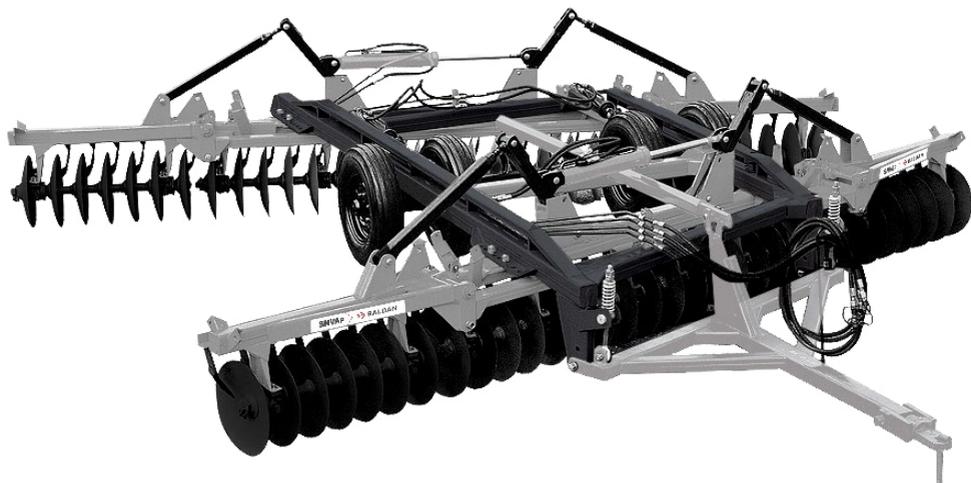


# Manual de *Instrucciones*



## **SNVAP**

Rastra Super Niveladora Control Remoto

 **BALDAN**



# ■ Presentación

**G**racias por su preferencia y lo felicitamos por la excelente elección que acaba de hacer, ya que compró un producto hecho con la tecnología **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**



Este manual lo guiará a través de los procedimientos que necesita desde la compra hasta los procedimientos de operación, seguridad y mantenimiento.

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

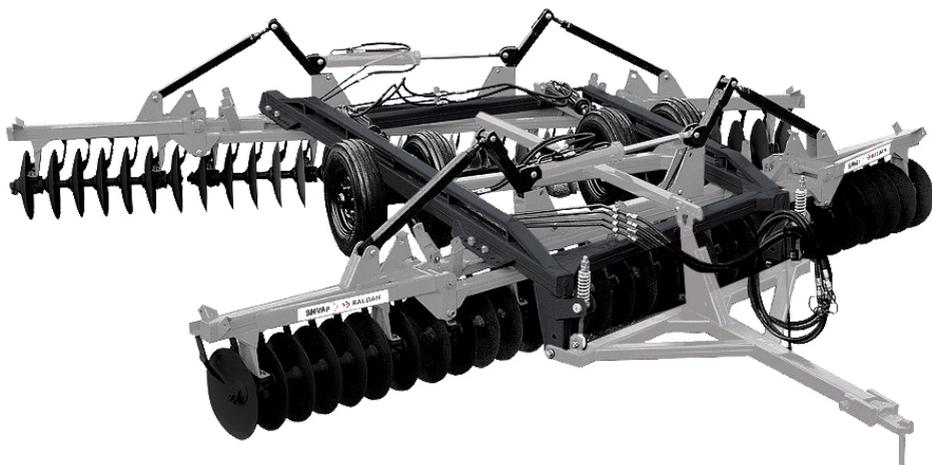
La reventa fue responsable de la custodia y conservación durante el período en su posesión, así como del montaje, reapriete, lubricación y revisión.

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 reclamo de servicio de garantía debe hacerse al concesionario a quien lo compró.

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 *Instruções*



## **SNVAP**

Rastra Super Niveladora Control Remoto

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



Escaneie o Código QR Code na  
plaqueta de identificação do seu  
equipamento e acesse online este  
Manual de Instruções.

 **BALDAN**

**▪ Índice**

<b>GARANTÍA BALDAN .....</b>	<b>08</b>
<b>INFORMACIONES GENERALES .....</b>	<b>09</b>
<i>Al propietario .....</i>	<i>09</i>
<b>NORMAS DE SEGURIDAD.....</b>	<b>10</b>
<i>Al operador.....</i>	<i>10 - 15</i>
<b>ADVERTENCIAS .....</b>	<b>16 - 17</b>
<b>COMPONENTES.....</b>	<b>18</b>
<i>SNVAP - Rastra Super Niveladora Control Remoto .....</i>	<i>18</i>
<i>SNVAP - Rastra Super Niveladora Control Remoto - con depósito PPI .....</i>	<i>19</i>
<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>20</b>
<i>SNVAP - Rastra Super Niveladora Control Remoto .....</i>	<i>20</i>
<i>Bomba eléctrica .....</i>	<i>21 - 22</i>
<b>MONTAJE .....</b>	<b>23</b>
<i>Juego de llaves .....</i>	<i>23</i>
<i>Montaje de la sección de discos.....</i>	<i>24</i>
<i>Montaje de la sección de discos - SNVAP 56 y 60 discos .....</i>	<i>25</i>
<i>Montaje de la sección de discos - SNVAP 72 y 76 discos .....</i>	<i>26</i>
<i>Montaje de la sección de discos - SNVAP 84 discos.....</i>	<i>27</i>
<i>Montaje de los marcos centrales en el montante .....</i>	<i>28</i>
<i>Montaje de las secciones de discos en los marcos centrales .....</i>	<i>29</i>
<i>Montaje de los marcos laterales.....</i>	<i>30</i>
<i>Montaje de las secciones de discos en los marcos laterales.....</i>	<i>31</i>
<i>Montaje de los limpiadores.....</i>	<i>32</i>
<i>Montaje del soporte de la rueda .....</i>	<i>33</i>
<i>Montaje del soporte de la rueda en el montante .....</i>	<i>34</i>
<i>Montaje de los neumáticos .....</i>	<i>35</i>
<i>Montaje de los cilindros hidráulicos .....</i>	<i>36</i>
<i>Montaje del cabezal de enganche .....</i>	<i>37</i>
<i>Montaje de la varilla reguladora .....</i>	<i>38</i>
<i>Montaje de las tuberías .....</i>	<i>39</i>
<i>Montaje de los soportes de articulación .....</i>	<i>40</i>
<i>Montaje de las mangueras hidráulicas .....</i>	<i>41</i>
<i>Montaje del sistema PPI (Opcional) .....</i>	<i>42 - 46</i>
<i>Montaje hidráulica del panel de control - SNVAP con depósito PPI (Opcional) .....</i>	<i>47</i>
<i>Montaje del sistema eletrônico - SNVAP con depósito PPI (Opcional) .....</i>	<i>48</i>
<b>ENGANCHE .....</b>	<b>49</b>
<i>Enganche del tractor .....</i>	<i>49 - 54</i>
<b>AJUSTES .....</b>	<b>55</b>
<i>Ajuste de apertura de la rastra .....</i>	<i>55</i>
<i>Ajuste de la barra de articulación .....</i>	<i>56</i>

## ▪ Índice

<i>Ajuste de la barra transversal</i> .....	57
<i>Ajuste de la varilla estabilizadora y del soporte de la barra estabilizadora</i> .....	58
<i>Ajuste para el transporte</i> .....	59 - 61
<i>Ajuste para el trabajo</i> .....	62 - 64
<b>ESCALERA</b> .....	<b>65</b>
<i>Uso de la escalera - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	65
<b>SISTEMAS</b> .....	<b>66</b>
<i>Boquillas BD</i> .....	66
<i>Panel de control del agitador de la bomba - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	67
<i>Panel de control - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	68
<b>TRABAJO</b> .....	<b>69</b>
<i>Llenado del depósito de 600 litros (Jarabe) - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	69
<i>Llenado del depósito de 30 litros (Agua limpia) - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	70
<i>Ajuste de presión (BAR) - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	71
<i>Ajuste para lavado del sistema - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	72 - 73
<i>Ajuste para agitación - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	74
<i>Ajuste para limpieza de los filtros de succión y línea - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	75 - 76
<i>Cálculo de aplicación de inoculante para tratamiento de semillas localizada - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	77
<b>TABLAS</b> .....	<b>78</b>
<i>Tabla boquillas BD</i> .....	78
<b>OPERACIONES</b> .....	<b>79</b>
<i>Recomendaciones de operación</i> .....	79 - 80
<i>Sentido de las maniobras</i> .....	80
<i>Como comenzar a rastrar</i> .....	81
<i>Rastrar de afuera hacia adentro</i> .....	81
<i>Rastrar de acentro hacia afuera</i> .....	82
<i>Pastizales con curvas de nivel</i> .....	82
<b>CÁLCULOS</b> .....	<b>83</b>
<i>Producción horaria aproximada</i> .....	83 - 84
<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>85</b>
<i>Presión de los neumáticos</i> .....	85
<i>Lubricación</i> .....	86
<i>Lubricar a cada 24 horas de trabajo</i> .....	87 - 88
<i>Lubricar a cada 60 horas de trabajo</i> .....	88
<i>Cojinete axial</i> .....	89
<i>Cojinete de aceite</i> .....	89
<i>Cojinete a graxa</i> .....	90
<i>Mantenimiento periódico</i> .....	91
<i>Mantenimiento operativo</i> .....	92 - 94

**▪ Índice**

<i>Cuidados</i> .....	95
<i>Limpieza general</i> .....	95 - 96
<i>Lavado del depósito de 600 litros - SNVAP con depósito PPI (Opcional)</i> .....	97
<i>Conservación de la rastra</i> .....	98 - 99
<b>ELEVACIÓN</b> .....	<b>100</b>
<i>Advertencias para la elevación del depósito PPI (Opcional)</i> .....	100 - 101
<i>Inspección de ganchos con seguro, cadenas y eslingas</i> .....	102
<i>Almacenamiento</i> .....	102
<i>Montaje del sistema de elevación del depósito PPI (Opcional)</i> .....	103
<i>Elevación del depósito PPI (Opcional)</i> .....	104
<b>OPCIONAL</b> .....	<b>105</b>
<i>Accesorios Opcionales</i> .....	105 - 106
<b>IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>107</b>
<i>Placa de identificación</i> .....	107
<i>Identificación del producto</i> .....	108
<b>NOTAS</b> .....	<b>109</b>
<b>CERTIFICADO</b> .....	<b>110</b>
<i>Certificado de garantía</i> .....	110 - 116

## ▪ Garantía Baldan

**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 materiales y/o defectos de fabricación bajo su responsabilidad, con mano de obra, flete y otros gastos de responsabilidad del revendedor

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

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

Una vez analizados los elementos sustituidos por la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y concluido que no se trata de una cuestión de garantía, entonces el concesionario se hará cargo de los costes relacionados

de reemplazo; así como gastos de material, viajes, incluidos alojamiento y comidas, accesorios, lubricante usado y otros gastos derivados de la solicitud de asistencia técnica, y **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 autorizado 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 se anula 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.

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

Los defectos en la mano de obra y/o material, objeto de este término de garantía, no deberán, bajo ninguna circunstancia, dar lugar a la terminación 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 con los productos fabricados previamente.

## ▪ Informaciones Generales

### • Al propietario

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

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

***BALDAN no es responsable de ningún daño causado en situaciones impredecibles o ajeno del uso normal del implemento.***

***El 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 FLORESTAL Y ACUICULTURA.**

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

**SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO.**  
Lea atentamente y cumpla con NR-31.

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

## ■ Normas de seguridad

• Al operador



ESTE SÍMBOLO INDICA UNA ADVERTENCIA DE SEGURIDAD IMPORTANTE. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE LO ENCUENTRE, LEA ATENTAMENTE EL SIGUIENTE MENSAJE Y SEA CONSCIENTE DE LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

### ATENCIÓN



dadas.

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

### ATENCIÓN



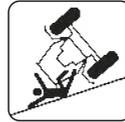
Sólo comience a operar el tractor cuando esté correctamente acomodado y con el cinturón de seguridad trabado.

### ATENCIÓN



No transporte personas sobre el tractor ni dentro o sobre el equipamiento.

### ATENCIÓN



Hay riesgos de lesiones graves por vuelco cuando se trabaja en terrenos inclinados. No circular a velocidad excesiva.

### ATENCIÓN



No opere el tractor si el frente es lastre insuficiente para el equipo trasero.

Si hay tendencia a levantarse, añada pesos o lastres a la parte frontal o a las ruedas delanteras.

### ATENCIÓN



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

### ATENCIÓN



Nunca utilice productos químicos sin la debida protección, evitando así el contacto con la piel.

### ATENCIÓN



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

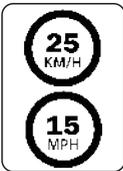
**Normas de seguridad** **ATENCIÓN**

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

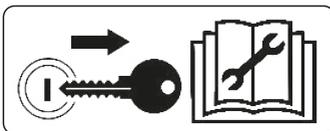
 **ATENCIÓN**

No realice ajustes con la SNVAP en funcionamiento. Al realizar cualquier servicio en la SNVAP,

apague primero el tractor. Use las herramientas apropiadas.

 **ATENCIÓN**

Al transportar la SNVAP, no exceda una velocidad de 25Km/h o 15 MPH, evitando el riesgo de daños y accidentes.

 **ATENCIÓN**

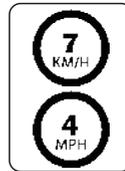
Retire la llave de encendido antes de realizar cualquier mantenimiento en la SNVAP.

Protéjase de posibles lesiones o la muerte causadas por una salida no programada de SNVAP.

Si la SNVAP no está correctamente enganchada, no arranque el tractor.

 **ATENCIÓN**

Quando busque una posible fuga en las mangueras, use cartón o madera, nunca utilice las manos. Evite el contacto de líquido en la piel.

 **ATENCIÓN**

Quando trabaje con SNVAP, no exceda una velocidad de 7 Km/h o 4 MPH, evitando el riesgo de daños y accidentes.

 **ATENCIÓN**

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

Verifique periódicamente el estado 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 comando con el tractor apagado.

## 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 DISCAPACIDAD O INCLUSO LA MUERTE. ¡RECUERDE, LOS ACCIDENTES SE PUEDEN EVITAR!

### ATENCIÓN



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

### ATENCIÓN



Antes de comenzar a trabajar o transportar la SNVAP, compruebe si hay personas u obstrucciones cerca.

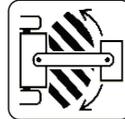
### ATENCIÓN



Evite calentar piezas cerca de líneas de fluido.

El calentamiento puede generar fragilidad en el material, rompimiento y salida del fluido presurizado, pudiendo causar quemaduras y lesiones.

### ATENCIÓN



Mantenga libre el área de articulación mientras la SNVAP está en funcionamiento.

En las curvas cerradas evite que las ruedas del tractor toquen el cabezal.

### ATENCIÓN



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

provocar la explosión del neumático. Al inflar el neumático, colóquese junto al neumático, nunca delante de él. Para el inflado del neumático, utilice siempre dispositivo de contención (jaula de inflado).

### ATENCIÓN



- Manténgase siempre alejado de los elementos activos de la SNVAP (discos), son afilados y pueden causar accidentes.

Cuando repare discos, use guantes de seguridad en sus manos.

**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 DISCAPACIDAD O INCLUSO LA MUERTE. ¡RECUERDE, LOS ACCIDENTES SE PUEDEN EVITAR!

**ATENCIÓN**

La degradación del medio ambiente se refleja en todos. Que nuestras acciones en

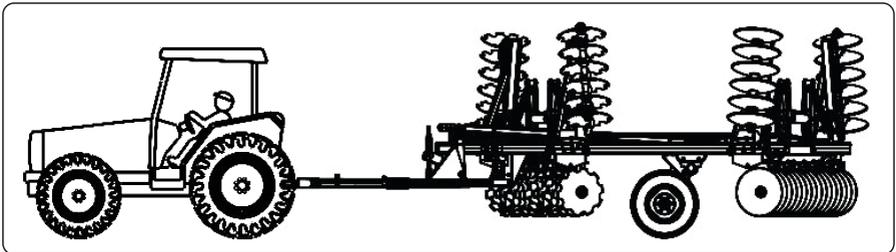
el día a día, vengan a recuperarlo. Asegúrese de que la manipulación de productos químicos no contribuya a esta degradación.

**ATENCIÓN**

No beba agua del depósito de agua limpia de 30 litros, ya que no es apta para el consumo

humano "Agua no Potable.

Ignorar esta advertencia puede ocasionar riesgos para la salud.

**ATENCIÓN**

Tenga cuidado y precaución al transportar la SNVAP. Transporte lentamente.

**ATENCIÓN**

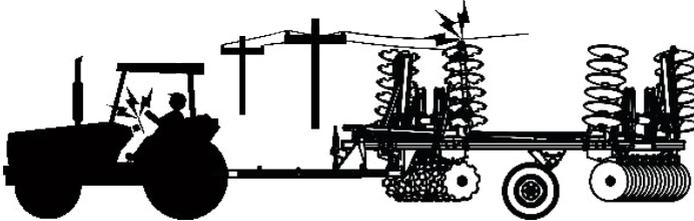
Siempre observe las recomendaciones en el paquete del producto químico antes de comprarlo y antes de usarlo. De no leer estas recomendaciones, podría utilizar el producto incorrectamente, afectando a personas, animales y a usted mismo, provocando enfermedades graves o incluso la muerte. Al vaciar el paquete del producto químico, no lo arroje a ríos o lagos, siga las instrucciones en el paquete, si no tiene información, comuníquese con el organismo competente en su región. Observar la recomendación de triple lavado en los envases de productos químicos.

## ▪ 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 DISCAPACIDAD O INCLUSO LA MUERTE. ¡RECUERDE, LOS ACCIDENTES SE PUEDEN EVITAR!

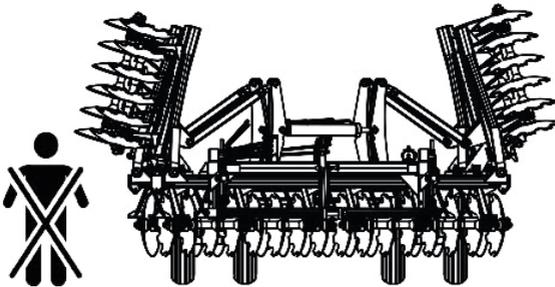
### ⚠ ATENCIÓN

Tenga cuidado al transportar la SNVAP debajo de líneas eléctricas, ramas bajas de árboles y otras obstrucciones elevadas para evitar lesiones graves o incluso la muerte. Antes de transportar la SNVAP, realice una evaluación completa del sitio.



### ⚠ ATENCIÓN

NO permita que las personas se paren debajo de los marcos laterales o en su área de acción, ya que existe el riesgo de lesiones graves o la muerte por fallas mecánicas o hidráulicas.



### ⚠ ATENCIÓN



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

**¡PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE!**

**▪ Normas de seguridad**

## • Equipo de EPIs



**NO TRABAJE CON LA SNVAP SIN ANTES COLOCAR LOS EPIs (EQUIPOS DE SEGURIDAD). IGNORAR ESTA ADVERTENCIA PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD, GRAVES ACCIDENTES O MUERTE.**

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

**! IMPORTANTE**

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



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



## ▪ Advertencias

 Cuando opere con la SNVAP, no permita que las personas se paren demasiado cerca o encima de ella.

 Al realizar cualquier servicio de mantenimiento, use equipo de EPI.

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

 Verifique periódicamente el estado de las mangueras hidráulicas. Si hay evidencia de fuga de aceite, reemplace la manguera inmediatamente ya que el aceite funciona a alta presión y puede causar accidentes graves.

 No use ropa demasiado holgada, ya que podría quedar atrapada en la SNVAP.

 Al arrancar el motor del tractor, esté correctamente sentado en el asiento del operador y tenga conocimiento completo del manejo correcto y seguro tanto del tractor como de la SNVAP. Siempre mueva la palanca de cambios a neutral, apague el engranaje de transmisión de la TDF y coloque los controles hidráulicos en la posición neutral.

 No encienda el motor del tractor en ambientes cerrados sin una ventilación adecuada, ya que los gases de escape son perjudiciales para la salud.

 Al maniobrar el tractor hasta el enganche de la SNVAP, asegúrese de tener el espacio necesario y que nadie esté demasiado cerca, realice siempre las maniobras al ralentí y esté preparado para frenar en caso de emergencia.

 No realice ajustes con la SNVAP en funcionamiento.

 Cuando trabajar en pendientes, tenga cuidado de mantener siempre la estabilidad necesaria. Si comienza a producirse un desequilibrio, reduzca la aceleración, gire las ruedas hacia el lado de la pendiente del terreno y nunca levante la SNVAP.

 Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente cuando trabaje en terrenos irregulares o en pendiente, mantenga siempre el tractor enganchado.

 Al conducir el tractor en carreteras o rutas, mantenga los pedales de freno interconectados.

 No utilice el tractor con una trasera ligera. Si la parte trasera tiene tendencia a levantarse, agregue más peso a las ruedas traseras.

 Al salir del tractor, coloque la palanca de cambios en la posición neutral y aplique el freno de estacionamiento. Nunca deje la SNVAP enganchada al tractor en la posición elevada del sistema hidráulico.

 Cualquier y todo mantenimiento en la SNVAP debe hacerse con la misma parada y con el tractor apagado.

 No conduzca en carreteras, principalmente de noche. Use señales de advertencia en todo momento.

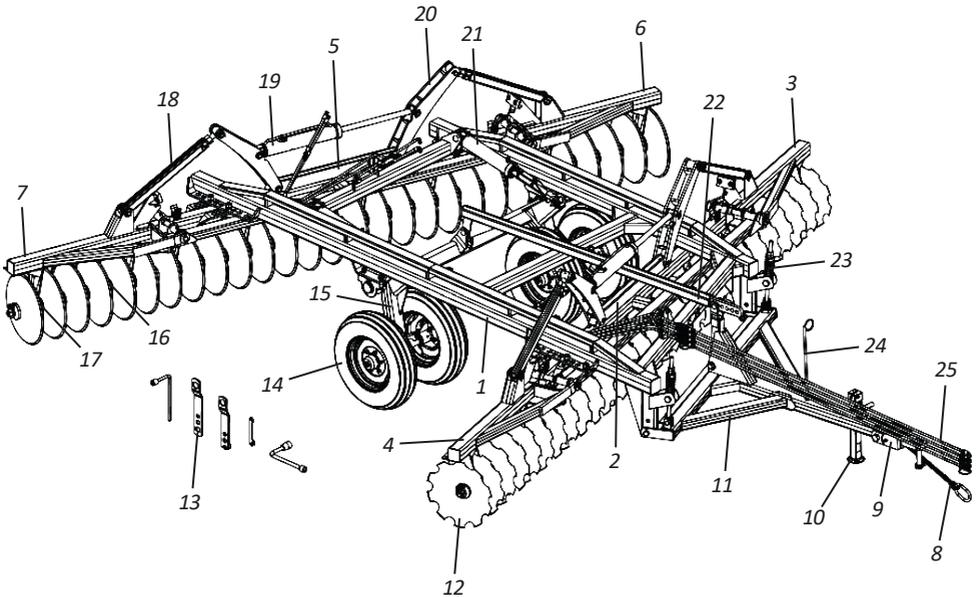
## ▪ Advertencias

-  Si existe la necesidad de viajar con SNVAP en las carreteras, consulte a las autoridades de tránsito.
-  No permita el uso de la SNVAP por personas que no han sido capacitadas, es decir, que no saben cómo operarlo correctamente.
-  No transporte ni trabaje con la SNVAP cerca de obstáculos, ríos o arroyos.
-  Está prohibido transportar personas en máquinas autopropulsadas y accesorios.
-  No se autorizan alteraciones de las características originales de la SNVAP, ya que podrían alterar la seguridad, el funcionamiento y afectar la vida útil.
-  Lea atentamente todas las informaciones de seguridad contenida en este manual y en la SNVAP.
-  Lea o explique todos los procedimientos de este manual al operador que no puede leer.
-  Verifique siempre que la SNVAP se encuentra en perfectas condiciones de uso. En caso de cualquier irregularidad que pueda interferir con el funcionamiento de la SNVAP, providencie el mantenimiento adecuado antes de cualquier trabajo o transporte.
-  El mantenimiento y principalmente la inspección de las zonas de riesgo de la SNVAP sólo debe ser realizado por un trabajador capacitado o calificado, observando todas las orientaciones de seguridad. Antes de iniciar el mantenimiento, desconecte todos los sistemas de accionamiento de la SNVAP.
-  Verifique periódicamente todos los componentes de la SNVAP antes de usarlo.
-  Dependiendo del equipo utilizado y las condiciones de trabajo en el campo o áreas de mantenimiento, se requieren precauciones. Baldan no tiene control directo sobre las precauciones, por lo que es responsabilidad del propietario implementar procedimientos de seguridad mientras trabaja con la SNVAP.
-  Verifique la potencia mínima recomendada del tractor para cada modelo de la SNVAP. Solo utilice tractores con potencia y lastre compatibles con la carga y la topografía del terreno.
-  Al transportar la SNVAP, camine a velocidades compatibles con el terreno y nunca supere los 25 km/h, esto reduce el mantenimiento y consecuentemente aumenta la vida útil de la SNVAP.
-  Las bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden causar pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por lo tanto, nunca opere esta SNVAP bajo el uso de estas sustancias.
-  Lea o explique todos los procedimientos de este manual al usuario que no pueda leer.

## ▪ Componentes

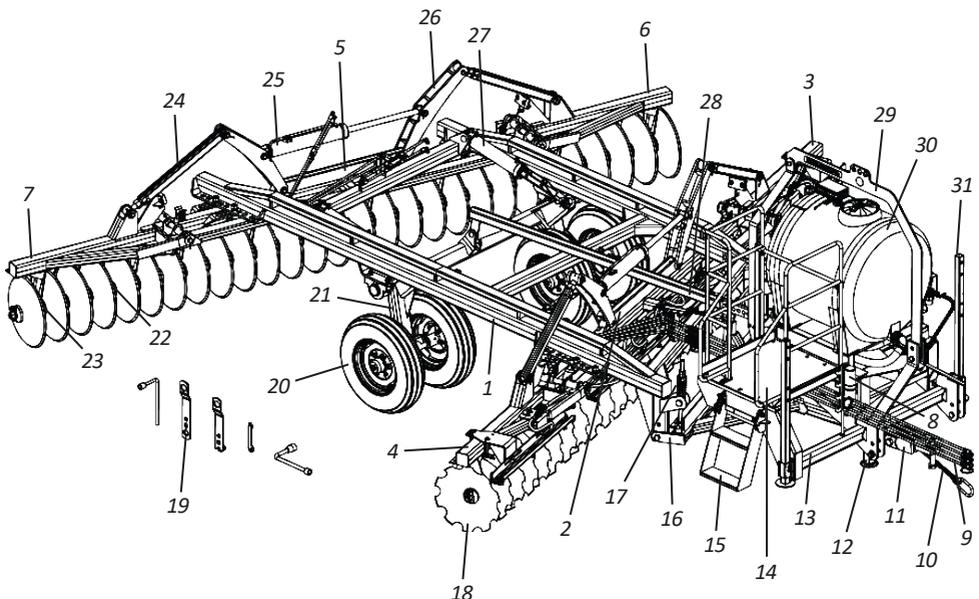
### • SNVAP - Rastra Super Niveladora Control Remoto

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Montante                          | 14. Neumáticos  |
| 2. Marco delantero central           | 15. Eje de articulación de los neumáticos                 |
| 3. Marco delantero lateral izquierdo | 16. Carrete   |
| 4. Marco delantero lateral derecho   | 17. Rodamiento  |
| 5. Marco trasero central             | 18. Barra de articulación                                 |
| 6. Marco trasero lateral izquierdo   | 19. Cilindro hidráulico de articulación de los marcos     |
| 7. Marco trasero lateral derecho     | 20. Palanca de la barra de articulación                   |
| 8. Cadena de tracción                | 21. Cilindro hidráulico de articulación de los neumáticos |
| 9. Grillete                          | 22. Barra estabilizadora                                  |
| 10. Gato mecánico                    | 23. Varilla estabilizadora                                |
| 11. Cabezal de enganche              | 24. Soporte de las mangueras                              |
| 12. Discos                           | 25. Mangueras hidráulicas                                 |
| 13. Llaves                           |   |



**Componentes****• SNVAP - Rastra Super Niveladora Control Remoto - Con depósito PPI**

- |   |  |
|---|--|
| <b>1.</b> Montante                          | <b>17.</b> Varilla estabilizadora                                |
| <b>2.</b> Marco delantero central           | <b>18.</b> Discos  |
| <b>3.</b> Marco delantero lateral izquierda | <b>19.</b> Llaves  |
| <b>4.</b> Marco delantero lateral derecho   | <b>20.</b> Neumáticos  |
| <b>5.</b> Marco trasero central             | <b>21.</b> Eje de articulación de los neumáticos                 |
| <b>6.</b> Marco trasero lateral izquierdo   | <b>22.</b> Carrete   |
| <b>7.</b> Marco trasero lateral derecho     | <b>23.</b> Rodamiento  |
| <b>8.</b> Contenedor de manual              | <b>24.</b> Barra de articulación                                 |
| <b>9.</b> Mangueras hidráulicas             | <b>25.</b> Cilindro hidráulico de artoculación de los marcos     |
| <b>10.</b> Cadenas de tracción              | <b>26.</b> Palanca de barra de articulación                      |
| <b>11.</b> Grillete                         | <b>27.</b> Cilindro hidráulico de articulación de los neumáticos |
| <b>12.</b> Gato mecánico                    | <b>28.</b> Barra estabilizadora                                  |
| <b>13.</b> Soporte del depósito             | <b>29.</b> Soporte de elevación                                  |
| <b>14.</b> Plataforma                       | <b>30.</b> Depósito de 600 litros                                |
| <b>15.</b> Escalera                         | <b>31.</b> Soporte de apoyo                                      |
| <b>16.</b> Cabezal de enganche              |  |



## ■ Especificaciones

### • SNVAP - Rastra Super Niveladora Control Remoto

Modelo	N° de Discos	Espaciado entre Discos (mm)	Ancho de trabajo (mm)	Peso Aproximado (Kg)				Potencia del Tractor (HP)
				Sin sistema Inoculante		Con sistema Inoculante		
				20"	22"	20"	22"	
SNVAP	60	175	5150	3461	3554	4001	4094	168 - 180
	64	175	5500	3528	3652	4068	4192	180 - 192
	72	175	6200	3698	3840	4238	4380	200 - 216
	76	175	6550	3766	3913	4306	4453	212 - 228
	84	175	7260	3942	4115	4482	4655	236 - 252
	56	200	5500	3453	3518	3993	4058	168 - 190
	60	200	5900	3495	3617	4035	4157	180 - 204
	64	200	6300	3518	3579	4058	4119	192 - 218
	68	200	6700	3617	3703	4157	4243	205 - 230
	72	200	7100	3856	3926	4396	4466	220 - 250

Juego de rodas ..... Doble  
 Diámetro del eje ..... 1.1/4"  
 Diámetro de los discos ..... 20" - 22"  
 Profundidad de trabajo..... 50 - 150 mm

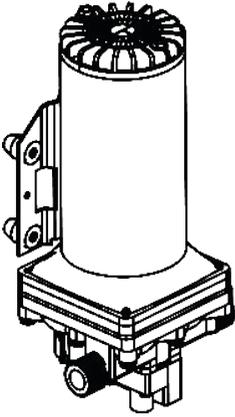
*Baldan se reserva el derecho de modificar y/o perfeccionar las características técnicas de sus productos sin previo aviso y sin obligación de proceder con los productos fabricados previamente. Las especificaciones técnicas son aproximadas e informadas en condiciones normales de trabajo.*

## USO PREVISTO DE LA SNVAP

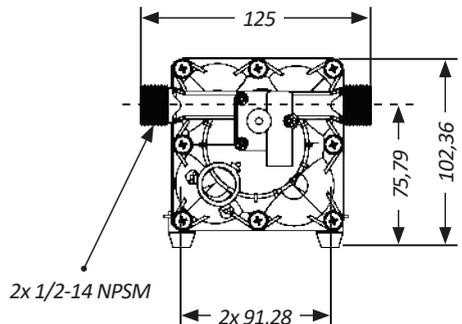
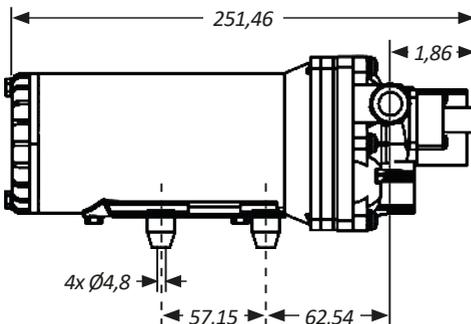
- La **SNVAP** fue desarrollada para agilizar las operaciones y asegura un control óptimo de la profundidad de trabajo a través de sus neumáticos interconectados a los pistones.
- La **SNVAP** sólo debe ser conducida y activada por un operador debidamente instruido.

## USO NO AUTORIZADO DE LA SNVAP

- Para evitar lesiones, lesiones graves o la muerte, NO transporte personas sobre ninguna parte de la **SNVAP**.
- La **SNVAP** NO debe ser utilizada por un operador sin experiencia que no conozca todas las técnicas de conducción, mando y operación.o.

**■ Especificaciones****• Bomba eléctrica - Parte I****MODELO NÚMERO:** 5059-1311-D011**TIPO DE BOMBA:** Desplazamiento Positivo - 4 Cámaras de Diafragma**VÁLVULA DE SEGURIDAD:** (1 - Vía) Evita el Flujo Inverso**CAME:** 2.0 Grados**MOTOR:** Imán Permanente, 71-Series 10-16.5-L**VOLTAJE:** 12 VCC Nominal**PRESOSTATO:** Apagado Ajustable (Rango 40-60 PSI)Configuración de Fábrica: 60 PSI, Liga 45 PSI  $\pm$  5 PSI**TEMPERATURA DEL LÍQUIDO:** 49°C Max.**SUCCIÓN:** Autocebante hasta 2,4m vertical, Máx.

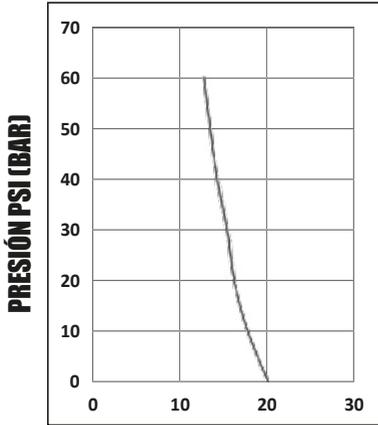
Presión de entrada 30 PSI (2.1 Bar)

**SALIDAS:** ½" NPS macho**MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:****PLÁSTICOS:** Polipropilênio**VÁLVULAS:** Viton**DIAFRAGMA:** Santoprene**BASE:** Acero Cincado**PESO NETO:** 2,7 Kg**CICLO DE SERVICIO:** Intermitente (Ver Curva de Temperatura)**APLICACIONES TÍPICAS:** Pulverización Agrícola**DIMENSIONES:**

## ■ Especificaciones

### • Bomba eléctrica - Parte II

#### RENDIMIENTO TÍPICO



#### CAUDAL - LITROS POR MINUTO

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.*

Presión (PSI)	Caudal (LPM)	Corriente (AMPS)	Voltaje (VOLTS)
0	20.1	6.5	12
10	17.8	9.0	12
20	16.3	11.8	12
30	15.5	12.4	12
40	14.4	14.0	12
50	13.6	15.4	12
60	12.9	17.0	12

#### BOMBA ELÉCTRICA

- Puede trabajar en seco;
- Diafragma co-moldeado;
- 4 cámaras de diafragma;
- Resistente a productos químicos corrosivos y abrasivos;
- Caudal de 20,1 L/m
- Presostato regulado 50PSI
- Voltaje 12 VDC
- 17 Amps

#### RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN:

- Presión de Trabajo: 15 a 25 PSI
- Tasa de aplicación (L/HC)

**NOTA:** En las ocasiones en las que se produce un aumento de la densidad del producto (recomendamos hasta 1,2), es necesario aumentar el volumen de agua, sustituyendo en consecuencia la malla del filtro y reemplazando la boquilla para obtener un mayor caudal.

- Filtros:  
Malla #100 #80 #50

#### RECOMENDACIONES PARA LA MEJOR VIDA DE LA BOMBA:

- Se recomienda limpiar los filtros haciendo funcionar el sistema de agua limpia al final de la jornada de trabajo, como se indica en las páginas 75 y 76.
- La vida media del motor de las escobillas es de 3.000 horas.

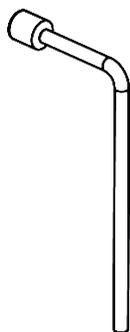
## ▪ Montaje

La **SNVAP** sale de fábrica desmontada. Para montarla, siga las instrucciones a continuación:

- ⚠ El montaje de la **SNVAP** debe ser realizado por el revendedor, a través de personas entrenadas, calificadas y capacitadas para este trabajo.
- ⚠ Antes de iniciar el montaje de la **SNVAP**, busque un lugar idóneo, donde le facilitará la identificación de las piezas y el montaje de las mismas.
- ⚠ No use ropa holgada, ya que podría quedar atrapada en la **SNVAP**.
- ⚠ Utilice EPI (Equipos de Seguridad).

### • Juego de llaves

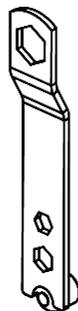
Al montar, desmontar o realizar el mantenimiento de la **SNVAP**, use el juego de llaves que viene con la rastra. El juego de llaves contiene:



**LLAVE "L" PARA  
TUERCA HEXAGONAL  
DE 5/8"**



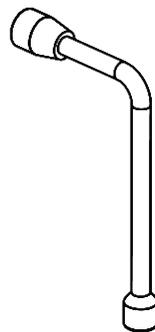
**LLAVE PARA TUERCA  
HEXAGONAL DE 1.1/4" - 1"  
- 3/4" - 5/8"**



**LLAVE PARA TUERCA  
HEXAGONAL 5/8"  
- 3/4" - 1.1/4"**



**LLAVE PARA TUERCA  
HEXAGONAL DE 3/8" -  
1/2"**



**LLAVE "L" PARA  
TUERCA HEXAGONAL  
3/4" - 1"**



**ATENCIÓN**

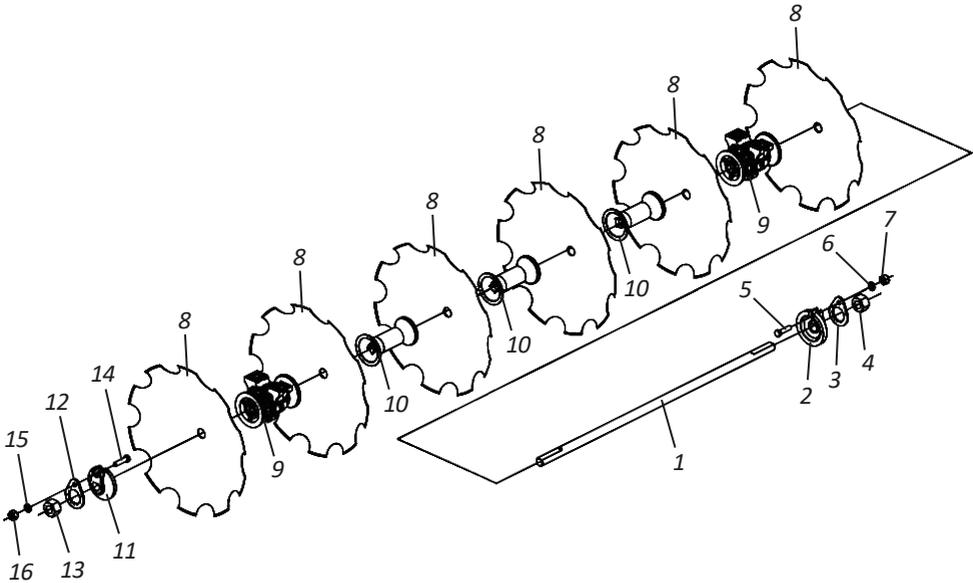
Si alguna llave se pierde o se rompe, adquiera otra inmediatamente. Utilice siempre las llaves originales Baldan.

## ▪ Montaje

### • Montaje de la sección de discos

Al iniciar el montaje de la **SNVAP**, comience siempre por el montaje de los discos. Para eso, siga estos pasos:

- 01** - Coloque en el eje (1) la arandela de apoyo cóncavo (2), el seguro (3), la tuerca (4), fijándola con el tornillo (5), la arandela de presión (6) y la tuerca (7).
- 02** - A continuación, coloque en el eje (1) el disco (8), el rodamiento (9), otro disco (8), el carrete de separación (10) y así sucesivamente.
- 03** - Cuando el conjunto esté completo con todos los discos, rodamientos, carretes separadores, coloque la arandela de apoyo convexa (11), seguro (12), tuerca (13), apretando con la llave hasta que todo el conjunto esté firme.
- 04** - A continuación, calce el conjunto de los discos y apriete la tuerca (13) mediante impactos. Cuando está casi alcanzando el apriete máximo, ajuste el seguro (12) con la arandela convexa (11), apretando siempre la tuerca hasta que el orificio coincida, fjela con el tornillo (14), arandela de seguridad (15) y tuerca (16).

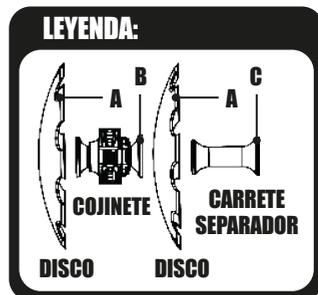
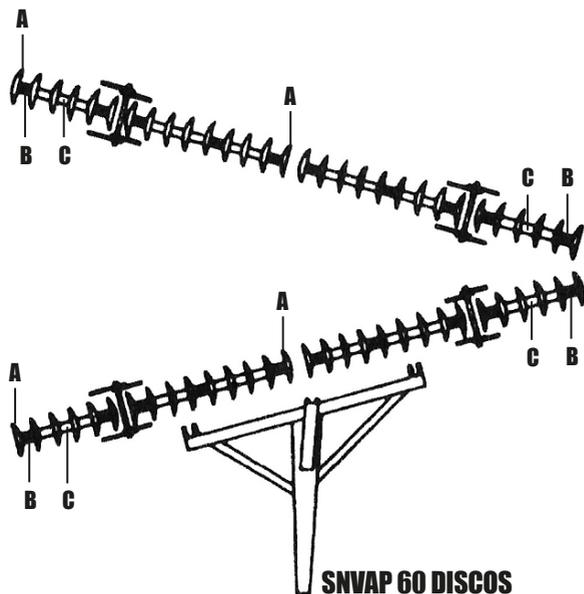
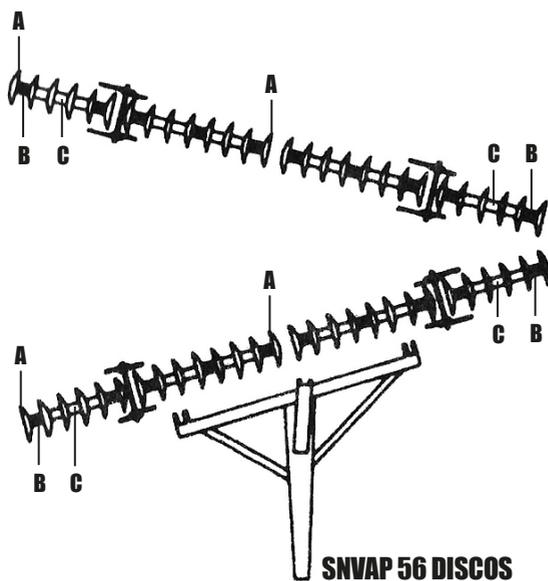


**ATENCIÓN**

Verifique el lado cierto de los carretes y rodamientos para la concavidad de los discos.

**▪ Montaje****• Montaje de la sección de discos - Parte I**

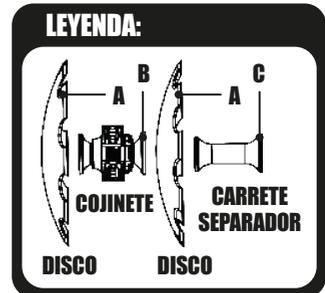
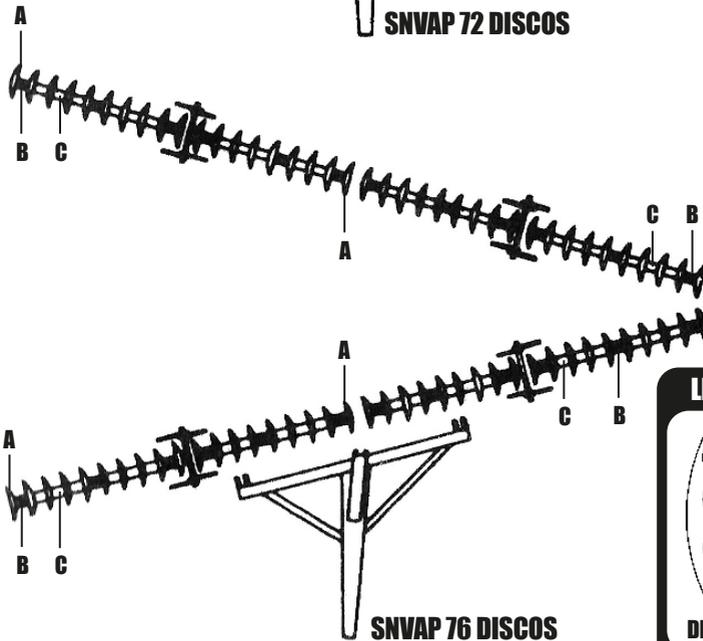
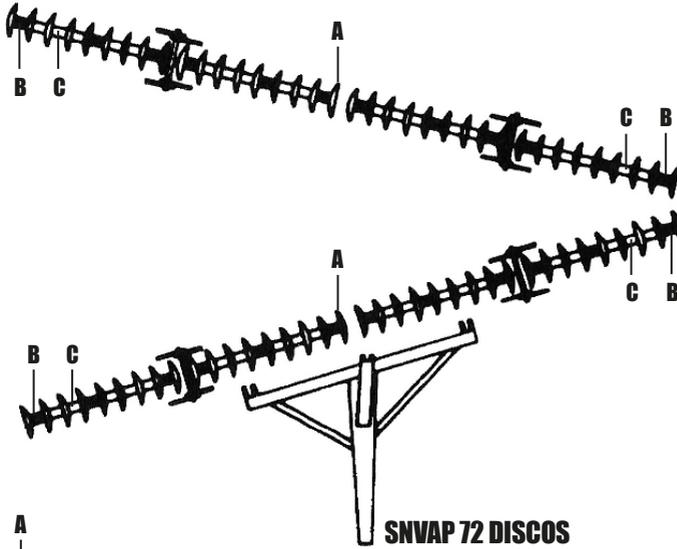
Vea a continuación el montaje de las secciones de discos de la **SNVAP 56** y **60** discos.



## Montaje

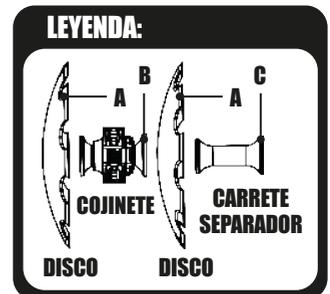
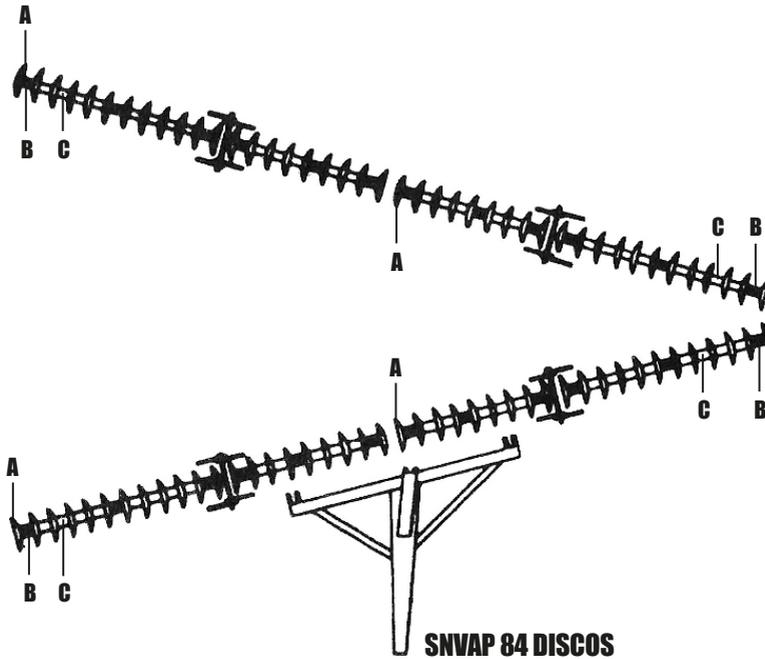
### Montaje de la sección de discos - Parte II

Vea a continuación el montaje de las secciones de discos de la **SNVAP 72** y **76** discos.



**▪ Montaje****• Montaje de la sección de discos - Parte III**

Vea a continuación el montaje de las secciones de discos de la **SNVAP 84 discos**.

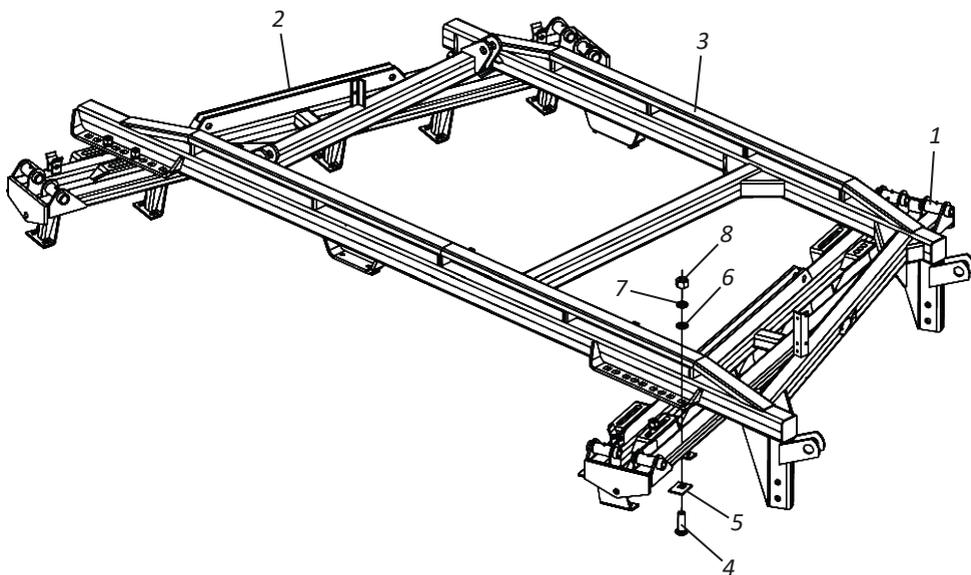


## ▪ Montaje

### • Montaje de los marcos centrales en el montante

Para montar los marcos centrales en el montante, siga estos pasos:

- 01** - Coloque los marcos centrales delantero (1) y trasero (2) en un lugar plano y limpio.
- 02** - Luego, coloque el montante (3) en los marcos centrales delantero (1) y trasero (2), fijándolos con el tornillo (4), el seguro (5), la arandela plana (6), la arandela de presión (7) y la tuerca (8).

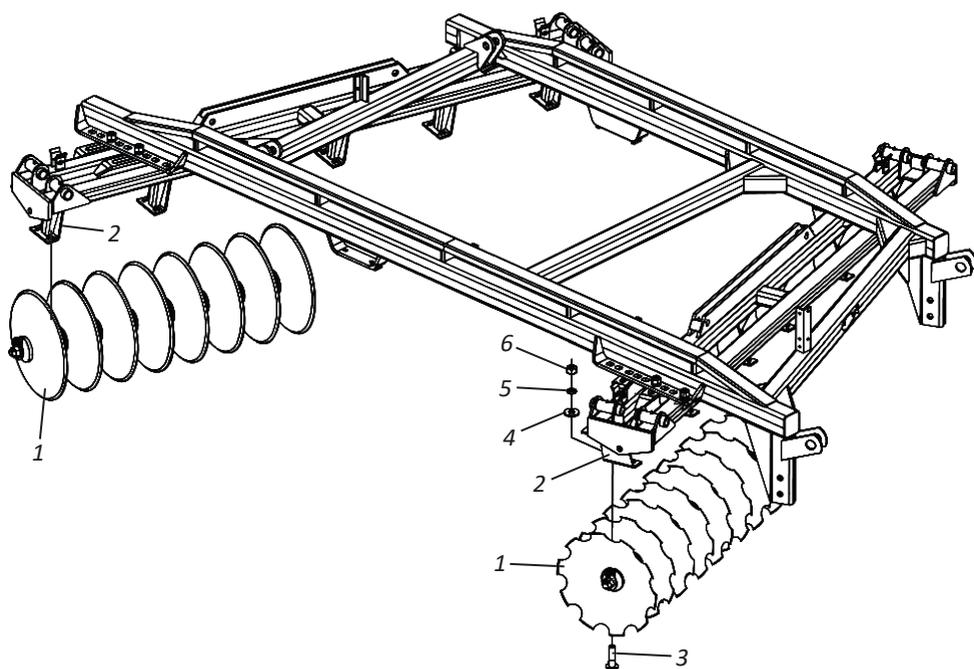


## ▪ Montaje

### • Montaje de las secciones de discos en los marcos centrales

Después de fijar los marcos centrales al montante, fije las secciones de discos, para eso, siga estos pasos:

- 01** - Levante la parte delantera o trasera de la rastra y coloque la sección de disco (1) en línea y haga coincidir los orificios de las zapatas (2) con los de los rodamientos y fije con tornillos (3), arandelas planas (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6).
- 02** - Luego levante el otro lado de la rastra y repita la operación comprobando la concavidad de los discos de una sección a otra que debería ser contraria.
- 03** - Al terminar el montaje, verifique que las zapatas (2) estén orientadas hacia la concavidad de los discos.



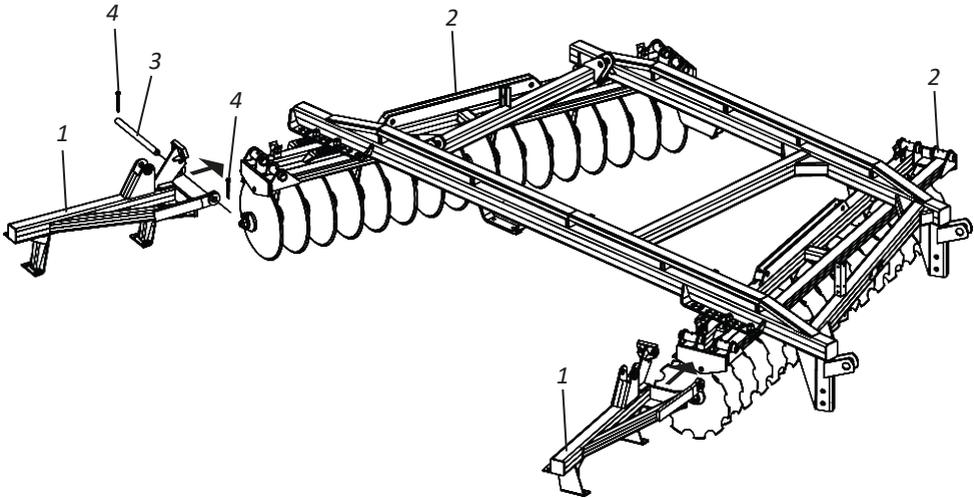
Al montar las secciones de discos en los marcos centrales, tenga en cuenta que las zapatas de los marcos deben estar orientadas hacia la concavidad de los discos.

## ▪ Montaje

### • Montaje de los marcos laterales

Después de fijar las secciones de discos a los marcos centrales, fije los marcos laterales a los marcos centrales, para eso, siga estos pasos:

**01** - Acople los marcos laterales (1) a los marcos centrales (2), fijándolos con los pasadores (3) y las chavetas (4).

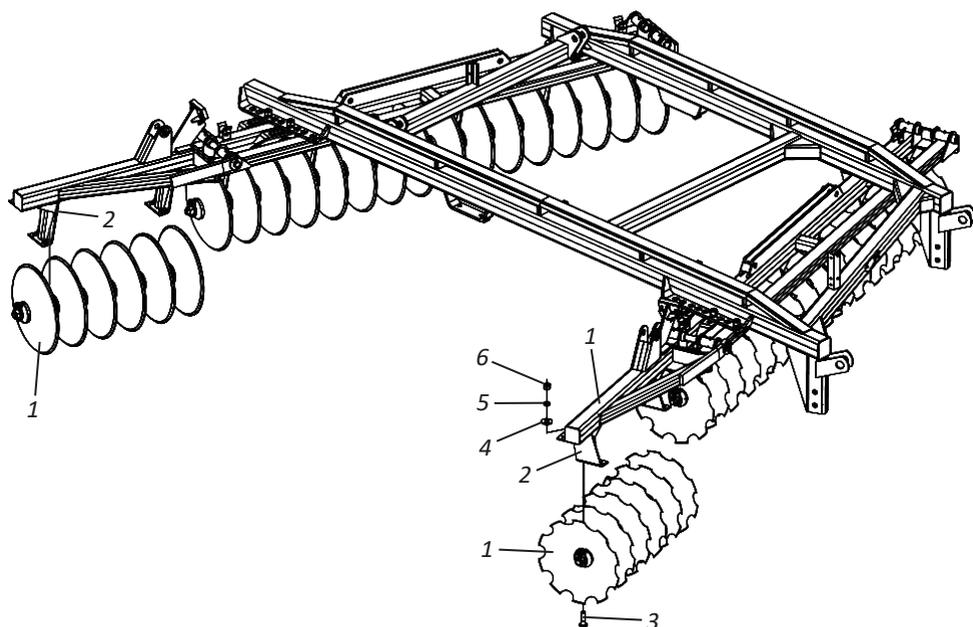


## ▪ Montaje

### • Montaje de las secciones de discos en los marcos laterales

Después de fijar los marcos laterales a los marcos centrales, fije las secciones de discos, para eso, siga estos pasos:

- 01** - Levante la parte delantera o trasera de la rastra y coloque la sección de disco (1) en línea y haga coincidir los orificios de las zapatas (2) con los de los rodamientos y fije con los tornillos (3), la arandela plana (4), la arandela de presión (5) y la tuerca (6).
- 02** - Luego levante el otro lado de la rastra y repita la operación comprobando la concavidad de los discos de una sección a otra que debería ser contraria.
- 03** - Al terminar el montaje, verifique que las zapatas (4) estén orientadas hacia la concavidad de los discos.



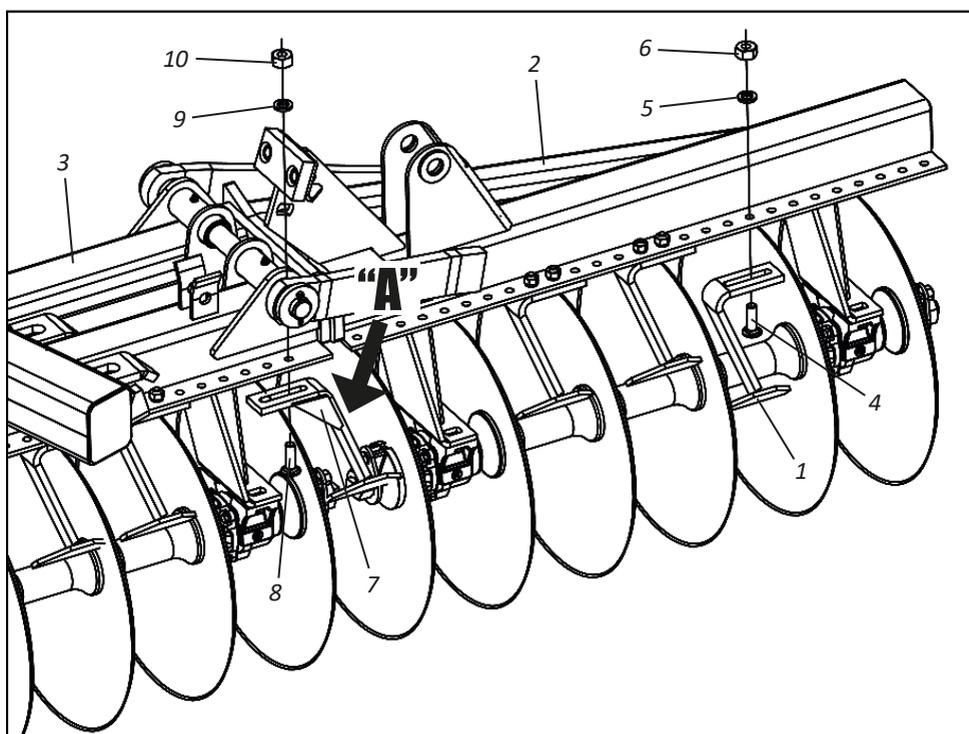
Al montar las secciones de discos en los marcos laterales, tenga en cuenta que las zapatas de los marcos deben estar orientadas hacia la concavidad de los discos.

## ▪ Montaje

### • Montaje de los limpiadores

Después de montar las secciones de discos en los marcos laterales, coloque los limpiadores, para eso, siga estos pasos:

- 01 - Coloque los limpiadores (1) en los marcos laterales (2) y central (3), fijándolos a través de los tornillos (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6).
- 02 - Luego, en la articulación de los marcos laterales (2) y centrales (3), fije el limpiador (7) a través de los tornillos (8), las arandelas de presión (9) y las tuercas (10).



### ATENCIÓN

Al fijar el limpiador (7) a las articulaciones de los marcos laterales (2) y centrales (3), preste atención a la correcta posición como se muestra en el detalle "A".

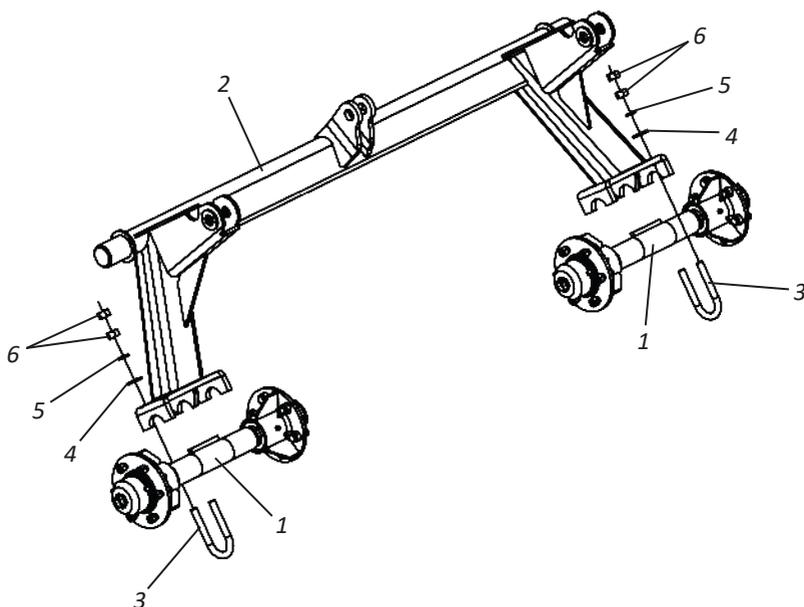
### NOTA

Al montar los limpiadores, deben estar a 0,5 a 1,0 cm de distancia de los discos.

**▪ Montaje****• Montaje del soporte de la rueda**

Luego de montar los limpiadores, monte el soporte de la rueda, para eso, siga estos pasos:

**01** - Acople los ejes (1) al soporte de ruedas (2) fijándolos a través de las abrazaderas (3), arandelas planas (4), arandelas de presión (5), tuercas y contratuercas (6).



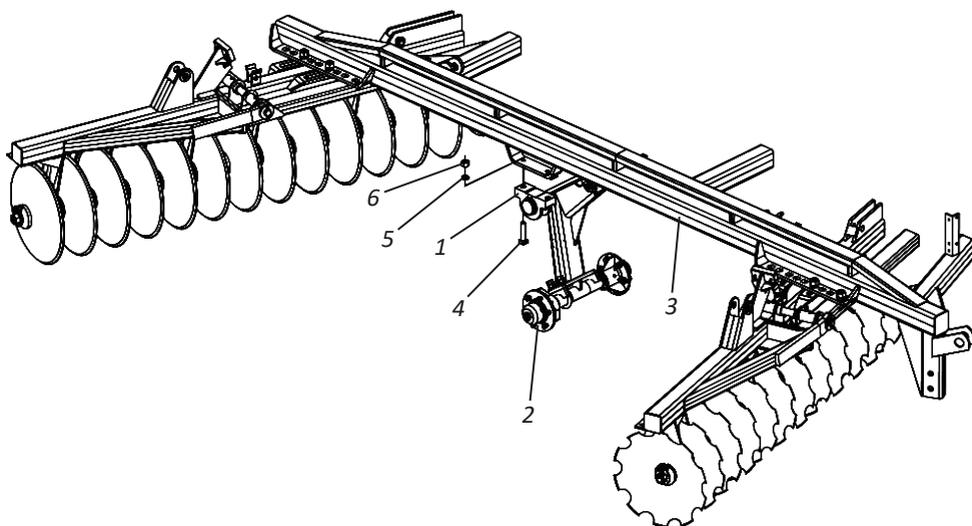
## ▪ Montaje

### • Montaje del soporte de la rueda en el montante

Después de montar el eje en el soporte de la rueda, fíjelo en el montante, para eso, siga estos pasos:

**01** - Acople los cubos (1) al soporte de la rueda (2).

**02** - Luego fije los cubos (1) en el montante (3) a través de los tornillos (4), las arandelas de presión (5) y las tuercas (6).

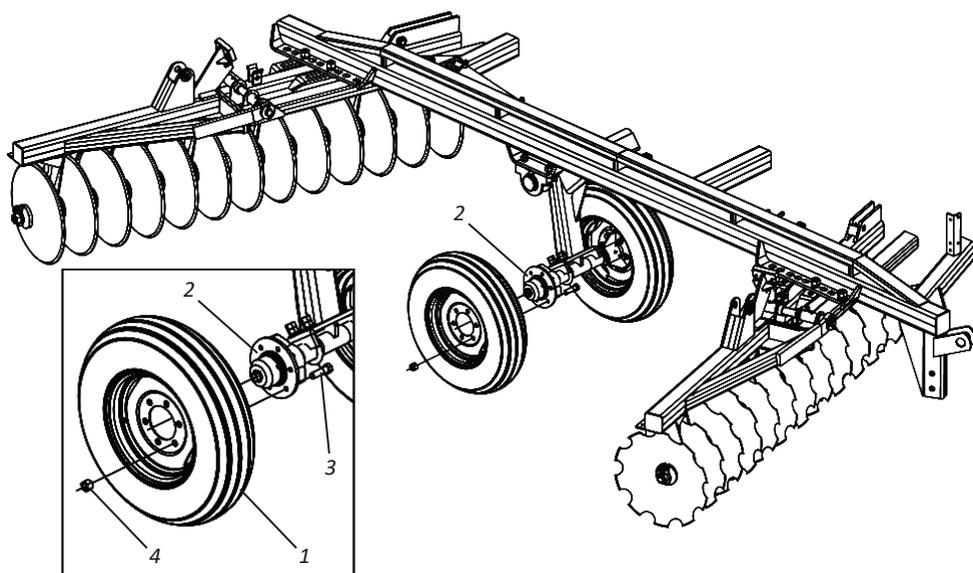


## ▪ Montaje

### • Montaje de los neumáticos

Después de montar el soporte de las ruedas en el montante, fije los neumáticos, para eso, siga estos pasos:

**01** - Acople los neumáticos (1) al soporte de la rueda (2), fijando a través de los tornillos (3) y tuercas (4).

**ATENCIÓN**

Verifique la página 85 la calibración correcta de los neumáticos.

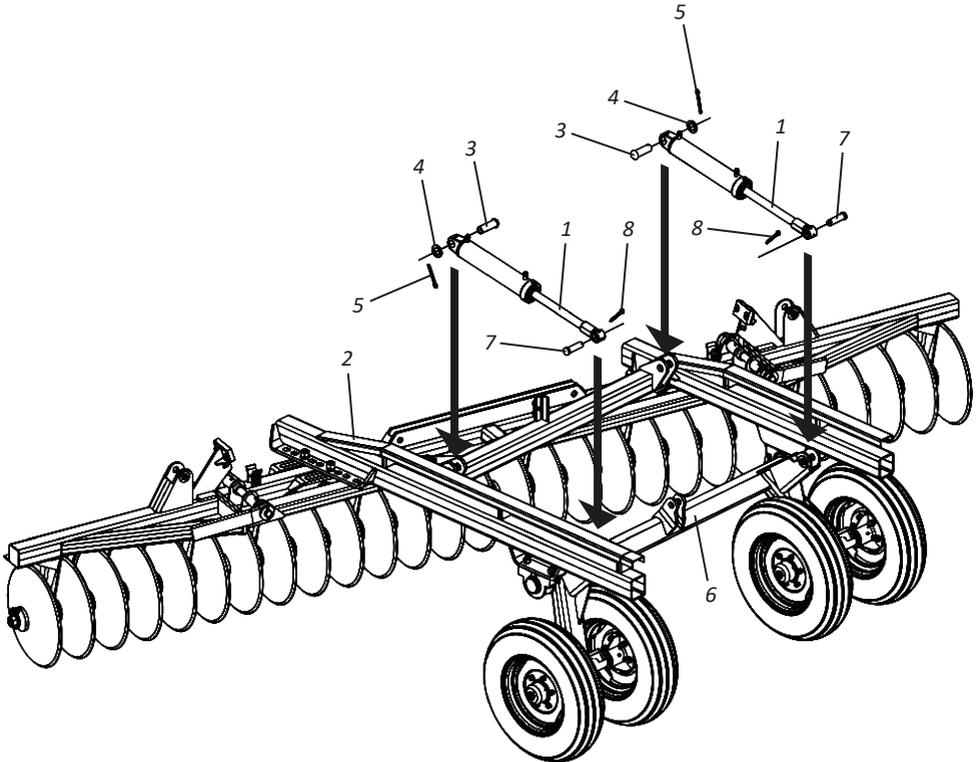
## ▪ Montaje

### • Montaje de los cilindros hidráulicos

Después de montar los neumáticos, fije los cilindros hidráulicos, para eso, siga estos pasos:

**01** - Acople las bases de los cilindros hidráulicos (1) al montante (2), fijando a través de los pasadores (3), arandelas planas (4) y chavetas (5).

**02** - Luego, acople las varillas de los cilindros hidráulicos (1) al soporte de la rueda (6), fijándolas a través de los pasadores (7) y chavetas (8).



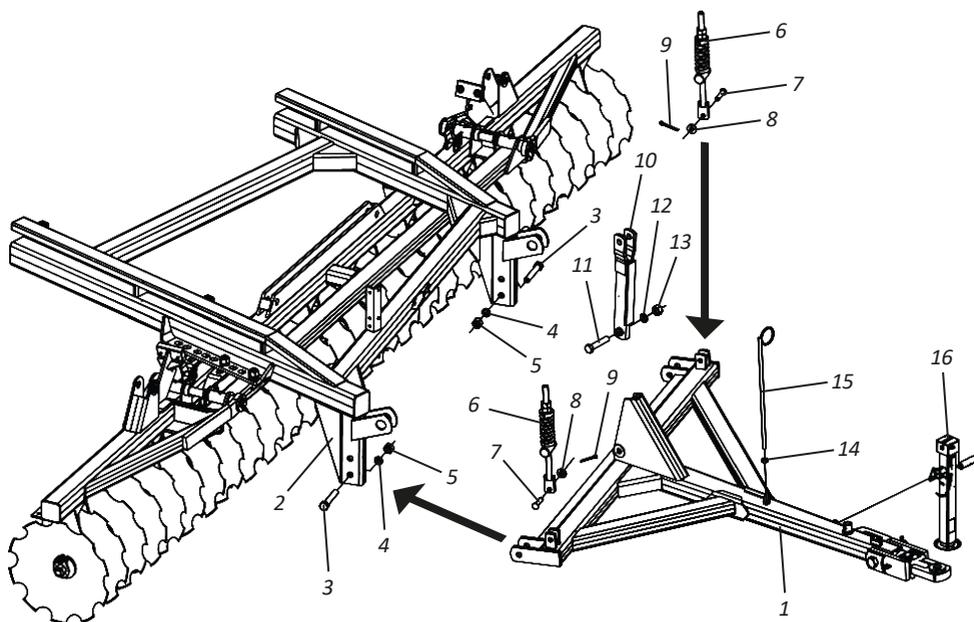
Al montar los cilindros hidráulicos, sus terminales deben colocarse hacia arriba.

## ▪ Montaje

### • Montaje del cabezal de enganche

Después de montar los cilindros hidráulicos, fije el cabezal de enganche, para eso, siga estos pasos:

- 01** - Acople el cabezal de enganche (1) al montante (2) fijando a través de los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).
- 02** - Luego fije las varillas (6) en el cabezal de enganche (1) y en el montante (2) fijando a través de los pasadores (7), arandelas planas (8) y chavetas (9).
- 03** - Luego, acople el soporte de la barra estabilizadora (10) al cabezal de enganche (1) fijando través del pasador (11), la arandela plana (12) y la chaveta (13).
- 04** - Luego coloque la contratuerca (14) y el soporte de las mangueras (15) en el cabezal de enganche (1).
- 05** - Termine de fijar el soporte de elevación (16) al cabezal de enganche (1).

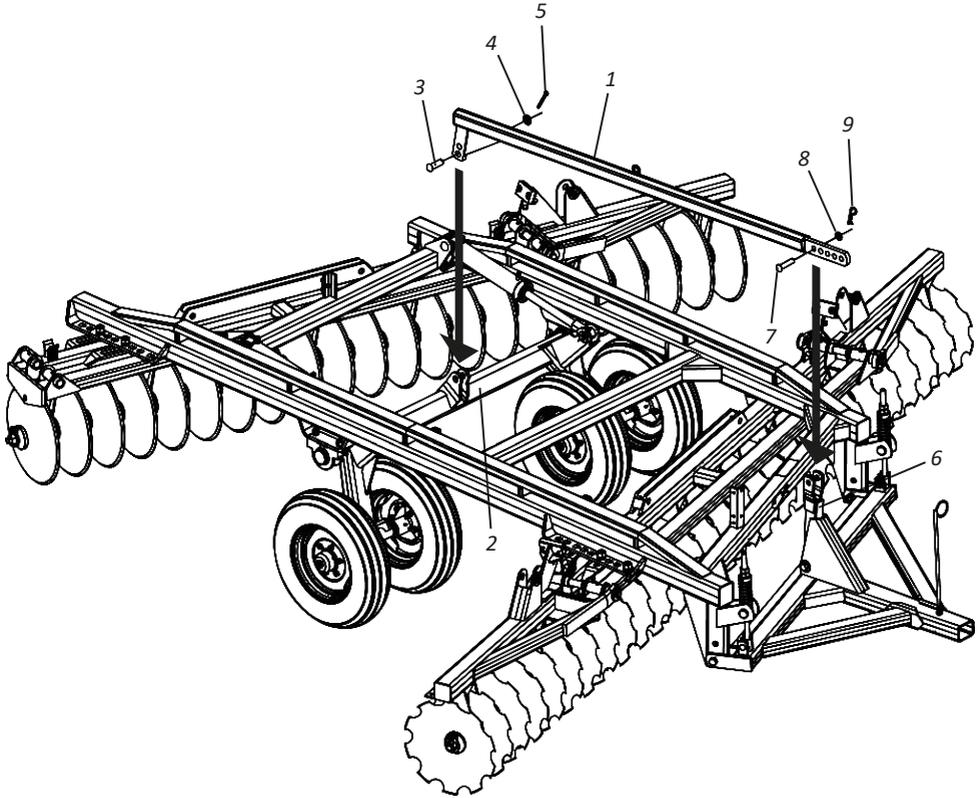


## ▪ Montaje

### • Montaje de la varilla reguladora

Después de montar el cabezal de enganche, fije la varilla reguladora, para ello, proceda de la siguiente manera:

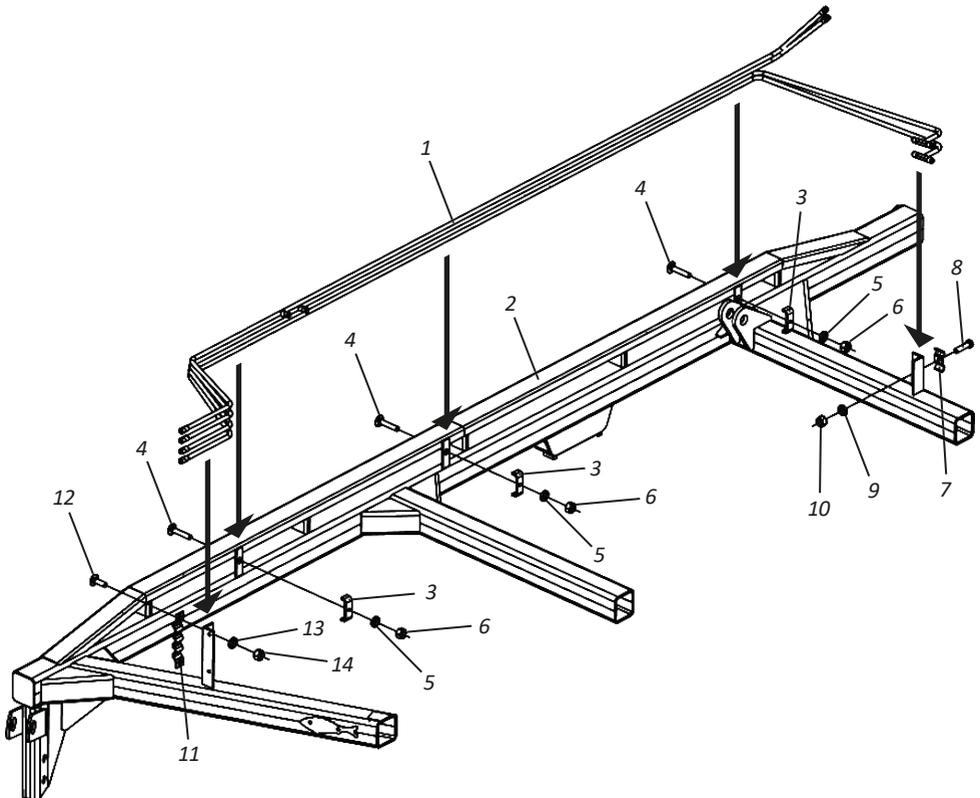
- 01** - Acople la parte trasera de la varilla reguladora (1) al soporte de la rueda (2) fijando a través del pasador (3), la arandela plana (4) y la chaveta (5).
- 02** - Luego fije la parte frontal de la varilla reguladora (1) en el soporte de la varilla (6) fijando a través del pasador (7), la arandela plana (8) y la chaveta (9).



**▪ Montaje****• Montaje de las tuberías**

Después de montar la varilla reguladora, fije las tuberías, para eso, siga estos pasos:

- 01** - Acople las tuberías (1) al montante (2), fijándolo al lateral del montante (2) utilizando las grapas (3), tornillos (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6).
- 02** - A continuación, fije las tuberías (1) en la parte trasera del montante (2) con la grapa (7), los tornillos (8), las arandelas de presión (9) y la tuerca (10).
- 03** - Luego fije las tuberías (1) en la parte frontal del montante (2) utilizando la grapa (12), mayor (11), el tornillo (12), la arandela de presión (13) y la tuerca (14).

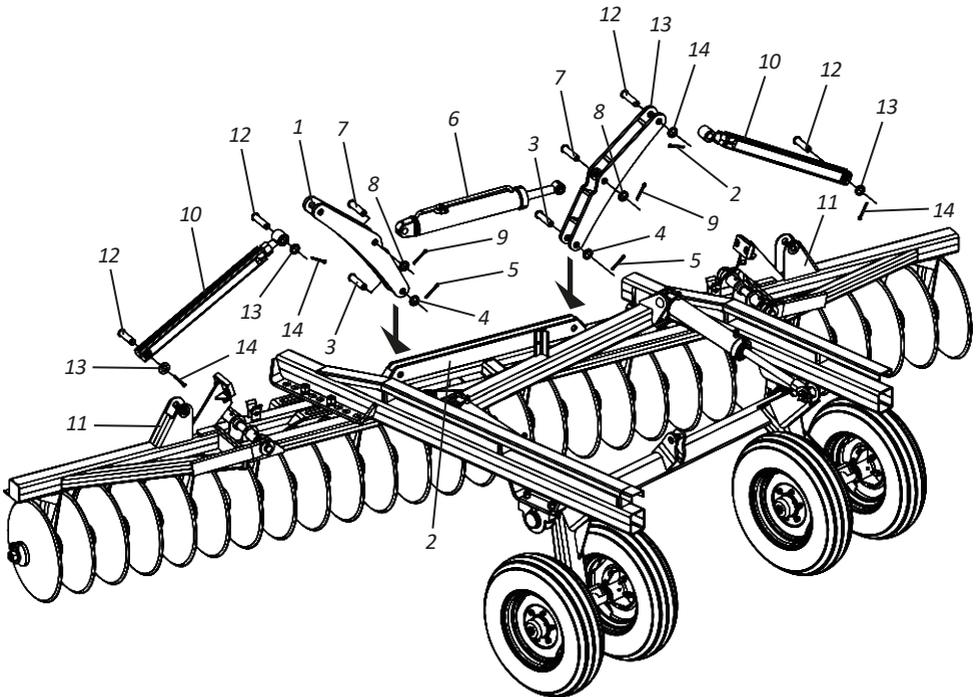


## ▪ Montaje

### • Montaje de los soportes de articulación

Después de montar las tuberías, realice la fijación de los soportes de articulación, para eso, siga estos pasos:

- 01** - Acople los soportes de articulación (1) al marco central trasero (2), fijando a través de los pasadores (3), las arandelas planas (4) y las chavetas (5).
- 02** - A continuación, acople el cilindro hidráulico (6) entre los soportes de articulación (1) fijando a través de los pasadores (7), las arandelas (8) y las chavetas (9).
- 03** - Después, acople las barras de articulación (10) a los soportes de articulación (1) y a los marcos laterales traseros (11) fijando a través de los pasadores (12), las arandelas planas (13) y las chavetas (14).



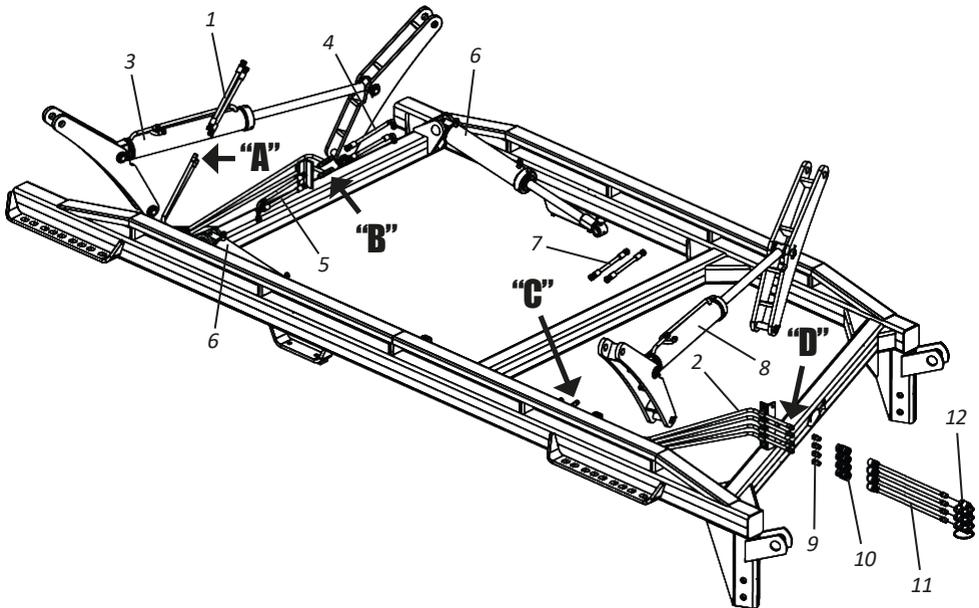
Al finalizar la fijación de los soportes de articulación en los marcos traseros, repita el procedimiento para la fijación en los marcos delanteros.

## ▪ Montaje

### • Montaje de las mangueras hidráulicas

Después de montar los soportes de las articulaciones, fije las mangueras hidráulicas, para eso, siga estos pasos:

- 01** - Acople las mangueras hidráulicas (1) a los puntos "A" del tubo (2) y al cilindro hidráulico (3).
- 02** - Luego, acople las mangueras hidráulicas (4 y 5) a los puntos "B" del tubo (2) y a los cilindros hidráulicos (6).
- 03** - Luego, acople las mangueras hidráulicas (7) a los puntos "C" de la tubería (2) y al cilindro hidráulico (8).
- 04** - A continuación, fije a los puntos "D" de la tubería (2) los nipples (9), los enganches rápidos hembra (10), las mangueras hidráulicas (11) y los enganches rápidos macho (12).



Ítems	Descripción	Cant.
1	Mang. hidr. de 3/8" x 1400 mm c/ 2 TRG	2
4	Mang. hidr. de 3/8" x 1100 mm c/ 1 TCG y 1 TRG	2
5	Mang. hidr. de 3/8" x 1300 mm c/ 1 TCG y 1 TRG	2
7	Mang. hidr. de 3/8" x 1000 mm c/ 2 TRG	2
11	Mang. hidr. de 3/8" x 3500 mm c/ 2 TRF c/ 2 enganches rápido macho	4

## ▪ Montagem

### • Montaje del sistema PPI (Opcional)

La **SNVAP** se puede comprar opcionalmente con un depósito PPI. Para montar el depósito PPI, siga estos pasos:

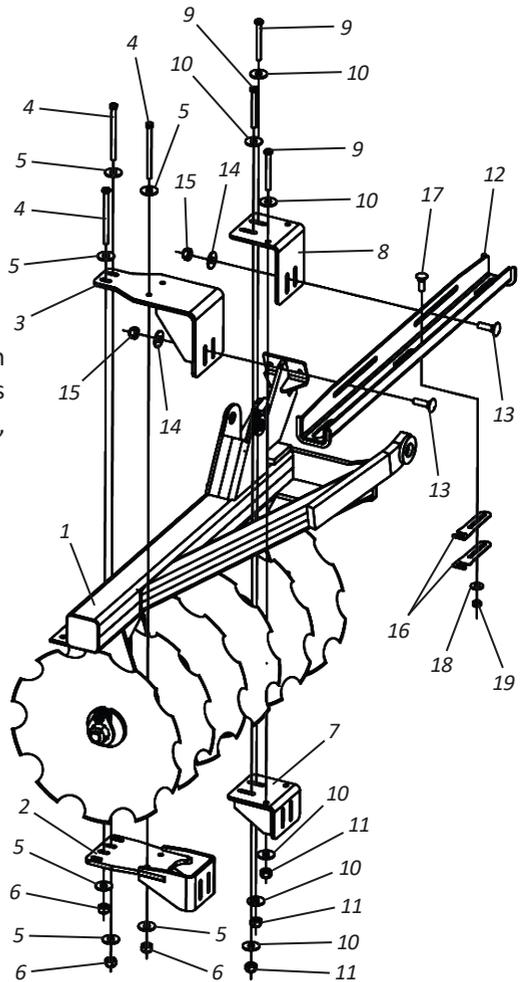
### MARCO LATERAL DELANTERO DERECHO - PARTE I

**01** - Debajo del marco lateral delantero derecho (1), acople el soporte inferior (2) y arriba el soporte mayor (3) fijándolo a través de los tornillos (4), arandelas planas (5) y tuercas (6).

**02** - Luego, debajo del tubo lateral del marco lateral delantero derecho (1), acople el soporte menor (7) y encima de él la placa "L" (8) fijando a través de los tornillos (9), arandelas planas (10) y tuercas (11).

**03** - Luego, acople el soporte de las mangueras (12) al soporte mayor (3) y a la placa "L" (8) fijándolo a través de los tornillos (13), arandelas planas (14) y tuercas (15).

**04** - A continuación, acople las placas fijación de las boquillas (16) al soporte de las mangueras (12) fijando con los tornillos (17), las arandelas planas (18) y las tuercas (19).



## ! IMPORTANTE

La expresión "derecho" en el marco lateral delantero se denomina mirándose desde detrás de la rastra.

## 🔍 NOTA

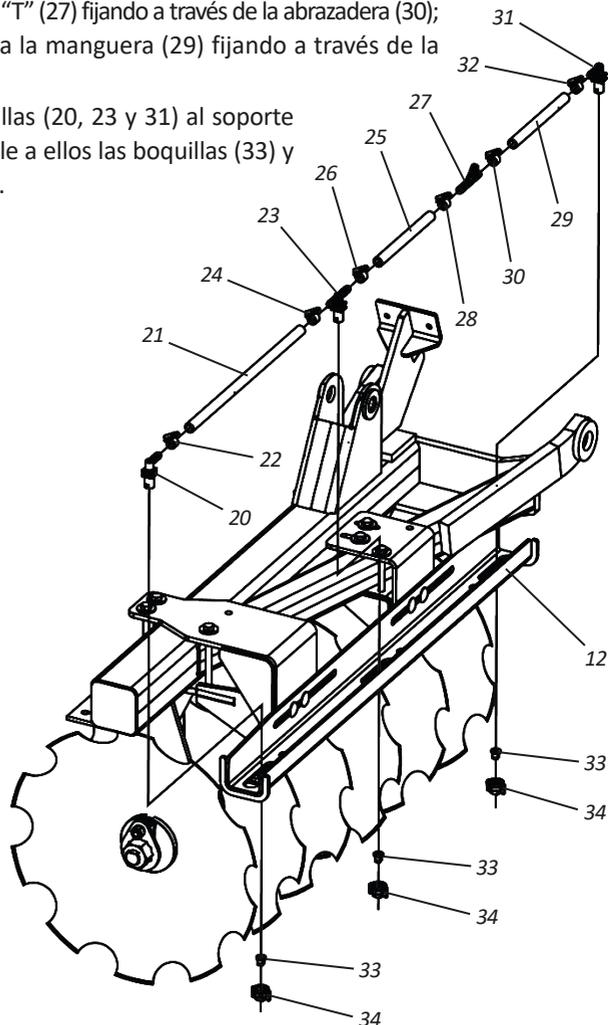
Repita este procedimiento para el montaje en el marco lateral delantero izquierdo.

**Montagem**

- Montaje del sistema PPI (Opcional)

**MARCO LATERAL DELANTERO DERECHO - PARTE II**

- 05** - Luego, acople el portaboquilla (20) a la manguera (21) fijando a través de la abrazadera (22); acople el portaboquilla intermedio (23) a la manguera (21) fijando a través de la abrazadera (24); acople la manguera (25) al portaboquilla intermedio (23) fijando a través de la grapa (26); acople el empalme tipo "T" (27) a la manguera (25) fijando a través de la abrazadera (28); acople la manguera (29) al empalme tipo "T" (27) fijando a través de la abrazadera (30); acople el portaboquilla (31) a la manguera (29) fijando a través de la abrazadera (32).
- 06** - Luego, acople los portaboquillas (20, 23 y 31) al soporte de las mangueras (12) y acople a ellos las boquillas (33) y las tapas de las boquillas (34).

**! IMPORTANTE**

La expresión "derecho" en el marco lateral delantero se denomina mirándose desde detrás de la rastra.

**🕒 NOTA**

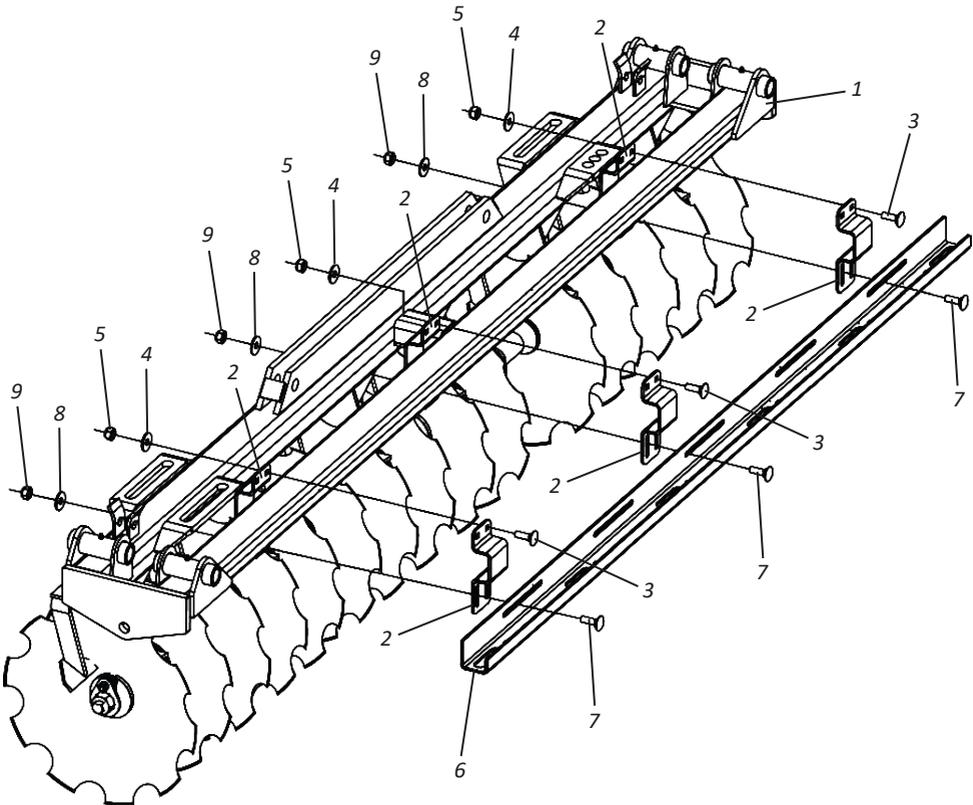
Repita este procedimiento para el montaje en el marco lateral delantero izquierdo.

## ▪ Montaje

- Montaje del sistema PPI (Opcional)

### MARCO CENTRAL DELANTERO - PARTE I

- 01** - Entre los tubos del marco central delantero (1), coloque los soportes de la viga (2) fijando a través de los tornillos (3), las arandelas planas (4) y las tuercas (5).
- 02** - Luego, fije el soporte de las mangueras (6) en los soportes de la viga (2), fijando a través de los tornillos (7), las arandelas planas (8) y las tuercas (9).

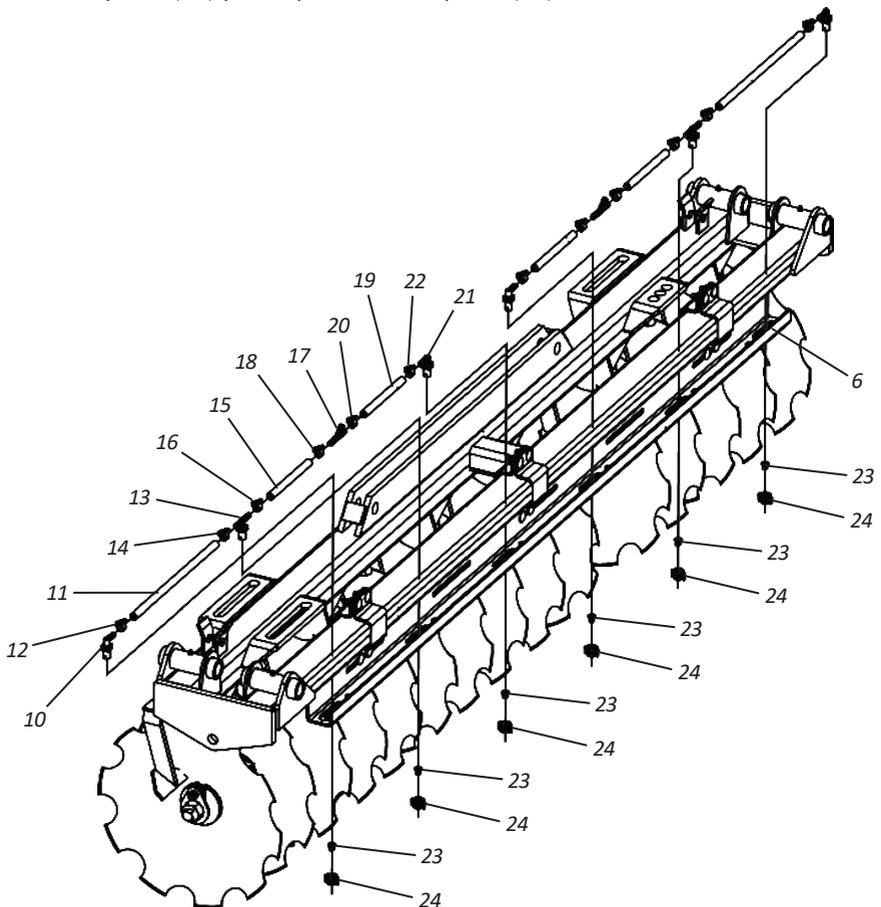


**▪ Montaje**

- Montaje del sistema PPI (Opcional)

**MARCO CENTRAL DELANTERO- PARTE II**

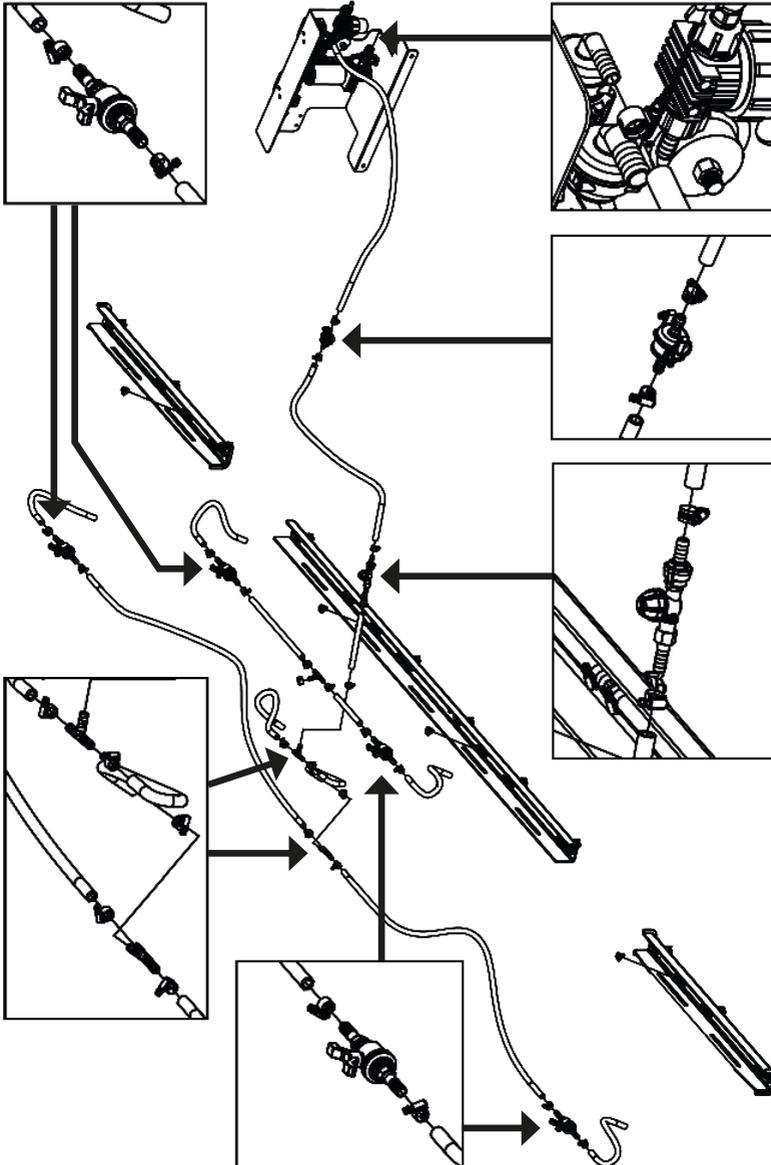
- 03** - Luego, conecte el portaboquilla (10) a la manguera (11) fijando a través de la abrazadera (12); acople el portaboquilla intermedio (13) a la manguera (11) fijando a través de la abrazadera (14); acople la manguera (15) al portaboquilla intermedio (13) fijando a través de la grapa (16); acople el empalme tipo "T" (17) a la manguera (15) fijando a través de la abrazadera (18); acople la manguera (19) en el empalme tipo "T" (17) fijando a través de la abrazadera (20); acople el portaboquilla (21) a la manguera (19) fijando a través de la abrazadera (22).
- 04** - Luego, acople los portaboquillas (10, 13 y 21) al soporte de las mangueras (6) y acople a ellos las boquillas (23) y las tapas de las boquillas (24).



## ▪ Montaje

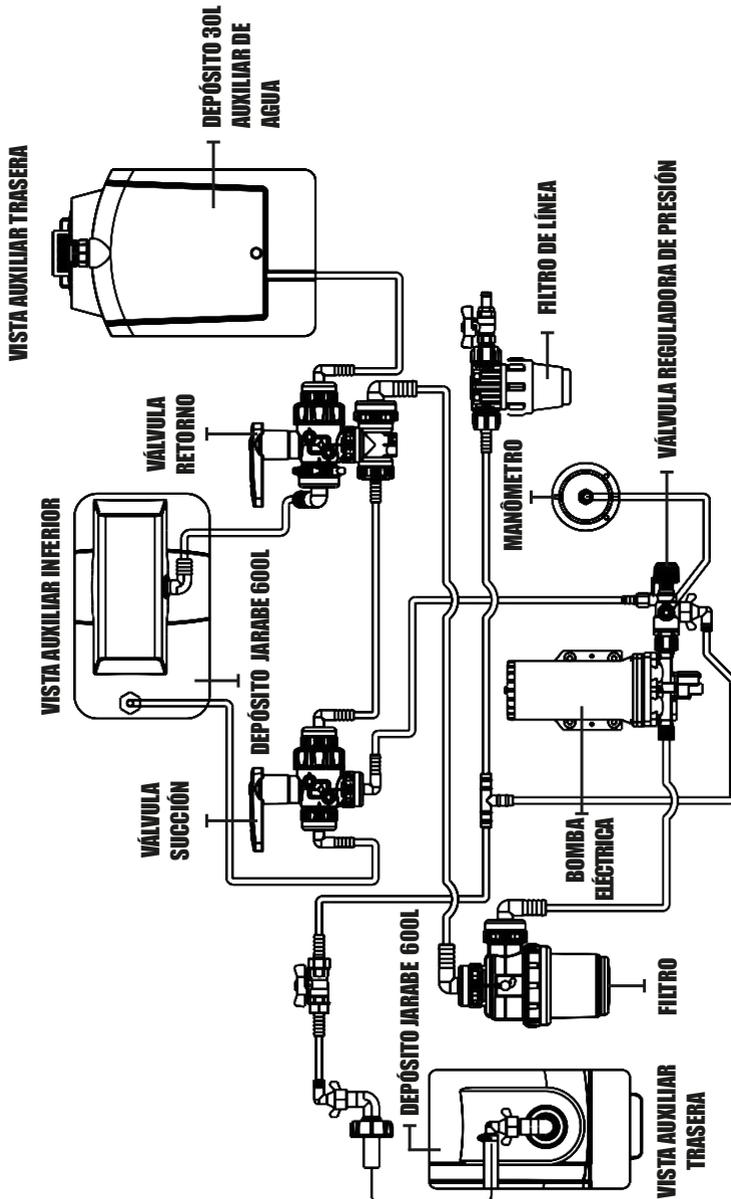
- Montaje del sistema PPI (Opcional)

### SISTEMA DE PULVERIZACIÓN



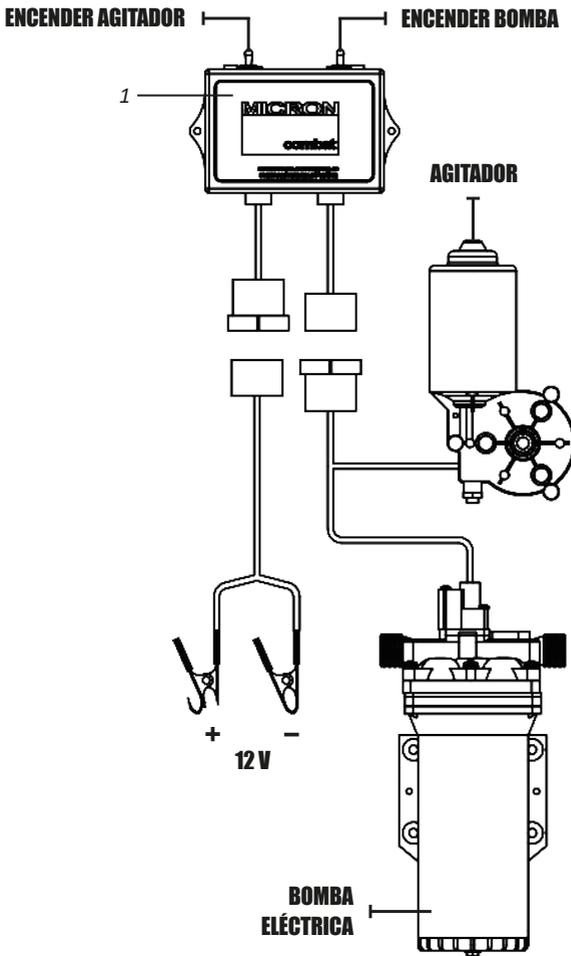
**Montaje**

- Montaje hidráulico del panel de control - SNVAP con depósito PPI (Opcional)



## ▪ Montaje

- Montaje del sistema electrónico - SNVAP con depósito PPI (Opcional)



## ! IMPORTANTE

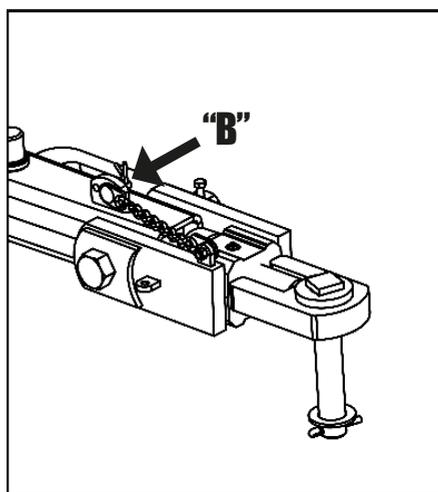
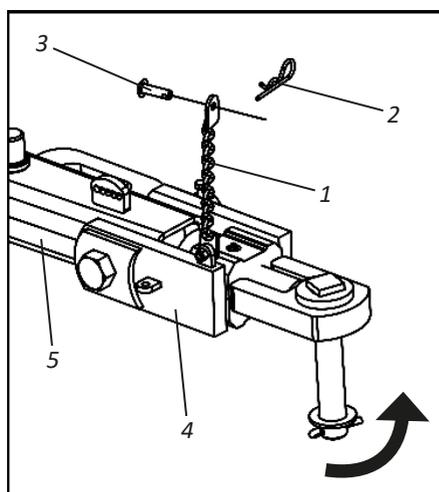
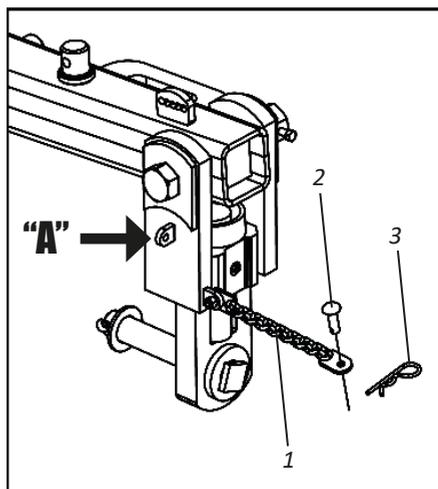
El panel (1) se montará en el tractor. El arnés eléctrico debe conectarse a la batería del tractor, respetando la capacidad de carga del sistema. El panel (1) debe instalarse en un lugar protegido del agua, la humedad y el polvo. Cuando no sea posible la instalación en un lugar protegido, desconecte y transporte después de usar la SNVAP.

## ▪ Enganche

### • Enganche al tractor - Parte I

Para acoplar la **SNVAP** a la barra de tracción del tractor, siga estos pasos:

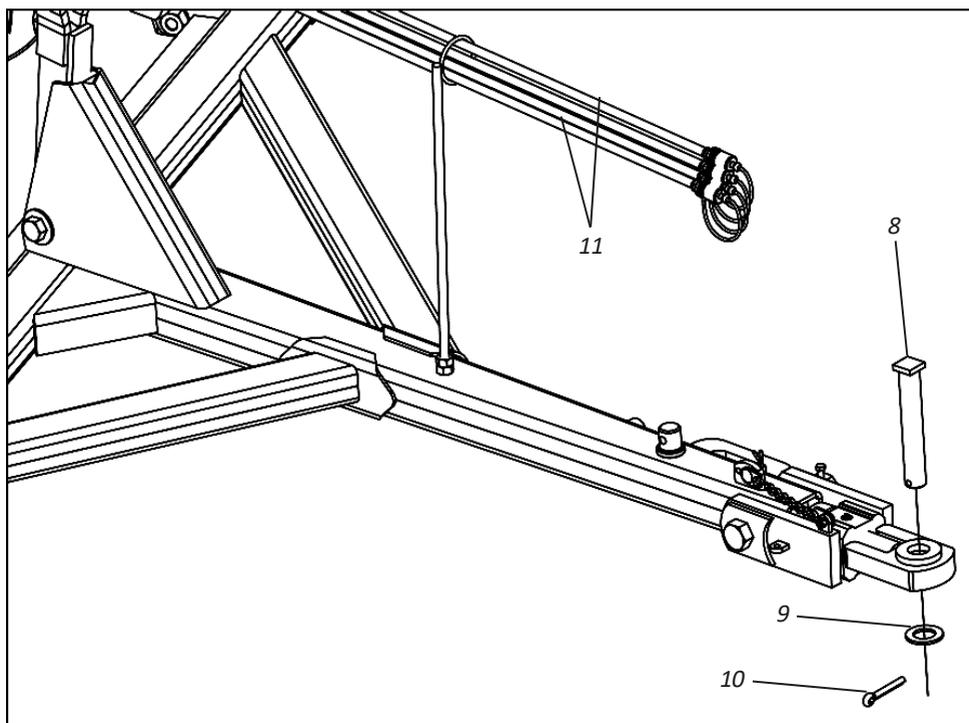
- 01** - Acerque lentamente el tractor a la **SNVAP** en marcha atrás, prestando atención a la aplicación de los frenos. Luego, apague el motor del tractor, libere la presión del mando accionando la palanca algunas veces y compruebe si los acoplamientos están limpios, si no es así, límpielos.
- 02** - A continuación, suelte la cadena (1) del punto "A" a través del pasador (2) y el seguro (3).
- 03** - A continuación, articule el grillete (4) y fije la cadena (1) a través del pasador (2) y el seguro (3) en uno de los puntos "B" de forma que mantenga el grillete (4) paralelo al cabezal de enganche (5).



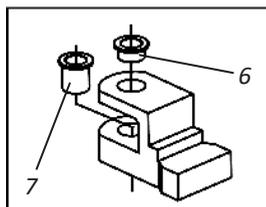
## ▪ Enganche

### • Enganche al tractor - Parte II

- 04 - Luego, tome de la caja de embalaje los bujes adaptadores menor (6) y mayor (7), según la categoría del tractor, y colóquelos en el enganche del tractor, según el **detalle "A"**.
- 05 - Luego, acerque lentamente el tractor a la **SNVAP** en marcha atrás, prestando atención a la aplicación de los frenos y enganche la **SNVAP** al tractor, fijándolo a través del pasador de enganche (8), arandela plana (9) y chaveta (10).
- 06 - Luego acople las mangueras hidráulicas (11) al enganche rápido del tractor.



### DETALLE "A"

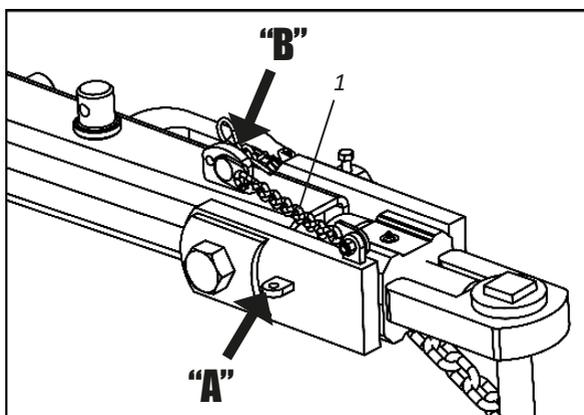
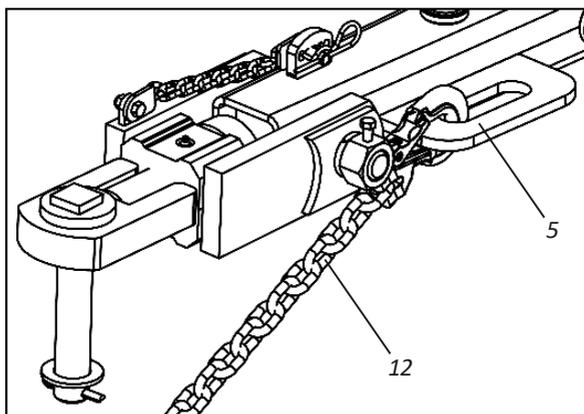


## ! IMPORTANTE

Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, parar el motor y aliviar la presión del sistema hidráulico, accionando las palancas del mando totalmente. Al aliviar la presión del sistema, asegúrese de que nadie esté cerca del área de movimiento del equipo. Utilice siempre el ralenti con aceleración baja.

**▪ Enganche****• Enganche al tractor - Parte III**

**07** - A continuación, fije la cadena de tracción (12) al cabezal de enganche (5) y al tractor sólo al transportar o trabajar con la SNVAP.

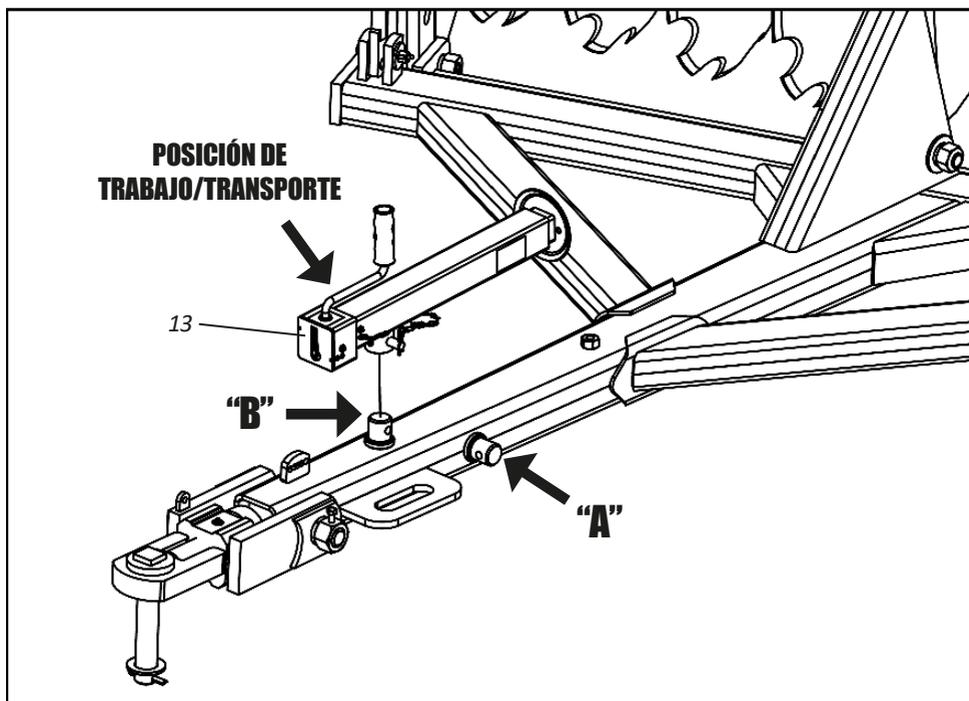
**⚠ ATENCIÓN**

La cadena de tracción (12) brinda mayor seguridad durante el trabajo o transporte, evitando que la SNVAP se desenganche del tractor en caso de rotura del pasador de enganche (8). No trabaje ni transporte la SNVAP sin fijar la cadena de tracción (12). Ignorar esta advertencia puede provocar accidentes graves o la muerte. Antes de empezar a trabajar o transportar el SNVAP, suelte la cadena (1) del punto "B" y fíjela al punto "A". Ignorar esta advertencia puede dañar la SNVAP.

## ▪ Enganche

### • Enganche al tractor - Parte IV

08 - Después de acoplar la **SNVAP** al tractor, coloque el soporte de apoyo (13) en la posición de transporte/trabajo, retirándolo del punto "A" y colocándolo en el punto "B".



## ATENCIÓN

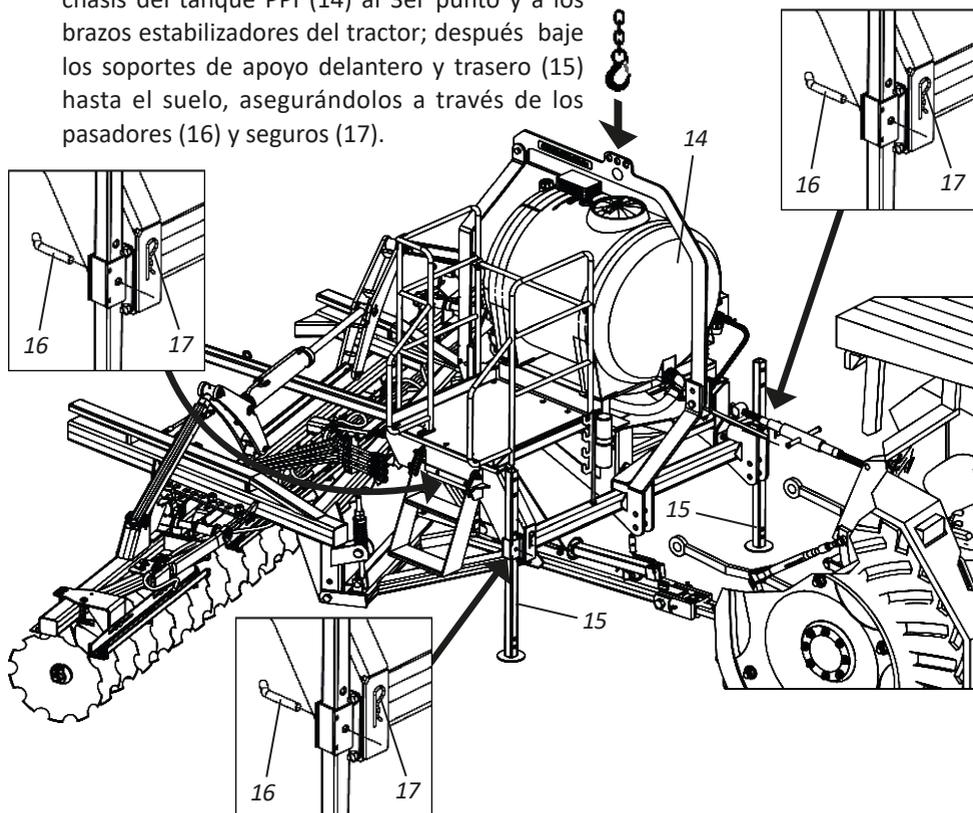
NO trabaje ni transporte la SNVAP con el estribo de apoyo (13) en el punto "A". Ignorar esta advertencia puede causar daños o graves accidentes.

## ▪ Enganche

### • Enganche al tractor- Parte V

Después de acoplar la rastra al tractor, en caso de haber adquirido la **SNVAP** con tanque PPI (Opcional), realice el acoplamiento del tanque PPI (Opcional) al tractor, para esto, siga estos pasos:

- 09- Monte el sistema de elevación del depósito PPI (14) siguiendo las instrucciones de la página 103.
- 10- A continuación, eleve el depósito PPI (14) siguiendo las instrucciones de la página 104.
- 11- Luego, baje el tanque PPI (14) sobre el cabezal de enganche **SNVAP**, alineando el chasis del tanque PPI (14) al 3er punto y a los brazos estabilizadores del tractor; después baje los soportes de apoyo delantero y trasero (15) hasta el suelo, asegurándolos a través de los pasadores (16) y seguros (17).



## ⚠ ATENCIÓN

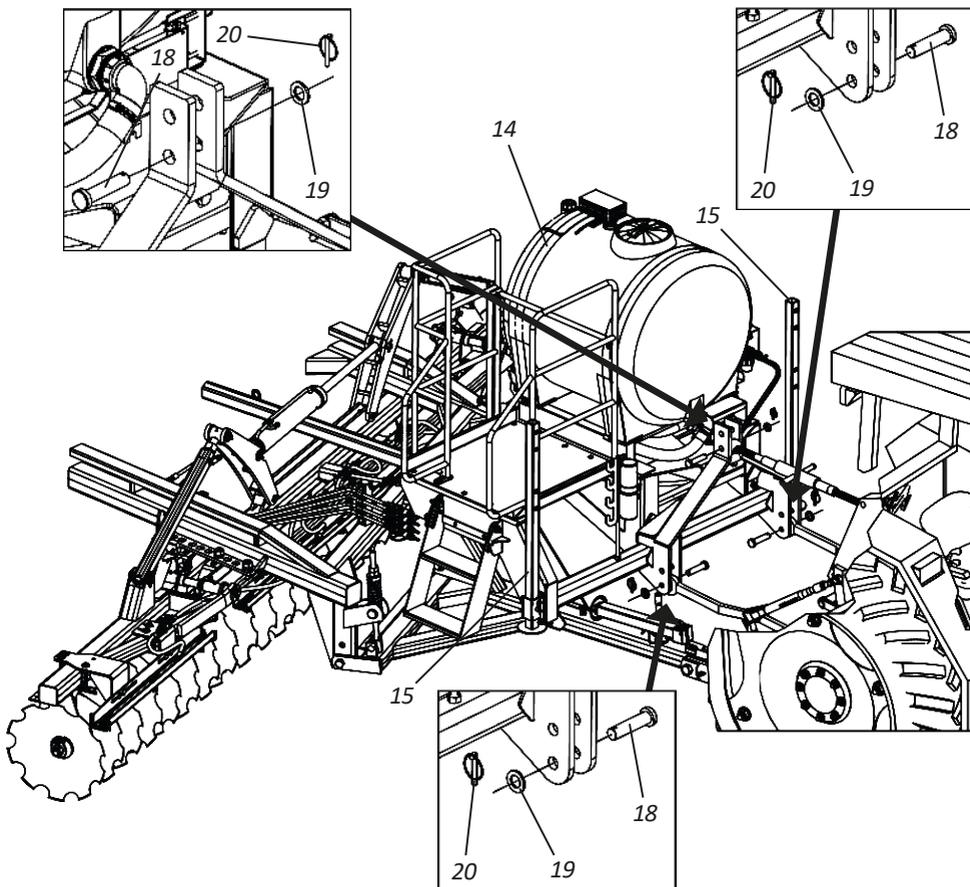
Suelte la cadena de elevación del depósito PPI (14) sólo después de asegurarse de que todos los soportes de apoyo (15) del depósito PPI (14) estén en el mismo ajuste de altura, correctamente apoyados en el suelo y bloqueados con los pasadores (16) y seguros (17).

## ▪ Enganche

### • Enganche al tractor - Parte VI

**12** - Luego, en marcha atrás, acople el 3er punto y los brazos estabilizadores del tractor al chasis del depósito PPI (14) fijándolo a través de los pasadores (18), las arandelas planas (19) y los seguros (20).

**13** - Luego levante los soportes de apoyo delantero y trasero (15) bloqueándolos.



## **ATENCIÓN**

Levante los soportes de apoyo delanteras y traseras (15) del depósito PPI (14) sólo después de asegurarse que el chasis del depósito PPI (14) esté debidamente fijado en el 3er punto y en los brazos estabilizadores del tractor a través de los pasadores (18), las arandelas planas (19) y seguros (20).

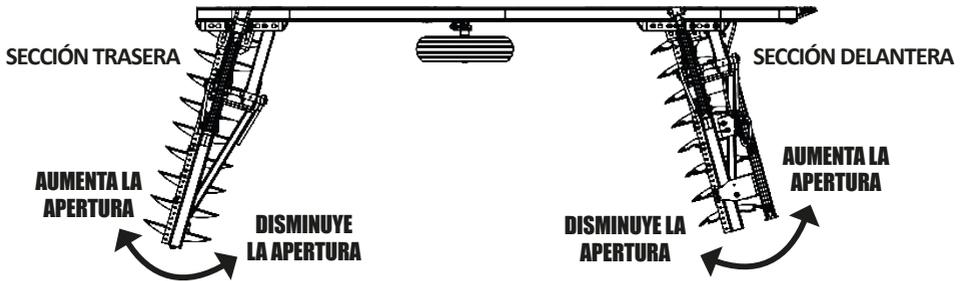
## ▪ Ajustes

### • Ajustes de apertura de la rastra

Para obtener la penetración ideal de los discos, se debe ajustar la apertura de la **SNVAP**, que varía según el tipo de suelo.

**TERRENOS CON LA MAYOR DIFICULTAD DE PENETRACIÓN:** Se debe aumentar la apertura de la rastra.

**TERRENOS LIGEROS Y SUELTOS:** Se debe disminuir la apertura de la rastra.



**AUMENTA LA APERTURA:** Más Profundidad.

**DISMINUYE LA APERTURA:** Menos Profundidad.

Para aumentar o disminuir la apertura de la **SNVAP**, siga estos pasos:

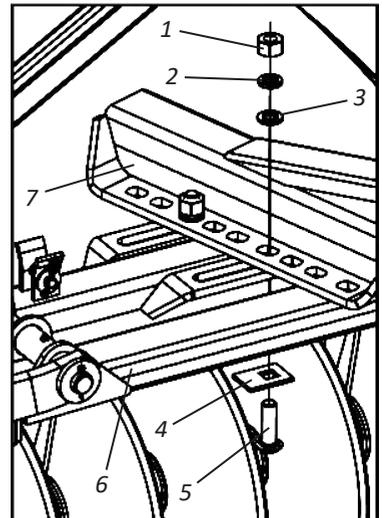
- 01** - Suelte las tuercas (1), las arandelas de presión (2), las arandelas planas (3), retire los seguros (4) y los tornillos (5).
- 02** - A continuación, ajuste los marcos (6) disminuyendo o aumentando su apertura.
- 03** - A continuación, fije de nuevo los marcos (6) al montante (7) utilizando los tornillos (5), los seguros (4), las arandelas planas (3), las arandelas de presión (2) y las tuercas (1).

## ! IMPORTANTE

Para iniciar el trabajo se recomienda utilizar una apertura media en las secciones de discos. Si se necesita más penetración, hay que aumentar el ángulo de apertura de la sección trasera. Por lo general, la sección delantera no opera con una apertura mayor que la sección trasera. Las ruedas también ayudan a controlar la profundidad de los discos.

## 🔍 NOTA

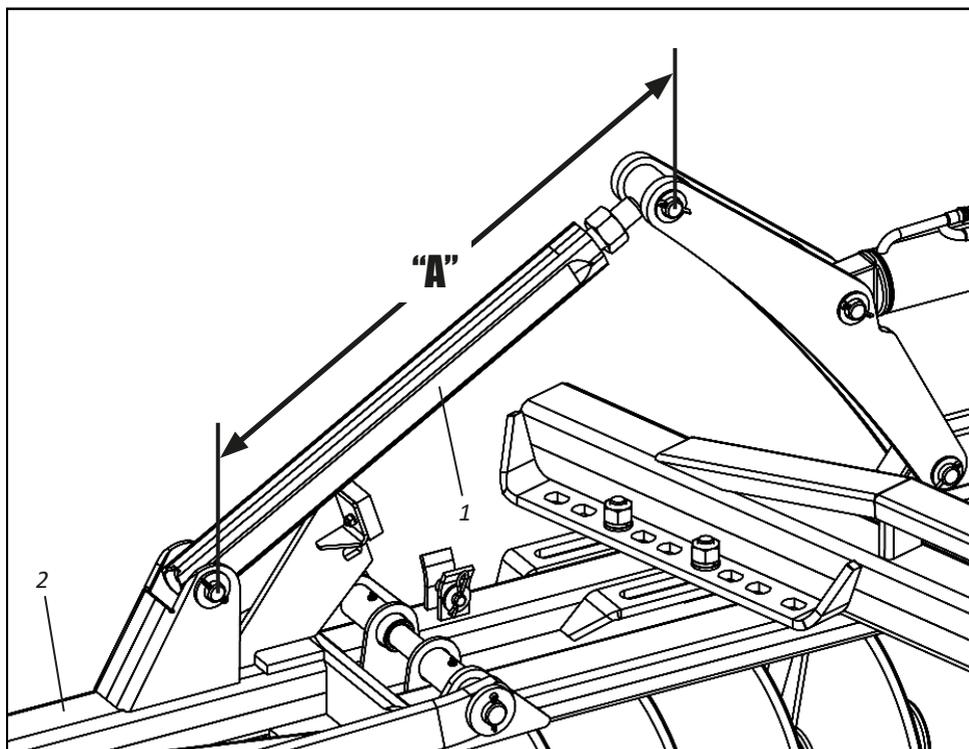
Aconsejamos controlar la profundidad de trabajo de la **SNVAP** mediante la apertura de las secciones del disco y utilizar los neumáticos sólo en lugares donde la **SNVAP** penetre demasiado.



## ▪ Ajustes

### • Ajuste de la barra de articulación

Antes de comenzar a trabajar/transportar la **SNVAP**, nivele las barras de articulación (1) para la correcta articulación de los marcos laterales (2). Para nivelar las barras de articulación (1), la medida "A" debe ser de **894 mm**.



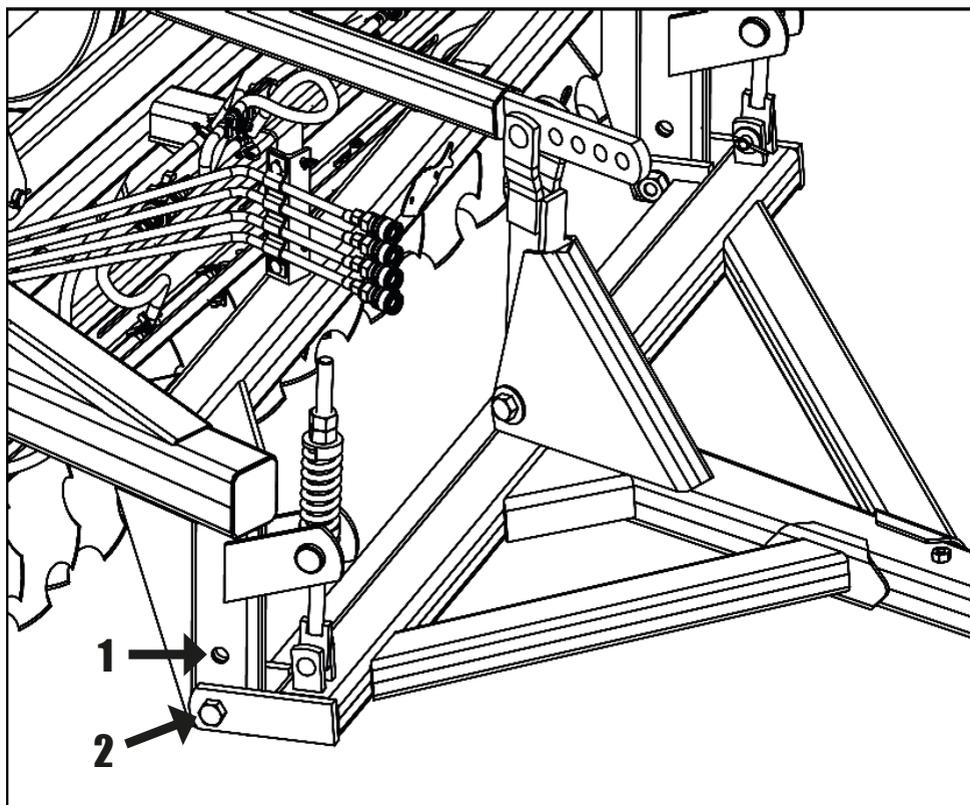
**ATENCIÓN** | Todas las barras de articulación (1) deben tener el mismo ajuste para la correcta articulación de los marcos laterales (2).

**▪ Ajustes****• Ajuste de la barra transversal**

El montante de la **SNVAP** tiene 2 puntos cuyo objetivo principal es nivelar el cabezal de la rastra en relación con la barra de tracción del tractor.

**PUNTO 1:** Aumenta la penetración.

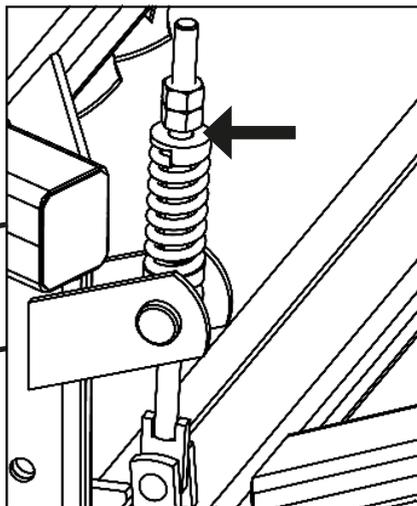
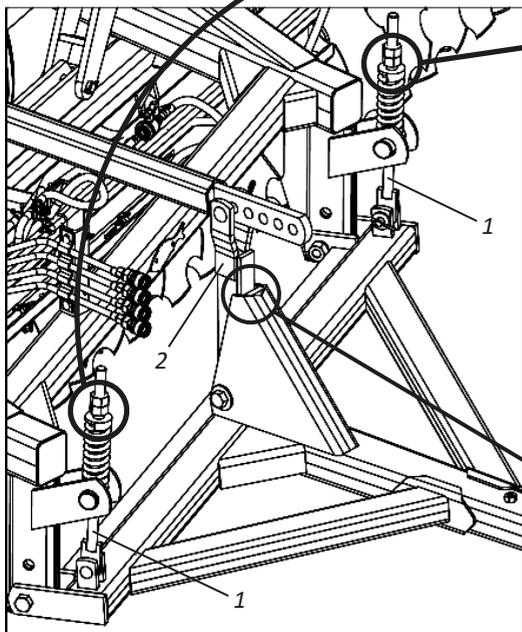
**PUNTO 2:** Disminuye la penetración.



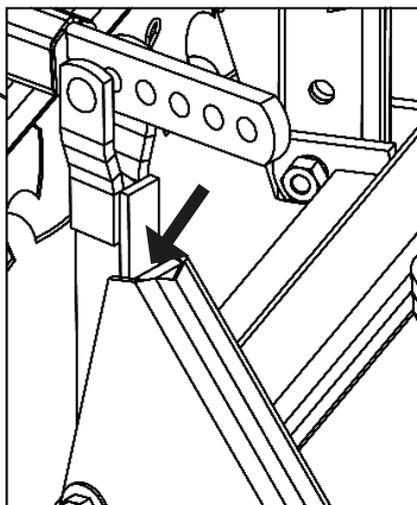
## ▪ Ajustes

### • Ajuste de la varilla estabilizadora y del soporte de la barra estabilizadora

En la varilla estabilizadora (1), deje una holgura de **10 a 20 mm** entre la tuerca y el apoyo del resorte, como se muestra en el detalle "A".



**DETALLE "A"**

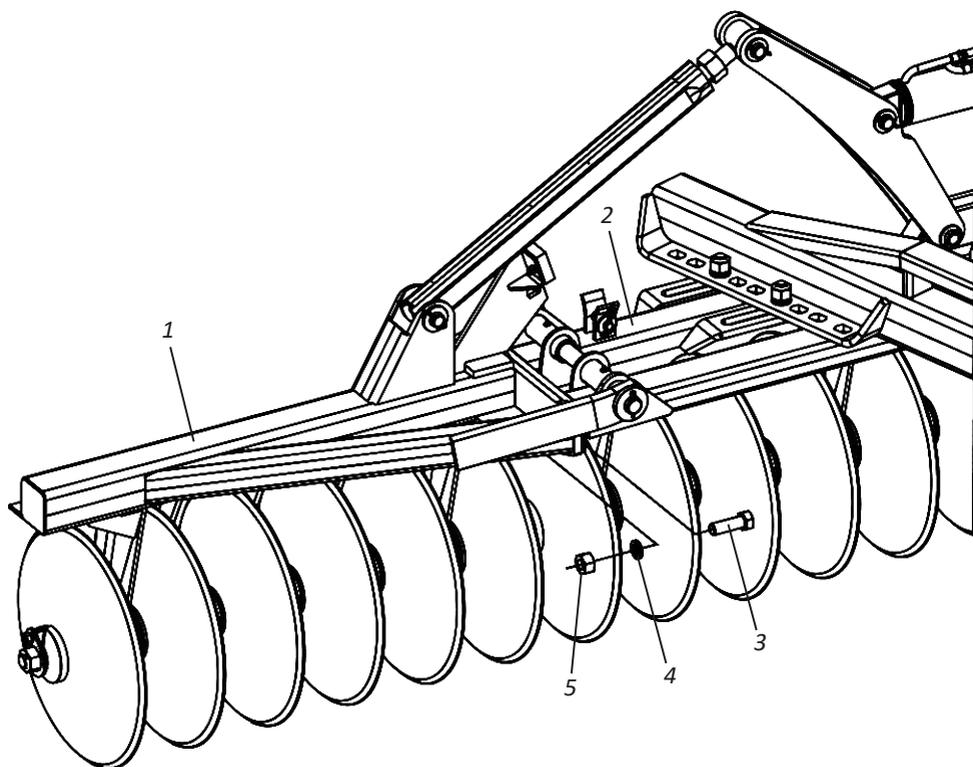


**DETALLE "B"**

En el soporte de la barra estabilizadora (2), deje un espacio de **10 a 20 mm** entre el soporte de la varilla estabilizadora y el apoyo de la placa superior del cabezal, como se muestra en el **detalle "B"**.

**▪ Ajustes****• Ajuste para el transporte - Parte I**

Por razones logísticas, la **SNVAP** sale de fábrica con los marcos laterales (1) bloqueados a los marcos centrales (2); los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5) que fijan estos marcos no deben utilizarse en ningún caso, por lo que deben retirarse de la **SNVAP** dejando los marcos desbloqueados para el transporte.

**⚠ ATENCIÓN**

No articule los marcos laterales (1) antes de quitar los tornillos (3), las arandelas de presión (4) y las tuercas (5). Ignorar esta advertencia puede provocar daños, lesiones graves o la muerte.

**🔍 OBSERVACIÓN**

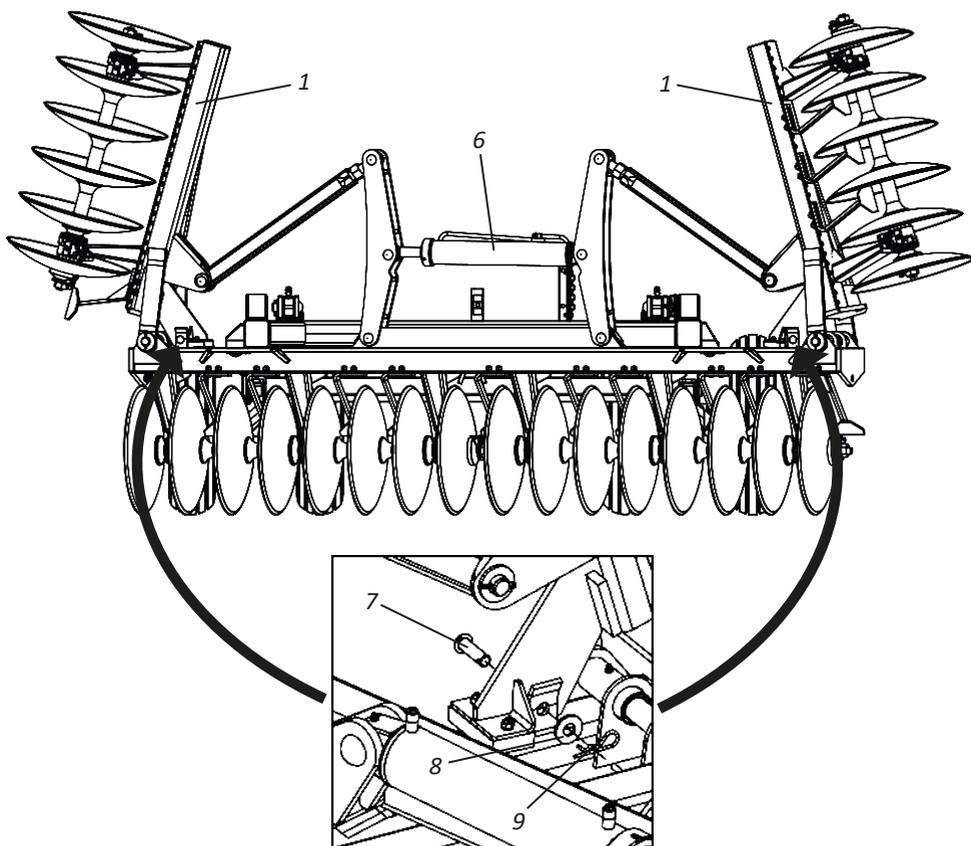
Observando las instrucciones anteriores, articule los marcos laterales (1) de acuerdo con las instrucciones de la página siguiente.

## ▪ Ajustes

### • Ajuste para el transporte - Parte II

Para articular los marcos laterales (1), siga estos pasos:

- 01** - Accione los cilindros hidráulicos (6) para articular los marcos laterales (1).
- 02** - Luego bloquee los marcos laterales (1) usando los pasadores (7), las arandelas planas (8) y los seguros (9).



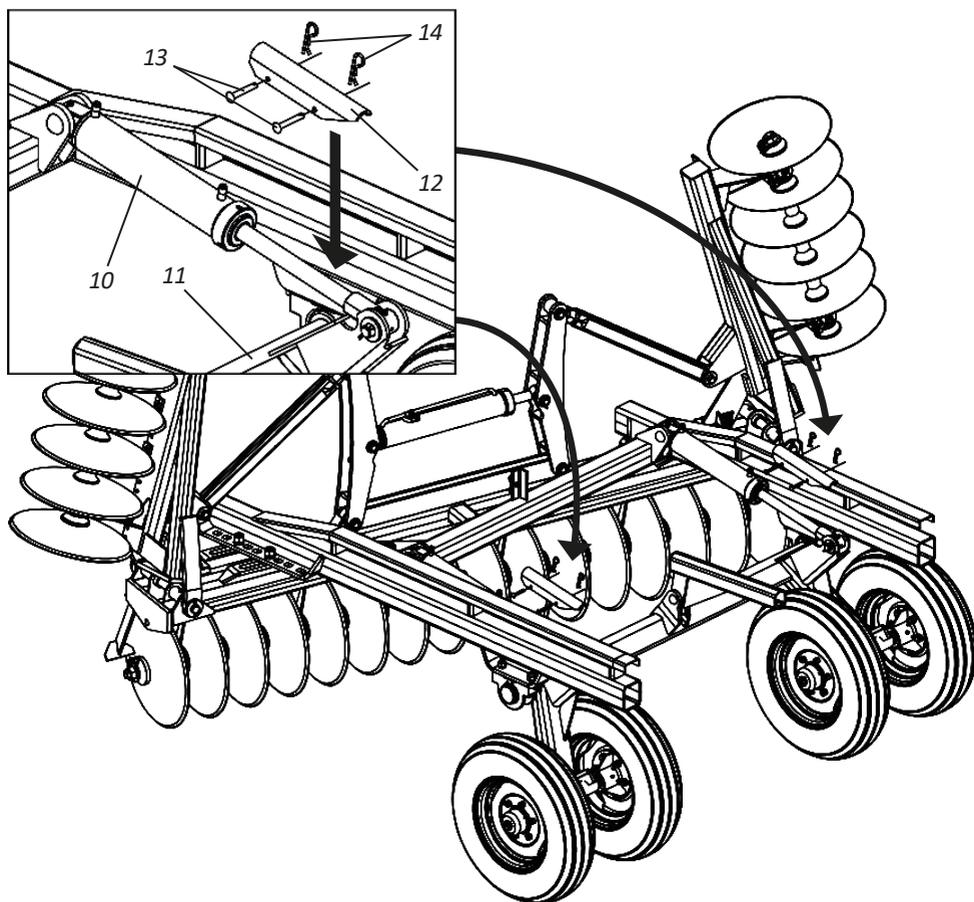
## ATENCIÓN

Durante el procedimiento de articulación de los marcos laterales (1), no permita que las personas permanezcan cerca de ellos. Ignorar esta advertencia puede provocar accidentes graves o la muerte. No transporte la SNVAP sin antes bloquear los marcos laterales (1).

**▪ Ajustes****• Ajuste para el transporte - Parte III**

**03** - Después de articular los marcos laterales (1), accione completamente el curso de los cilindros hidráulicos (10) del juego de ruedas (11).

**04** - Luego coloque los seguros (12) fijándolos con los pasadores (13) y los seguros (14).

**⚠ ATENCIÓN**

No transporte la SNVAP sin colocar los seguros (12) en los cilindros hidráulicos (10) del juego de ruedas (11). Ignorar esta advertencia puede causar daños a los cilindros hidráulicos(10).

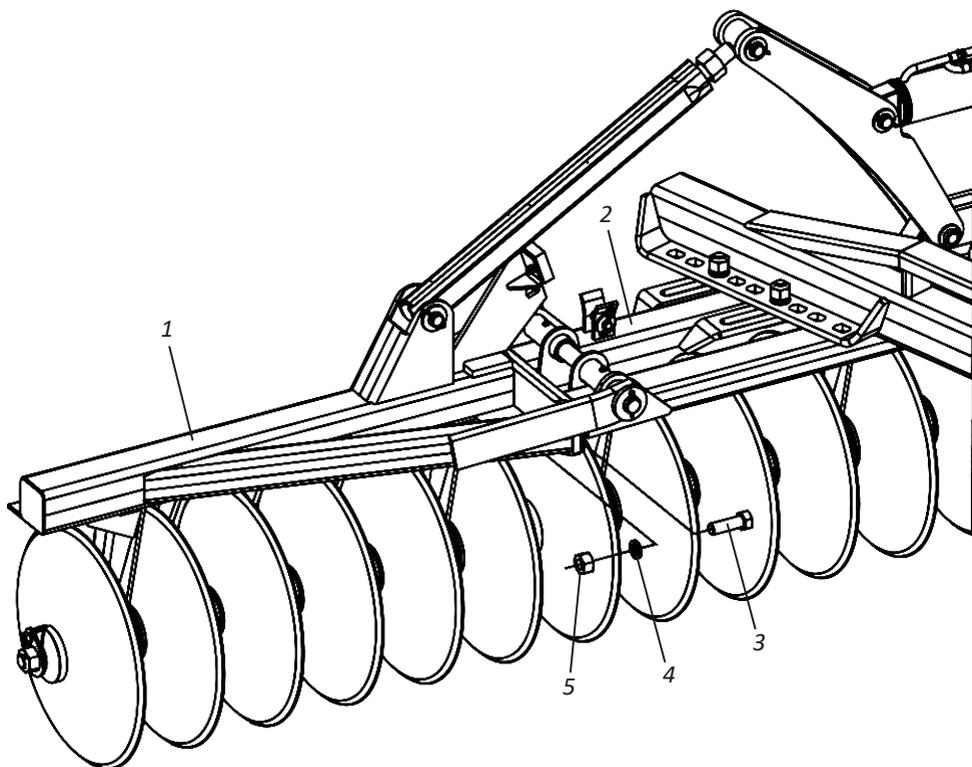
**⚠ IMPORTANTE**

Cuando termine de transportar la SNVAP, retire los seguros (12) de los cilindros hidráulicos (10), liberando los seguros (14) y los pasadores(13).

## ▪ Ajustes

### • Ajustes para el trabajo - Parte I

Por motivos logísticos, la **SNVAP** sale de fábrica con los marcos laterales (1) bloqueados en los marcos centrales (2); los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5) que bloquean estos marcos no deben ser utilizados bajo ninguna circunstancia, por lo tanto, retírelos de la **SNVAP** dejando los marcos desbloqueados para trabajar.



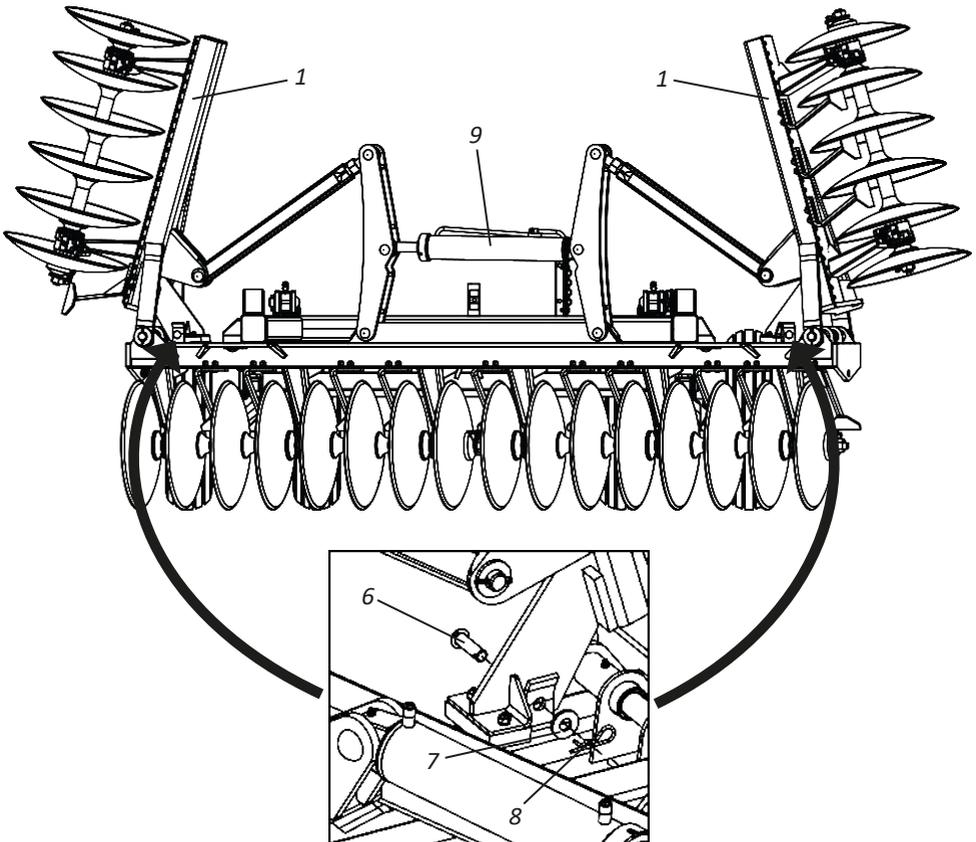
## **NOTA**

Si los marcos laterales (1) están articulados antes de comenzar a trabajar, desmóntelos de acuerdo con las instrucciones de la página siguiente.

**▪ Ajustes****• Ajustes para el trabajo - Parte II**

Para desarticular los marcos laterales (1), siga estos pasos:

- 01** - Desbloquee los marcos laterales (1) retirando los pasadores (6), las arandelas planas (7) y los seguros (8).
- 02** - A continuación, accione los cilindros hidráulicos (9) para desenganchar los marcos laterales (1).

**⚠ ATENCIÓN**

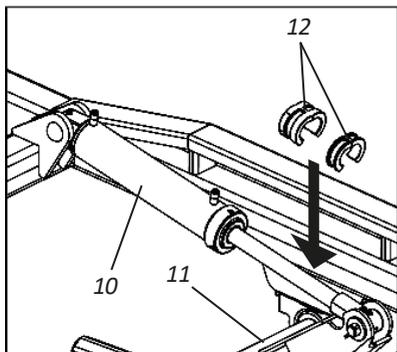
No desmonte los marcos laterales (1) antes de quitar los pasadores (6), las arandelas planas (7) y los seguros (8). Durante el procedimiento de desmontaje de los marcos laterales (1), no permita que las personas permanezcan cerca de ellos. Ignorar esta advertencia puede provocar accidentes graves o la muerte.

## ▪ Ajustes

### • Ajuste para el trabajo - Parte III

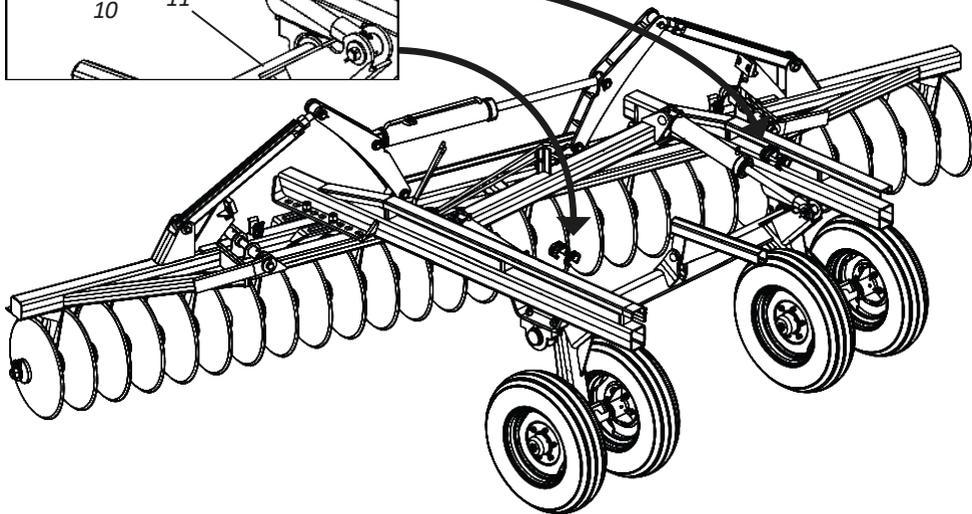
Para regular la profundidad de trabajo a través de los neumáticos, se utilizan anillos limitadores que se instalan en los vástagos de los cilindros hidráulicos, lo que proporciona una amplia gama de ajustes de la profundidad de trabajo. Para ajustar la profundidad de trabajo, siga estos pasos:

- 03** - Accione los vástagos de los cilindros hidráulicos (10) del juego de ruedas (11) en la medida necesaria.
- 04** - A continuación, coloque los anillos limitadores (12) en los vástagos de los cilindros hidráulicos (10) hasta llenar todo el espacio entre el acoplamiento del vástago y el émbolo del cilindro hidráulico (10).



### ATENCIÓN

Los anillos limitadores (12) que vienen con la SNVAP tienen diferentes tamaños que combinados ofrecen varios ajustes de profundidad. Coloque siempre el mismo número de anillos limitadores (12) en los dos cilindros hidráulicos (10) para levantar las ruedas.



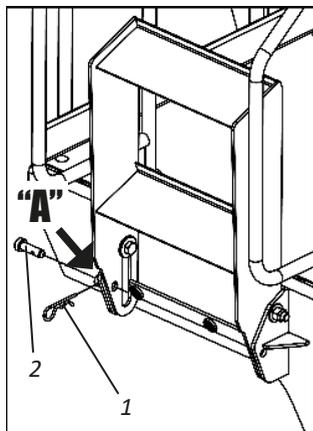
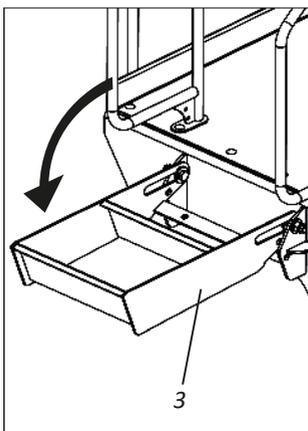
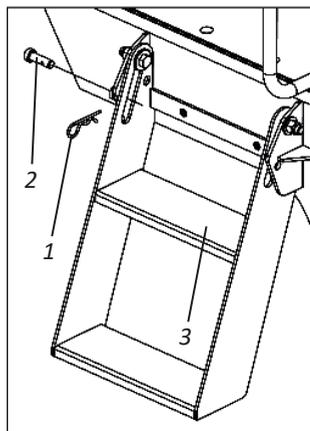
### IMPORTANTE

Después del ajuste, la SNVAP siempre operará a la misma profundidad, tanto en terrenos duros como sueltos, esto debido a que los anillos limitadores (12) están limitando el curso de los cilindros hidráulicos (10), es decir, impidiendo la oscilación de las ruedas. Al terminar de trabajar con la SNVAP, retire los anillos limitadores (12) de los cilindros hidráulicos (10).

**Escalera****• Uso de la escalera - SNVAP con depósito PPI (Opcional)**

La **SNVAP** puede adquirirse opcionalmente con el depósito PPI; cuando se adquiere con el depósito PPI, se compone de una plataforma y una escalera articulada que sólo debe utilizarse cuando se reposta o se realiza el mantenimiento del depósito PPI. Para utilizar la escalera articulada, siga estos pasos:

- 01** - Suelte el seguro (1), tire del pasador (2) bloqueándolo en el buje "A".
- 02** - A continuación, tire de la escalera (3) hacia arriba y articúlela completamente.
- 03** - A continuación, suelte el seguro (1) del buje "A", empuje el pasador (2) hasta el final y coloque el seguro (1) entre el soporte y la escalera (3) bloqueándola.

**ESCALERA CERRADA:****PARA TRABAJO O TRANSPORTE****ESCALERA ABIERTA:****PARA MANTENIMIENTO O LLENADO DEL DEPÓSITO PPI.****⚠ ATENCIÓN**

No permanezca en la escalera cuando la SNVAP esté funcionando o siendo transportado.  
No trabaje ni transporte la SNVAP con la escalera abierta.  
No lleve personas sobre la escalera, plataforma o cualquier otra parte de la SNVAP. Ignorar estas advertencias puede provocar accidentes graves o incluso la muerte.

**! IMPORTANTE**

Para el acceso a la plataforma, abastecimiento o mantenimiento en los tanques, utilice la escalera articulada (1). Antes de utilizar la escalera articulada (1), asegúrese de que la SNVAP esté detenida y el tractor pagado. La escalera articulada (1) cumple con los estándares NBR.

## ▪ Sistemas

### • Boquillas BD

La SNVA sale de fábrica ensamblado con boquillas BD.

### CARACTERÍSTICAS:

- Fabricadas con núcleos de cerámica técnica (99% Alúmina).
- Resistencia excepcional a todo tipo de productos químicos y excelente precisión de caudal.
- Boquillas con 80° y 110° de ángulo estándar según las series utilizadas.
- La boquilla produce desde gotas medianas a bajas presiones hasta gotas finas a presiones medias y altas.
- Recomendada para aplicaciones de herbicidas, fungicidas e insecticidas.



**BOQUILLA BD 02**  
( M017 )



**BOQUILLA BD 04**  
( M019 )



**FORMA DEL CHORRO**



**APERTURA DEL ABANICO**  
80° - 110°

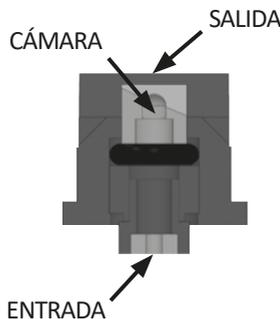


**15 - 60 LBF/POL<sup>2</sup>**  
**1 - 4,1 BAR**



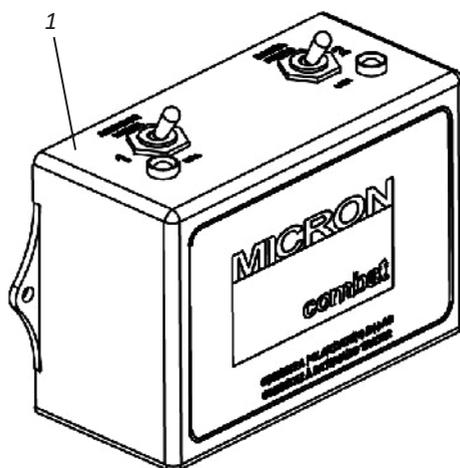
**CAPA**

	BD			
	lbf/pol <sup>2</sup>			
	15	30	45	60
BD-02	M	F	F	F
BD-04	M	M	F	F



**▪ Sistemas****• Panel de control del agitador de la bomba - SNVAP con depósito PPI (Opcional)**

La **SNVAP**, cuando se compra con un Depósito PPI (Opcional), tiene un panel de control para el agitador y la bomba (1) que se utiliza para encender el sistema (agitador y bomba).

**⚠ ATENCIÓN**

El panel de control del agitador y de la bomba (1) debe estar instalado en el tractor. Al instalar, observe la polaridad (+) y (-) al conectar a la batería del tractor.

**❗ IMPORTANTE**

Para montar el control del agitador y la bomba (1), siga las instrucciones de la página 48.

## ▪ Sistemas

### • Panel de control - SNVAP con depósito PPI (Opcional)

La **SNVAP** cuando se adquiere con depósito PPI (Opcional), dispone de un panel de control. A través del panel de control se realizan diversos ajustes como: Aplicación, lavado del sistema, agitación y limpieza del filtro de aspiración.

### COMPONENTES:

- 01 - Válvula do Filtro de Línea
- 02 - Filtro de Línea
- 03 - Regulador de presión
- 04 - Manômetro
- 05 - Válvula de Succión
- 06 - Válvula de Retorno
- 07 - Válvula del Agitador
- 08 - Filtro de Succión



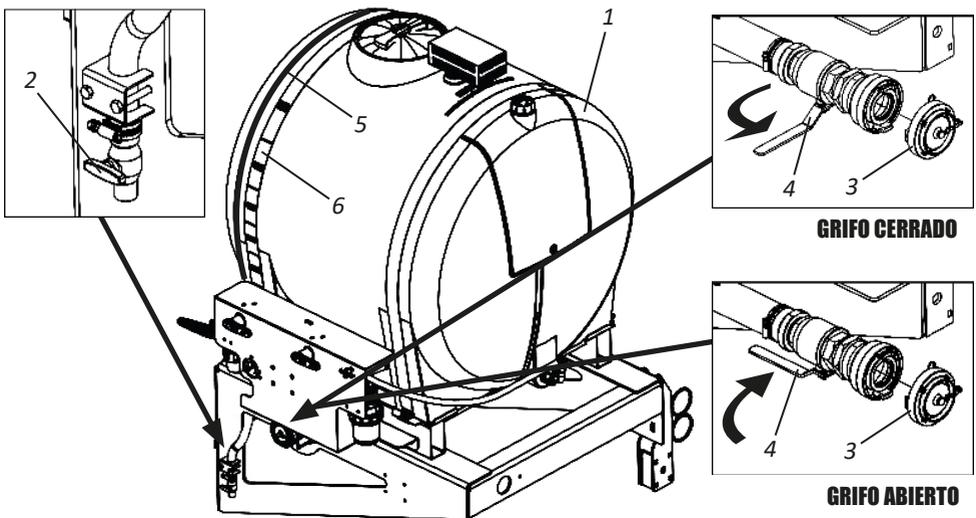
**Trabajo****• Llenado del depósito de 600 litros (Jarabe) - SNVAP con depósito PPI (Opcional)**

Cuando la **SNVAP** se adquiere con depósito PPI (Opcional), dispone de un depósito de 600 litros (1). Para llenar el depósito de 600 litros (1), siga estos pasos:

**01** - Cierre el grifo (2) si está abierto.

**02** - A continuación, retire el tapón (3), abra el grifo (4) y llene el depósito, observando la manguera de nivel (5) y la cinta marcadora de litros (6).

**03** - Cuando haya terminado de llenar, cierre el grifo (4) y vuelva a colocar el tapón (3).

**NOTA**

Después de llenar el depósito de 600 litros (1), llene el depósito de 30 litros (agua limpia) como se muestra en la página siguiente.

**¡ IMPORTANTE**

En la caja de embalaje de la **SNVAP** se incluye un adaptador giratorio para acoplarlo a la manguera de suministro del camión si éste no dispone de adaptador.

**⚠ ATENCIÓN**

Se recomienda preparar el jarabe antes de llenar el depósito de 600 litros, mezclando los productos y el agua antes de colocarlo en el depósito. Llene el depósito hasta 1/3 de su capacidad con agua limpia, añada los productos, remueva el jarabe y encienda el agitador mecánico. Completar con agua y agitar de nuevo.

## ▪ Trabajo

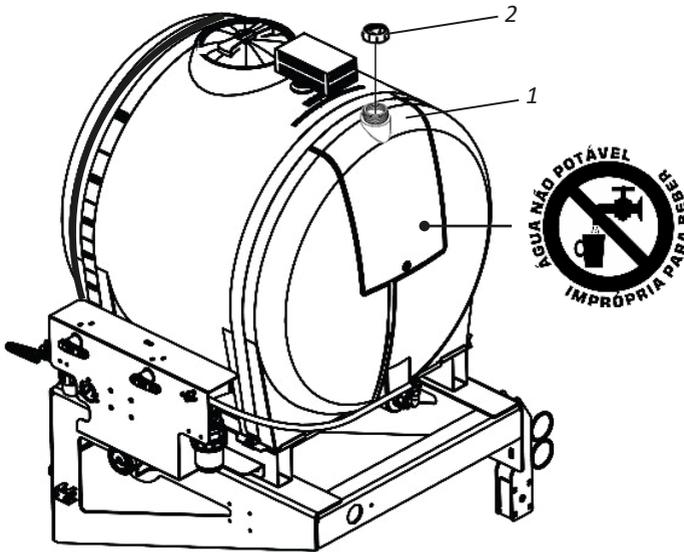
### • Llenado del depósito de 30 litros (Agua limpia) - SNVAP con depósito PPI (Opcional)

La **SNVAP**, cuando se compra con un depósito PPI (Opcional), tiene un depósito de 30 litros (1) para agua limpia “no potable”. Cuando se activa el sistema de lavado (ver páginas 72 y 73), el agua limpia limpiará las mangueras y las boquillas (ver página 46) una vez finalizado el trabajo. Para llenar el depósito de 30 litros (1), siga estos pasos:

**01** - Quite la tapa (2).

**02** - Luego llénelo con agua limpia.

**03** - Al finalizar el llenado, coloque el tapón (2).



## ❗ IMPORTANTE

El depósito de 30 litros (1) de agua limpia “no potable” se utiliza únicamente para la limpieza de las mangueras y boquillas, y no debe ingerirse en ningún caso, ya que no es apta para el consumo humano. Ignorar esta advertencia puede ocasionar riesgos para la salud.

## 🔍 NOTA

Después de llenar el depósito de 30 litros (1), realice los ajustes de trabajo de acuerdo con las instrucciones de las páginas siguientes.

▪ **Trabalho**

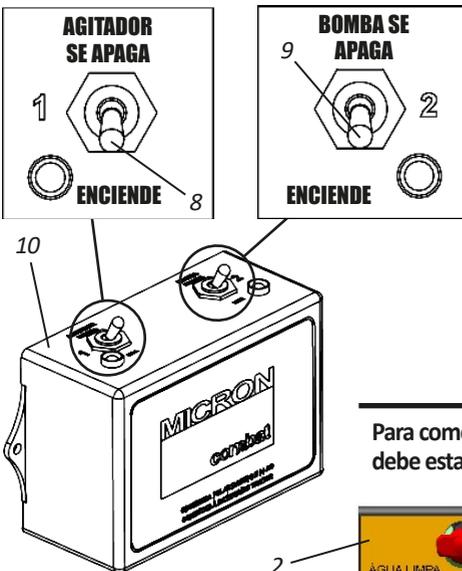
• **Ajuste de pressão (BAR) - SNVAP com depósito PPI (Opcional)**

Para ajustar a pressão de BAR no manômetro (1) do painel de controle (2), siga estes passos:

**01** - Asegure-se de que o painel de controle (2) esteja em modo **APLICACIÓN**.

- Em modo **APLICACIÓN**, o grifo (3) deve estar **ABIERTO**, a manivela (4) em posição **JARABE**, a manivela (5) em posição **DEPÓSITO** e o grifo (6) em posição **ABRE**.

**02** - Logo, olhando para o manômetro (1) gire o regulador de pressão (7) **EN SENTIDO HORARIO** para aumentar a pressão e **EN SENTIDO ANTIHORARIO** para diminuir a pressão.

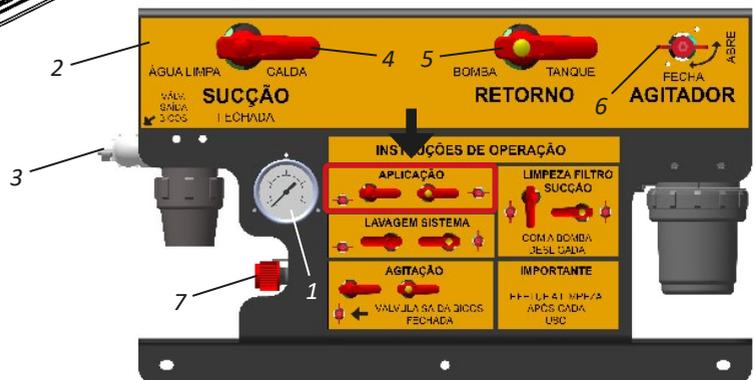


**⚠ ATENÇÃO**

Antes de iniciar o ajuste da pressão, o agitador e a bomba devem estar **ENCENDIDOS**. Para encender o agitador, acione o interruptor **AGITADOR (8)** e para encender a bomba, acione o interruptor **BOMBA (9)** no painel de controle (10) instalado no trator.

**! IMPORTANTE**

Para começar a trabalhar com a SNVAP, o painel de controle (2) deve estar configurado em modo **APLICACIÓN**.



## Trabalho

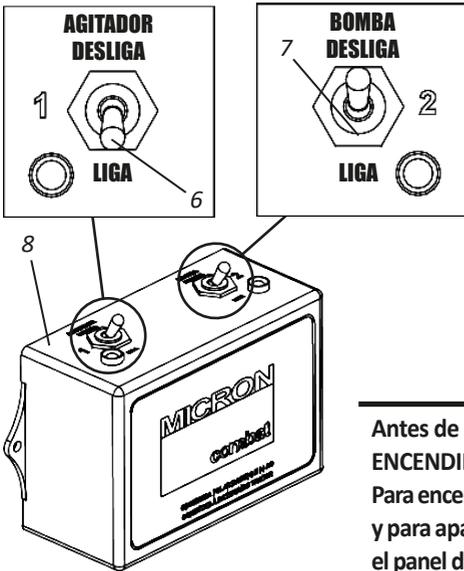
### Regulagem para lavagem do sistema - SNVAP com tanque PPI (Opcional) - Parte I

Para fazer a lavagem do sistema, proceda da seguinte forma:

**01** - Certifique-se que o painel de controle (1) esteja no modo **LAVAGEM SISTEMA**.

- No modo **LAVAGEM SISTEMA**, o registro (2) deve estar **ABERTO**, a manivela (3) na posição **ÁGUA LIMPA**, a manivela (4) na posição **BOMBA** e o registro (5) na posição **FECHA**.

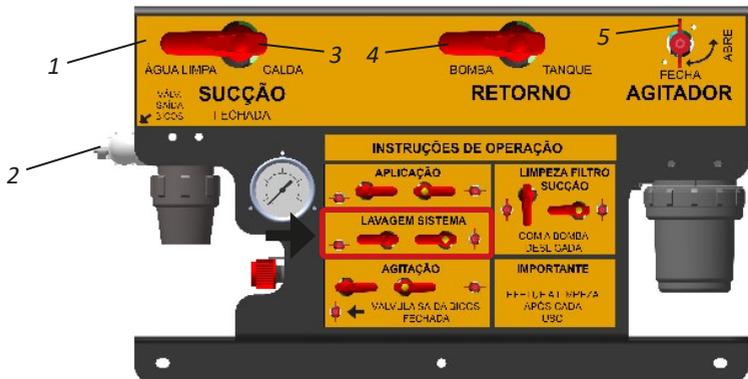
**02** - Em seguida, proceda a lavagem do sistema conforme instruções da página a seguir:



## ATENCIÓN

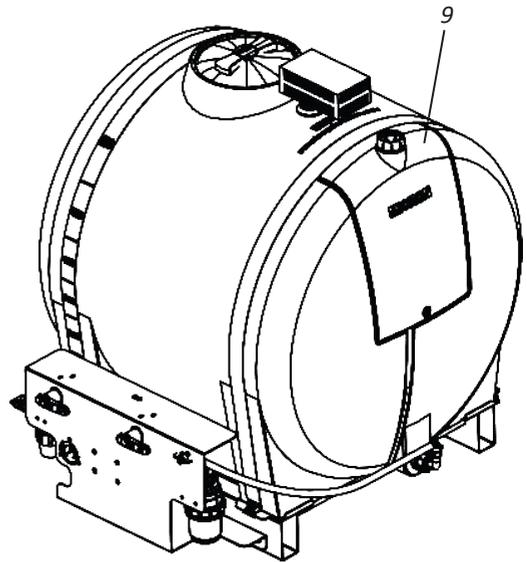
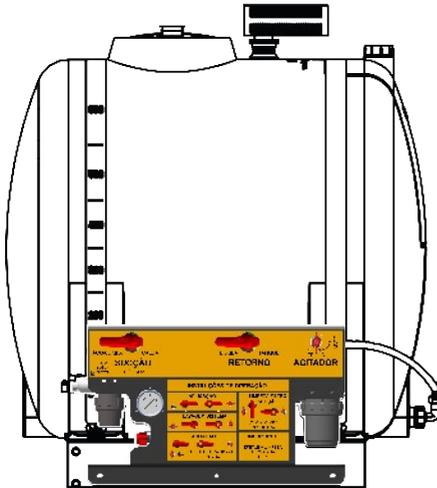
Antes de empezar a lavar el sistema, el agitador debe estar **ENCENDIDO** y la bomba del tractor **APAGADA**.

Para encender el agitador, accione el interruptor **AGITADOR (6)** y para apagar la bomba, accione el interruptor **BOMBA (7)** en el panel de control (8) instalado en el tractor.



**Trabajo****• Ajuste para lavado del sistema - SNVAP con depósito PPI (Opcional) - Parte II**

- A) Encienda la bomba y espere a que salga agua limpia de las boquillas.  
B) A continuación, apague la bomba.

**ATENCIÓN**

Antes de iniciar el proceso de lavado del sistema, asegúrese de que el depósito de 50 litros (9), está con agua. Si no se respeta, la bomba puede quemarse.

**! IMPORTANTE**

Cuando haya terminado de lavar, recuerde volver a colocar las válvulas en su posición original antes de volver a aplicar productos y devolver el sistema a su presión original.

**🕒 NOTA**

Recomendamos que esta operación se realice todos los días antes de parar la SNVAP y según el producto, en todos los llenados.

## Trabajo

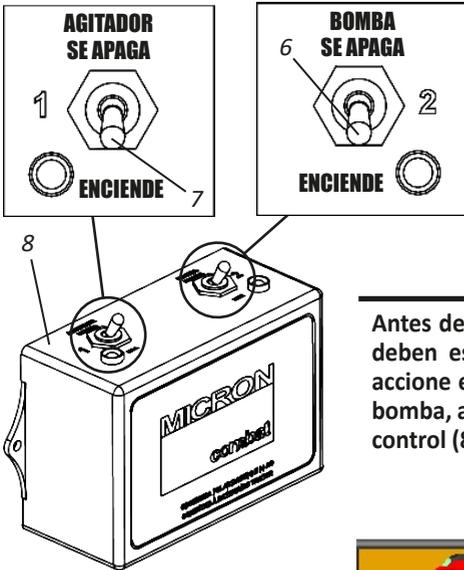
### Ajuste para agitación - SNVAP con depósito PPI (Opcional)

Cuando el producto a aplicar sea denso, accione primero el sistema de **AGITACIÓN** para homogeneizar el producto, para ello siga estos pasos:

**01** - Asegúrese de que el panel de control (1) esté en modo **AGITACIÓN**.

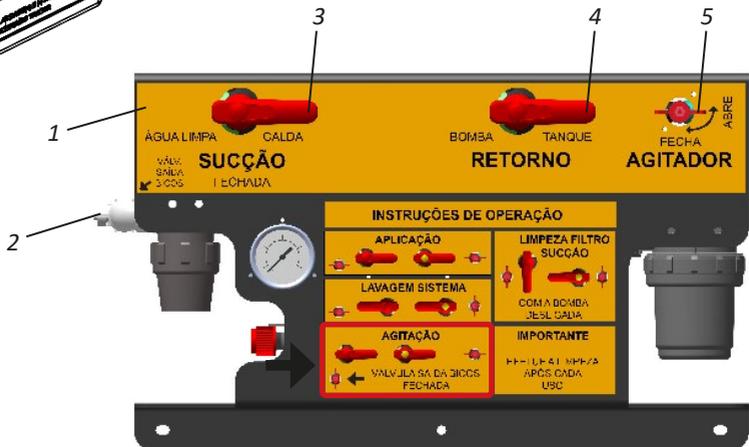
- En modo **AGITACIÓN**, el grifo (2) debe estar **CERRADO**, la manivela (3) en posición **CALDA**, la manivela (4) en posición **DEPÓSITO** y el grifo (5) en posición **ABRE**.

**02** - A continuación, accione el sistema de **AGITACIÓN**.



## ⚠ ATENCIÓN

Antes de comenzar la agitación, el agitador y la bomba deben estar ENCENDIDOS. Para encender el agitador, accione el interruptor AGITADOR (6) y para encender la bomba, accione el interruptor BOMBA (7) en el panel de control (8) instalado en el tractor.



▪ **Trabajo**

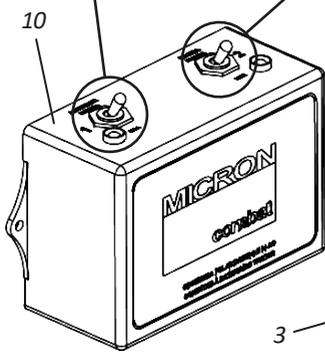
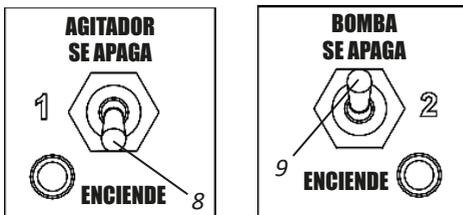
• **Ajuste para limpieza de los filtros de succión y línea - SNVAP con depósito PPI (Opcional) - Parte I**

Para limpiar los filtros de succión (1) y de línea (2) del panel de control (3), siga estos pasos:

**01 -** Asegúrese de que el panel de control (3) esté en modo **LIMPIEZA FILTRO SUCCIÓN**.

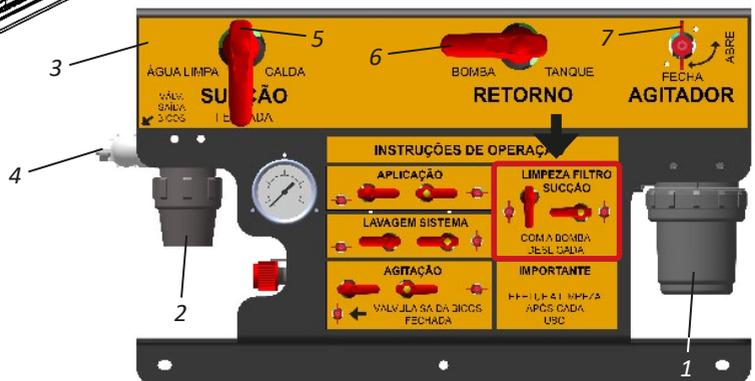
- En modo de **LIMPIEZA FILTRO SUCCIÓN**, el grifo (4) debe estar **CERRADO**, la manivela (5) en posición de **SUCCIÓN CERRADA**, la manivela (6) en posición BOMBA y el grifo (7) en posición **CIERRA**.

**02 -** Em seguida, proceda a limpeza dos filtros de sucção (1) e linha (2), conforme abaixo:



**! ATENCIÓN**

Antes de comenzar a limpiar los filtros de succión y de línea, el agitador debe estar ENCENDIDO y la bomba APAGADA. Para encender el agitador, accione el interruptor AGITADOR (8) y para apagar la bomba, accione el interruptor BOMBA (9) en el panel de control (10) instalado en el tractor.

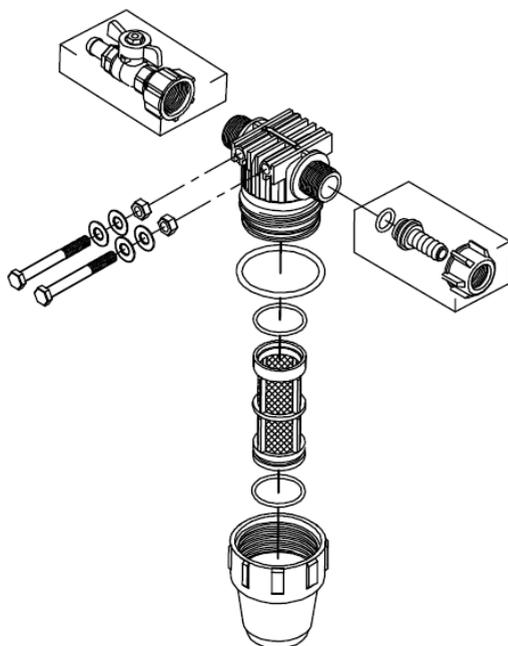


## ▪ Trabajo

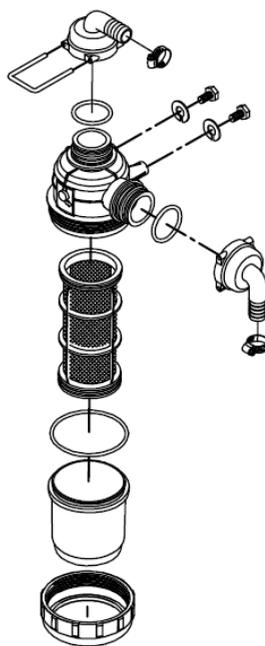
### • Ajuste para limpieza de los filtros de succión y línea - SNVAP con depósito PPI (Opcional) - Parte II

- A) Apague la bomba. Mantenga el agitador mecánico encendido.
- B) Limpie los filtros de Succión y Línea.
- C) Desenrosque los vasos del filtro como se muestra en la figura siguiente.
- D) Luego lave el elemento filtrante con agua.
- E) A continuación, devuelva el elemento filtrante y la cubeta del filtro.
- F) Vuelva a colocar la válvula de succión en su posición original.

#### FILTRO DE LÍNEA



#### FILTRO DE SUCCIÓN



## ATENCIÓN

Antes de iniciar la limpieza de los filtros de succión y línea, utilice EPI (principalmente guantes). Ignorar esta advertencia puede provocar una enfermedad grave o incluso la muerte.

## ▪ Trabajo

### • Cálculo de aplicación de inoculante para tratamiento de semillas localizada - SNVAP con depósito PPI (Opcional)

Debido a la variabilidad de los inoculantes, le recomendamos que calcule las tablas de dosificación en litros/hectárea en la página siguiente.

**EJEMPLO:** CAUDAL de la boquilla (litros/min) = ?  
VELOCIDADE del tractor (km/h) = **6 km/h**  
ESPAÇAMENTO entre boquillas (cm) = **50 cm**  
VOLUME a ser aplicado (litros/hectare) = **40 Litros/Hectárea**

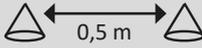
**FÓRMULA:** CAUDAL =  $\frac{\text{VELOCIDAD} \times \text{ESPACIADO} \times \text{VOLUMEN}}{60.000}$

**CÁLCULO:** CAUDAL =  $\frac{6 \times 50 \times 40}{60.000} = 0,2 \text{ litros/min.}$

**CONCLUSIÓN:** Coloque una boquilla que “chorree” **0,2 litros/mim.**

## ■ Tablas

### • Tabla boquillas BD

Código	Puntas	 bar	 lbf/pol <sup>2</sup>	DMV VMD	 l/min	 0,5 m  l/ha												
						4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25
						km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
80° M 004 110° M 017	BD 02	1	15	M	0,48	144	115	96	82	72	64	58	48	41	36	32	29	23
		2	30	F	0,66	198	158	132	113	99	88	79	66	56	49	44	39	32
	MALLA 50	3,1	45	F	0,82	246	197	164	141	123	109	98	82	70	61	54	49	39
		4,1	60	F	0,95	285	228	190	163	143	127	114	95	81	71	63	57	46
80° M 006 110° M 019	BD 04	1	5900	M	0,96	288	230	192	164	144	128	115	96	82	72	64	57	46
		2	6300	M	1,32	396	317	264	226	198	176	158	132	113	99	88	79	63
	MALLA 50	3,1	6700	F	1,62	486	389	324	278	243	216	194	162	139	121	108	97	77
		4,1	7100	F	1,89	567	454	378	324	284	252	227	189	162	142	126	113	91

## ▪ Operaciones

### • Recomendaciones de operación - Parte I

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

## **MARCO DE LA RASTRA**

Después del primer día de trabajo con la **SNVAP**, vuelva a apretar todos los tornillos, tuercas y verifique el estado de los pasadores y seguros de la estructura de la rastra. Luego vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas del marco de la rastra cada 24 horas de trabajo.

## **SECCIONES DE DISCOS**

Preste especial atención a las secciones de discos de la **SNVAP**. Vuelva a apretar diariamente durante la primera semana de uso de todos los tornillos y tuercas de las secciones de discos. Luego vuelva a apretar los tornillos y tuercas de las secciones de discos periódicamente.

## **RECOMENDACIONES GENERALES**

- 01** - Ajuste el tractor de acuerdo con el contenido del manual de instrucciones, usando siempre los pesos frontales y traseros para estabilizar el equipo.
- 02** - Proceda al acoplamiento al tractor siempre en marcha lenta y con mucho cuidado.
- 03** - Al utilizar la **SNVAP**, es importante verificar el sistema de enganche y nivelación transversal para asegurarse de que los discos tengan la misma profundidad de penetración en el suelo.
- 04** - Después del enganche y nivelación, los próximos ajustes se realizarán directamente en el campo de trabajo, analizando el terreno en su textura, humedad y los tipos de operaciones a realizar con la **SNVAP**.
- 05** - En el tractor, elija una marcha que le permita mantener una cierta reserva de potencia, para protegerse contra esfuerzos imprevistos.
- 06** - Respete las velocidades de trabajo y transporte especificadas en la página 11. No recomendamos exceder las velocidades para mantener la eficiencia del servicio y evitar posibles daños a la **SNVAP**.
- 07** - Al ejecutar maniobras en los cabeceros, primero accione los cilindros hidráulicos gradualmente, levantando las secciones de discos.
- 08** - Al rastrar (con los discos en el suelo), no maniobre hacia la derecha ni la izquierda, ya que los ángulos formados por las secciones de discos comienzan a transmitir un gran esfuerzo al equipo, principalmente a los componentes de tracción.
- 09** - No desacople ninguna manguera sin antes aliviar la presión del circuito, para eso, accione algunas veces las palancas del mando con el motor apagado.

## Operaciones

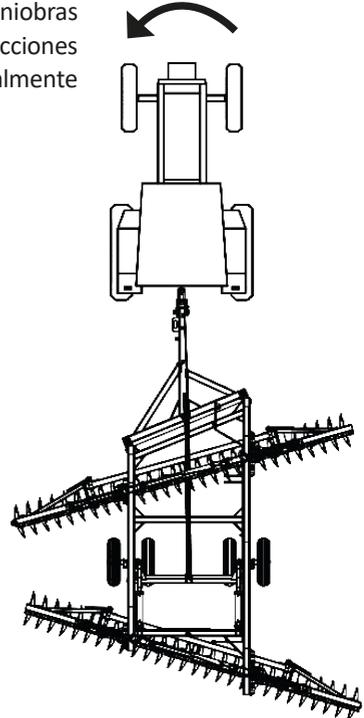
### Recomendaciones de operación - Parte II

- 10** - Retire los trozos de madera o cualquier otro objeto que pueda quedar atrapado en los discos.
- 11** - En terrenos compactados en los que la penetración de los discos es difícil, la profundidad puede ser mínima, por lo que el trabajo puede resultar insatisfactorio. En estos casos, se recomienda aplicar primero otros productos más adecuados.
- 12** - Durante el trabajo o el transporte, la barra de tracción del tractor debe permanecer fija.
- 13** - Al realizar cualquier operación de mantenimiento en la SNVAP, se debe bajarla al suelo y apagar su motor.
- 14** - El **SNVAP** tiene varios ajustes, pero sólo las condiciones locales pueden determinar los mejores.

En caso de duda, nunca opere o maneje la SNVAP, consulte con el Post Ventas.  
Teléfono: 0800-152577 / Correo electrónico: posventa@aldan.com.br

### Sentido de las maniobras

Al rastrar (con los discos en el suelo), NO realice maniobras hacia la derecha, ya que los ángulos formados por las secciones de discos transmitirán un gran esfuerzo al equipo, principalmente a los componentes de tracción.



### ATENCIÓN

Con las secciones de disco en el suelo, es necesario maniobrar hacia la izquierda (lado cerrado de la SNVAP), evitando sobrecargas e incluso la formación de grandes surcos indeseables en los lugares de maniobra.

## Operaciones

### • Cómo comenzar a rastrar

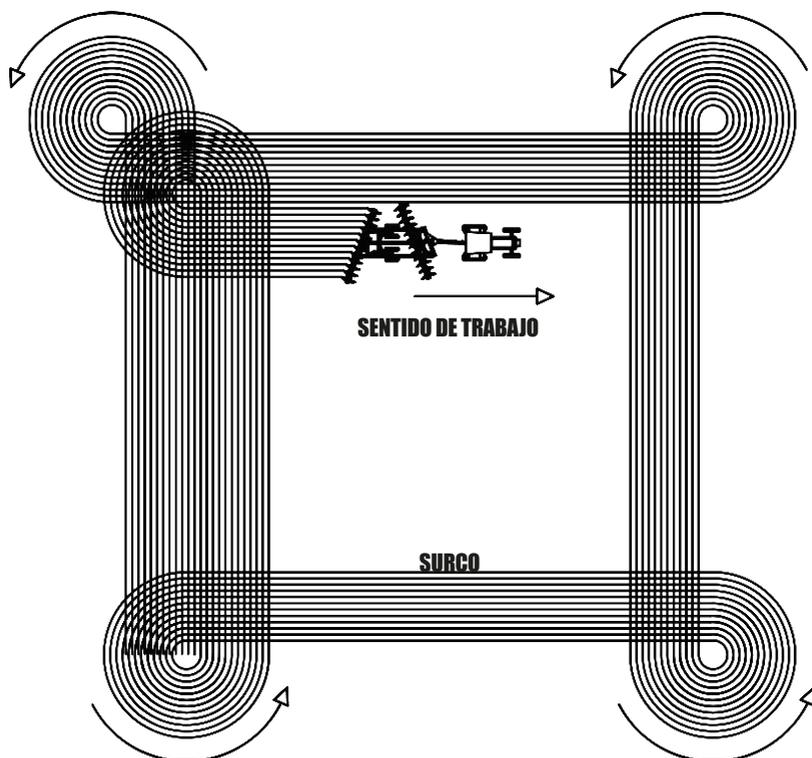
Ao começar a gradação, deve-se sempre acompanhar os terraços ou cordão de contorno iniciando a operação no sentido que o terraço fique sempre do lado esquerdo do tratorista.



### NOTA

Antes de iniciar operaciones con la SNVAP, verifiquela completamente, reapretando todos los tornillos, tuercas, terminales de mangueras, ejes y principalmente las secciones de discos.

### • Rastrar de afuera hacia adentro



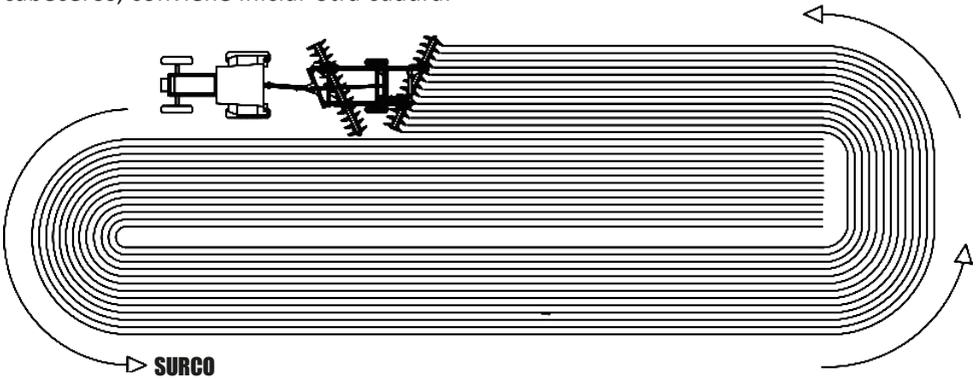
### IMPORTANTE

Trate de conducir el tractor de manera que obtenga un buen rendimiento entre las pasadas de la SNVAP. Evite la formación de surcos o bandas sin rastrar.

## Operaciones

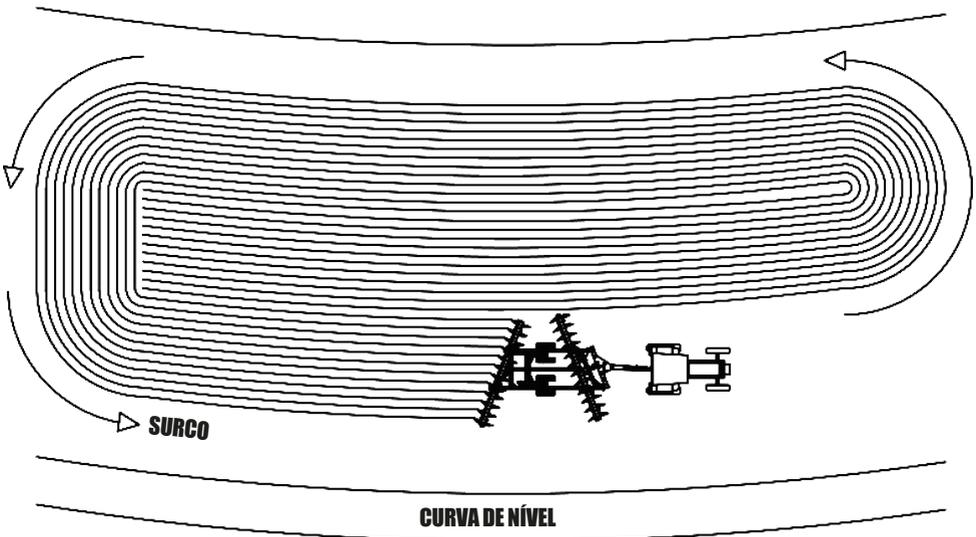
### Rastrar de adentro hacia afuera

En este sentido, se logra una mayor perfección. Cuando se transita mucho por los cabeceros, conviene iniciar otra cuadra.



### Pastizales con curvas de nivel

En terrenos con curva de nivel, es usual comenzar dos pastizales a la vez, teniendo cuidado de comenzar a trabajar con la curva de nivel al lado izquierdo del tractor. Cuando llegue a la mitad de la curva de nivel, es una buena idea comenzar otro campo para disminuir el consumo de combustible.



## ▪ Cálculos

### • Producción horaria aproximada - Parte I

Para calcular la producción horaria aproximada de la **SNVAP**, utilice la siguiente fórmula:

$$A = \frac{L \times V \times F}{X}$$

#### **DONDE:**

- A** = Área a trabajar
- L** = Anchura de trabajo de la rastra (en metros)
- V** = Velocidad média del tractor (en metros/hora)
- F** = Factor de producción: 0,90
- X** = Valor de lo hectáre: 10.000 m<sup>2</sup> (el valor varía según ça región)

**Ejemplo: Una SNVAP 72 discos con espaciado de 200 mm**, cuánto Ha producirá en una hora de trabajo a una velocidad media de 7 km/h.

**A** = ?

**L** = 7,10 m

**V** = 7.000 m/h

**F** = 0,90

**X** = 10.000 m<sup>2</sup> (Calculado en hectáre)

$$A = \frac{7,10 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 4,47 \text{ Ha/h}$$

Modelo	N° de Discos	Espaciado (mm)	Ancho de trabajo (mm)	Velocidad Media (m/h)	Fecha de Producción	Producción Aproximada en Hectares Hora
SNVAP	56	200	5500	7.000	0,90	3,46
	60	175	5150	7.000	0,90	3,24
	60	175	5900	7.000	0,90	3,71
	64	175	5500	7.000	0,90	3,46
	64	175	6300	7.000	0,90	3,96
	68	200	6700	7.000	0,90	4,22
	72	175	6200	7.000	0,90	3,90
	72	200	7100	7.000	0,90	4,47
	76	175	6550	7.000	0,90	4,12
	84	175	7260	7.000	0,90	4,57

La fórmula para el cálculo de la producción aproximada se refiere al cálculo de áreas a ser trabajadas o trabajadas por la **SNVAP**. Si quiere saber el tiempo que se empleará para trabajar un área de valor conocido, basta con dividir el valor de esta área por la producción horaria de la **SNVAP**.

## ▪ Cálculos

### • Producción horaria aproximada - Parte II

**Ejemplo:** ¿Qué tiempo “X” tardará una rastra **SNVAP de 72 discos** en producir 35 hectáreas, a una velocidad promedio de 7 km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{4,47 \text{ Ha/h}} = 7,82 \text{ horas aproximadamente para trabajar 35 hectáreas.}$$



La producción horaria de la SNVAP puede variar debido a factores que alteran el ritmo de trabajo, tales como (humedad y dureza del suelo, pendiente del terreno, ajustes inadecuados y velocidad de trabajo).

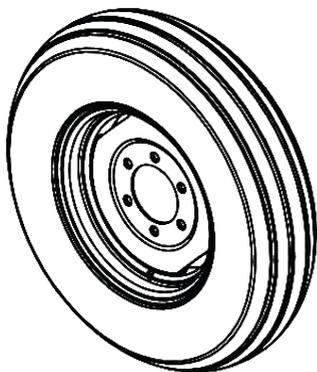
## ▪ Mantenimiento

La **SNVAP** fue desarrollada para brindar el máximo rendimiento en condiciones de terreno. La experiencia ha demostrado que el mantenimiento periódico de ciertas partes de la **SNVAP** es la mejor manera de ayudarlo a evitar problemas, por lo que le sugerimos su verificación.

### • Presión de los neumáticos

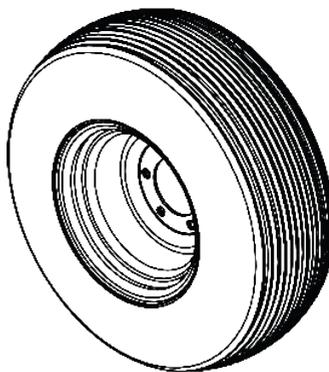
Los neumáticos siempre deben calibrarse adecuadamente para evitar el desgaste prematuro debido a exceso o falta de presión.

**NEUMÁTICOS 750 X 16 10 CAPAS  
STANDARD**



**USAR: 60 LBS/POL<sup>2</sup>**

**NEUMÁTICOS 11 X 15 - BL 10 CAPAS  
OPCIONAL**



**USAR: 44 LBS/POL<sup>2</sup>**

## **ATENCIÓN**

Jamás haga soldaduras en la rueda montada con neumático, el calor puede causar un aumento de presión de aire y provocar la explosión del neumático. Al inflar el neumático, colóquese junto al neumático, nunca delante de él. Para el inflado del neumático, utilice siempre dispositivo de contención (jaula de inflado). Ensamble los neumáticos con el equipo adecuado. El servicio debe ser realizado sólo por personas calificadas para el trabajo.

## **IMPORTANTE**

Al calibrar los neumáticos, no exceda la calibración recomendada.

## **NOTA**

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

## ▪ Mantenimiento

La **SNVAP** fue desarrollada para brindar el máximo rendimiento en condiciones de terreno. La experiencia ha demostrado que el mantenimiento periódico de ciertas partes de la **SNVAP** es la mejor manera de ayudarlo a evitar problemas, por lo que le sugerimos su verificación.

### • **Lubricación**

La lubricación es fundamental para el buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles de la **SNVAP**, ayudando a ahorrar costos de mantenimiento.

Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todos los engrasadores, observando siempre los intervalos de lubricación en la página siguiente. Asegúrese de 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**

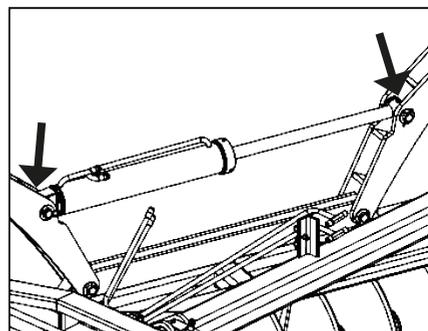
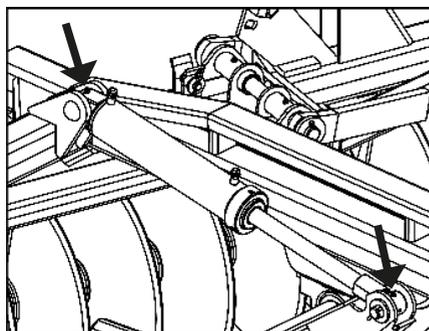
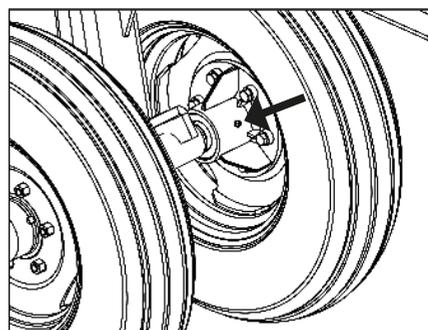
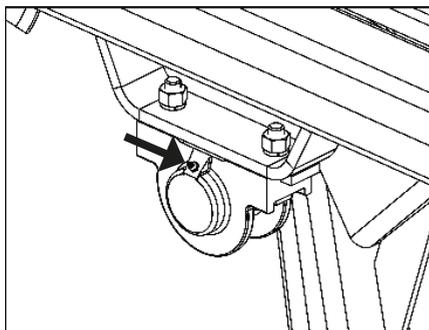
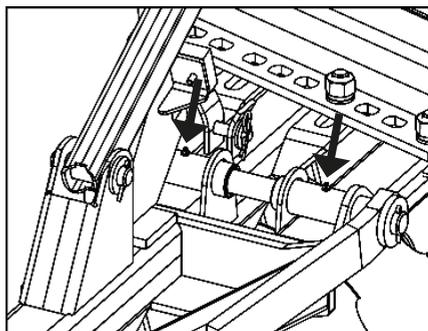
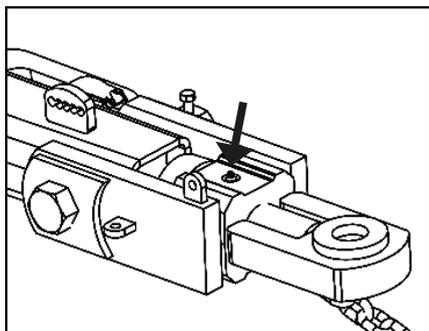
Fabricante	Tipos de grasas recomendada
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP
	Tutela Alfa 2K
	Tutela KP 2K



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

**▪ Mantenimiento**

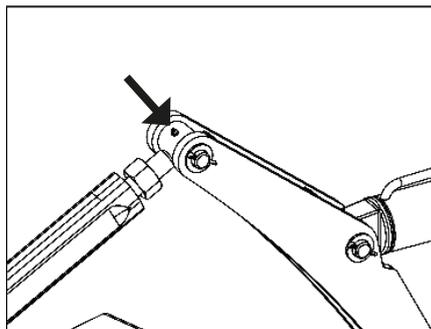
• Lubricar cada 24 horas de trabajo - Parte I

**⚠ ATENCIÓN**

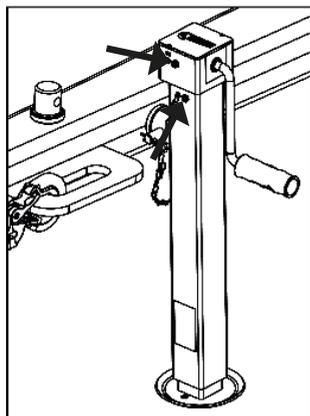
Al lubricar la SNVAP, no exceda la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

## ▪ Mantenimiento

- Lubricar a cada 24 horas de trabajo - Parte II



- Lubricar a cada 60 horas de trabajo



### **ATENCIÓN**

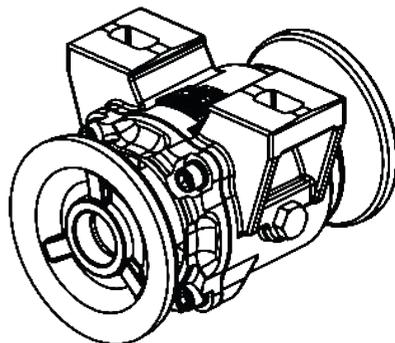
Al lubricar la SNVAP, no exceda la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

**▪ Mantenimiento****• Cojinete axial**

En los primeros días de trabajo con la **SNVAP**, verifique diariamente el nivel de aceite en los cojinetes; luego verifique cada 120 horas de trabajo.

**NOTA**

El nivel ideal de aceite es cuando alcanza el orificio del tapón. Para comprobar el nivel de aceite del cojinete, busque un lugar plano.

**ATENCIÓN**

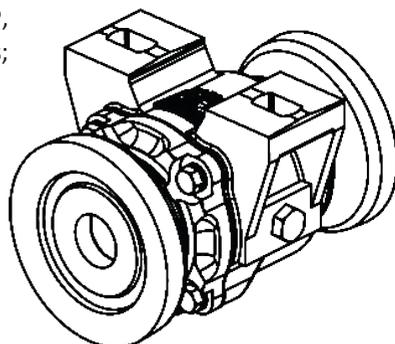
Reemplace el aceite cada 1200 horas de trabajo utilizando: Cojinete 0,100 litros. Use el aceite de transmisión: 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, mayo/81: SAE 80W, 90 y 140.

**• Cojinete de aceite**

En los primeros días de trabajo con la **SNVAP**, verifique diariamente el nivel de aceite en los cojinetes; luego verifique cada 120 horas de trabajo.

**NOTA**

El nivel ideal de aceite es cuando alcanza el orificio del tapón. Para comprobar el nivel de aceite del cojinete, busque un lugar plano.

**ATENCIÓN**

Reemplace el aceite cada 1200 horas de trabajo utilizando: Cojinete 0,090 litros. Use el aceite de transmisión: 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, maio/81: SAE 80W,90 y 140.

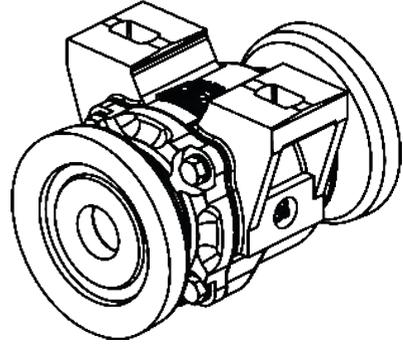
## ▪ Mantenimiento

### • Cojinete a grasa

Los cojinetes de grasa deben relubricarse cada 12 horas de trabajo, utilizando la grasa especificada a continuación.

### **NOTA**

Antes de lubricar el cojinete, limpie la grasera con un paño limpio y sin pelusa. Reemplace los engrasadores dañados.



### **ATENCIÓN**

La cantidad de grasa en cada cojinete es de 120 kg.  
Use solo la grasa: EP (Especificación DIN51825 KP00K Consistencia NLGI 2/3).

**▪ Mantenimiento**
**• Mantenimiento periódico**

Descripción de las piezas	Número de engrasadores							Cambio de aceite	Lubricación con grasa	Reapretar	Substituir	Verificar	Intervalo de Mantenimiento
	SNVAP 56	SNVAP 60	SNVAP 64	SNVAP 68	SNVAP 72	SNVAP 76	SNVAP 84						
Grillete	1	1	1	1	1	1	1		X				24 horas
Base del cilindro de elevación	2	2	2	2	2	2	2		X				
Base del cilindro de articulación	2	2	2	2	2	2	2		X				
Asta del cilindro de elevación	2	2	2	2	2	2	2						
Vástago del cilindro de articulación	2	2	2	2	2	2	2		X				
Cubo de la rueda	4	4	4	4	4	4	4		X				
Rodamiento del soporte de la rueda	2	2	2	2	2	2	2		X				60 horas
Gato mecánico	1	1	1	1	1	1	1		X				12 horas
Rodamientos	20	20	24	24	24	24	24		X				1200 horas
Rodamientos	20	20	24	24	24	24	24	X					40 horas
Sistema hidráulico	-	-	-	-	-							X	120 horas
Rodamientos	-	-	-	-	-					X		X	200 horas
Tornillos y tuercas de los ejes	-	-	-	-	-					X			100 horas
Tornillos y tuercas	-	-	-	-	-					X			1500 Horas
Retenedores	-	-	-	-	-						X		Cuando necesario
Cojinetes	-	-	-	-	-						X		
Discos	-	-	-	-	-						X		Cuando necesario
Neumáticos	-	-	-	-	-						X		

## ▪ Mantenimiento

### • Mantenimiento operativo - Parte I

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Los neumáticos están dañados.	Zona de trabajo con piedras, tocones o restos de cultivos con tallos que hagan pinchar los neumáticos.	Eliminar los elementos que causan daños a los neumáticos antes de utilizar la <b>SNVAP</b> .
	Los neumáticos no están inflados a la presión correcta, lo que provoca deformaciones.	Los neumáticos no están con la presión correcta, lo que provoca deformaciones.
Ruido extraño en las ruedas.	Ruedas sueltas o cubo de rueda con juego.	Reapretar las tuercas de las ruedas y ajustar los rodamientos de los cubos de las ruedas.
	Rotura de rodamientos.	Identificar la incidencia y sustituir las piezas dañadas.
El enganche rápido no se ajusta.	Enganches de diferentes tipos.	Cambiarlos por machos y hembras del mismo tipo.
Fuga en las mangueras hidráulicas	Falta material de sellado en la rosca.	Usar cinta selladora de roscas y volver a apretar con cuidado.
	Apriete insuficiente.	Reapretar con cuidado.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir los terminales.
Fugas en los enganches rápidos	Apriete insuficiente.	Reapretar con cuidado y sin exceso.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir las reparaciones.
Fuga en el cilindro hidráulico.	Reparaciones dañadas.	Sustituya las reparaciones.
	Vástago dañado.	Sustituya el vástago.
	Aceite con impurezas.	Sustituir el aceite, las reparaciones y los elementos filtrantes.
	Presión de trabajo superior a la recomendada.	Ajuste el mando a través de la válvula de alivio con ayuda de un manómetro. Presión normal 180 Bar.

**▪ Mantenimiento**
**• Mantenimiento operativo - Parte II**

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Tractor tirando a la derecha.	Ángulo demasiado grande en la parte delantera o demasiado pequeño en la parte trasera.	Reduzca el ángulo de la sección delantera o aumente el de la sección trasera.
	Barra de tracción oscilante apoyada en el tope a la izquierda.	Mueve la barra de tracción hacia la izquierda.
Sulco sendo deixado abierto do lado esquerdo	Velocidad demasiado baja para las condiciones del terreno.	Aumentar la velocidad.
	Tractor posicionándose demasiado a la derecha.	Coloque el tractor de manera que el disco frontal de la izquierda esté en el borde del surco.
	Ajuste de las secciones de discos incorrecto lateralmente.	Mover la sección trasera hacia la izquierda o la sección delantera hacia la derecha.
Formación de crestas en el lado izquierdo.	Solapamiento insuficiente. Ajuste de la parte trasera incorrecto.	En caso de formación de esteras, desplace la sección delantera hacia la izquierda o la sección trasera hacia la derecha.
Las secciones no están al nivel de la rastra.	Las secciones delantera y trasera no funcionan a la misma profundidad.	Ajustar el ángulo de las secciones de discos.
Secciones bloqueadas.	Campo muy mojado.	Deje que el campo se seque o penetre en el disco superficialmente para ayudar al secado.
	Ajuste de las secciones con ángulo máximo.	Reduzca el ángulo.
	Gradación demasiado profunda en suelo húmedo.	Utilizar topes para reducir la profundidad. Levantar el disco para reducir la penetración.
	Limpiadores desgastados o mal ajustados.	Ajuste o reemplace los limpiadores según sea necesario.

## ▪ Mantenimiento

### • Mantenimiento operativo - Parte III

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Los enganches rápidos no se acoplan	Enganches de diferentes marcas.	Utilice enganches rápidos de la misma marca.
	Mezcla de enganches tipo aguja con enganches tipo esfera.	Utilice siempre enganches rápidos del mismo tipo.
	Presión del sistema.	Alivie la presión para enganchar.
Sube la parte delantera del tractor al levantar el Depósito PPI.	Falta lastre en la parte delantera del tractor.	Lastrear la parte delantera del tractor.
No puede pulverizar.	Falta de jarabe en el Depósito PPI.	Ponga jarabe en el Depósito PPI.
	Válvula reguladora de flujo cerrada.	Ajuste la válvula reguladora de flujo.
	Mangueras, filtros y boquillas atascados.	Desmontar y limpiar.
Falta de presión en el sistema de pulverización.	Rotura de la membrana de la bomba eléctrica.	Verificar la bomba eléctrica.
	Problema en las válvulas de la bomba eléctrica.	Verificar las partes internas de la válvula.
Flujo irregular.	Objeto obstruyendo la manguera, manguera curva o retorcida.	Verifique las mangueras de salida de la bomba eléctrica y del sistema electrónico de monitoreo de caudal.
	Problemas de fugas.	Verificar si el circuito de pulverización tiene fugas y aplicar silicona.
	Problemas con la bomba.	Verificar si hay algún objeto que obstruya el paso del líquido a la bomba.

## ▪ Mantenimiento

### • Cuidados

- 01** - Antes de cada trabajo, compruebe el estado de todas las mangueras, pasadores, tornillos, rodamientos, discos y secciones. Cuando sea necesario, vuelva a apretarlos.
- 02** - La velocidad de desplazamiento debe controlarse cuidadosamente según las condiciones del terreno.
- 03** - La **SNVAP** es utilizada en varias aplicaciones, lo que exige conocimientos y atención durante su manejo.
- 04** - Sólo las condiciones locales determinarán la mejor forma de operar la **SNVAP**.
- 05** - Al montar o desmontar cualquier pieza de la **SNVAP**, emplear los métodos y herramientas adecuados.
- 06** - Observe atentamente los intervalos de lubricación en los distintos puntos de lubricación de la **SNVAP**. Respete los intervalos de lubricación.
- 07** - Compruebe siempre si las piezas están desgastadas. Si es necesario sustituir las, exija siempre piezas originales Baldan.
- 08** - Mantenga los neumáticos de la **SNVAP** siempre inflados.
- 09** - Mantenga los discos de la **SNVAP** siempre afilados.



### **IMPORTANTE**

Un mantenimiento adecuado y periódico es necesario para garantizar una larga vida útil de la **SNVAP**.

### • Limpieza general - Parte I

- 01** - Al almacenar la **SNVAP**, realice una limpieza general y lávela completamente sólo con agua. Verifique que la pintura no se ha desgastado, si es así, dé una capa general, pase el aceite protector y lubrique completamente la **SNVAP**. No utilice aceite quemado u otro tipo de abrasivo.
- 02** - Lubrique completamente la **SNVAP**. Verifique todas las partes móviles de la **SNVAP**, si presentan desgaste o holgura, realice el ajuste necesario o reemplace las partes, dejando la rastra lista para el próximo trabajo.

## ▪ Mantenimiento

### • Limpieza general - Parte II

**03** - Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene la rastra en un lugar cubierto y seco, debidamente apoyado.

Evite: - Que los discos queden directamente en contacto con el suelo.  
- La compresión de los resortes.  
- Que las mangueras hidráulicas queden debidamente tapadas.

**04** - Al conectar o desconectar mangueras hidráulicas, no permita que sus extremos toquen el suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, limpie las conexiones con un paño limpio y libre de pelusas. **¡No use estopa!**

**05** - Reemplace todos los adhesivos, principalmente los de advertencia que están dañados o que faltan. Haga que todos sean conscientes de su importancia y los peligros de los accidentes cuando no se siguen las instrucciones.

**06** - Después de todos los cuidados de mantenimiento, guarde su **SNVAP** en una superficie plana, en un lugar cubierto y seco, lejos de animales y niños.

**07** - Recomendamos lavar la **SNVAP** sólo con agua al comienzo del trabajo.



## **ATENCIÓN**

No utilice productos químicos o abrasivos para lavar la **SNVAP**, esto podría dañar la pintura y sus adhesivos.

## ▪ Mantenimiento

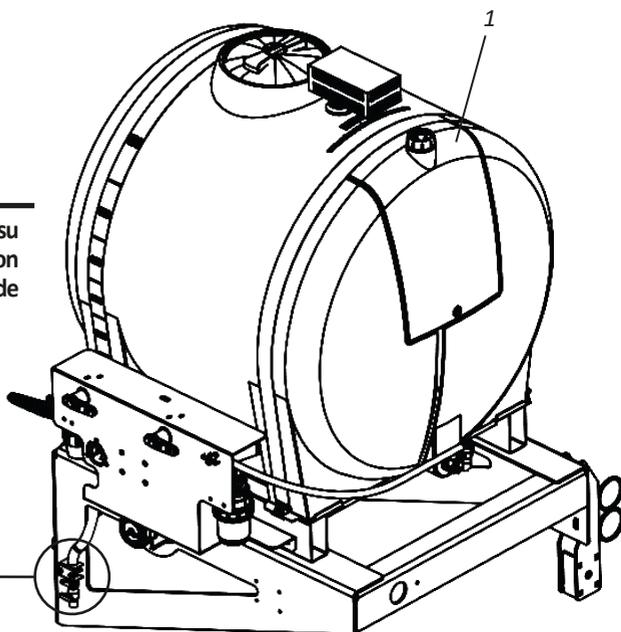
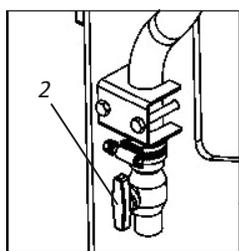
### • Lavado del depósito de 600 litros - SNVAP con depósito PPI (Opcional)

Después de cada uso de la **SNVAP** con depósito PPI (Opcional), limpie el depósito de 600 litros (1) para su mayor conservación y durabilidad. Dependiendo del producto que se utilice, recomendamos que esta limpieza se realice también en cada recarga. Para limpiar el depósito de 600 litros (1), siga estos pasos:

- 01** - Vacíe completamente el producto usado en el depósito de 600 litros (1) abriendo el grifo (2).
- 02** - Luego, con una manguera de agua limpia, lave el depósito de 600 litros (1) internamente y haga funcionar la bomba para la limpieza interna de la bomba, las mangueras y las boquillas. Repita esta operación una vez más para eliminar completamente los residuos del producto utilizado.
- 03** - Luego, drene completamente el agua del depósito de 600 litros (1).

## **!** IMPORTANTE

El cuidado adecuado mantendrá su SNVAP siempre lista para usar, con mayor durabilidad y mejor retorno de su inversión.



## **!** ATENCIÓN

Al vaciar el depósito de 600 litros (1), no arroje el producto químico a ríos, lagos o al suelo. Elimine el producto según las instrucciones del embalaje; en caso de falta de información, póngase en contacto con la autoridad competente de su región. La eliminación inadecuada de los residuos afecta al medio ambiente y a la ecología.

## ▪ Mantenimiento

### • Conservación de la rastra - Parte I

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

- 01** - Lave y limpie todos los componentes de la rastra durante y al final de la temporada de trabajo.
- 02** - Utilice productos neutros para limpiar la rastra, siguiendo las pautas de seguridad y manejo proporcionadas por el fabricante.
- 03** - Realice siempre el mantenimiento en los periodos indicados en este manual.

### • Conservación de la rastra - Parte II

Las prácticas y cuidados a continuación, si son adoptados por el propietario u operador, marcan la diferencia para la conservación de la **SNVAP**.

- 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 únicamente 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 lavado;
- 04** - Las manchas y la suciedad no eliminadas con los productos deben eliminarse ayuda de una esponja.
- 05** - Enjuague la máquina con agua limpia para eliminar todos los residuos de productos químicos.
- 06** - No utilice:
  - Detergentes con ingrediente activo básico (pH superior a 7) pueden dañar / manchar la pintura de la rastra.
  - **Detergentes con principio activo ácido (pH menor que 7), actúan como decapante/removedor de zinc (la protección de las piezas contra oxidación).**



- 07** - Deje secar la máquina a la sombra para que no se acumule agua en sus componentes. Un secado demasiado rápido puede provocar manchas en la pintura.
- 08** - Después del secado, lubrique todas las cadenas y engrasadores según las recomendaciones del manual del operador.

**▪ Mantenimiento****• Conservación de la rastra - Parte II**

- 09** - Rocíe todas las máquinas, principalmente 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 use ningún otro aceite para proteger la rastra (aceite hidráulico usado, aceite “quemado”, diésel, aceite de ricino, queroseno, etc.).

**IMPORTANTE**

Recomendamos los siguientes aceites protectores:

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

**NOTA**

Si se ignoran las medidas de conservación mencionadas anteriormente, es posible perder la garantía de los componentes pintados o galvanizados que pueden oxidarse.

## ▪ Elevación

### • Advertencias para la elevación del depósito PPI (Opcional) - Parte I

 Lea atentamente todas las informaciones contenidas en las páginas 100 a 102 antes de iniciar el procedimiento de elevación del depósito PPI (Opcional) según las instrucciones de las páginas 103 y 104.

 Antes de comenzar a elevar el depósito PPI (Opcional), busque un lugar seguro y de fácil acceso, que esté limpio y libre de aceite, grasa y que no esté mojado, ya que existe el riesgo de accidentes.

 Para evitar lesiones graves o la muerte al elevar el depósito PPI (Opcional), use EPI (Equipo de Protección Individual).

 No arrastre los ganchos, cadenas o eslingas, ya que pueden causar daños y deben evitarse.

 Al levantar el depósito PPI (Opcional), evite que se enrosque en alguna parte. No someta el equipo a esfuerzos innecesarios.

 Nunca fije la carga en la punta del gancho. Utilice ojales de grandes dimensiones o haga la fijación con un grillete adecuado.

 No encienda el motor del tractor en ambientes cerrados sin una ventilación adecuada, ya que los gases de escape son perjudiciales para la salud.

 Al maniobrar el tractor hasta el enganche de la SNVAP, asegúrese de tener el espacio necesario y que nadie esté demasiado cerca, realice siempre las maniobras al ralentí y esté preparado para frenar en caso de emergencia.

 No realice ajustes con la SNVAP en funcionamiento.

 Cuando trabajar en pendientes, tenga cuidado de mantener siempre la estabilidad necesaria. Si comienza a producirse un desequilibrio, reduzca la aceleración, gire las ruedas hacia el lado de la pendiente del terreno y nunca levante la SNVAP.

 Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente cuando trabaje en terrenos irregulares o en pendiente, mantenga siempre el tractor enganchado.

 Al conducir el tractor en carreteras o rutas, mantenga los pedales de freno interconectados.

 No utilice el tractor con una trasera ligera. Si la parte trasera tiene tendencia a levantarse, agregue más peso a las ruedas traseras.

 Al salir del tractor, coloque la palanca de cambios en la posición neutral y aplique el freno de estacionamiento. Nunca deje la SNVAP enganchada al tractor en la posición elevada del sistema hidráulico.

 Cualquier y todo mantenimiento en la SNVAP debe hacerse con la misma parada y con el tractor apagado.

 No conduzca en carreteras, principalmente de noche. Use señales de advertencia en todo momento.

 Nunca intente forzar un anillo grande en un gancho más pequeño, use un gancho con una abertura adecuada.

## ▪ Elevación

### • Advertencias para la elevación del depósito PPI (Opcional) - Parte II

-  **Nunca intente forzar un anillo grande en un gancho más pequeño, use un gancho con una abertura adecuada.**
-  **Eleve el depósito PPI (Opcional) unos centímetros del suelo y compruebe que la fijación es segura y que los ángulos y las tensiones de la eslinga son correctos, antes de empezar el movimiento**
-  **Mueva el depósito PPI (Opcional) con cuidado. Bájelo suavemente para evitar sacudidas o golpes.**
-  **Si es necesario, mueva el gancho sólo con la punta de los dedos; nunca coloque la mano dentro del gancho, ya que sus dedos pueden ser presionados por la carga.**
-  **Al fijar con ojales, asegúrese de que los ojales estén colocados correctamente. Los extremos del gancho deben colocarse fuera de la carga.**
-  **Antes de elevar el depósito PPI (Opcional), asegúrese de que su peso esté distribuido uniformemente.**
-  **Nunca eleve el depósito PPI (Opcional) usando una correa que se usa para amarrar la carga. Estos materiales están dimensionados únicamente para atar carga y no soportan su peso. Para la elevación, utilice únicamente cadenas GRADO 8 o 10 con una capacidad de carga compatible con el peso del depósito PPI (Opcional) al levantarse.**
-  **Los accesorios deben tener la misma capacidad de carga que la cadena; No repare cadenas rotas con alambres, tornillos o soldaduras. Reemplace cualquier cadena que esté dañada.**
-  **Al elevar con múltiples eslingas en un sólo gancho, el ángulo de elevación no debe ser mayor de 90°. El gancho puede estar dañado y existe el riesgo de que se abra el seguro del gancho.**
-  **No tuerza la fijación de un eslabón de cadena con un gancho, siempre use un anillo de carga.**
-  **Nunca mueva el depósito PPI (Opcional) con la cadena torcida.**
-  **Asegúrese de que la persona responsable esté instruida sobre la elevación correcta del depósito PPI (Opcional). Lea o explique todos los procedimientos a una persona que no sepa leer.**
-  **Baldan no se responsabiliza por ningún daño causado en situaciones impredecibles o más allá de la elevación normal del depósito PPI (Opcional).**
-  **La elevación incorrecta del depósito PPI (Opcional) puede provocar accidentes graves o fatales y daños al depósito..**
-  **Las bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden provocar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del responsable y de las personas involucradas en la elevación del depósito PPI (Opcional), por lo que nunca lo eleve mientras esté usando estas sustancias.**

## ▪ Elevación

### • Inspección de ganchos con seguro, cadenas y eslingas

- 01** - Debe realizarse un examen periódico exhaustivo al menos cada 12 meses o con mayor frecuencia según las normas y el tipo de uso de los ganchos, cadenas y eslingas.
- 02** - La inspección periódica incluye tanto las comprobaciones de funcionamiento como el mantenimiento periódico.
- 03** - Las inspecciones de ganchos, cadenas y eslingas deben ser realizadas por personas que conozcan el diseño, el uso y el mantenimiento de estos materiales.
- 04** - Antes de inspeccionar una cadena, debe limpiarse a fondo de suciedad y aceite. Se aceptan todos los métodos de limpieza que no dañen el material base de la cadena.
- 05** - Las cadenas y eslingas que se hayan sobrecargado deben desecharse. No se permite el estiramiento permanente.
- 06** - Las cadenas que presenten grietas o cavidades deben desecharse.
- 07** - Cuando una cadena retorcida se sobrecarga, desarrolla deformaciones permanentes. En este caso, esta cadena debe sustituirse inmediatamente.
- 08** - Si la cadena presenta eslabones deformados o corrosión profunda, debe sustituirse inmediatamente.
- 09** - Los daños o el desgaste de ganchos, cadenas y eslingas deberán comunicarse a su superior, que dispondrá su retirada del uso para su reparación o sustitución.
- 10** - Los ganchos, cadenas y eslingas no utilizados durante un periodo de tiempo deben inspeccionarse antes de volver a utilizarse.

### • Almacenamiento

- 01** - Debe disponerse de un almacenamiento adecuado, preferiblemente a temperatura ambiente. Un buen almacenamiento conserva los ganchos, cadenas y eslingas y facilita su localización.
- 02** - Los ganchos, cadenas y eslingas almacenados durante mucho tiempo deben ser protegidos contra la corrosión.
- 03** - Los ganchos, cadenas y eslingas que permanezcan sin usar durante un periodo de tiempo deben inspeccionarse antes de volver a utilizarse.

En caso de dudas sobre inspección y almacenamiento de ganchos, cadenas y eslingas, consulte el manual del fabricante.

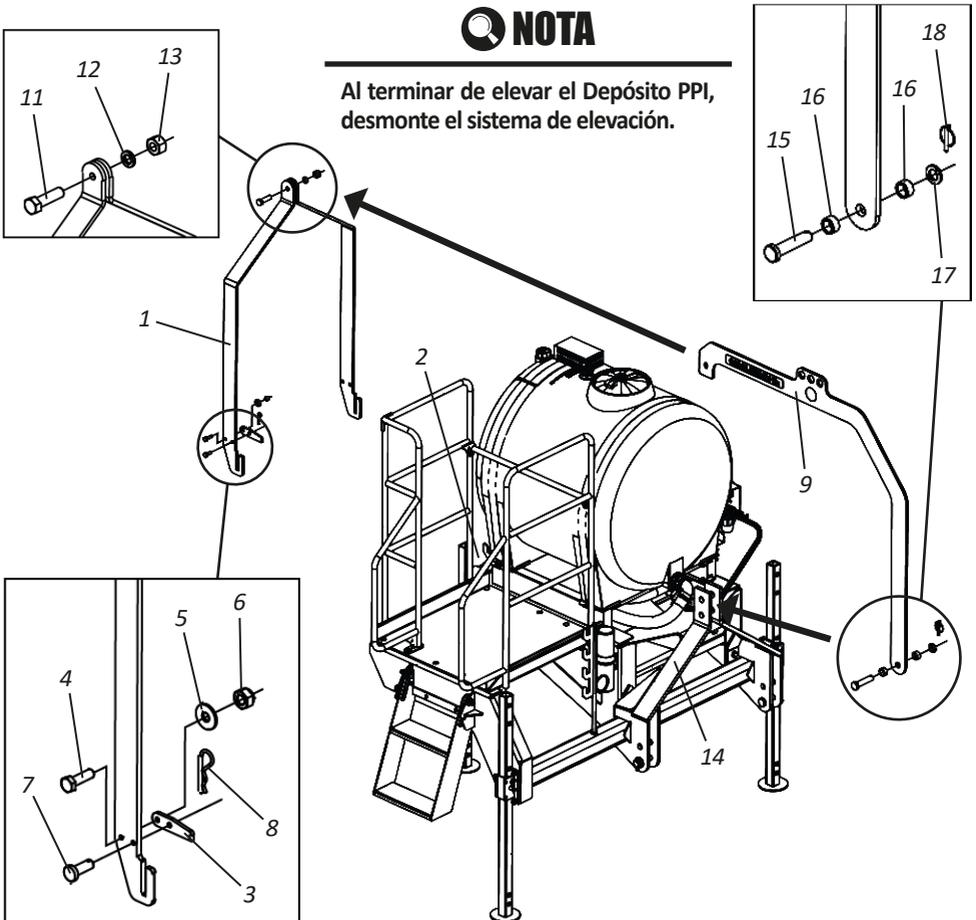
**▪ Elevación****• Montaje del sistema de elevación del depósito PPI (Opcional)**

Para montar el sistema de elevación, siga estos pasos:

- 01** - Enganche el soporte trasero (1) al soporte del depósito (2).
- 02** - Luego fije la placa (3) en el soporte trasero (1) utilizando el tornillo (4), la arandela plana (5), la tuerca (6), el pasador (7) y el seguro (8).
- 03** - Luego, acople el soporte delantero (9) al soporte trasero (1) usando el tornillo (11), la arandela de presión (12) y la tuerca (13).
- 04** - Termine fijando el soporte delantero (9) al marco (14) utilizando el pasador (15), la arandela plana (16) y el seguro (17).

**NOTA**

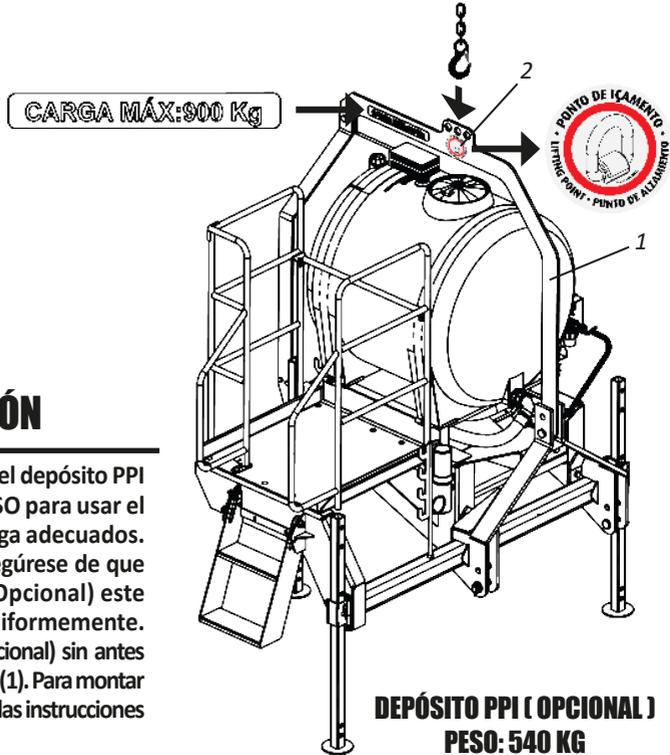
Al terminar de elevar el Depósito PPI, desmonte el sistema de elevación.



## ▪ Elevación

### • Elevación del depósito PPI (Opcional)

El depósito PPI (Opcional) tiene 3 puntos de elevación ubicados en el soporte de elevación (1) identificado por el adhesivo (2) fijado debajo de estos puntos. Al cargar, descargar, acoplar al tractor o realizar el mantenimiento del depósito PPI (Opcional), si es necesario elevarlo, es imprescindible utilizar el soporte de elevación (1) para evitar daños en el depósito PPI (Opcional), accidentes graves o incluso la muerte.



## ⚠ ATENCIÓN

Antes de comenzar a elevar el depósito PPI (Opcional), verifique su PESO para usar el gancho, la cadena y la eslinga adecuados. Al enganchar el gancho, asegúrese de que el peso del Depósito PPI (Opcional) este distribuido uniformemente. NO eleve el Depósito PPI (Opcional) sin antes montar el sistema de elevación (1). Para montar el sistema de elevación (1) siga las instrucciones de la página anterior.

## ❗ IMPORTANTE

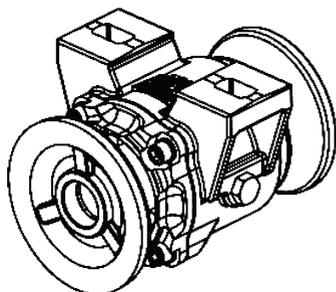
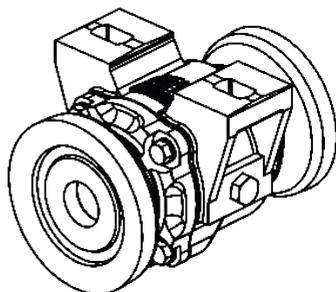
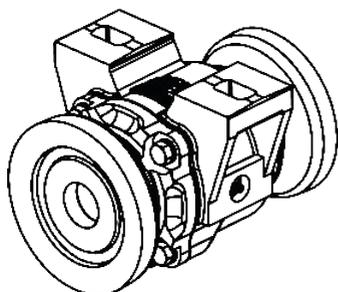
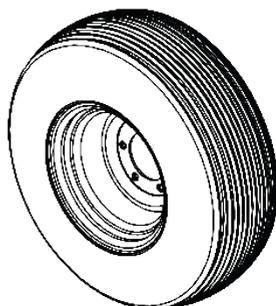
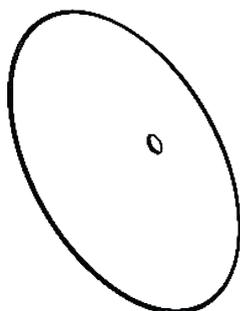
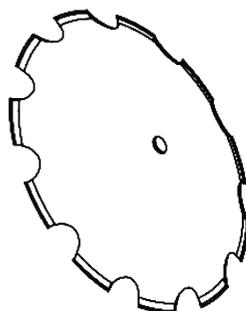
Utilice ganchos y cadenas estándar, es decir, que cumplan con las normas de seguridad. Los ganchos y cadenas utilizados para elevar el Depósito PPI (Opcional) deben ser de GRADO 8 o 10 con una capacidad de carga compatible con el peso del depósito PPI (Opcional) a levantar.

## 📌 NOTA

Antes de comenzar a elevar el Depósito PPI (Opcional), asegúrese de que no haya personas cerca, encima o debajo del depósito PPI (Opcional). NUNCA se pare sobre o debajo del depósito PPI (Opcional) suspendido. Ignorar esta advertencia puede causar lesiones graves o la muerte.

**▪ Opcional****• Accesorios opcionales - Parte I**

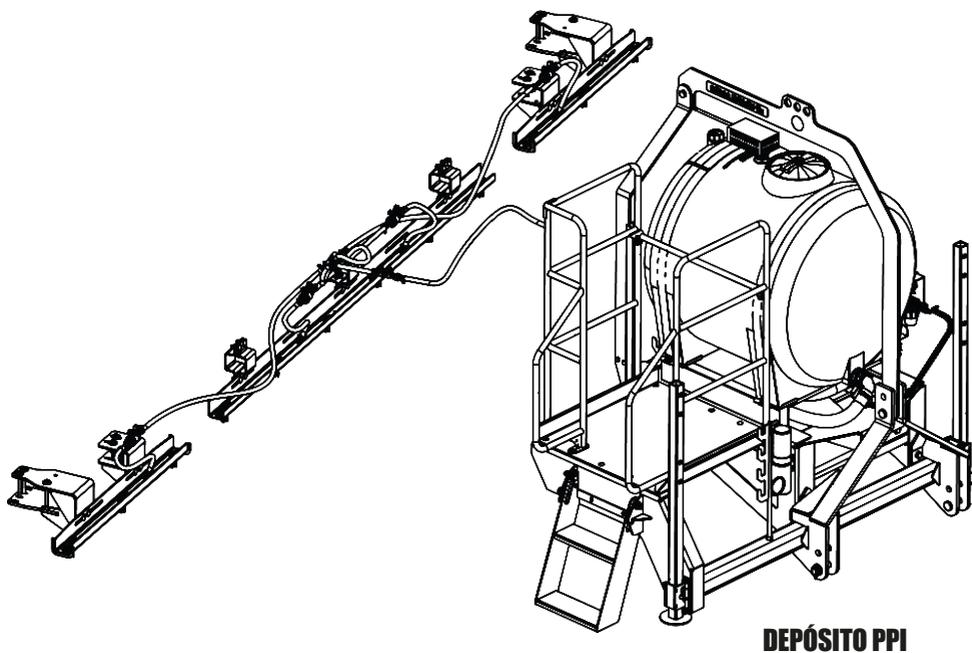
La **SNVAP** tiene opciones que se pueden adquirir de acuerdo con las necesidades de trabajo.

**RODAMIENTO AXIAL SIN PROTECCIÓN****RODAMIENTO DE ACEITE - SIN PROTECCIÓN****RODAMIENTO DE GRASA - SIN PROTECCIÓN****NEUMÁTICO 11 X 15 - BL 10 CAPAS****DISCO PLANO - 20" E 22"****DISCO RECORTADO - 20" Y 22"**

## ▪ Opcional

### • Accesorios opcionales - Parte II

La **SNVAP** tiene opciones que se pueden adquirir de acuerdo con las necesidades de trabajo.



## ▪ Identificación

### • Placa de identificación

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



## ATENCIÓN

Las imágenes contenidas en este Manual de instrucciones son sólo para fines ilustrativos.

## CONTACTO

En caso de duda, nunca opere ni maneje su equipo sin consultar a Post Ventas.

Teléfono: 0800-152577

E-mail: [posvenda@baldan.com.br](mailto:posvenda@baldan.com.br)

## PUBLICACIONES

Código: 60550800430 | CPT: SNVA11622A



## ▪ Identificación

### • Identificación del producto

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

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

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

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

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

Estado: \_\_\_\_\_

Nº Cert. de garantía: \_\_\_\_\_

Implemento: \_\_\_\_\_

Nº de serie: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Nota fiscal: \_\_\_\_\_



**BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garantiza el funcionamiento correcto 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 revendedor la mano de obra, flete y otros gastos.

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

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

Queda excluido de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones en oficiales que no pertenezcan a la red de revendedores **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no genuinos al producto del usuario. Esta garantía se anula en caso de que el defecto o daño sea resultado del uso incorrecto del producto, el incumplimiento de las instrucciones o la inexperiencia del operador.

Queda convenido que esta garantía no cubre neumáticos, tanques de polietileno, ejes cardán, componentes hidráulicos, etc., siendo equipamientos 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 previo aviso y sin obligación de proceder con los productos fabricados previamente.

**▪ Certificado de inspección y entrega**

**SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.

**SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento.

Confirmo que he sido informado sobre las condiciones de garantía vigentes e instruido sobre el correcto uso y mantenimiento del implemento.

Implemento: \_\_\_\_\_ N° de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ N° Fiscal: \_\_\_\_\_

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

Teléfono: \_\_\_\_\_ Código Postal: \_\_\_\_\_

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

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

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

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

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Fecha de venta: \_\_\_\_\_

**Firma / Sello de Reventa** \_\_\_\_\_



**▪ Certificado de inspección y entrega**

**SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido cuidadosamente preparado por la organización de 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 la garantía en vigor y ha sido instruido sobre el uso y mantenimiento.

Confirmo que he sido informado sobre las condiciones de garantía vigentes e instruido sobre el correcto uso y mantenimiento del implemento.

Implemento: \_\_\_\_\_ N° de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ N° Fiscal: \_\_\_\_\_

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

Teléfono: \_\_\_\_\_ Código Postal: \_\_\_\_\_

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

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

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

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

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Fecha de venta: \_\_\_\_\_

**Firma / Sello de Reventa** \_\_\_\_\_



**▪ Certificado de inspección y entrega**

**SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento ha sido preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.

**SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento.

Confirmando que he sido informado sobre las condiciones de garantía vigentes e instruido sobre el correcto uso y mantenimiento del implemento.

Implemento: \_\_\_\_\_ N° de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ N° Fiscal: \_\_\_\_\_

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

Teléfono: \_\_\_\_\_ Código Postal: \_\_\_\_\_

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

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

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

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

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Fecha de venta: \_\_\_\_\_

**Firma / Sello de Reventa** \_\_\_\_\_

**3ª copia - Fabricante ( Por favor enviar completa dentro de los 15 días)**

1.74.05.0059-5

AC MATÃO  
ECT/DR/SP

# TARJETA DE RESPUESTA

NO REQUIERE SELLADO

EL SELLO SERÁ PAGO POR:



**BALDAN**

**BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

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

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

www.baldan.com.br | email: sac@baldan.com.br

Export: Tel: +55 (16) 3221-6500 | Fax: +55 (16) 3382-4212 | 3382-2480

correo electrónico: export@baldan.com.br





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)