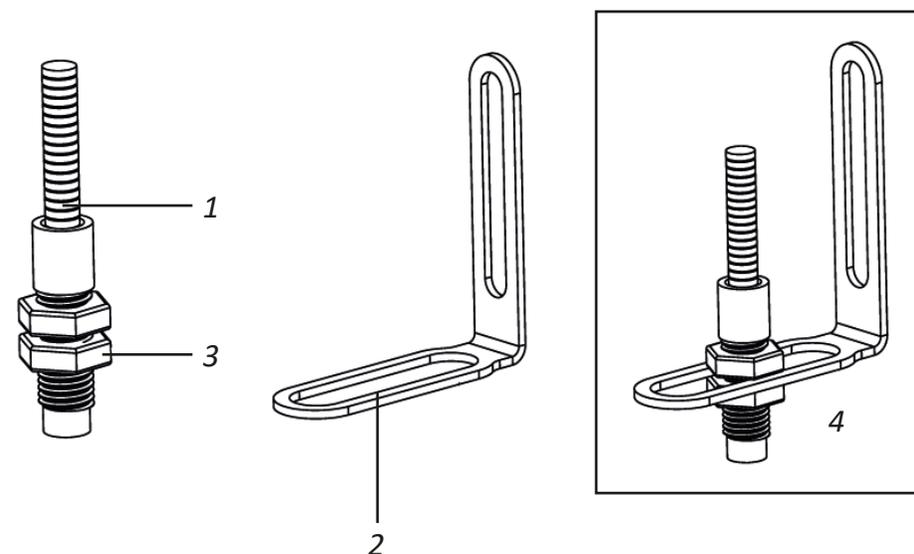
### • Montaje de los imanes en el eje principal

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



### • Montaje del sensor de velocidad

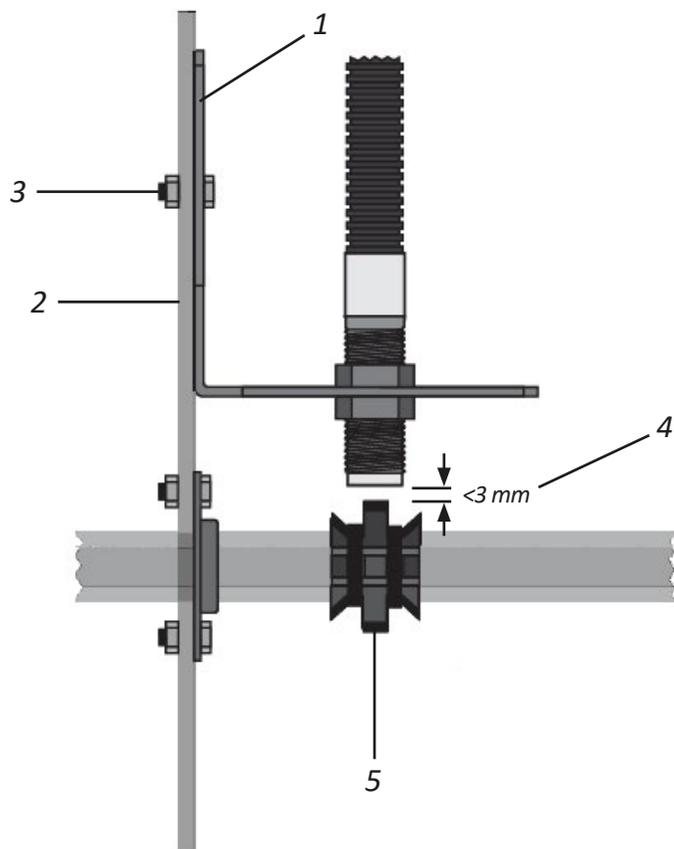
Monte el sensor (1) sobre el soporte (2) fijándolo por las tuercas (3) según la imagen (4).



## Manual ETD (Tabla Electrónica de Dosificación) - Opcional

### • Instalación del sensor de velocidad

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



### • Identificación



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

### El ETD tiene cuatro teclas

#### Tecla de Función F

La tecla de Función F se utiliza para cambiar entre las cuatro funciones principales del ETD, que son:

- F1: Tasa Semilla
- F2: Tasa Abono
- F3: Horómetro
- F4: Hectómetro

Dentro de los menús, la tecla Función F asume la función "atrás", lo que facilita la navegación.

### Teclas

Las teclas ▼ y ▲ se utilizan para aumentar o disminuir los elementos de la interfaz numérica. El icono con flechas arriba y abajo de la interfaz indica el ítem que se controlará con las teclas



#### Teclas ►

La tecla ► se utiliza como una función de "entrar". Esta tecla le permite ingresar las opciones que se muestran en la esquina inferior derecha de la interfaz.

## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

### • Menú de configuraciones

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

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



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



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

### • Calibración del sensor



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

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

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

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

## Manual ETD (Tabla Eletrônica de Dosificação) - Opcional

### • Máquina



En la configuración de la máquina (1), haga clic en 'Selec.' ► (2) para informar el número de líneas a través de los botones ◀▶ (3).



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

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

### • Calibración del sensor



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



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

## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

### • Tasa semilla - Parte I

1) Luego, seleccione Tasa Semilla y haga clic en Selec.



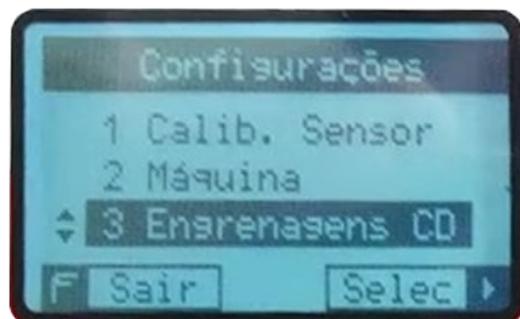
3) Luego, mantenga la relación a continuación.



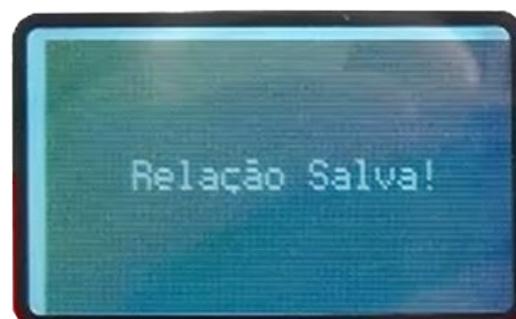
5) A continuación, seleccione Engranajes CD y haga clic en Selec.



2) Luego seleccione Engranajes CD y haga clic en Selec.



4) Haga clic en Fn para guardar.



6) Luego, seleccione Tasa Semilla y haga clic en Selec.



### Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

#### • Tasa semilla - Parte II

7) Luego seleccione la opción Cambiar Disco y haga clic



9) A continuación, haga clic en guardar.



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



10) A continuación, seleccione Registrar Tabla y haga clic en Selec.



11) **IMPORTANTE:** Busque en la tabla física de Semilla en el disco que funcionará y elija el valor promedio. **Ejemplo:** B1.



12) Luego escriba B1 y haga clic en Siguiete.



## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

### • Tasa semilla - Parte III

13) Luego, mantenga el Ratio CxD y haga clic en siguiente.



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



15) **NOTA:** Tenga en cuenta que el valor de la tasa de semillas de 4,9 corresponde a la relación B1 en la tabla SPEED BOX; si es diferente, repita los pasos anteriores.



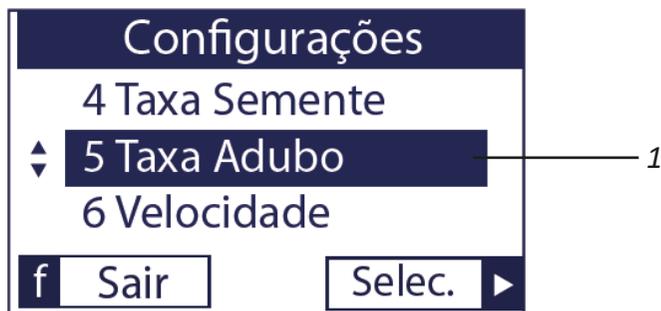
16) A continuación, si el valor es correcto, haga clic en guardar.



Luego, seleccione Fn (salir) y vaya a la configuración de ABONO como se indica en las siguientes páginas.

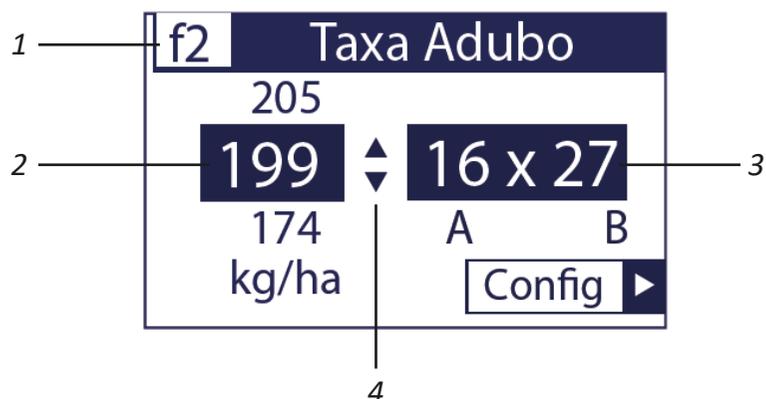
## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

### Tasa abono

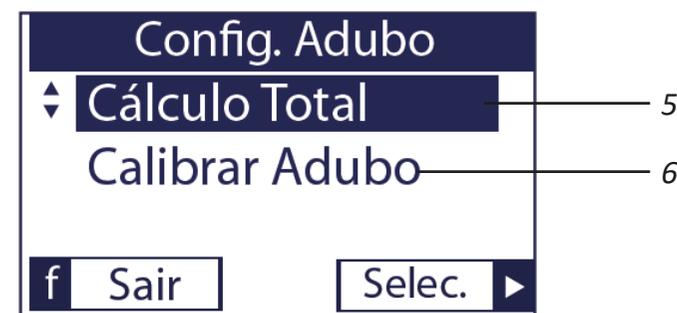


La pantalla F2 (1) indica la dosis de abono (2) en kg por hectárea obtenida con una relación de transmisión específica. Las tasas de abono se calculan de acuerdo con la calibración del abono, la configuración del engranaje (3) y el espacio entre líneas. Las teclas ▼ y ▲ (4) permiten al usuario navegar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

Tasa Abono: ETD



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



### Cálculo total

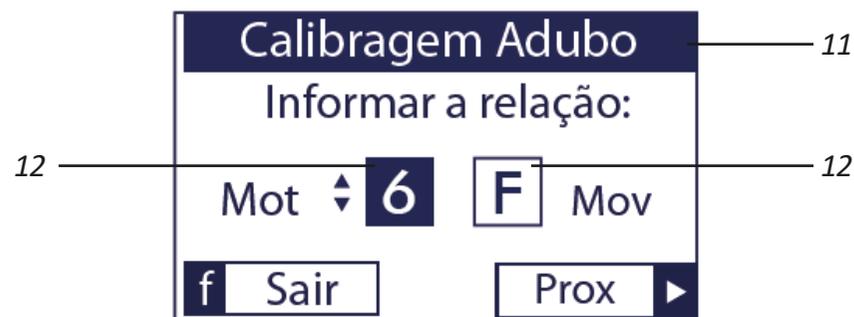
En el cálculo total (5), el usuario puede calcular la cantidad de abono total en toneladas (8) necesarias para plantar un área determinada, en hectáreas. La última dosis de abono seleccionada en la pantalla de función F2 (9), seleccionada con la tecla ▲ (10) se utiliza como referencia para el cálculo.



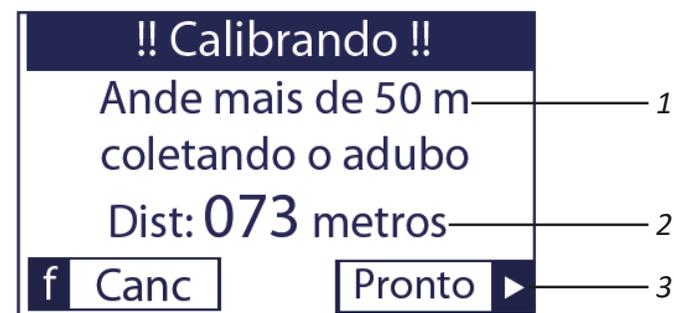
## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

### • Calibrar abono - Parte I

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



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



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

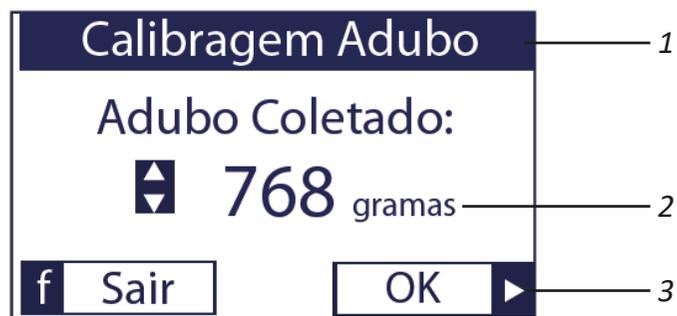
**OBS:** La distancia mínima a recorrer es de 50 metros, si esta distancia es insuficiente no se habilitará la pantalla para ingresar el peso de la colección y se desplegará la siguiente advertencia:



## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

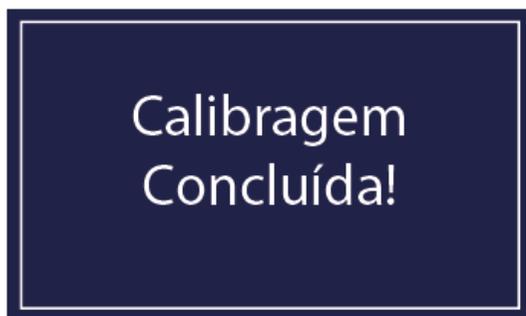
### • Calibrar abono - Parte II

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

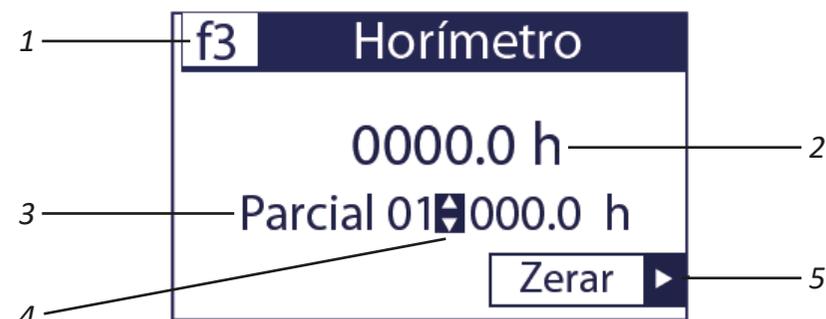


Abono recolectado, rango de valores: 10 ~ 9000 gramos.

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



### • F3 Horómetro



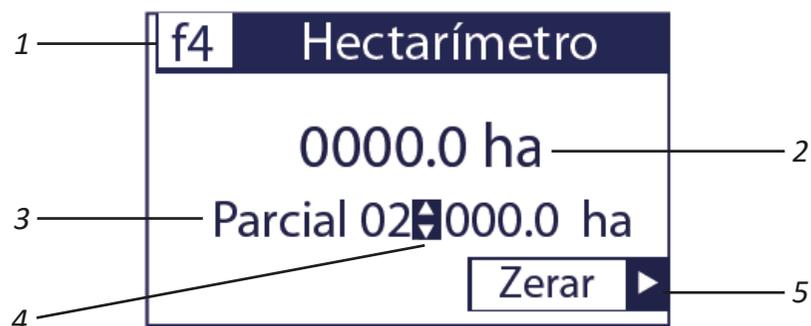
La pantalla F3 (1) indica el número total de horas (2) de trabajo con el ETD en tres parciales (3), que se pueden relacionar con las teclas  (4).

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

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

## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

### • F4 Hectómetro



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

### • Menú de configuración - Parte I

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

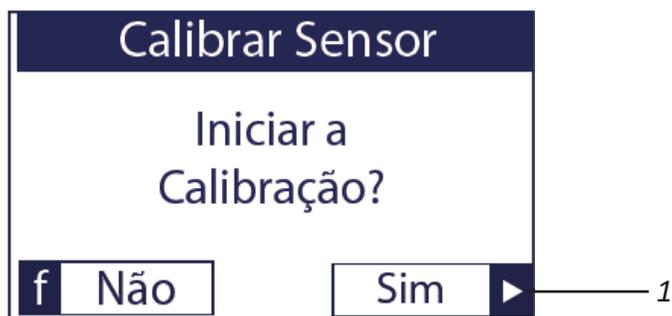
El menú de configuración tiene 7 elementos. Las teclas  (2) se utilizan para navegar entre los elementos del menú.



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

## Manual ETD (Tabla Eletrônica de Dosificação) - Opcional

### • Menú de configuración - Parte II



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

### • Calibración del sensor



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

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

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

Si durante el desplazamiento no se visualiza el número de pulsos correspondientes al final de los 100m, es posible que se haya producido el desplazamiento del sensor o imanes, imposibilitando la lectura de los pulsos durante el desplazamiento. En este caso, es necesario realizar el ajuste de estos componentes según el esquema de montaje, ítem 4 "INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD", página 151.

## Manual ETD (Tabla Electrônica de Dosificación) - Opcional

### • Máquina



En la configuración de la máquina (1), haga clic en 'Selec.' ► (2) para informar el número de líneas a través de los botones ◀▶ (3).



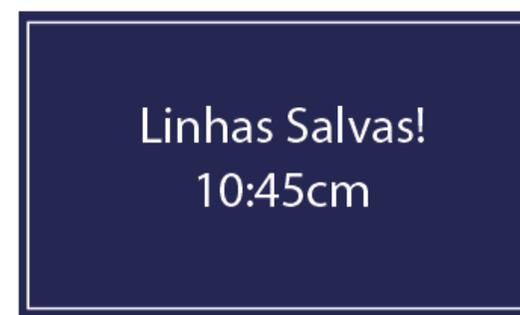
Número de líneas, rango de valores: 01 ~ 80.

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



Espaciado, rango de valores: 01 ~ 99 cm.

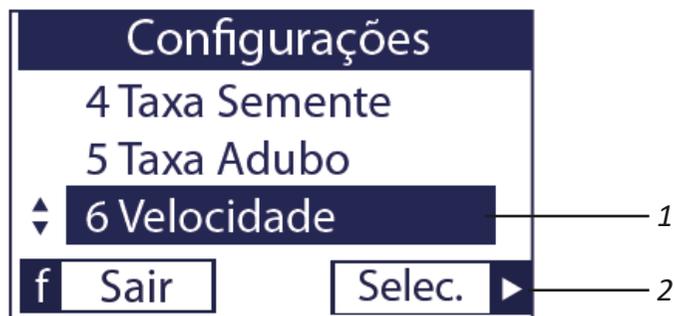
Al hacer clic en "Guardar" ► (6), el sistema guarda la configuración y muestra el siguiente mensaje.



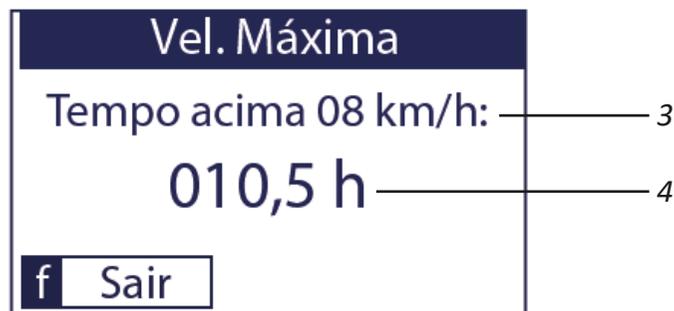
Estas informaciones son muy importantes para la presentación de las hectáreas trabajadas y también para la calibración de dosis de abono.

## ▪ Manual ETD (Tabla Eletrônica de Dosificação) - Opcional

- Tiempo por encima de la velocidad máxima



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



## ▪ Identificación

### • Placa de identificación

Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica a Baldan, indique siempre el modelo (01), el número de serie (02) y la fecha de fabricación (03), que se encuentran en la placa de identificación de su **GIGA AIR**.



### • Identificación del producto

Haga la identificación correcta de los siguientes datos, para tener siempre información sobre la vida útil de su sembradora.

Propietario: \_\_\_\_\_

Reventa: \_\_\_\_\_

Granja: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Nº Cert. de garantía: \_\_\_\_\_

Implemento: \_\_\_\_\_

Nº de serie: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Factura: \_\_\_\_\_

### **ATENCIÓN**

Los dibujos contenidos en este Manual de instrucciones son solo para fines ilustrativos.

### **CONTACTO**

En caso de dudas, nunca opere ni maneje el equipo sin consultar al servicio de Posventa.  
Teléfono: 0800-152577  
e-mail: posvenda@baldan.com.br

### **PUBLICACIONES**

Código: 60550109967 | CPT: SPGIGAAIR07217





## ▪ Garantía Baldan

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

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

Cuando no sea posible tal procedimiento y agotada la capacidad de resolución por parte del distribuidor, el mismo solicitará apoyo a la **Asistencia Técnica de BALDAN**, a través de un formulario específico distribuido a los revendedores. Luego de la revisión de las piezas reemplazadas por el Servicio Técnico de **BALDAN**, y una vez certificado que no están cubiertas por la garantía, los costos de reemplazo serán responsabilidad del distribuidor; así como los gastos de material, viajes, alojamiento y comidas, accesorios, lubricante y otros gastos derivados de la solicitud de servicio técnico, de esta forma, **BALDAN** está autorizada a realizar la facturación correspondiente en nombre de la reventa. Cualquier reparación hecha en el producto que se encuentra dentro del plazo de garantía por el revendedor, sólo será autorizada por **BALDAN** mediante presentación previa de presupuesto describiendo piezas y mano de obra a ser ejecutada.

Se excluyen de este término los productos que son reparados o modificados por redes de revendedores no **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales al producto del usuario. Esta garantía será anulada cuando se verifique que el defecto o daño es el resultado del uso incorrecto del producto, el incumplimiento de las instrucciones o la inexperiencia del operador.

Queda establecido que esta garantía no cubre neumáticos, tanques de polietileno, ejes cardán, componentes hidráulicos, etc., que son equipos garantizados por sus fabricantes. Los defectos de fabricación y/o material, objeto de este término de garantía, no constituirán, en ninguna circunstancia, motivo para la rescisión del acuerdo de compra y venta, ni indemnización de cualquier naturaleza.

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

## ▪ Certificado de inspección y entrega

**SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente para su venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.

**SERVICIO DE ENTREGA:** El usuario ha sido informado de las condiciones de garantía en vigor e instruido sobre los cuidados de uso y mantenimiento.

Confirmando que he sido informado sobre las condiciones de garantía vigentes e instruido sobre el correcto uso y mantenimiento del implemento.

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_

Reventa: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Propietario: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Fecha de venta: \_\_\_\_\_

**Firma / Sello del Distribuidor** \_\_\_\_\_

**1ª copia - Propietario**

## ▪ Certificado de inspección y entrega

**SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente para su venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.

**SERVICIO DE ENTREGA:** El usuario ha sido informado de las condiciones de garantía en vigor e instruido sobre los cuidados de uso y mantenimiento.

Confirmando que he sido informado sobre las condiciones de garantía vigentes e instruido sobre el correcto uso y mantenimiento del implemento.

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_

Reventa: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Propietario: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Fecha de venta: \_\_\_\_\_

**Firma / Sello del Distribuidor** \_\_\_\_\_

**2ª copia - Distribuidor**

## ▪ Certificado de inspección y entrega

**SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente para su venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.

**SERVICIO DE ENTREGA:** El usuario ha sido informado de las condiciones de garantía en vigor e instruido sobre los cuidados de uso y mantenimiento.

Confirmando que he sido informado sobre las condiciones de garantía vigentes e instruido sobre el correcto uso y mantenimiento del implemento.

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_

Reventa: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Propietario: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Fecha de venta: \_\_\_\_\_

**Firma / Sello del Distribuidor** \_\_\_\_\_

**3ª copia - Fabricante (Por favor enviar completa dentro de los 15 días)**



**BALDAN IMPLEMENTOS AGRICOLAS S/A.**

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

Teléfono: (0\*\*16) 3221-6500 | Fax: (0\*\*16) 3382-6500

Página de inicio: [www.baldan.com.br](http://www.baldan.com.br) | e-mail: [sac@baldan.com.br](mailto:sac@baldan.com.br)

Exportación: Teléfono: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480

e-mail: [export@baldan.com.br](mailto:export@baldan.com.br)

**EL SELLO SERÁ PAGADO POR:**

**TARJETA DE RESPUESTA**  
NO REQUIERE SELLADO

1.74.05.0059-5  
AC MATÃO  
ECT/DR/SP





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

+55 16 3221 6500  
[baldan.com.br](http://baldan.com.br)