

# *Manual de Instrucciones*



**GSPCR 10-24**

Rastra Aradora Offset Control Remoto - Super Pesada

 **BALDAN**



# ■ Presentación

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

Este manual le proporciona orientaciones sobre los procesos necesarios desde la compra hasta los procedimientos operativos, de utilización, de seguridad y de mantenimiento.

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

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

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

Cualquier solicitud de asistencia técnica en garantía deberá realizarse con el distribuidor donde fue adquirido el producto..

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



# Manual de *Instrucciones*



## **GSPCR 10-24**

Rastra Aradora Offset Control Remoto - Super Pesada

---

**BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

CNPJ: 52.311.347/0009-06

Insc. Est.: 441.016.953.110



Escanee el Código QR en la placa de identificación de su equipo y acceda a este Manual de Instrucciones en línea.

 **BALDAN**

**▪ Índice**

<b>GARANTÍA BALDAN .....</b>	<b>07</b>
<b>INFORMACIONES GENERALES .....</b>	<b>08</b>
<i>Al propietario .....</i>	<i>08</i>
<b>NORMAS DE SEGURIDAD.....</b>	<b>09</b>
<i>Al operador.....</i>	<i>09 - 12</i>
<b>ADVERTENCIAS .....</b>	<b>13 - 14</b>
<b>COMPONENTES.....</b>	<b>15</b>
<i>GSPCR - Rastra Aradora Offset Control Remoto - Super Pesada .....</i>	<i>15</i>
<b>DIMENSIONES .....</b>	<b>16</b>
<i>GSPCR - 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 Discos .....</i>	<i>16</i>
<b>ESPECIFICACIONES.....</b>	<b>17</b>
<i>GSPCR - Rastra Aradora Offset Control Remoto - Super Pesada .....</i>	<i>17</i>
<b>MONTAJE .....</b>	<b>18</b>
<i>Juego de llaves .....</i>	<i>18</i>
<i>Montaje de la sección de discos trasera.....</i>	<i>19</i>
<i>Montaje de la sección de discos delanteros .....</i>	<i>20 - 21</i>
<i>Procedimiento de ajuste c/ aprieta-tuercas de alto torque - Secciones de discos.....</i>	<i>22</i>
<i>Procedimiento de ajuste en ángulo - Secciones de discos.....</i>	<i>23</i>
<i>Montaje de las secciones de discos - GSPCR 10 discos.....</i>	<i>24</i>
<i>Montaje de las secciones de discos - GSPCR 12 discos.....</i>	<i>25</i>
<i>Montaje de las secciones de discos - GSPCR 14 discos.....</i>	<i>26</i>
<i>Montaje de las secciones de discos - GSPCR 16 discos.....</i>	<i>27</i>
<i>Montaje de las secciones de discos - GSPCR 18 discos.....</i>	<i>28</i>
<i>Montaje de las secciones de discos - GSPCR 20 discos.....</i>	<i>29</i>
<i>Montaje de las secciones de discos - GSPCR 22 discos.....</i>	<i>30</i>
<i>Montaje de las secciones de discos- GSPCR 24 discos.....</i>	<i>31</i>
<i>Montaje de los marcos en el montante.....</i>	<i>32</i>
<i>Montaje de las secciones de discos en los marcos .....</i>	<i>33</i>
<i>Montaje de los limpiadores.....</i>	<i>34</i>
<i>Montaje del eje de articulación .....</i>	<i>35</i>
<i>Montaje del soporte de articulación.....</i>	<i>36</i>
<i>Montaje del eje de la rueda .....</i>	<i>37</i>
<i>Montaje de neumáticos .....</i>	<i>38</i>
<i>Montaje del cabezal de enganche.....</i>	<i>39</i>
<i>Montaje de los cilindros hidráulicos en el montante.....</i>	<i>40</i>
<i>Montaje del sistema hidráulico - GSPCR 10 à 24 discos.....</i>	<i>41</i>
<b>ENGANCHE .....</b>	<b>42</b>
<i>Enganche de la rastra- Tractores categoría 4.....</i>	<i>42</i>
<i>Enganche de la rastra- Tractores categoría 5.....</i>	<i>43</i>
<b>NIVELACIÓN .....</b>	<b>44</b>
<i>Nivelación de rastra .....</i>	<i>44 - 45</i>

## ▪ Índice

<b>AJUSTES</b> .....	<b>52</b>
<i>Ajustes para el transporte</i> .....	46
<i>Ajuste de apertura de la rastra</i> .....	47
<i>Ajuste de profundidad de trabajo</i> .....	48
<i>Ajuste del desplazamiento de la rastra</i> .....	49
<i>Ajuste de la barra transversal</i> .....	50
<i>Ajuste de la varilla estabilizadora y del soporte de la barra estabilizadora</i> .....	51
<b>OPERACIONES</b> .....	<b>52</b>
<i>Recomendaciones de operación</i> .....	52 - 53
<i>Sentido de las maniobras</i> .....	53
<i>Cómo comenzar a gradar</i> .....	54
<i>Gradar de afuera hacia adentro</i> .....	54
<i>Gradar de adentro hacia afuera</i> .....	55
<i>Planaciones con curvas de nivel</i> .....	55
<i>Forma correcta de trabajo</i> .....	56
<b>CÁLCULOS</b> .....	<b>57</b>
<i>Producción horaria aproximada</i> .....	57 - 58
<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>59</b>
<i>Presión de los neumáticos</i> .....	59
<i>Lubrificación</i> .....	60
<i>Tabla de grasas y equivalentes</i> .....	60
<i>Lubricar a cada 24 horas de trabajo</i> .....	61
<i>Lubricar a cada 60 horas de trabajo</i> .....	62
<i>Ajustes de los cojinetes de las secciones de los discos</i> .....	63
<i>Aceite de los cojinetes</i> .....	63
<i>Mantenimiento Periódico</i> .....	64
<i>Mantenimiento Operativo</i> .....	65 - 66
<i>Cuidados</i> .....	67
<i>Limpieza general</i> .....	67 - 68
<i>Conservación de la rastra</i> .....	68 - 69
<b>OPCIONAL</b> .....	<b>70</b>
<i>Accesorios Opcionales</i> .....	70
<b>IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>71</b>
<i>Placa de identificación</i> .....	71
<i>Identificación del producto</i> .....	72
<b>NOTAS</b> .....	<b>73</b>
<b>CERTIFICADO</b> .....	<b>74</b>
<i>Certificado de garantía</i> .....	74 - 80

## ▪ Garantía Baldan

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

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

Dentro del período de garantía, la solicitud y el reemplazo de cualquier pieza defectuosa debe 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 distribuidor, el mismo solicitará apoyo del Servicio Técnico de **BALDAN**, a través de un formulario específico distribuido a los revendedores.

Luego de la revisión de las piezas reemplazadas por el Servicio Técnico de **BALDAN**, y una vez certificado que no están dentro de la garantía, los costos de reemplazo serán responsabilidad del distribuidor; así como los gastos de material, viajes, alojamiento y comidas, accesorios, lubricante usado y otros gastos derivados de la solicitud de Servicio Técnico, de esta forma, **BALDAN** está autorizada a realizar la facturación correspondiente en nombre de la reventa.

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

El producto queda excluido de este término si es reparado o modificado por técnicos que no pertenezcan a la red de distribuidores **BALDAN**, así como, si se aplican piezas o componentes no originales al producto del usuario.

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

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

Los defectos de fabricación y/o materiales objeto de esta garantía no constituirán, en ningún caso, motivo de rescisión del contrato de compra, ni de indemnización de ningún tipo.

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

## ▪ Informaciones Generales

### • Al propietario

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

Sólo las personas que conozcan perfectamente el tractor y el implemento deben transportarlos y manejarlos.

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

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

## **ATENCIÓN**

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

Esta Norma Reguladora tiene como objeto establecer los preceptos que deben observarse en la organización y el ambiente de trabajo, de forma compatible con la planificación y el desarrollo de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, madereras y acuícolas con la seguridad, salud y el medio ambiente de trabajo.

**SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO.**

Lea atentamente y cumpla con lo dispuesto en el NR-31.

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

## ▪ Normas de seguridad

• Al operador



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

### **ATENCIÓN**



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

### **ATENCIÓN**



Comience a operar el tractor solo cuando esté correctamente asentado y con el cinturón de seguridad cerrado.

### **ATENCIÓN**



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

### **ATENCIÓN**



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

### **ATENCIÓN**



No trabaje con el tractor si la parte delantera se encuentra sin lastre suficiente para el equipo trasero. En caso de posibilidades de levantamiento, agregue pesos o lastres a la parte delantera o a las ruedas delanteras.

### **ATENCIÓN**



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

### **ATENCIÓN**



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

## ■ Normas de seguridad

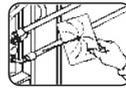
**! ATENCIÓN** SIGA TODAS LAS RECOMENDACIONES, ADVERTENCIAS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD RECOMENDADAS EN ESTE MANUAL, ENTIENDA LA IMPORTANCIA DE SU SEGURIDAD. LOS ACCIDENTES PUEDEN PROVOCAR INCAPACIDAD O INCLUSO LA MUERTE. RECUERDE, ¡LOS ACCIDENTES SE PUEDEN EVITAR!

### **! ATENCIÓN**



No realice ajustes con la GSPCR en funcionamiento.  
Al realizar cualquier trabajo en la GSPCR, apague antes el tractor. Utilice las herramientas adecuadas.

### **! ATENCIÓN**



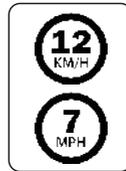
Al buscar una posible fuga en las mangueras, use cartón o madera utilice las manos. Evite el contacto de fluido en la piel.

### **! ATENCIÓN**



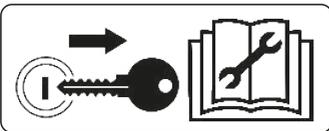
Al transportar la GSPCR, no exceda una velocidad de 25 km/h o 15 MPH, evitando el riesgo de daños y accidentes.

### **! ATENCIÓN**



Al trabajar con la GSPCR, no exceda una velocidad de 12 km/h o 7 MPH, evitando el riesgo de daños y accidentes.

### **! ATENCIÓN**



Retire la llave de encendido antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en la GSPCR. Protegerse de posibles lesiones o muerte causadas por una salida inesperada de la GSPCR. Si la GSPCR no está correctamente acoplada, no arranque el tractor.

### **! ATENCIÓN**



El aceite hidráulico a presión puede causar graves lesiones si hay fugas. Compruebe periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de rugas, 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**

Mantener siempre limpios de residuos como grasa y aceite los accesos y lugares de trabajo, ya que pueden causar accidentes.

 **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**

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

 **ATENCIÓN**

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

 **ATENCIÓN**

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

 **ATENCIÓN**

Manténgase siempre alejado de los elementos activos de la GSPCR (discos), ya que están afilados y pueden causar accidentes. Cuando realizar cualquier servicio en los discos, utilice guantes de seguridad.

 **ATENCIÓN**

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

**¡PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE!**

## ▪ Normas de seguridad

### • Equipamentos de EPP

**ATENCIÓN** | NÃO TRABALHE COM A GSPCR SEM COLOCAR ANTES OS EPIS (EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA). IGNORAR ESSA ADVERTÊNCIA PODERÁ CAUSAR DANOS A SAÚDE, GRAVES ACIDENTES OU MORTE.

Al realizar determinados procedimientos con la **GSPCR**, utilice los siguientes EPP (Equipos de Protección):



## ! IMPORTANTE

La práctica de la seguridad debe llevarse a cabo en todas las etapas del trabajo con la GSPCR, evitando así accidentes como el impacto de objetos, caídas, ruido, cortes y ergonomía, es decir, la persona responsable de operar la GSPCR está sujeta a daños internos y externos en su cuerpo.

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



## ▪ Advertencias

-  Al operar con la GSPCR, no permite que las personas se mantengan muy cerca o sobre la misma.
-  No permanezca nunca cerca de la GSPCR en funcionamiento; riesgo eminente de atropello y laceraciones.
-  Al realizar cualquier servicio de mantenimiento, use Equipo de Protección.
-  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 conservación 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 utilice ropa muy holgada, ya que podría pegarse en la GSPCR.
-  Al colocar el motor del tractor en funcionamiento, debe estar correctamente sentado en el asiento del operador y con conocimiento completo del manejo correcto y seguro del tractor y de GSPCR. Coloque siempre la palanca de cambios en posición neutral, apague el engranaje de transmisión del TDF y coloque los controles hidráulicos en 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 para el acoplamiento de la GSPCR, asegúrese de que tiene el espacio necesario y de que no hay personas próximas, realice siempre las maniobras en marcha lenta y esté preparado para frenar de emergencia.
-  No realice ajustes con la GSPCR en funcionamiento.
-  Al trabajar en pendientes, proceda con precaución, procurando mantener siempre la estabilidad necesaria. En caso de inicio de desequilibrio, reduzca la velocidad, gire las ruedas hacia el lado de la declividad del terreno y nunca levante la GSPCR.
-  Conduzca siempre el tractor a velocidades seguras, especialmente cuando trabaje en terrenos irregulares o en pendiente, mantenga siempre el tractor acoplado.
-  Al conducir el tractor en carreteras, mantenga los pedales de freno interconectados.
-  No utilice el tractor con una trasera ligera. Si la parte trasera tiene tendencia a levantarse, agregue más peso a las ruedas traseras.
-  Al salir del tractor, coloque la palanca de cambios en posición neutral y aplique el freno de mano. Nunca deje la GSPCR enganchada al tractor en la posición levantada del sistema hidráulico.
-  Cualquier mantenimiento en la GSPCR deberá efectuarse con el equipamiento parado y el tractor apagado.

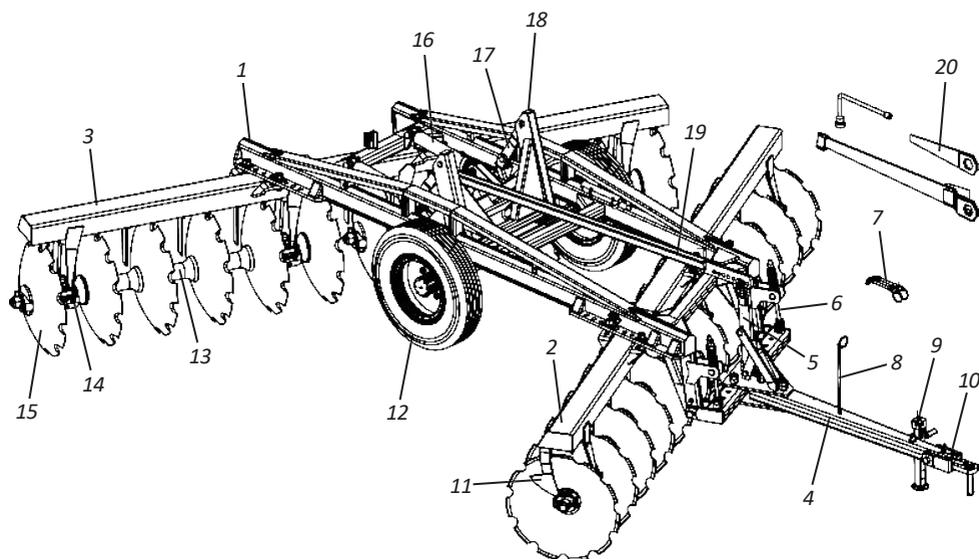
## ▪ Advertencias

- ⚠ No conduzca en carreteras, principalmente de noche. Utilice las señales de advertencia en todo momento.
- ⚠ Si es necesario transitar con la GSPCR por carreteras, consulte a las autoridades de tránsito.
- ⚠ No permita que la GSPCR sea utilizada por personas no capacitadas, es decir, que no sepan cómo operarla adecuadamente.
- ⚠ No transporte ni trabaje con la GSPCR cerca de obstáculos, ríos o arroyos.
- ⚠ Está prohibido transportar personas en máquinas autopropulsadas e implementos.
- ⚠ Los cambios en las características originales de la GSPCR no están autorizados, ya que pueden alterar la seguridad, el funcionamiento y la vida útil.
- ⚠ Lea atentamente toda la información de seguridad contenida en este manual y en la GSPCR.
- ⚠ Lea o explique todos los procedimientos de este manual al operador que no puede leer.
- ⚠ Compruebe siempre que la GSPCR se encuentra en perfectas condiciones de uso. En caso de cualquier irregularidad que pueda interferir con la operación de la GSPCR, proporcione un mantenimiento adecuado antes de cualquier trabajo o transporte.
- ⚠ El mantenimiento y principalmente la inspección de las zonas de riesgo de la GSPCR 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 GSPCR.
- ⚠ Verifique periódicamente todos los componentes de la GSPCR antes de usarlo.
- ⚠ Las precauciones requeridas dependerán del equipo utilizado y de las condiciones de trabajo en el campo o en áreas de mantenimiento. Baldan no tiene control directo sobre las precauciones, por lo que es responsabilidad del propietario poner en práctica los procedimientos de seguridad mientras trabaja con la GSPCR.
- ⚠ Verifique la potencia mínima recomendada del tractor para cada modelo de la GSPCR. Solo utilice tractores con potencia y lastre compatibles con la carga y la topografía del terreno.
- ⚠ Al transportar la GSPCR, circule 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 GSPCR.
- ⚠ Las bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden causar pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por lo tanto, nunca opere GSPCR bajo el uso de estas sustancias.
- ⚠ Lea o explique todos los procedimientos de este manual a los usuarios que no puedan leerlos.

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

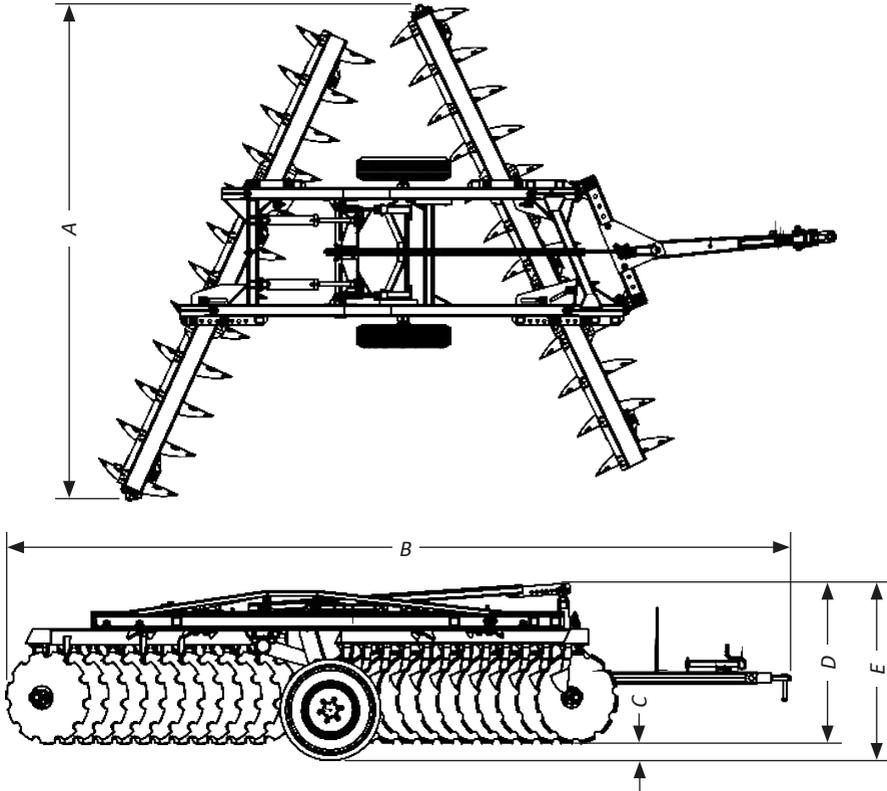
**▪ Componentes****• GSPCR - Rastra Aradora Offset Control Remoto - Super Pesada**

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Montante                           | 11. Limpiador                        |
| 2. Marco delantero                    | 12. Neumático                        |
| 3. Marco trasero                      | 13. Carrete                          |
| 4. Cabezal de enganche                | 14. Cojinete                         |
| 5. Soporte de la barra estabilizadora | 15. Disco                            |
| 6. Varilla                            | 16. Cilindro hidráulico de elevación |
| 7. Mangueras hidráulicas              | 17. Barra do soporte                 |
| 8. Soporte de las mangueras           | 18. Soporte del eje                  |
| 9. Gato mecánico (Opcional)           | 19. Barra estabilizadora             |
| 10. Grillete                          | 20. Llaves                           |



## ■ Dimensiones

• GSPCR - 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 Discos



Modelo	Nº de Discos	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)	Medida E (mm)
GSPCR	10	2374	7130	274	1569	1843
	12	2795	7217	274	1569	1843
	14	3206	7290	274	1569	1843
	16	3624	7386	274	1569	1843
	18	4038	7485	274	1569	1843
	20	4461	7578	274	1569	1843
	22	4878	7675	274	1569	1843
	24	5242	7808	274	1569	1843

**○ OBSERVACIÓN** | La altura de elevación "C" fue obtenida con base en la GSPCR con discos Ø 36" x 12 mm y con chasis nivelado.

## ■ Especificaciones

### • GSPCR - Rastra Aradora Offset Control Remoto - Super Pesada

Modelo	N° de Discos	Ancho de trabajo (mm)	Diámetro del Eje (ø)	Diámetro de los Discos (ø)	Profundidad de trabajo (mm)	Potencia del Tractor (HP)
GSPCR	10	2060	2.1/2"	32" - 34" - 36"	200 - 320	150 - 160
	12	2550				180 - 192
	14	3040				210 - 224
	16	3480				240 - 256
	18	3970				270 - 288
	20	4460				300 - 320
	22	4900				330 - 352
	24	5340				360 - 384

Modelo	N° de Discos	Neumáticos		Peso Aproximado (Kg)					
				Con neumáticos 900 x 20			Con neumáticos 400 x 60		
		Cantidad	Modelo	32"	34"	36"	32"	34"	36"
GSPCR	10	2	900 x 20 14 llantas	3638	3688	3895	-	-	-
	12			3857	3917	4166	3981	4041	4137
	14			4485	4555	4660	4260	4330	4621
	16			4950	5030	5160	4709	4789	5111
	18			4991	5081	5454	5219	5309	5415
	20			5500	5600	6015	5758	5858	5976
	22			6032	6142	6318	6003	6113	6289
	24			6331	6451	6666	6280	6400	6592

Espaciado entre discos ..... 450 mm

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

### USO PREVISTO DE LA GSPCR

- La GSPCR ha sido desarrollada para la corrección del perfil del suelo.
- La GSPCR sólo debe ser conducida y operada por un operador debidamente capacitado.

### USO NO AUTORIZADO DE LA GSPCR

- Para evitar daños, accidentes graves o la muerte, NO transporte personas sobre ninguna parte de la GSPCR.
- NO está permitido usar la GSPCR para acoplar, remolcar o empujar otros implementos o accesorios.
- La GSPCR NO debe ser utilizado por un operador sin experiencia que no conozca todas las técnicas de conducción, comando y operación.

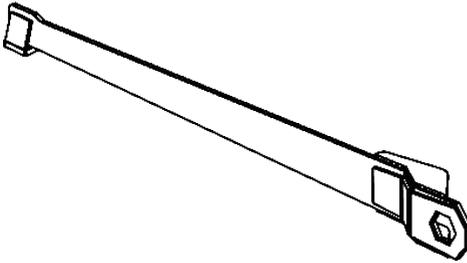
## ▪ Montaje

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

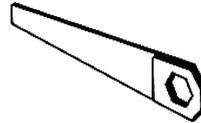
- ⚠ El montaje de la **GSPCR** debe realizarse por el distribuidor, a través de personas capacitadas y calificadas para este trabajo.
- ⚠ Antes de comenzar el montaje de la **GSPCR**, busque una ubicación ideal, donde será más fácil identificar las piezas y montarlas.
- ⚠ No use ropa holgada, ya que puede quedar atrapada en la **GSPCR**.

### • Juego de llaves

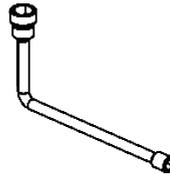
Al montar, desmontar o reparar la **GSPCR**, utilice el juego de llaves que acompaña la rastra. El Juego de llaves contiene:



**LLAVE P/ TUERCA HEX. DE  
2.1/4" Y 2.1/2" MAYOR**



**LLAVE P/ TUERCA HEX. DE  
2.1/4" Y 2.1/2" MENOR**



**LLAVE "L" P/ TUERCA HEX. DE  
5/8" Y 1.1/4"**

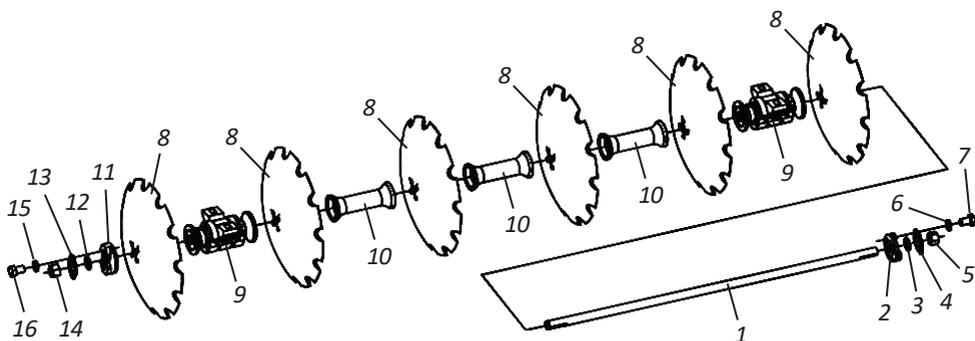
**⚠ ATENCIÓN** | En caso de pérdida o rotura de alguna llave, adquiera otra inmediatamente. Utilice siempre las llaves originales Baldan.

## ▪ Montaje

### • Montaje de la sección de discos trasera

Al iniciar el montaje de la **GSPCR**, siempre comience con el conjunto de discos; para montar la sección de discos trasera, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Coloque en el eje (1) la arandela de empuje cóncava (2), la arandela plana (3), la traba (4), la tuerca (5), asegurándola con la arandela de presión (6) y el tornillo (7).
- 02** - Luego coloque en el eje (1) el disco (8), cojinete (9), otro disco (8), carrete separador (10), y así sucesivamente.
- 03** - Cuando el conjunto esté completo con todos los discos, rodamientos y carretes separadores, coloque la arandela de empuje convexa (11), la arandela plana (12), la traba (13) y la tuerca (14), apretando con los torques recomendados en la página 22 (procedimiento con aprieta-tuercas de alto torque) o página 23 (procedimiento de ajuste en ángulo).
- 04** - Finalice fijando las trabas (13) fijándolas a través de las arandelas de presión (15) y tornillos (16).



### **ATENCIÓN**

Durante la primera semana de uso de la GSPCR, vuelva a apretar diariamente todos los tornillos y tuercas de las secciones de discos, luego ajústelos periódicamente.



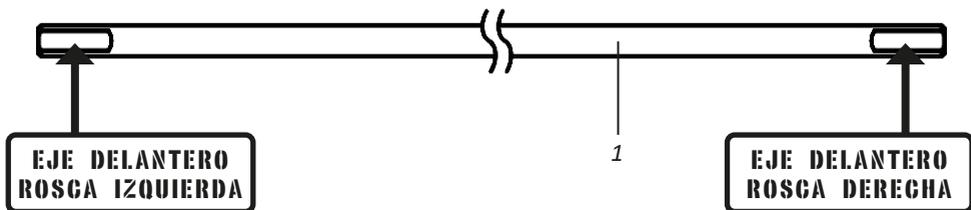
### **IMPORTANTE**

Verifique el lado correcto de los carretes separadores y de los cojinetes para la concavidad de los discos.

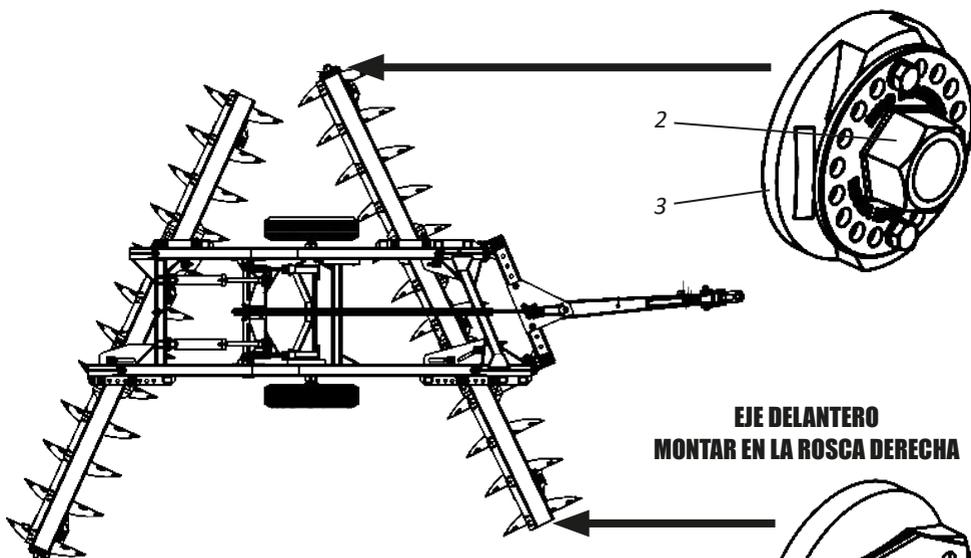
## ▪ Montaje

### • Montaje de la sección de discos delanteros - Parte I

Antes de comenzar a ensamblar la sección de discos delantero, verifique la información grabada en la zona fresada del eje (1) “eje delantero rosca derecha” y “eje delantero rosca izquierda”, ya que ahí se encuentra el lado correcto para montarlo en la sección de discos delanteros.



**EJE DELANTERO  
MONTAR EN LA ROSCA IZQUIERDA**

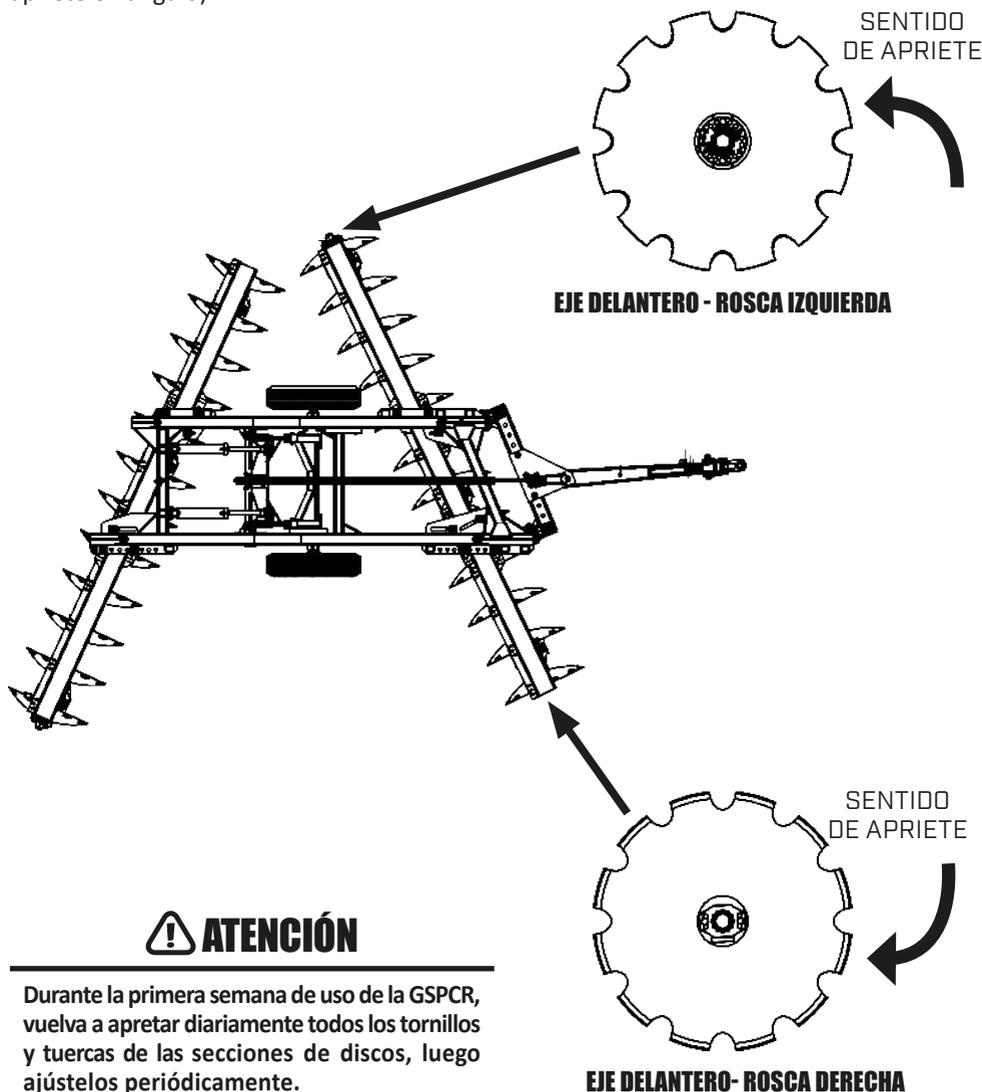


**! ATENCIÓN**

La tuerca con brida rosca izquierda (2) sólo se montará en la sección del disco delantero junto con la nueva arandela cóncava (3).

**▪ Montaje****• Montaje de la sección de discos delanteros - Parte II**

Luego verifique la dirección de apriete para cada lado de la sección de discos delanteros; luego ensamble y apriete con los torques recomendados en la página 22 (procedimiento con aprieta-tuercas de alto torque) o en la página 23 (procedimiento de apriete en ángulo).

**! ATENCIÓN**

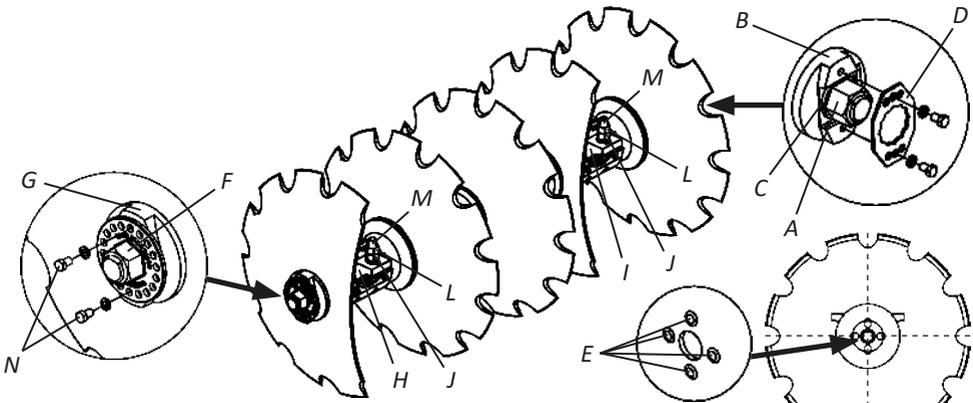
Durante la primera semana de uso de la GSPCR, vuelva a apretar diariamente todos los tornillos y tuercas de las secciones de discos, luego ajústelos periódicamente.

## ▪ Montaje

### • Procedimiento de ajuste c/ aprieta-tuercas de alto torque - Secciones de discos

#### - APRIETE INICIAL

- 01 - Enrosqué la tuerca (A) con la arandela cóncava (B), arandela plana (C) considerando 3 a 4 roscas después de la tuerca.
- 02 - Coloque la traba (D) y la tuerca (A).
- 03 - Ensamble la sección de discos intercalando los discos, cojinetes y separadores, de acuerdo con la configuración de la rastra, alineados los resaltos de los discos (E) con las hendiduras de las arandelas de empuje de los cojinetes y separadores. *(Hacer una marca superficial con tiza o bolígrafo en los componentes del respaldo sobre los discos para ver si las alineaciones son correctas).*
- 04 - Enrosque la tuerca con brida (F) sobre la arandela convexa (G) considerando un torque inicial de **200N.m** como punto de referencia;
- 05 - Siguiendo los pasos anteriores, ajustar la tuerca con brida (F) a **5000N.m**.
- 06 - Atomille las secciones de los discos en los marcos de la rastra utilizando las bases de cojinetes (H e I) con un torque de **1500N.m** en la tuerca primaria (J), aflojar y repetir el procedimiento para ajustar los componentes de fijación. Para contratuerca (L) considere un torque de **400N.m**.



#### - REAJUSTE DEL COJINETE EN EL MARCO - 120 HORAS DE TRABAJO

#### ALINEACIÓN

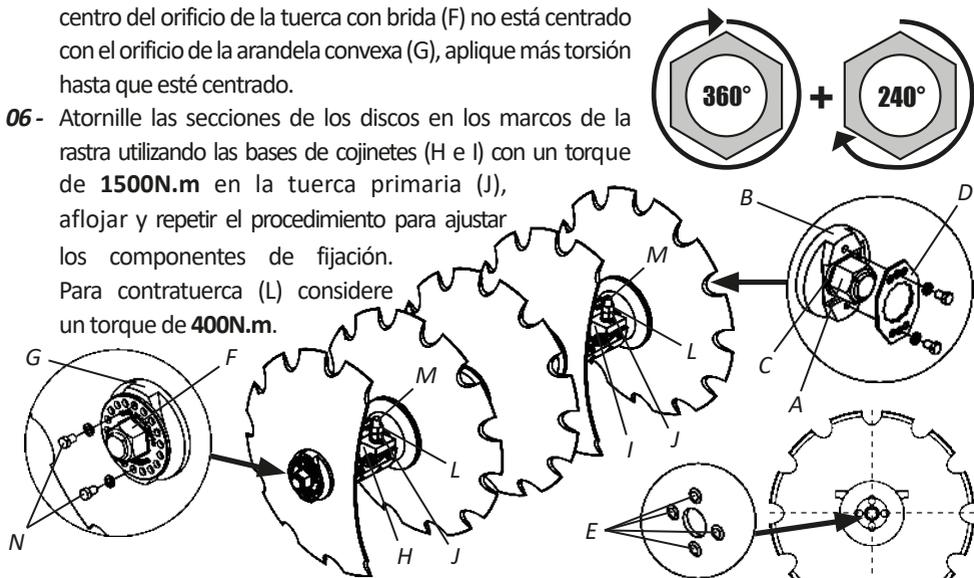
- 01 - Suelte los tornillos (M) de las bases de los cojinetes (H e I).
- 02 - Sueltes los tornillos (N) de la tuerca con brida (F).
- 03 - Reajustar la tuerca con brida (F) alcanzando el torque de **5000N.m**.
- 04 - Reapretar los tornillos (M) de la base del conijetes (H e I) alcanzando un torque de **1500N.m** en la tuerca primaria (J) y **400N.m** en la contratuerca (L).
- 05 - Finalice ajustando los tornillos (N) de la tuerca con brida (F).

## ▪ Montaje

### • Procedimiento de ajuste en ángulo - Secciones de discos

#### - APRIETE INICIAL

- 01 - Enrosqué la tuerca (A) con la arandela cóncava (B), arandela plana (C) considerando 3 a 4 roscas después de la tuerca.
- 02 - Coloque la traba (D) y la tuerca (A).
- 03 - Ensamble la sección de discos intercalando los discos, cojinetes y separadores, de acuerdo con la configuración de la rastra, alineados los resaltos de los discos (E) con las hendiduras de las arandelas de empuje de los cojinetes y separadores. *(Hacer una marca superficial con tiza o bolígrafo en los componentes del respaldo sobre los discos para ver si las alineaciones son correctas).*
- 04 - Enrosque la tuerca con brida (F) sobre la arandela convexa (G) considerando un torque inicial de **200N.m** como punto de referencia;
- 05 - Siguiendo los pasos anteriores, ajustar la tuerca con brida (F) con 1 vuelta de  $360^\circ + 240^\circ$ ; si el centro del orificio de la tuerca con brida (F) no está centrado con el orificio de la arandela convexa (G), aplique más torsión hasta que esté centrado.
- 06 - Atornille las secciones de los discos en los marcos de la rastra utilizando las bases de cojinetes (H e I) con un torque de **1500N.m** en la tuerca primaria (J), aflojar y repetir el procedimiento para ajustar los componentes de fijación. Para contratuerca (L) considere un torque de **400N.m**.



#### - REAJUSTE DEL COJINETE EN EL MARCO - 120 HORAS DE TRABAJO

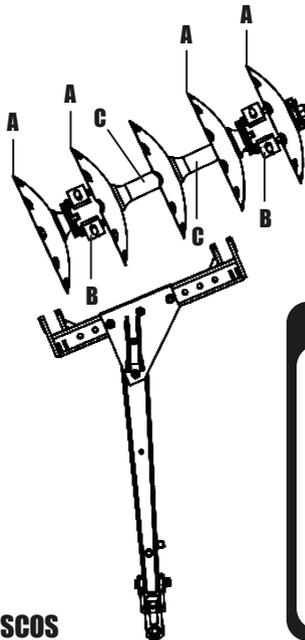
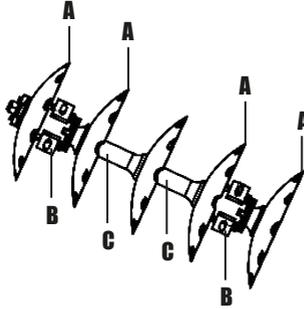
#### ALINEACIÓN

- 01 - Suelte los tornillos (M) de las bases de los cojinetes (H e I).
- 02 - Sueltes los tornillos (N) de la tuerca con brida (F).
- 03 - Reajuste la tuerca con brida (F) según el valor de torque indicado.
- 04 - Reapretar los tornillos (M) de la base de los cojinetes (H e I) alcanzando un torque de **1500N.m** en la tuerca primaria (J) y **400N.m** en la contratuerca (L).
- 05 - Finalice ajustando los tornillos (N) de la tuerca con brida (F).

## Montaje

### Montaje de las secciones de discos - GSPCR 10 discos

Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 10 discos.



**GSPCR 10 DISCOS**

**LEYENDA:**

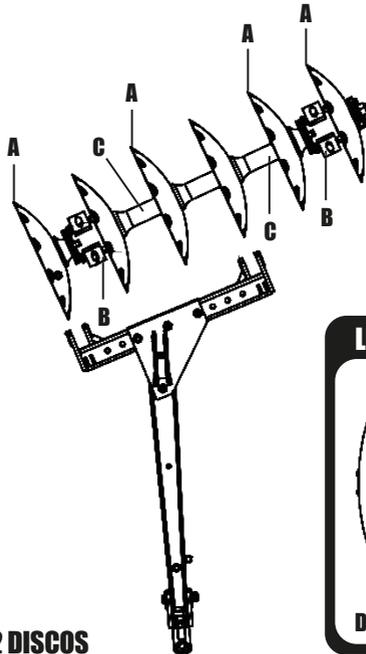
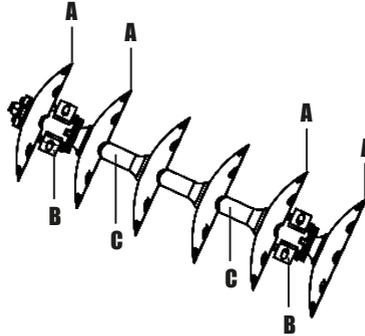
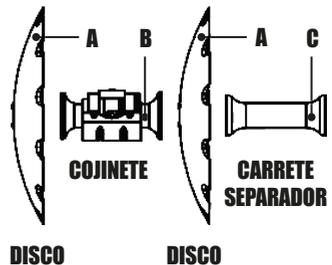
**DISCO**      **DISCO**

**COJINETE**      **CARRETE SEPARADOR**

**▪ Montaje**

- Montaje de las secciones de discos - GSPCR 12 discos

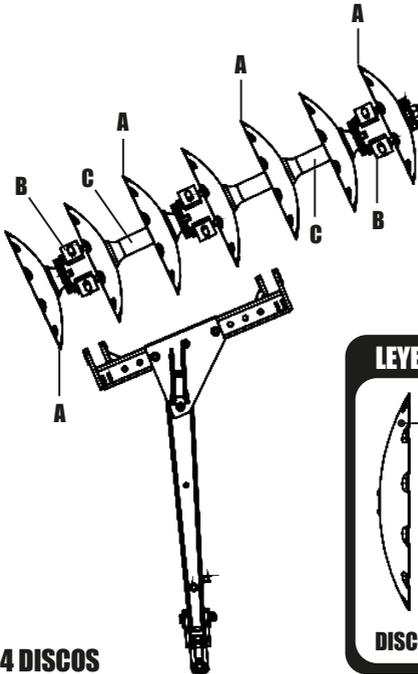
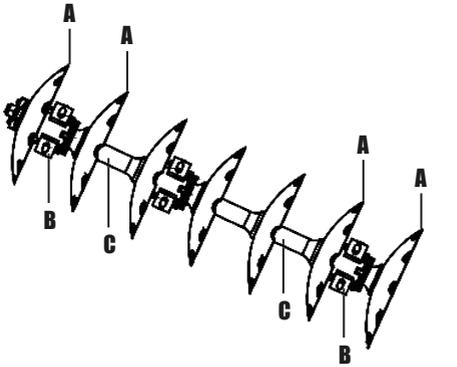
Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 12 discos.

**GSPCR 12 DISCOS****LEYENDA:**

## ▪ Montaje

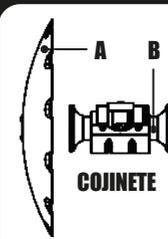
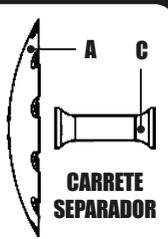
### • Montaje de las secciones de discos - GSPCR 14 discos

Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 14 discos.



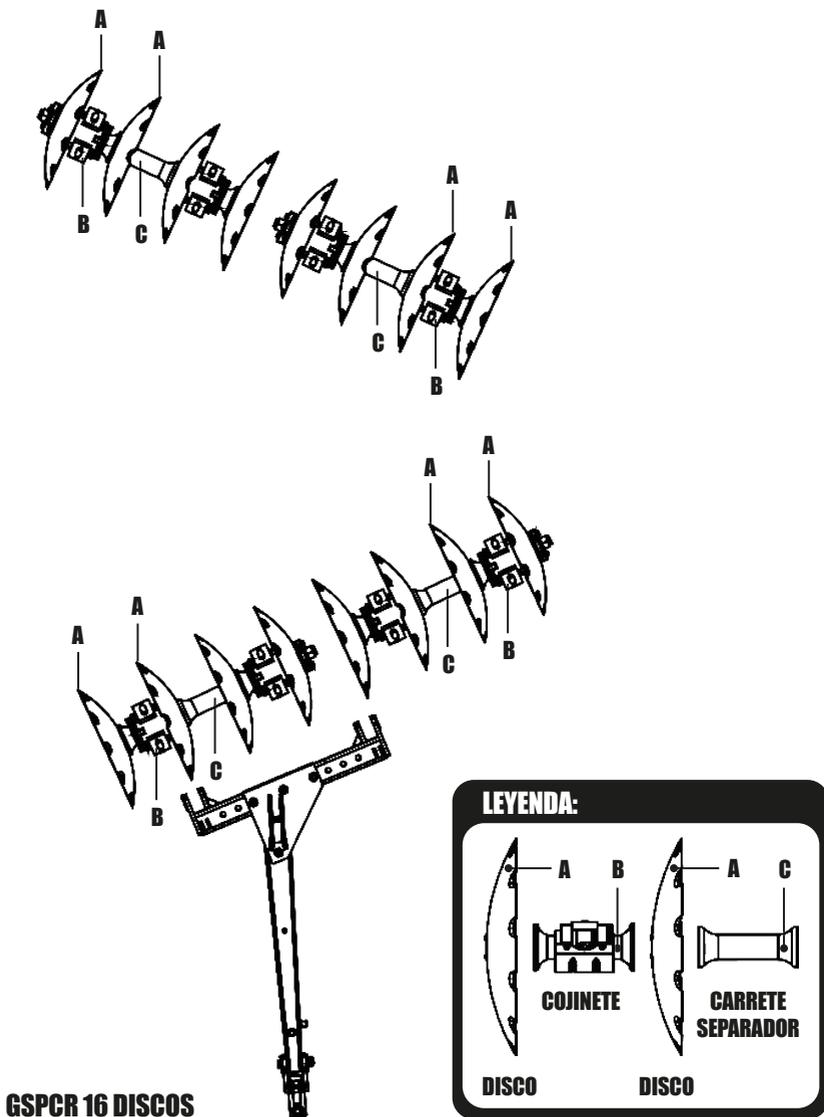
**GSPCR 14 DISCOS**

**LEYENDA:**

	
<b>DISCO</b>	<b>DISCO</b>

**Montaje****Montaje de las secciones de discos - GSPCR 16 discos**

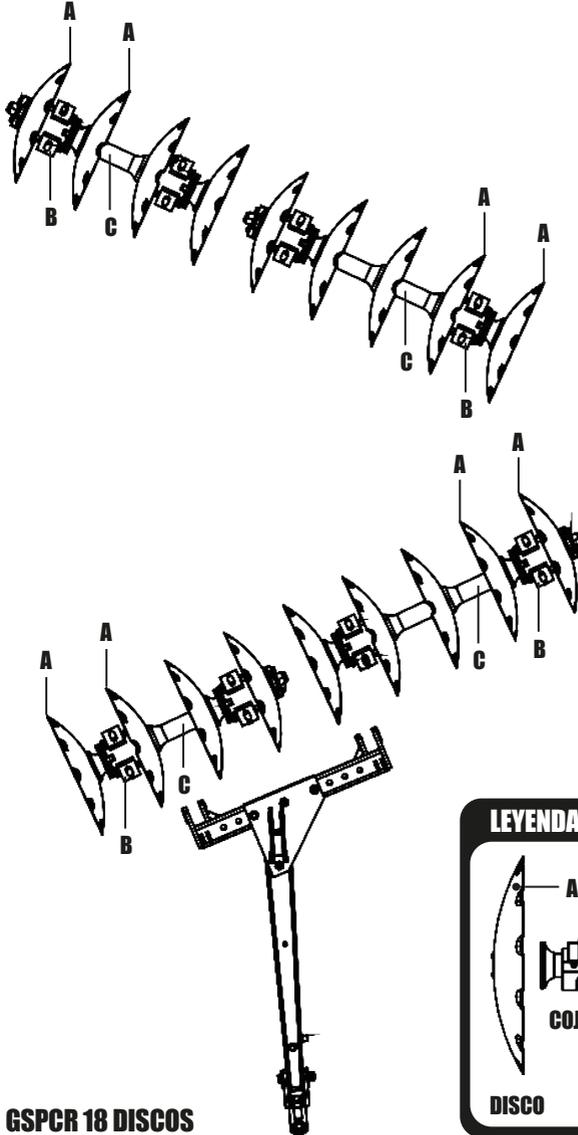
Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 16 discos.



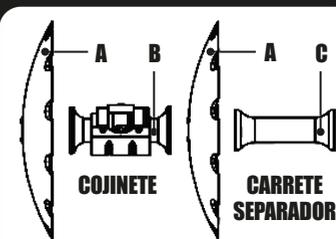
## ▪ Montaje

### • Montaje de las secciones de discos - GSPCR 18 discos

Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 18 discos.



**LEYENDA:**

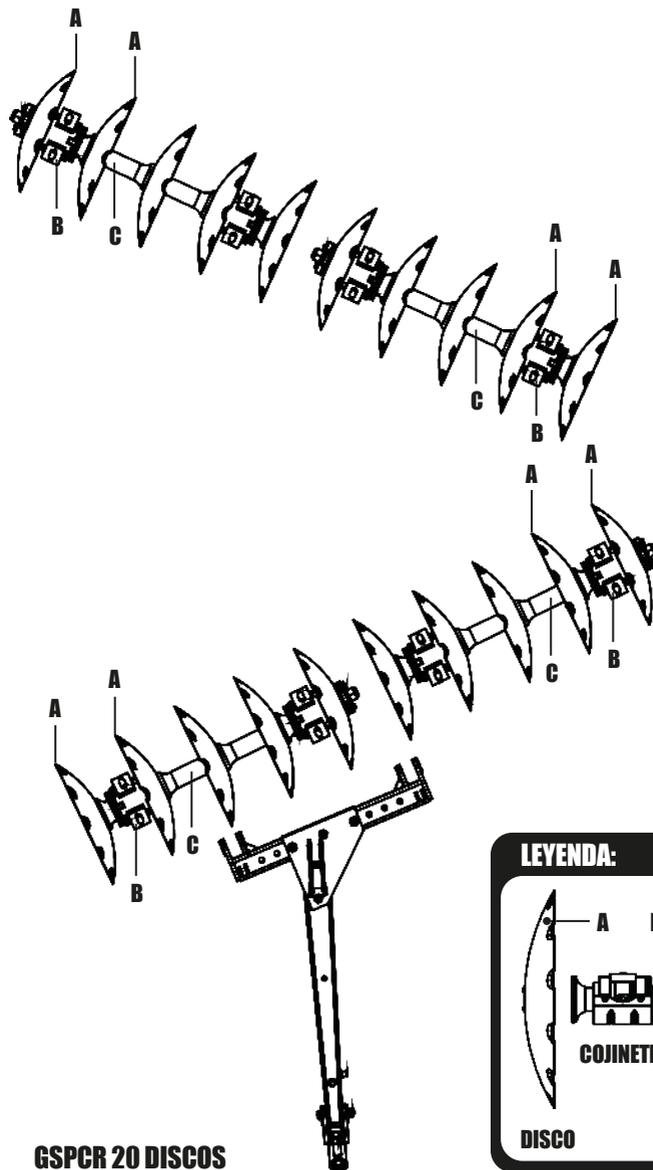


**DISCO**      **DISCO**

**COJINETE**      **CARRETE SEPARADOR**

**Montaje****Montaje de las secciones de discos - GSPCR 20 discos**

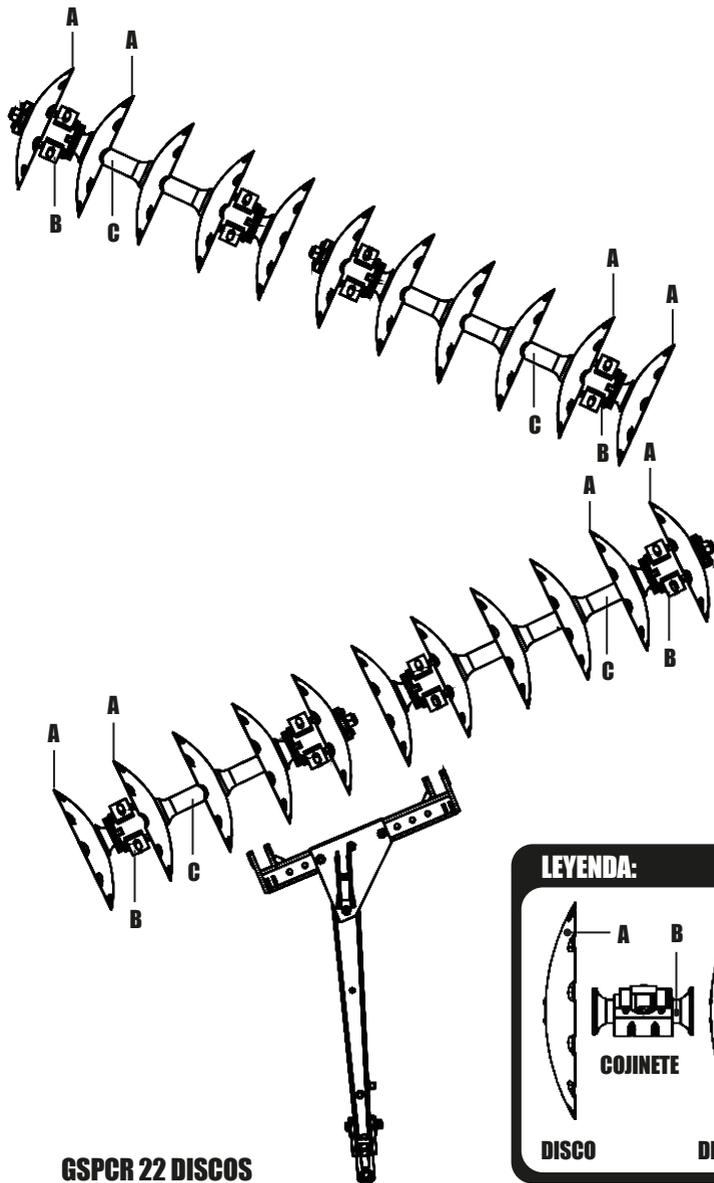
Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 20 discos.



## ▪ Montaje

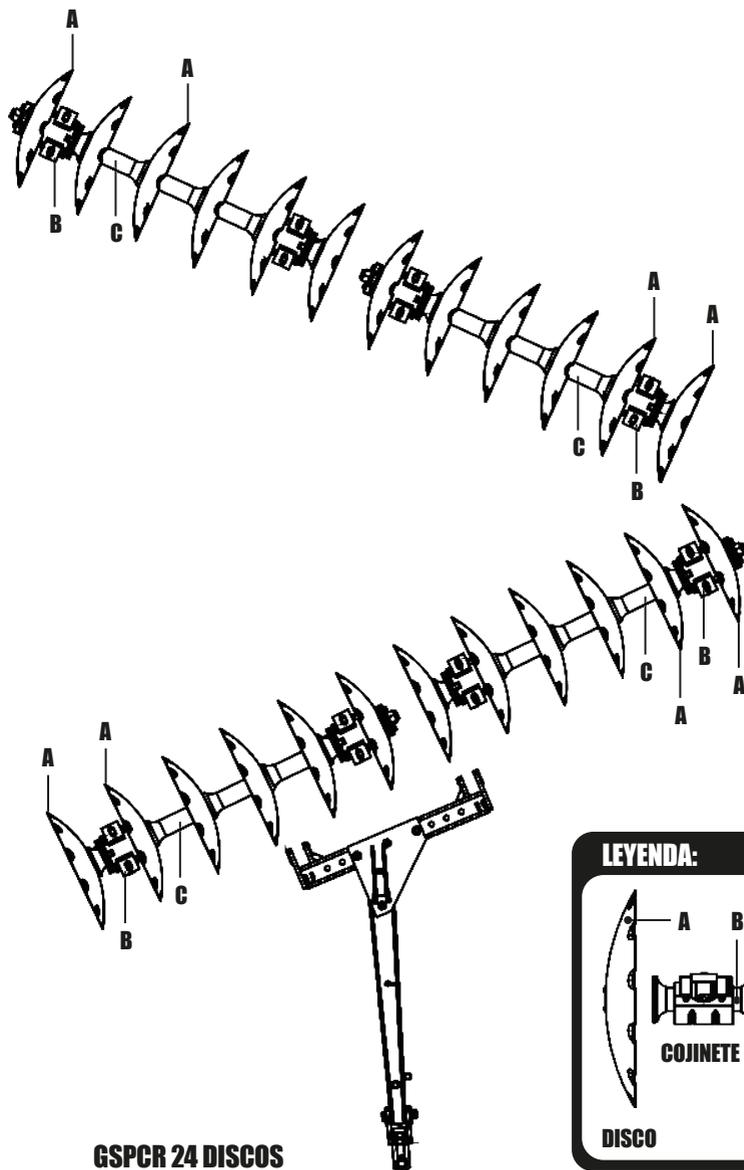
### • Montaje de las secciones de discos - GSPCR 22 discos

Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 22 discos.



**Montaje****Montaje de las secciones de discos- GSPCR 24 discos**

Verifique a continuación el montaje de las secciones de discos de la GSPCR 24 discos.

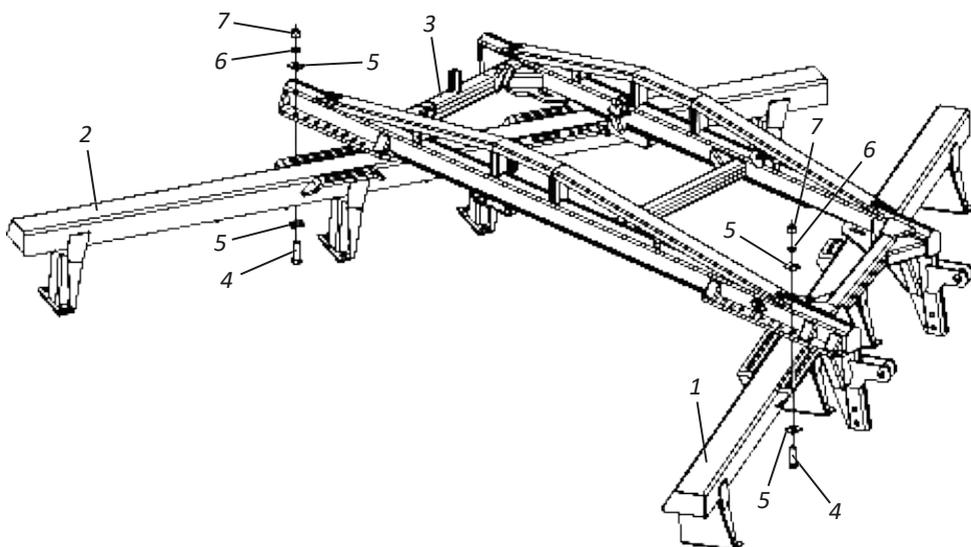


## ▪ Montaje

### • Montaje de los marcos en el montante

Para fijar los marcos delantero y trasero en el montante, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Coloque los marcos delanteros (1) y traseros (2) en un lugar plano y limpio.
- 02** - Luego, coloque el montante (3) en los marcos delantero (1) y trasero (2), fijándolos a través de los tornillos (4), pestillos (5), tuercas (6) y contratuerca (7).

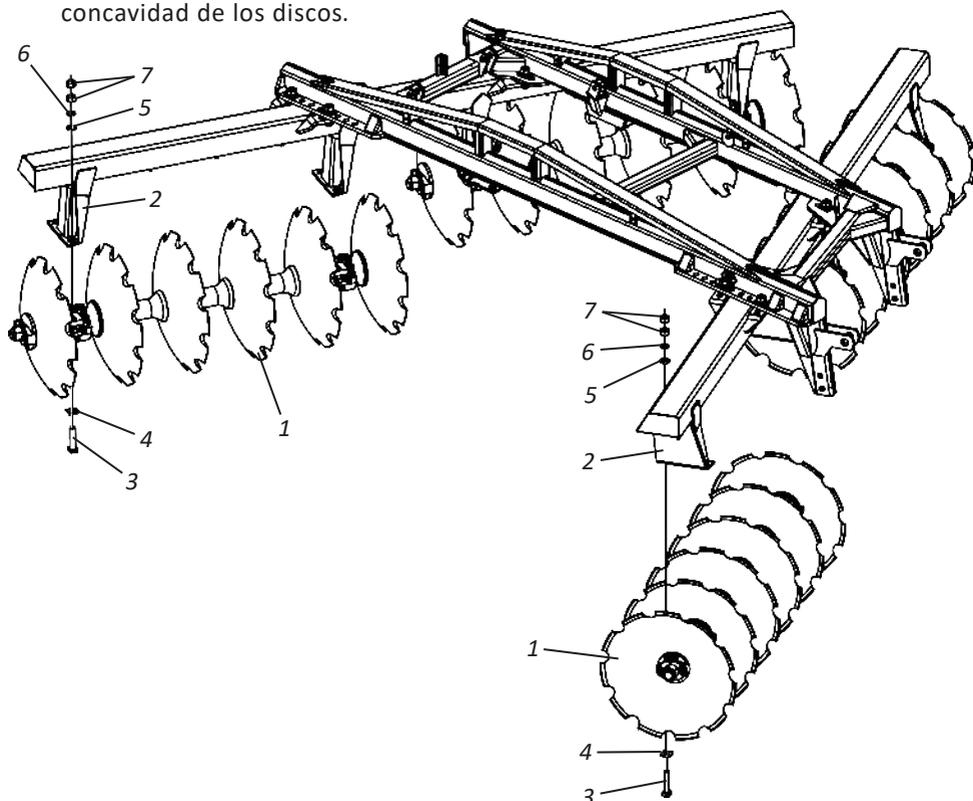


## ▪ Montaje

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

Luego de fijar los marcos delantero y trasero en el montante, fije las secciones del disco, para esto, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Levante la parte delantera o trasera de la rastra y coloque la sección del disco (1) en línea y haga coincidir los orificios de las zapatas (2) con los de los cojinetes y fíjelos con los tornillos (3), los pestillos (4), las arandelas planas (5), las arandelas de presión (6), las tuercas y contratuerca (7).
- 02** - A continuación, 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.

**ATENCIÓN**

Para montar las secciones de discos en los marcos, tenga en cuenta que las zapatas en los marcos deben mirar hacia la concavidad de los discos.

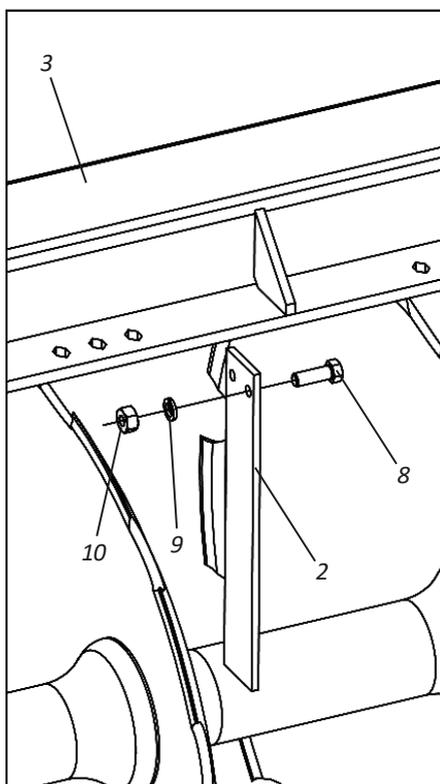
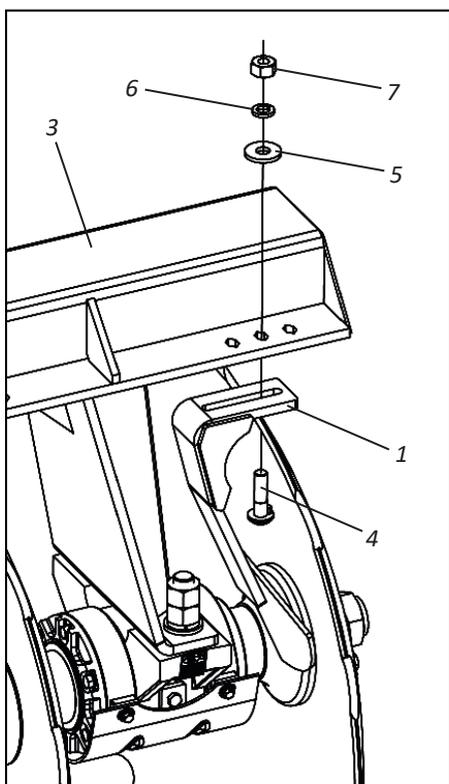
## ▪ Montaje

### • Montaje de los limpiadores

Luego de montar las secciones de los discos en los marcos, fije los limpiadores (1) y los limpiadores centrales (2) como se indica a continuación:

**01** - Acople los limpiadores (1), en los marcos (3), asegurando con tornillos (4), arandelas planas (5), arandelas de presión (6) y tuercas (7).

**02** - A continuación, acople los limpiadores centrales (2) en los marcos (3), fijándolos con los tornillos (8), las arandelas de presión (9) y las tuercas (10).



**ATENCIÓN**

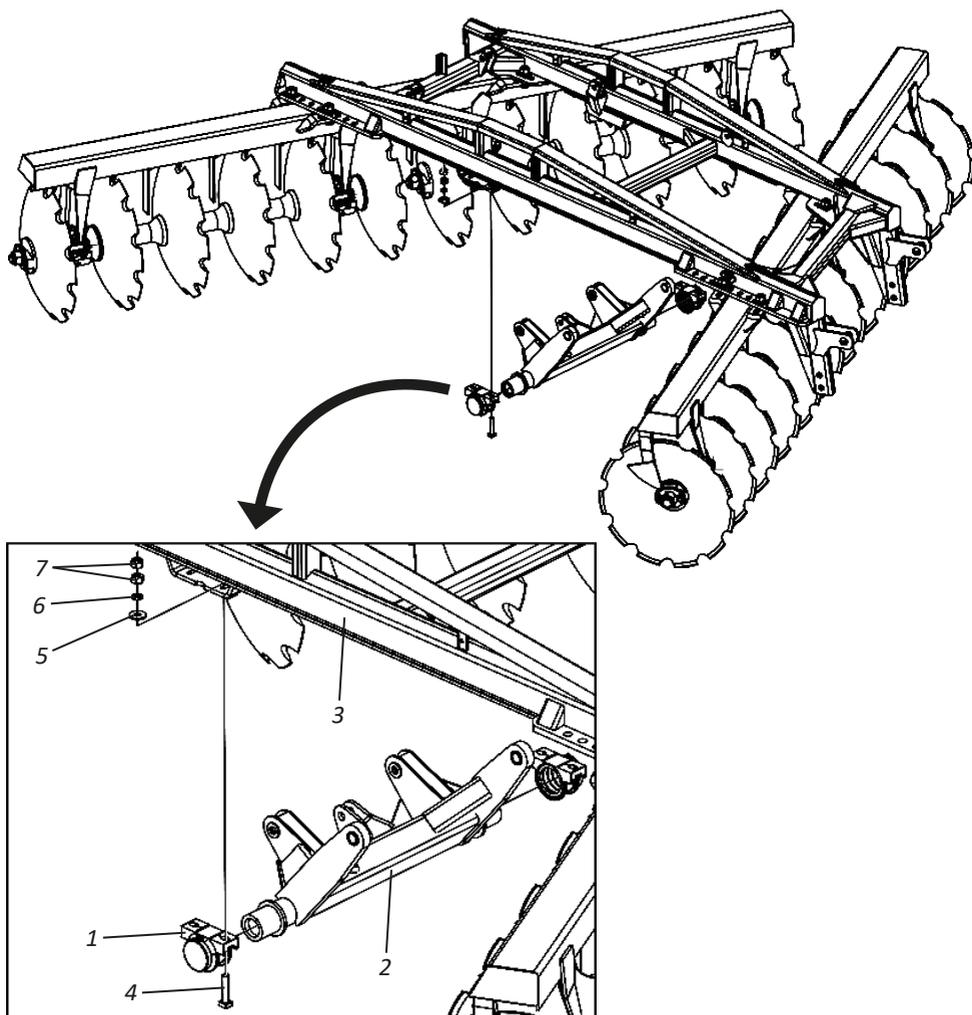
Al montar los limpiadores (1), los mismos deben estar a 0,5 a 1,0 cm de distancia de los discos.

## ▪ Montaje

### • Montaje del eje de articulación

Después de montar los limpiadores, fije el soporte del eje de articulación, para esto, proceda de la siguiente manera:

**01** - Acople los bujes (1) en el eje de articulación (2), luego fije los bujes (1) en el montante (3) usando los tornillos (4), arandelas planas (5), arandelas de presión (6) y tuercas (7).



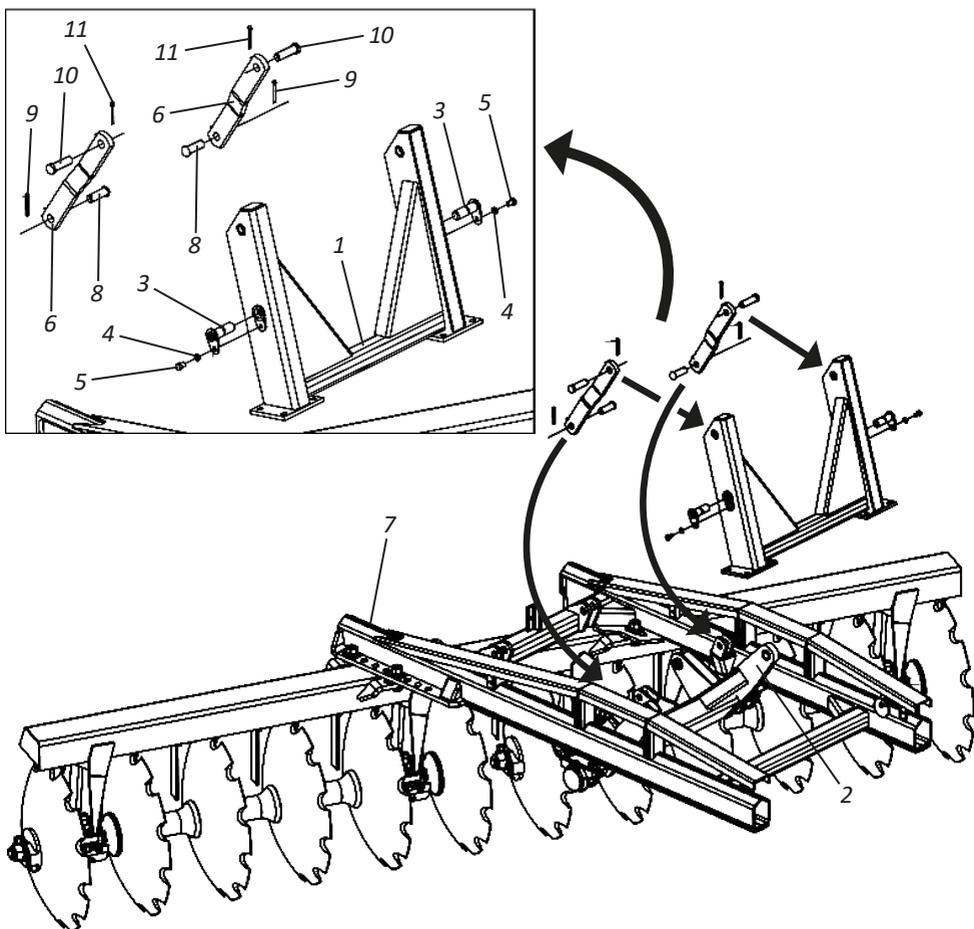
## ▪ Montaje

### • Montaje del soporte de articulación

Luego de montar el eje de articulación, fije el soporte de articulación, para ello, proceda de la siguiente manera:

**01** - Acople el soporte de articulación (1) al eje de articulación (2), fijando a través de los pasadores (3), arandelas de presión (4) y tornillos (5).

**02** - Luego, acople las barras (6) en el montante (7) fijándolo a través de los pasadores (8), chavetas (9) y en el soporte de articulación (1) fijando a través de los pasadores (10) y chavetas (11).

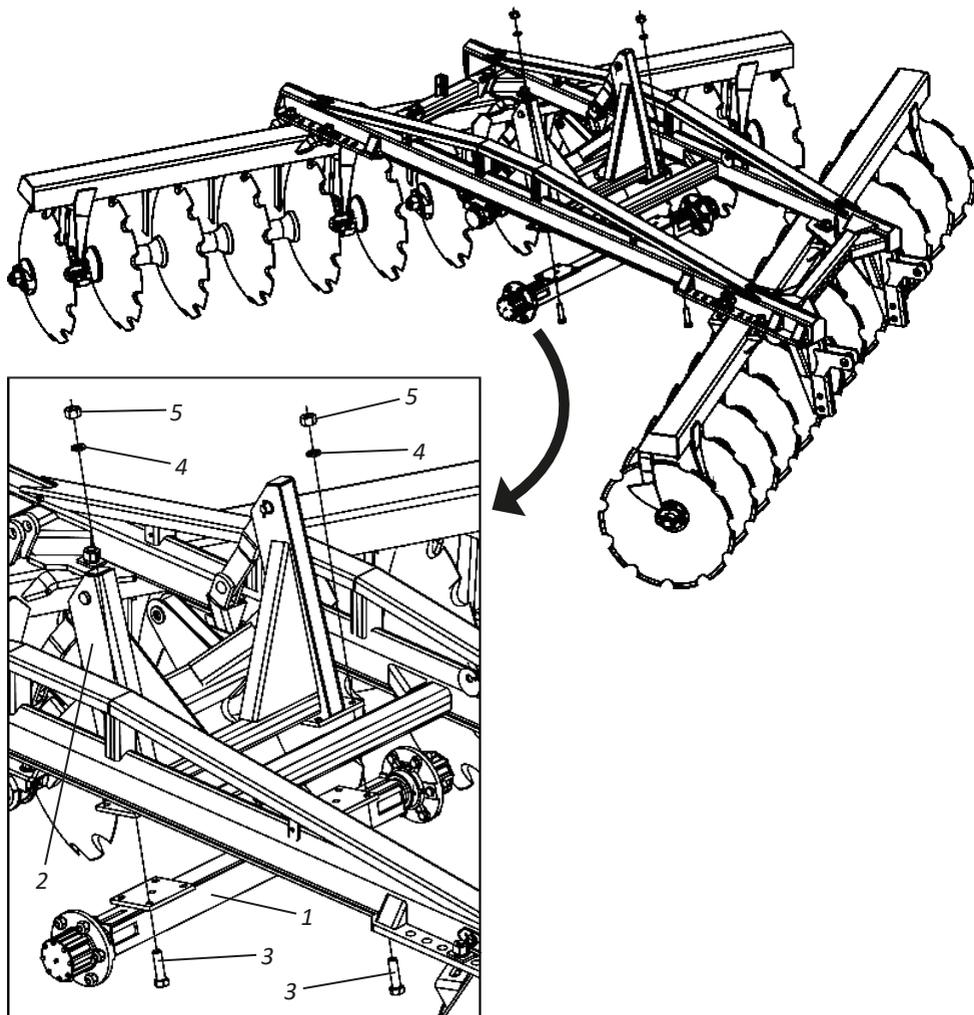


## ▪ Montaje

### • Montaje del eje de la rueda

Luego de montar el soporte de articulación, fije el eje de la rueda, para esto, proceda de la siguiente manera:

**01** - Acople el eje de la rueda (1) al eje de articulación (2), fijando a través de los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).

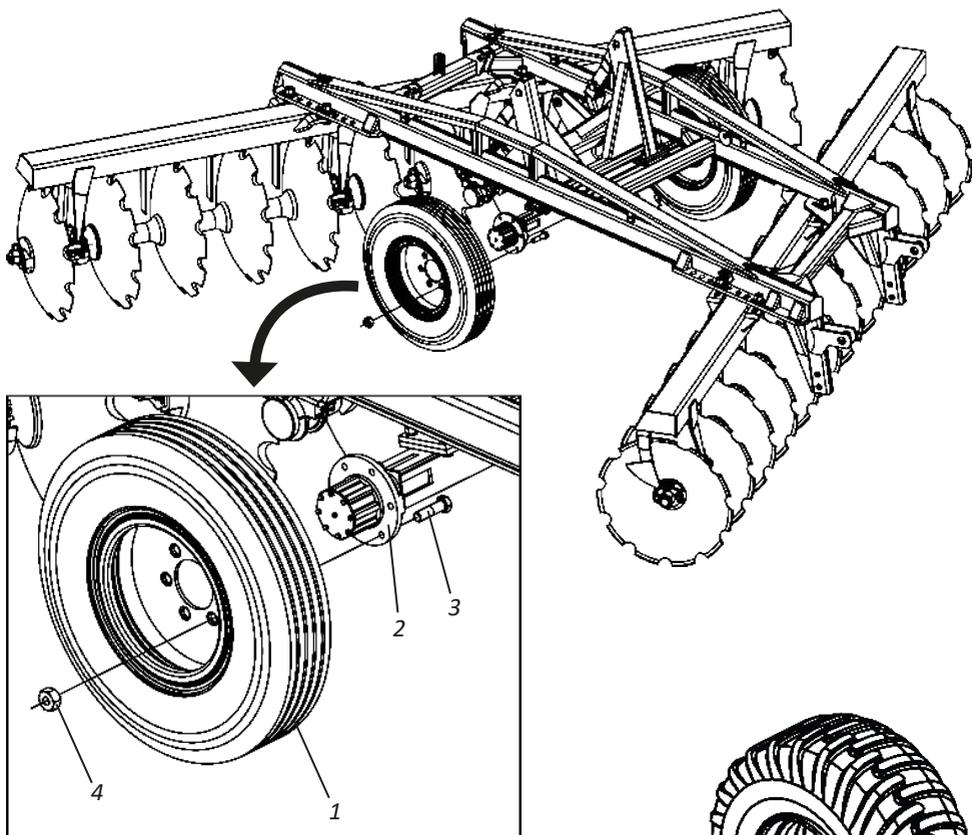


## ▪ Montaje

### • Montaje de neumáticos

Después de ensamblar el soporte del eje de la rueda, sujete los neumáticos (1) para esto, proceda de la siguiente manera:

**01** - Acople los neumáticos (1) en el soporte del eje de la rueda (2), fijándolos con los tornillos (3) y las tuercas (4).



### **ATENCIÓN**

Al adquirir la GSPCR con neumáticos de 400x60 (opcional), todos los neumáticos deben ser ensamblados con antitracción, es decir, con las garras hacia la parte delantera de la GSPCR, como se muestra en el detalle "A".

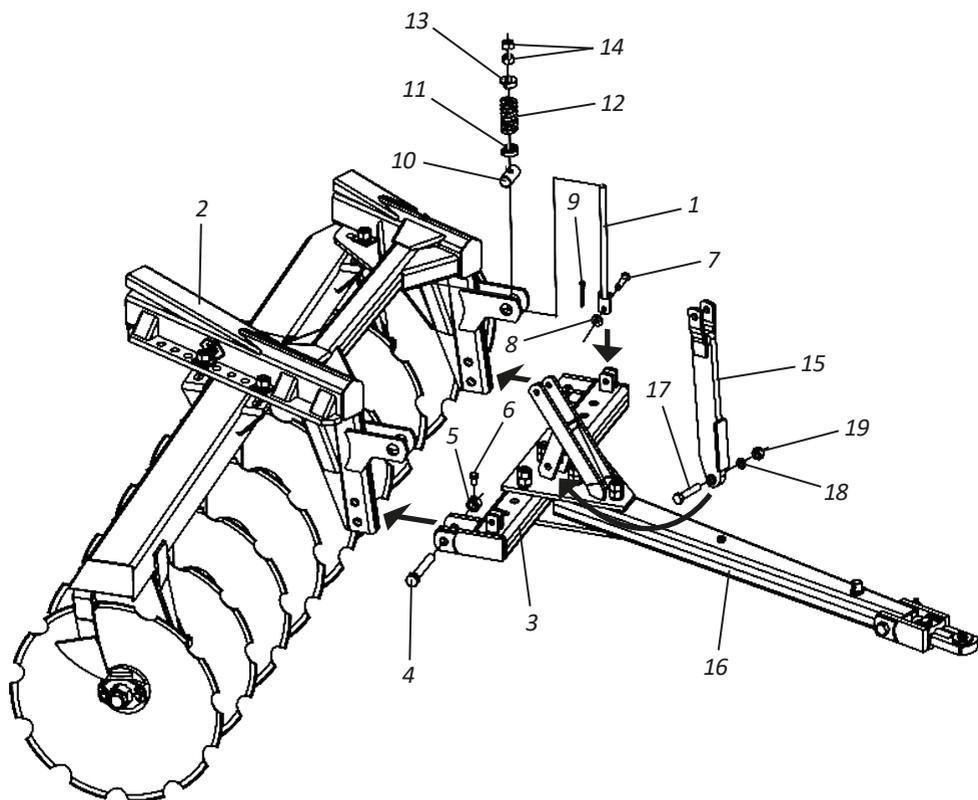
**DETALLE "A"**

## ▪ Montaje

### • Montaje del cabezal de enganche

Luego de montar los neumáticos, fije el cabezal de enganche, para esto, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Inserte la varilla (1) en el montante (2).
- 02** - Luego, acople la barra transversal de enganche (3) al montante (2), fijándolas a través de los tornillos (4), tuercas (5) y tornillos (6).
- 03** - Luego, fije la varilla (1) a la barra transversal de enganche (3) utilizando el pasador (7) arandela plana (8), chaveta (9) y coloque la guía (10), el buje de empuje (11), resorte (12), buje de empuje (13), tuerca y contratuercas (14).
- 04** - Finalice fijando el soporte de la barra estabilizadora (15) en el cabezal de enganche (16) a través del tornillo (17), arandela de presión (18) y tuerca (19).



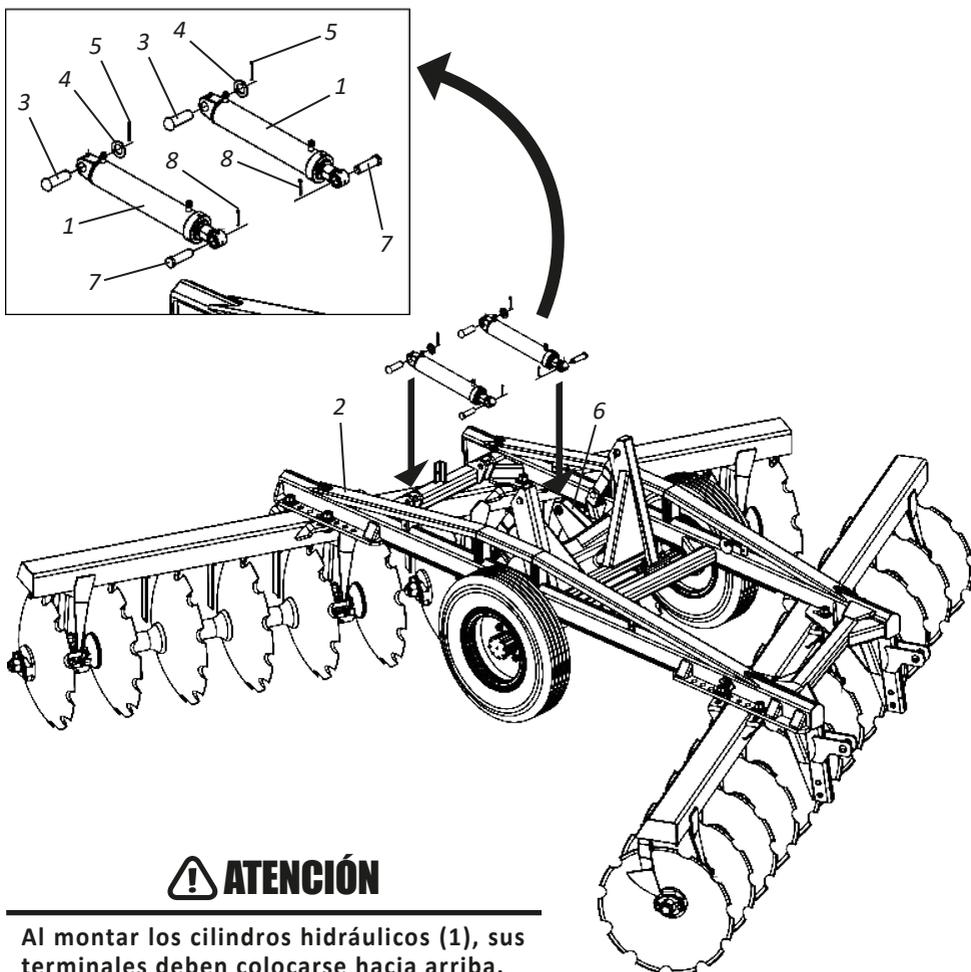
## ▪ Montaje

### • Montaje de los cilindros hidráulicos en el montante

Luego de montar el cilindro hidráulico en el cabezal de enganche, realice la fijación de los cilindros hidráulicos al montante para esto, proceda de la siguiente manera:

**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** - A continuación, acople el vástago de los cilindros hidráulicos (1) al soporte del eje de la rueda (6), asegurándolo por medio de los pasadores (7) y chavetas (8).

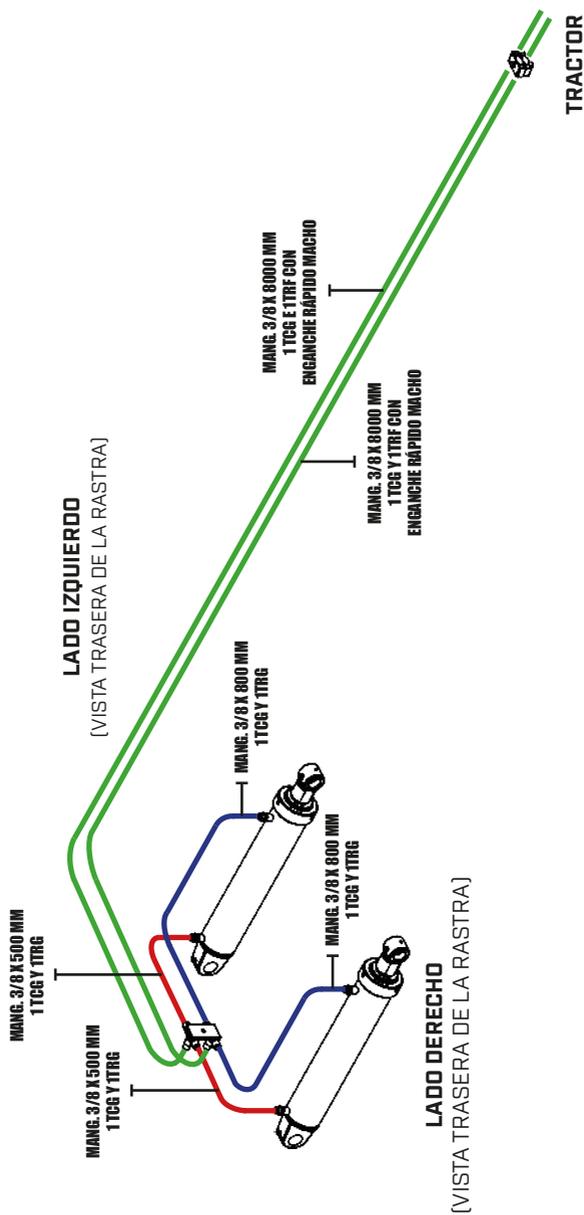


### ATENCIÓN

Al montar los cilindros hidráulicos (1), sus terminales deben colocarse hacia arriba.

**▪ Montaje**

- Montaje del sistema hidráulico - GSPCR 10 à 24 discos

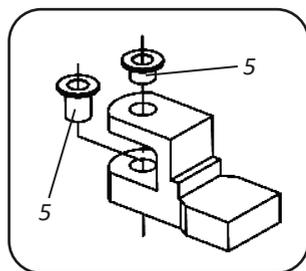
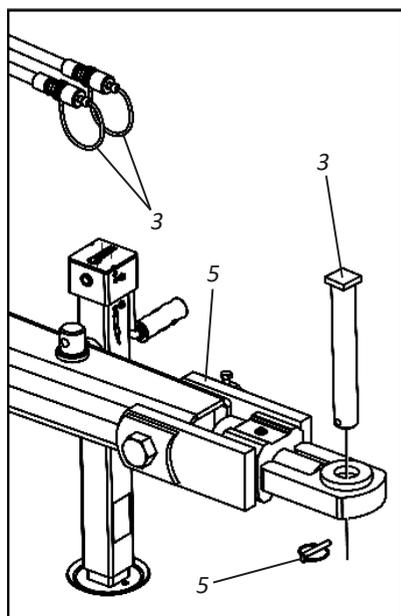


## ▪ Enganche

### • Enganche de la rastra- Tractores categoría 4

Para un acople perfecto de la **GSPCR** en los tractores de **categoría 4**, dentro de la caja de embalaje, se envían bujes adaptadores. Para acoplar la **GSPCR** a un tractor de categoría **4**, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Tome de la caja de embalaje los bujes adaptadores menor (1) y mayor (2), y colóquelos en el enganche del tractor **categoría 4**, según el **detalle "A"**.
- 02** - Luego, acerque lentamente el tractor a la **GSPCR** en marcha atrás, prestando atención a la aplicación de los frenos y enganche la **GSPCR** al tractor, fijándolo a través del pasador de enganche (3), y la traba (4).
- 03** - Finalice, acoplando las mangueras hidráulicas (5) en el enganche rápido del tractor.



**DETALLE "A"**

## OBSERVACIÓN

Para acoplar la **GSPCR** a un tractor de categoría **5**, proceda como se indica en la página siguiente.

## ATENCIÓN

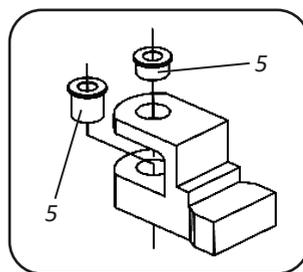
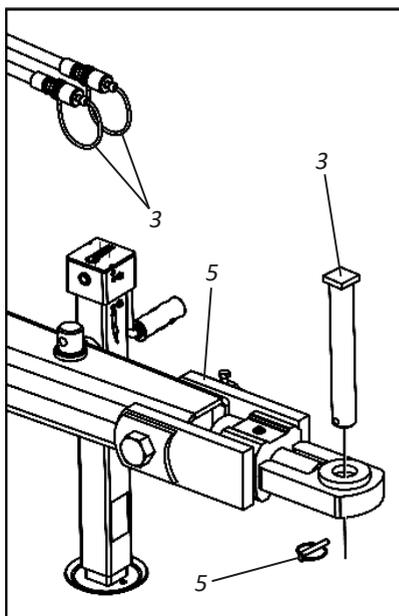
Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, pare el motor y alivie la presión del sistema hidráulico, activando completamente las palancas del comando. Al aliviar la presión del sistema, asegúrese que nadie esté cerca del área de movimiento del equipo. Al enganchar la **GSPCR**, busque un lugar seguro y de fácil acceso. Utilice siempre marcha lenta con aceleración baja.

## ▪ Enganche

### • Enganche de la rastra- Tractores categoría 5

Para un acople perfecto de la **GSPCR** en los tractores de **categoría 5**, dentro de la caja de embalaje, se envían bujes adaptadores. Para acoplar la **GSPCR** a un tractor de categoría **5**, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Tome de la caja de embalaje los bujes adaptadores menor (1) y mayor (2), y colóquelos en el enganche del tractor **categoría 5**, según el **detalle "A"**.
- 02** - Luego, acerque lentamente el tractor a la **GSPCR** en marcha atrás, prestando atención a la aplicación de los frenos y enganche la **GSPCR** al tractor, fijándolo a través del pasador de enganche (3), y la traba (4).
- 03** - Finalice, acoplando las mangueras hidráulicas (5) en el enganche rápido del tractor.



**DETALLE "A"**

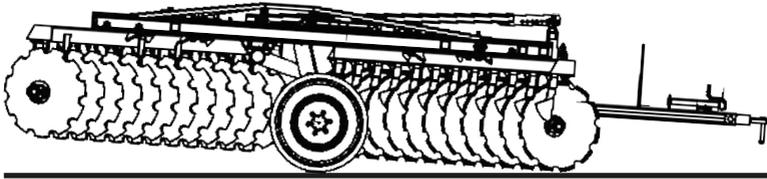
## **⚠ ATENCIÓN**

Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, pare el motor y alivie la presión del sistema hidráulico, activando completamente las palancas del comando. Al aliviar la presión del sistema, asegúrese que nadie esté cerca del área de movimiento del equipo. Al enganchar la **GSPCR**, busque un lugar seguro y de fácil acceso. Utilice siempre marcha lenta con aceleración baja.

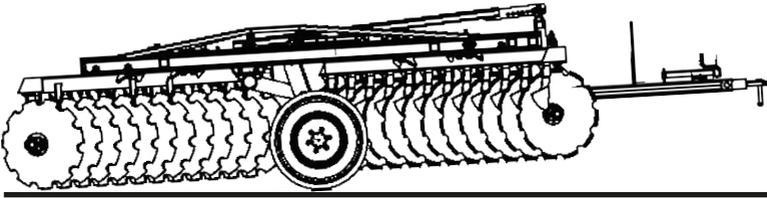
## ▪ Nivelación

### • Nivelación de rastra - Parte I

Coloque el tractor y la **GSPCR** en un lugar plano, levante la rastra y observe si la **GSPCR** está colocada en la parte delantera como se muestra en la imagen siguiente.



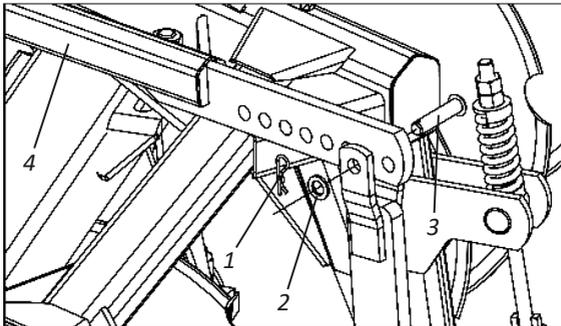
**GSPCR - POSICIONADA EN LA PARTE DELANTERA**

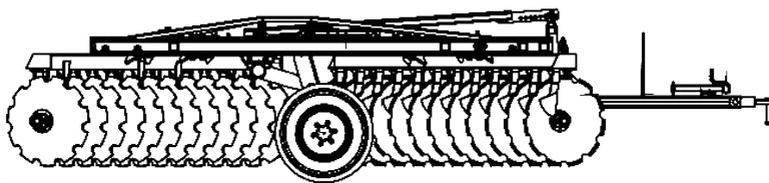


**GSPCR - POSICIONADA EN LA PARTE TRASERA**

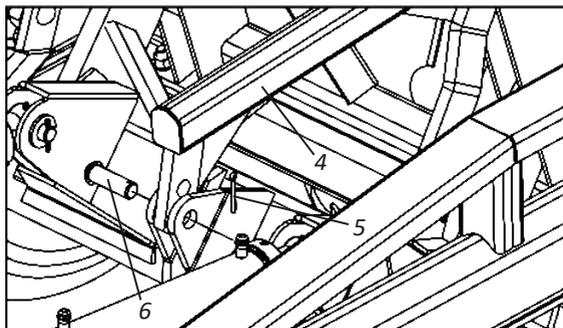
Si la **GSPCR** está colocada en la parte delantera, nivele la rastra como se indica a continuación:

- 01** - Baje la **GSPCR** hasta que esté completamente en el suelo.
- 02** - Luego, suelte la traba (1), arandela plana (2) y retire el pasador (3).
- 03** - Luego, ajuste otro punto en la barra estabilizadora (4) y fíjela nuevamente.
- 04** - Levante la **GSPCR** y verifique que la rastra esté nivelada como se muestra en la siguiente imagen.



**▪ Nivelación****• Nivelación de rastra - Parte II****GSPCR - POSICIÓN NIVELADA**

05 - Si la GSPCR no está nivelada, repita los procedimientos anteriores, ajustando otro punto en la barra estabilizadora (4).

**ATENCIÓN**

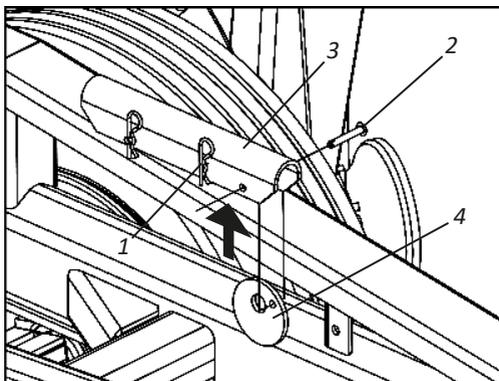
En caso de necesidad, suelte la claveta (5) y el pasador (6), regule otro punto en la base de la barra estabilizadora (4) y fíjela nuevamente.

## ▪ Ajustes

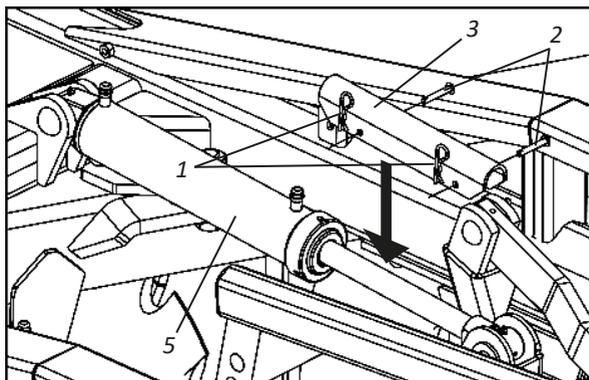
### • Ajustes para el transporte

Antes de transportar la **GSPCR**, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Accione completamente el curso de los cilindros hidráulicos de elevación del juego de ruedas.
- 02** - En seguida, suelte los pestillos (1) y los pasadores (2) y retire los pestillos (3) del montante (4).



- 03** - Luego, coloque los pestillos (3) en los cilindros hidráulicos (5) de elevación del juego de ruedas, fijándolas a través de los pasadores (2) y los pestillos (1).



### **ATENCIÓN**

No transporte la GSPCR sin los pestillos (3) en los cilindros hidráulicos (5) de elevación del juego de ruedas. Ignorar esta advertencia puede causar daños al cilindro hidráulico.

### **IMPORTANTE**

Una vez finalizado el transporte de la GSPCR, retire los pestillos (3) de los cilindros hidráulicos (5) de elevación del juego de ruedas y fíjelos de nuevo en el montante (4).

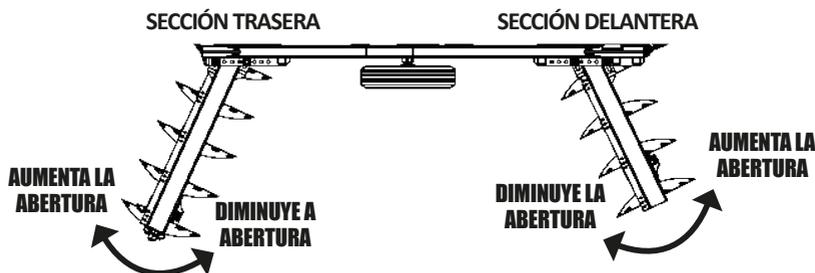
## ▪ Ajustes

### • Ajuste de apertura de la rastra

Para obtener la penetración ideal de los discos, se debe regular la apertura de la rastra, que varía según el tipo de suelo:

**-TERRENOS CON 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 ABERTURA:** Mayor Profundidad.    **DIMINUYE LA ABERTURA:** Menor Profundidad.

Para aumentar o disminuir la apertura de la rastra, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Afloje las tuercas (1), las arandelas de presión (2), retire las trabas (3) y los pestillos (4).
- 02 - Luego, ajuste los marcos (5) disminuyendo o aumentando su apertura.
- 03 - A continuación, fije nuevamente el marco (5) al montante (6) utilizando los tornillos (4) pestillos (3) las arandelas de presión (2) y tuercas (1).

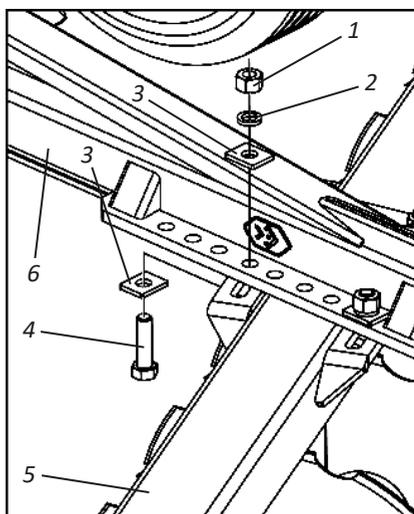
## ❗ IMPORTANTE

Para iniciar el trabajo, recomendamos utilizar una apertura media en las secciones de discos. Si necesita más penetración, aumente el ángulo de apertura de la sección posterior.

La sección delantera generalmente no funciona con una apertura mayor que la sección trasera. Las ruedas también ayudan en el control de profundidad de los discos.

## 🔍 OBSERVACIÓN

Aconsejamos controlar la profundidad de trabajo de la GSPCR mediante la apertura de las secciones de los discos y utilizar los neumáticos sólo en lugares donde la GSPCR penetre demasiado.



## ▪ Ajustes

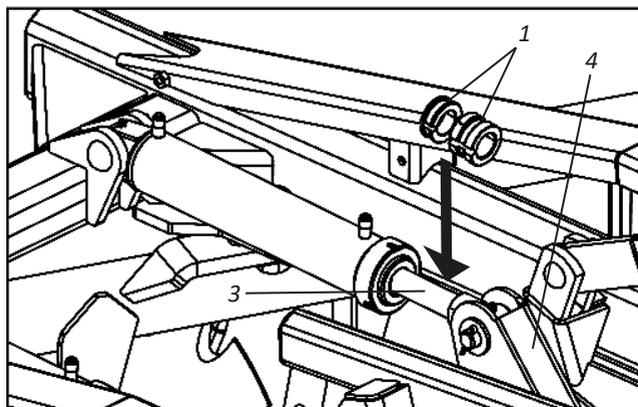
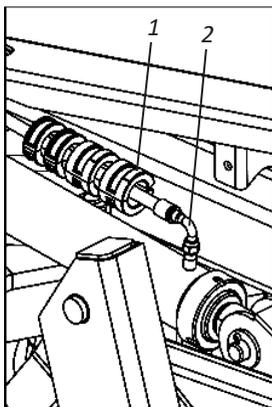
### • Ajuste de profundidad de trabajo

Para ajustar la profundidad de trabajo a través de los neumáticos, se utilizan los anillos de tope (1), que se colocan en las varillas de los cilindros hidráulicos, obteniendo innumerables ajustes de profundidad de trabajo. Para ajustar la profundidad de trabajo, proceda de la siguiente manera:

**01** - Retire los anillos de tope (1) de las mangueras hidráulicas (2).

**02** - A continuación, accione los vástagos de los cilindros hidráulicos (3) del juego de ruedas (4) en la medida necesaria.

**03** - Luego, coloque los anillos de tope (1) en las varillas de los cilindros hidráulicos (3) hasta que se llene todo el espacio entre el enganche de la varilla y el pistón del cilindro hidráulico (3).



**04** - Una vez terminado el trabajo, retire los anillos de tope (1) de los cilindros hidráulicos (3) del juego de ruedas (4) y fíjelos de nuevo en las mangueras hidráulicas (2).

**⚠ ATENCIÓN** Coloque siempre el mismo número de anillos de tope (1) en los cilindros hidráulicos (3) del juego de ruedas (4).

### ⚠ IMPORTANTE

Luego del ajuste, la GSPCR siempre funcionará a la misma profundidad, tanto en terrenos duros como en sueltos, porque los anillos de tope (1) limitan el curso del cilindro hidráulico (3) del juego de ruedas, es decir, evitan la oscilación de las ruedas

### 🔍 OBSERVACIÓN

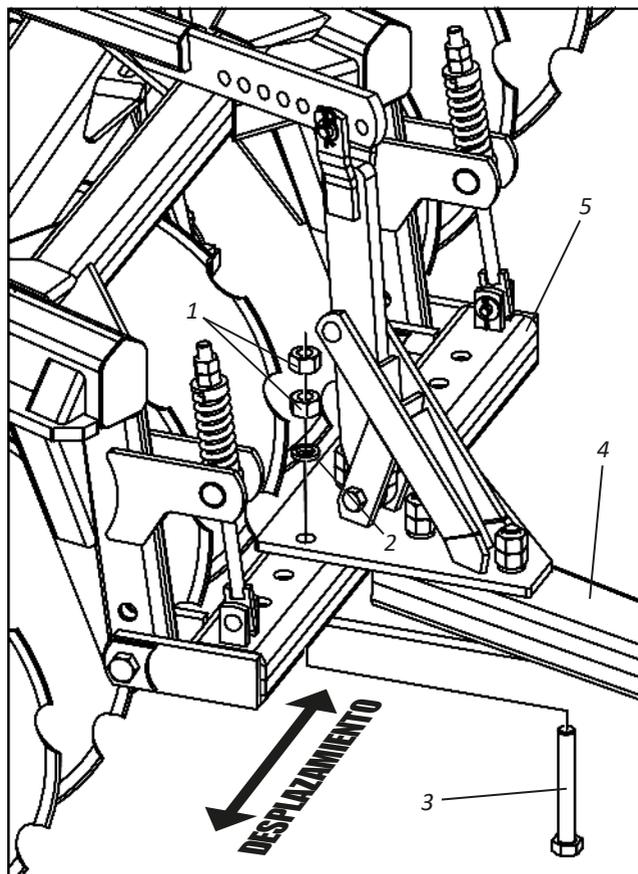
Los anillos de tope (1) que vienen con la GSPCR, tienen diferentes tamaños que combinados ofrecen varios ajustes de profundidad.

## ▪ Ajustes

### • Ajuste del desplazamiento de la rastra

El desplazamiento de la **GSPCR** debe realizarse cuando la rastra no está dando un acabado perfecto, es decir, dejando un rastro del tractor. Para que la rastra trabaje centralizada con la línea de tracción del tractor, proceda de la siguiente manera:

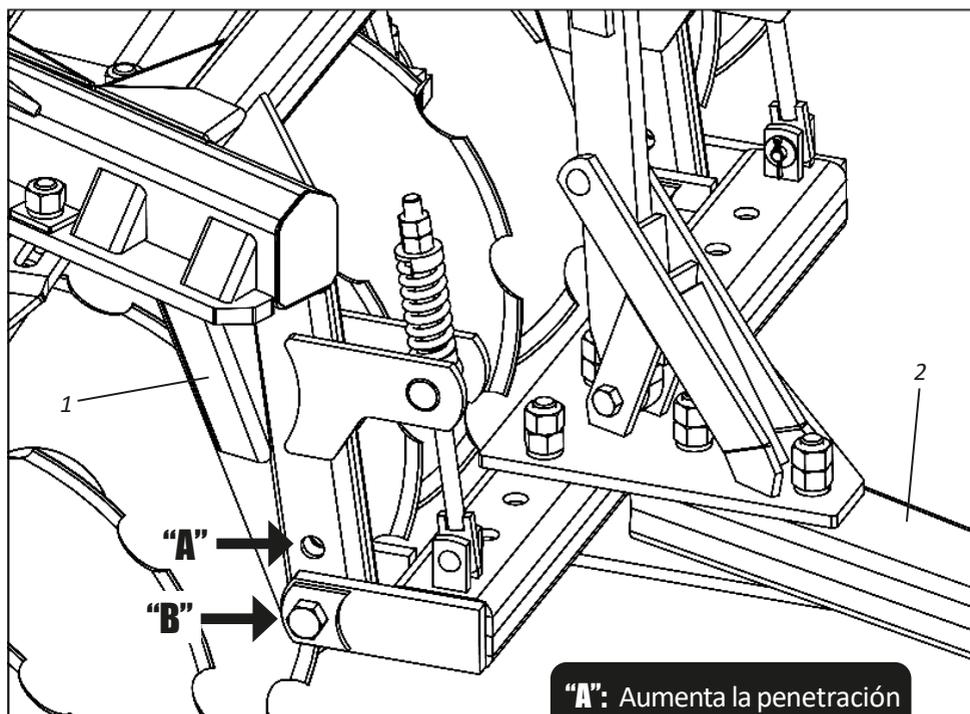
- 01** - Afloje las tuercas y contratuerca (1), las arandelas de presión (2) y retire los tornillos (3).
- 02** - Luego, mueva el cabezal de enganche (4) en la barra transversal (5), haciendo el ajuste ideal.
- 03** - Finalice fijando nuevamente los tornillos (3), las arandelas de presión (2), las tuercas y contratuerca (1).



## ▪ Ajustes

### • Ajuste de la barra transversal

El montante (1) de la **GSPCR** tiene 2 (dos) orificios “A” y “B” de cada lado, cuyo objetivo principal es nivelar el cabezal (2) de la rastra en relación con la barra de tiro del tractor.



**“A”**: Aumenta la penetración

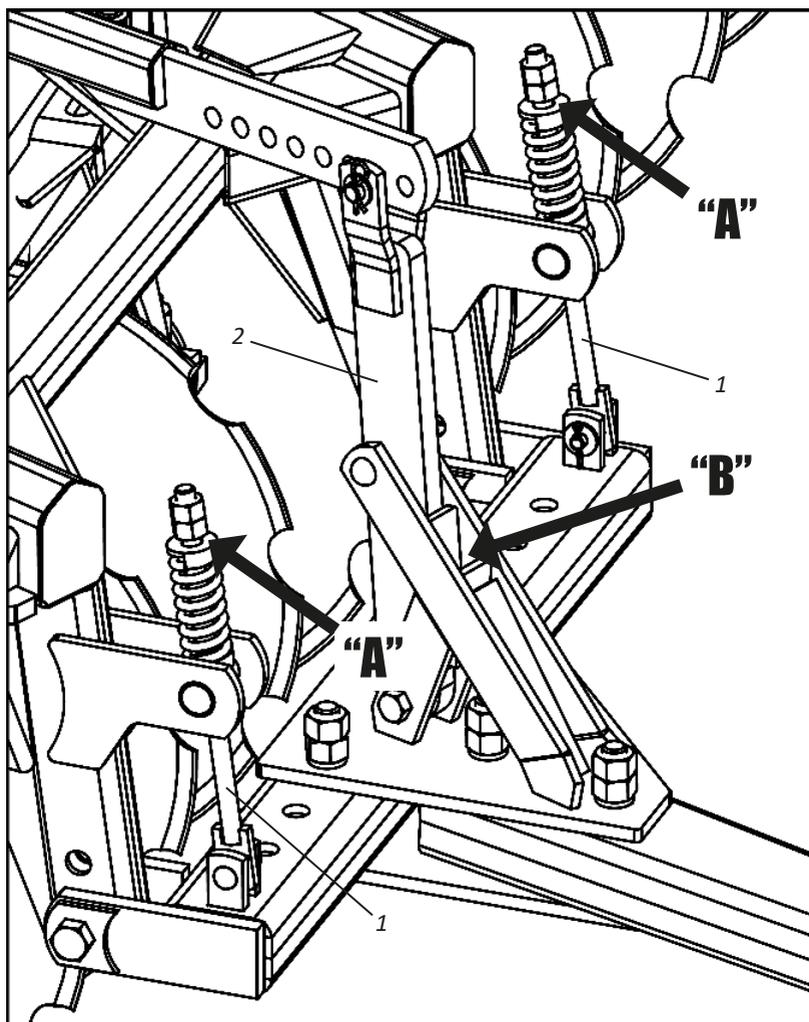
**“B”**: Disminuye la penetración

**▪ 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"**.

En el soporte (2) de la barra estabilizadora, 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"**.



## Operaciones

### Recomendaciones de operación - Parte I

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

### ESTRUCTURA DE LA RASTRA

Luego del primer día de trabajo con la **GSPCR**, vuelva a apretar todos los tornillos, tuercas y verifique el estado de los pasadores y pestillos del marco 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 **GSPCR**. 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 del tractor siempre en marcha lenta y con mucho cuidado.
- 03** - Al usar la **GSPCR**, es importante verificar el sistema de acoplamiento y nivelación transversal para asegurarse de que los discos tengan la misma profundidad de penetración en el suelo.
- 04** - Tras el acople y nivelación, los siguientes 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 **GSPCR**.
- 05** - En el tractor, elija una marcha que le permita mantener una cierta reserva de potencia, para casos de esfuerzos imprevistos.
- 06** - Respete las velocidades de trabajo y transporte especificadas en la página 10. No recomendamos exceder la velocidad, para mantener la eficiencia del servicio y evitar posibles daños a la **GSPCR**.
- 07** - Al ejecutar maniobras en los cabezales, primero active los cilindros hidráulicos gradualmente, levantando las secciones de discos.
- 08** - No desacople ninguna manguera sin antes aliviar la presión del circuito, para eso, accione algunas veces las palancas del mando con el motor apagado.
- 09** - Retire trozos de palo o cualquier otro objeto que pueda quedar atrapado en los discos.

## Operaciones

### Recomendaciones de operación - Parte II

- 10** - En terrenos compactados donde la penetración de los discos es difícil, la profundidad puede ser mínima, lo que hace que el trabajo sea insatisfactorio. En estos casos, se recomienda aplicar primero otros productos más adecuados.
- 11** - Durante el trabajo o el transporte, la barra de tiro del tractor debe permanecer fija.
- 12** - Al realizar cualquier mantenimiento en la **GSPCR**, bájela al suelo y apague el motor.
- 13** - La **GSPCR** tiene varios ajustes, pero sólo las condiciones locales pueden determinar la mejor configuración de la misma.

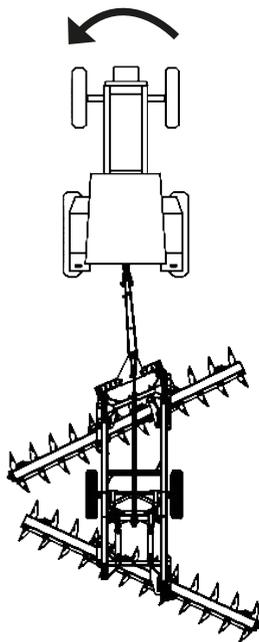
En caso de dudas, nunca opere o manipule la GSPCR, consulte al equipo de Posventa.  
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@aldan.com.br

### Sentido de las maniobras

Al gradar (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 los discos en el suelo, es necesario maniobrar hacia la izquierda (lado cerrado de la GSPCR), evitando sobrecargas e incluso la formación de grandes surcos indeseables en los lugares de maniobra.



## Operaciones

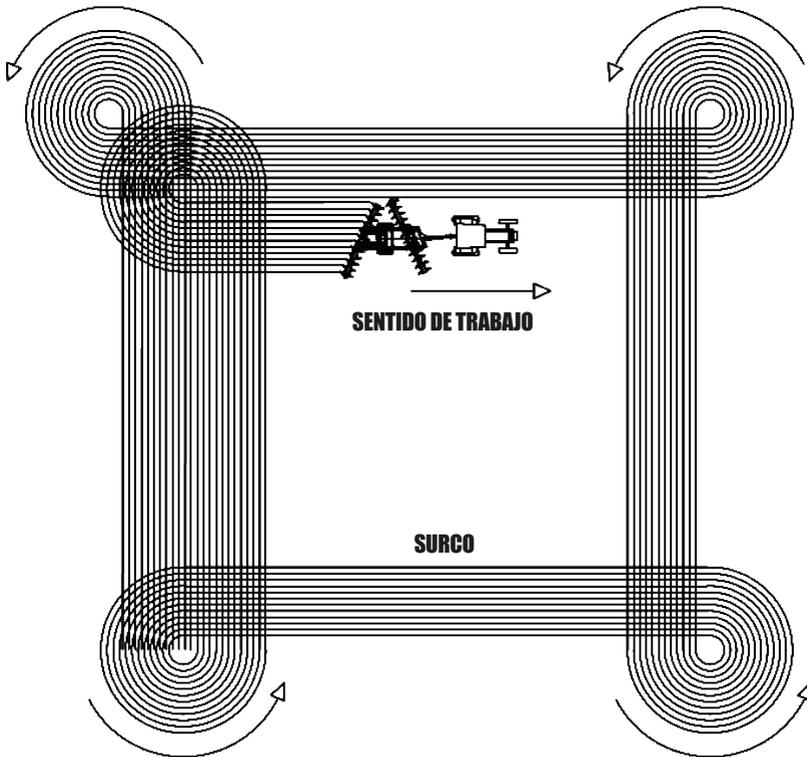
### • Cómo comenzar a gradar

Al comenzar a gradar, siempre se deben seguir las terrazas o curvas de contorno, comenzando la operación de forma que la terraza esté siempre del lado izquierdo del tractor.

## OBSERVACIÓN

Antes de comenzar las operaciones con la GSPCR, realice una revisión completa, ajustando todos los tornillos, tuercas, terminales de mangueras, ejes y especialmente las secciones de discos.

### • Gradar de afuera hacia adentro



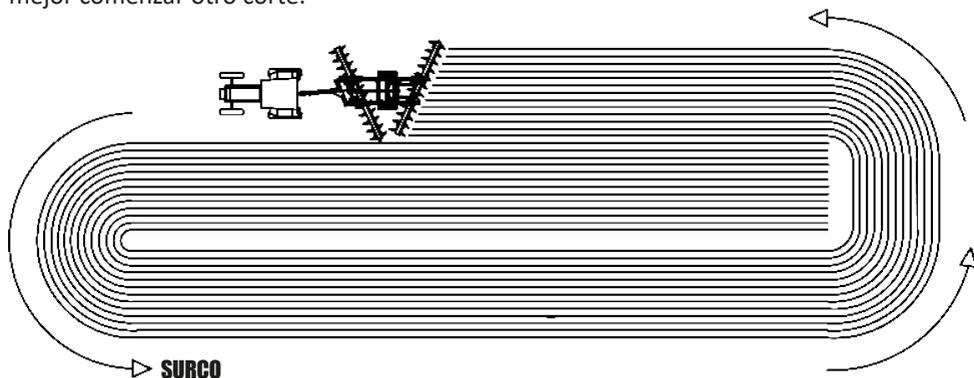
## ! IMPORTANTE

Intente conducir el tractor para obtener un buen rendimiento entre las pasadas de la GSPCR. Evitar la formación de hileras o franjas sin rastrillar.

## Operaciones

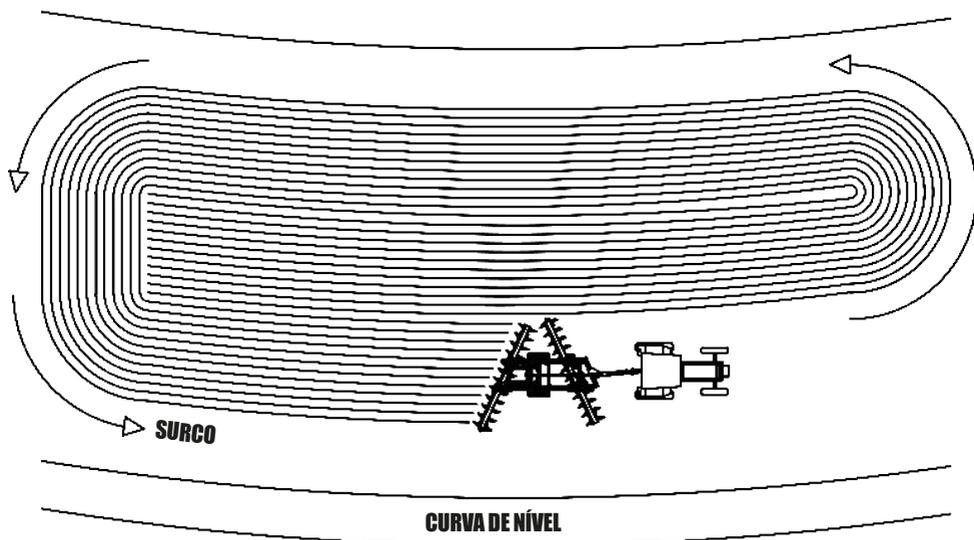
### • Gradar de adentro hacia afuera

En este sentido, se logra una mayor perfección. Al andar mucho en los cabezales, es mejor comenzar otro corte.



### • Planaciones con curvas de nivel

En terrenos con curva de nivel, es habitual comenzar con dos campos a la vez, teniendo cuidado de comenzar a trabajar con la curva de nivel en el 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.

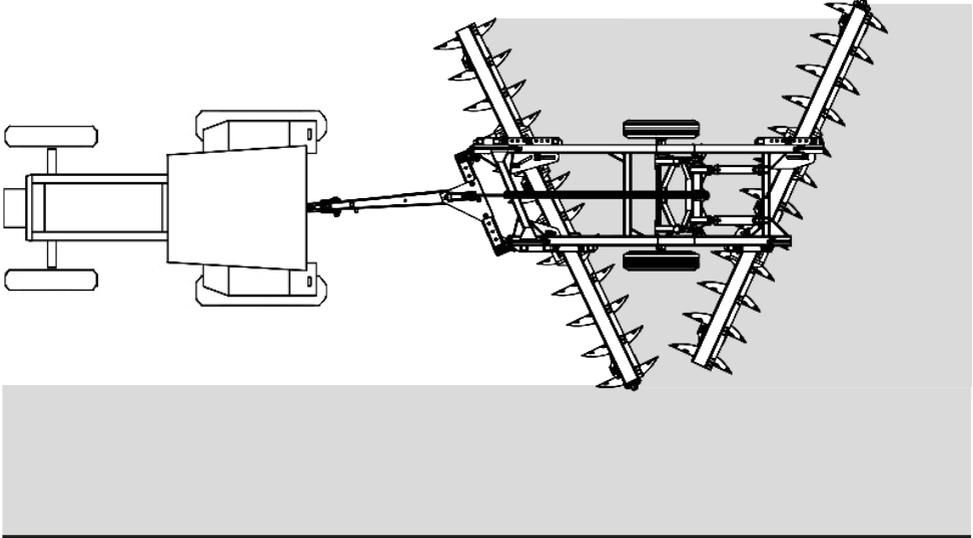


## Operaciones

- Forma correcta de trabajo

Mientras se trabaja con el GSPCR, el tractor debe caminar sobre el suelo no trabajado y cerca del surco anterior.

### FORMA CORRECTA DE TRABAJO



**ATENCIÓN**

No trabaje con los neumáticos del tractor en la zona ya rastrillada.

## ▪ Cálculos

### • Producción horaria aproximada - Parte I

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

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

#### DONDE:

- A = Área a ser trabajo
- L = Ancho de trabajo de la rastra (en metros)
- V = Velocidad media del tractor (en metros/hora)
- F = Factor de producción: 0,90
- X = Valor de la hectárea: 10.000 m<sup>2</sup>

**Ejemplo:** Una **GSPCR 24 discos**, cuánto Ha producirá en una hora de trabajo a una velocidad promedio de 7 km/h.

A = ?

L = 5,34 m

V = 7.000 m/h

F = 0,90

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

$$A = \frac{5,34 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 3,36 \text{ Ha/h}$$

Modelo	N° de Discos	Ancho de Trabajo (mm)	Velocidad Media (m/h)	Factor de Producción	Producción Aproximada en Hectáreas Hora
GSPCR	10	2060	7.000	0,90	1,29
	12	2550			1,60
	14	3040			1,91
	16	3480			2,19
	18	3970			2,50
	20	4460			2,80
	22	4900			3,08
	24	5340			3,36

La fórmula para el cálculo de producción aproximada se refiere al cálculo de áreas de trabajo o trabajadas por la **GSPCR**. 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 **GSPCR**.

## ▪ Cálculos

### • Producción horaria aproximada - Parte II

**Ejemplo:** ¿Cuál es el tiempo “X” que se utilizará para que una rastra **GSPCR de 24 discos** produzca 35 hectáreas, a una velocidad promedio de 7 km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{3,36 \text{ Ha/h}} = 10,41 \text{ horas aproximadamente para trabajar 35 hectáreas.}$$

 **ATENCIÓN** | La producción horaria de la GSPCR 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).

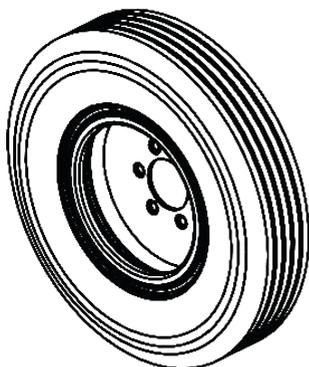
## ▪ Mantenimiento

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

### • Presión de los neumáticos

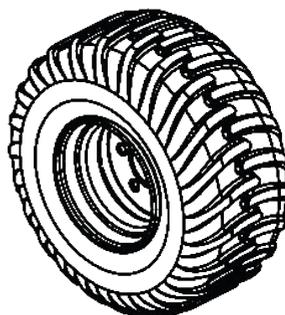
Los neumáticos siempre deben calibrarse adecuadamente para evitar el desgaste prematuro debido a exceso o falta de presión.

#### **STANDARD: NEUMÁTICOS 900 X 20 14 LONAS**



**USAR: 50 LBS/POL<sup>2</sup>**

#### **OPCIONAL: NEUMÁTICOS 400 X 60 14 LONAS**



**USAR: 52 LBS/POL<sup>2</sup>**

## **ATENCIÓN**

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

Al inflar el neumático, colóquese junto al neumático, nunca delante de él.

Al inflar el neumático, utilice siempre un dispositivo de contención (jaula de inflado).

Realice el montaje de los neumáticos con el equipo adecuado. El servicio sólo debe ser realizado por personas calificadas.

### **IMPORTANTE**

Al calibrar los neumáticos, no exceda la calibración recomendada.

### **OBSERVACIÓN**

La presión de los neumáticos del tractor debe seguir la recomendación del fabricante.

## ▪ Mantenimiento

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

### • Lubricación

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

Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todas las conexiones de engrase, observando siempre las instrucciones de lubricación de la página siguiente. 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 grasa recomendadas
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP
	Tutela Alfa 2K
	Tutela KP 2K

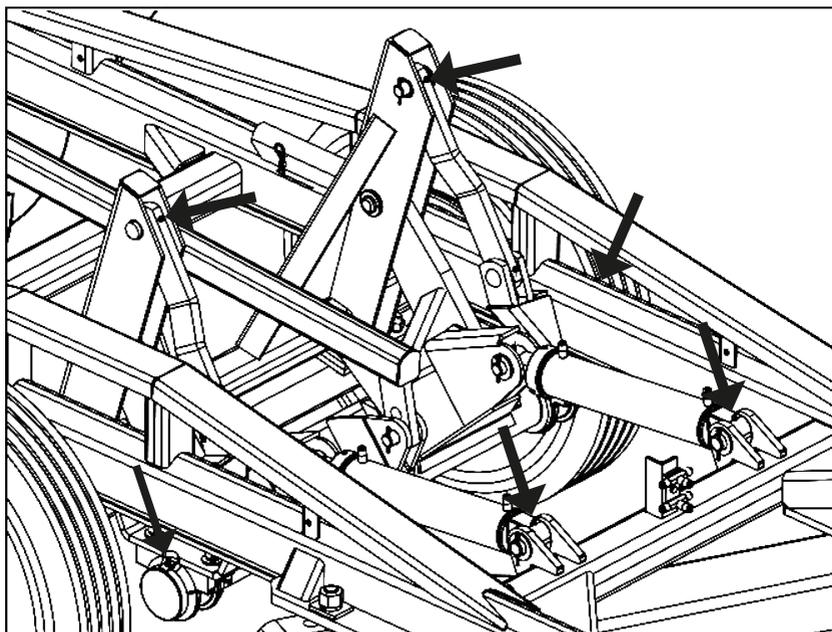
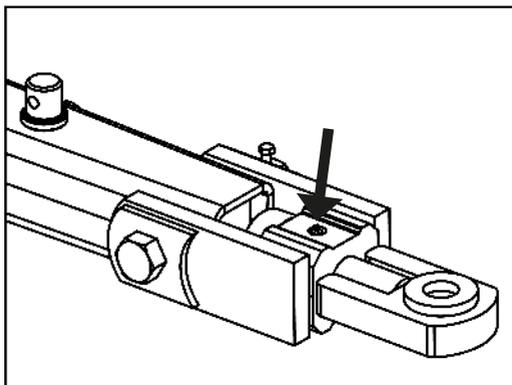


**ATENCIÓN**

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

**▪ Mantenimiento**

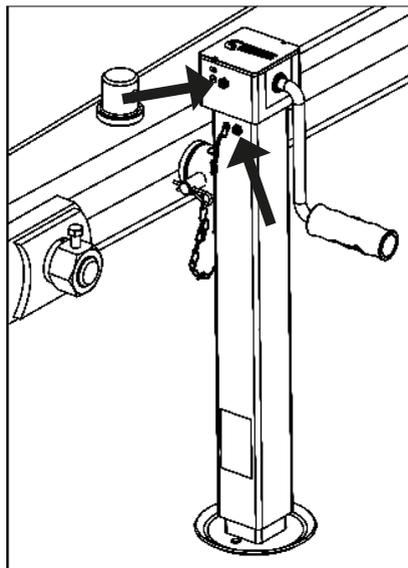
- Lubricar a cada 24 horas de trabajo

**⚠ ATENCIÓN**

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

## ▪ Mantenimiento

- Lubricar a cada 60 horas de trabajo



### **ATENCIÓN**

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

## ▪ Mantenimiento

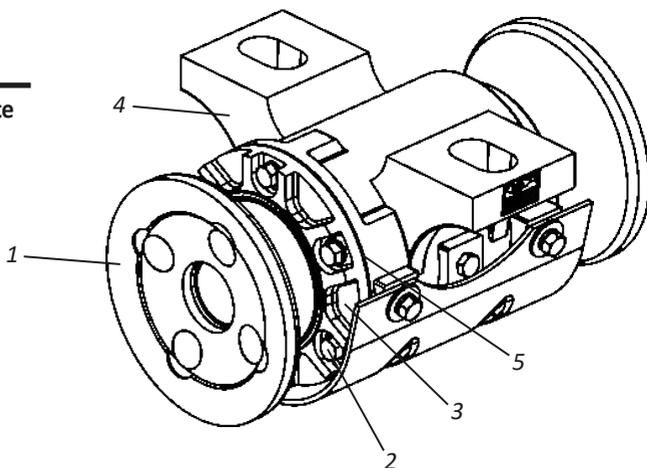
### • Ajustes de los cojinetes de las secciones de los discos

Cuando los cojinetes de las secciones de discos presenten juego, proceda de la siguiente manera para ajustarlos:

- 01 - Retire la arandela (1)
- 02 - A continuación, suelte los tornillos (2) y retire la tapa (3) del cojinete (4).
- 03 - Luego, retire una o dos juntas (5) de la tapa (3) del cojinete (4). Vuelva a colocar la tapa (3) y reajuste.
- 04 - Si persiste la holgura, se puede aflojar la tapa (3), para aumentar el ajuste, luego monte la misma en el cojinete con cuantas juntas sean necesarias.
- 05 - El cojinete debe girar libre, es decir, sin holguras.

### **ATENCIÓN**

No ensamble el cojinete sin las juntas (5).



### • Aceite de los cojinetes

En los primeros días de trabajo con la **GSPCR**, verifique el nivel de aceite del cojinete diariamente, luego verifique a cada 120 horas de trabajo.

### **ATENCIÓN**

Cambie el aceite cada 1200 horas de trabajo usando 0,900 litros.  
Use el aceite de transmisión: 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, mayo/81: SAE 80W, 90 y 140.

### **OBSERVACIÓN**

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

## ▪ Mantenimiento

### • Mantenimiento Periódico

Descripción de las piezas	Número de conexiones de engrase								Cambio de aceite	Lubricar con grasa	Reajustar	Reemplazar	Verificar	Intervalo de mantenimiento
	GSPCR 10	GSPCR 12	GSPCR 14	GSPCR 16	GSPCR 18	GSPCR 20	GSPCR 22	GSPCR 24						
Grillete	1	1	1	1	1	1	1	1		X				24 horas
Base del cilindro de elevación	2	2	2	2	2	2	2	2		X				
Vástago del cilindro de elevación	2	2	2	2	2	2	2	2		X				
Buje de la rueda	2	2	2	2	2	2	2	2		X				
Rodamiento del soporte de la rueda	2	2	2	2	2	2	2	2		X				
Gato mecánico	1	1	1	1	1	1	1	1		X				60 horas
Cojinetes	-	-	-	-	-	-	-	-	X					1200 horas
Sistema hidráulico	-	-	-	-	-	-	-	-					X	40 horas
Cojinetes	-	-	-	-	-	-	-	-			X		X	120 horas
Tornillos y tuercas de los ejes	-	-	-	-	-	-	-	-			X			200 horas
Tornillos y tuercas	-	-	-	-	-	-	-	-			X			100 horas
Retenedores	-	-	-	-	-	-	-	-				X		1500 Horas
Rodamientos	-	-	-	-	-	-	-	-				X		
Discos	-	-	-	-	-	-	-	-				X		Cuando necesario
Neumáticos	-	-	-	-	-	-	-	-				X		

**▪ Mantenimiento**
**• Mantenimiento Operativo - Parte I**

PROBLEMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
Los neumáticos están dañados.	Área de trabajo con piedras, tocones o residuos de cultivos con tallos que hacen que los neumáticos se picoteen.	Eliminar los elementos que causan daño a los neumáticos antes de usar la <b>GSPCR</b> .
	Los neumáticos no están bajo la presión adecuada, lo que causa deformación.	Mantener la presión adecuada de los neumáticos.
Ruido extraño en las ruedas.	Ruedas sueltas o buje de rueda con juego.	Reajuste las tuercas de la rueda y ajuste los cojinetes del buje de la rueda.
	Rotura de cojinetes.	Identificar la ocurrencia y sustituir las piezas dañadas.
El enganche rápido no se adapta.	Enganche de diferentes tipos.	Efectuar el cambio por machos y hembras del mismo tipo.
Fuga en las mangueras hidráulicas.	Falta material de sellado en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reajustar con cuidado.
	Ajuste insuficiente.	Reajustar cuidadosamente.
	Terminales dañados.	Reemplazar terminales.
Fuga en los enganches rápidos.	Falta material de sellado en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reajustar con cuidado.
	Ajuste insuficiente.	Reajustar cuidadosamente sin exceso.
	Reparaciones dañadas.	Reemplazar reparaciones.
Fuga en el cilindro hidráulico.	Reparaciones dañadas.	Reemplace las reparaciones.
	Varilla dañado.	Reemplace la varilla.
	Aceite con impurezas.	Reemplazar aceite, reparaciones y elementos filtrantes.
	Presión de trabajo superior a la recomendada.	Ajustar el control a través de la válvula de alivio con ayuda de un manómetro. Presión normal 180 Bar.

## ▪ Mantenimiento

### • Mantenimiento Operativo - Parte II

PROBLEMAS	POSIBLES CAUSAS	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 en el sistema.	Alivie la presión para el enganche.
Tractor tirando hacia la derecha.	Ángulo demasiado grande en la parte delantera o demasiado pequeño en la parte trasera.	Reducir el ángulo de la sección delantera o aumentar el de la sección trasera.
	Barra de tiro oscilante apoyada en el tope a la izquierda.	Mover la barra de tiro hacia la izquierda.
Surco que se deja abierto en el lado izquierdo.	Velocidad demasiado baja para las condiciones del terreno.	Aumentar la velocidad.
	Tractor posicionado muy a la derecha.	Coloque el tractor de manera que el disco delantero de la izquierda esté en el borde del surco.
	Ajuste lateral incorrecto de las secciones de discos.	Mover la sección trasera hacia la izquierda o la sección delantera hacia la derecha.
Formación de hileras en el lado izquierdo.	Sobreposición insuficiente. Ajuste incorrecto de la parte trasera.	En caso de formación de hileras, 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 húmedo.	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.
	Gradeo demasiado profundo en suelo húmedo.	Utilizar topes para reducir la profundidad. Levante el disco para reducir la penetración.
	Limpiadores desgastados o mal ajustados.	Ajuste o reemplace los limpiadores según sea necesario.

## ▪ Mantenimiento

### • Cuidados

- 01** - Antes de cada trabajo, verifique el estado de todas las mangueras, pasadores, tornillos, cojinetes, discos y secciones. Cuando sea necesario, reajústelos.
- 02** - a velocidad de desplazamiento debe controlarse cuidadosamente de acuerdo con las condiciones del terreno.
- 03** - La **GSPCR** se utiliza en muchas aplicaciones, que requieren conocimiento y atención durante su manejo.
- 04** - Solo las condiciones locales pueden determinar la mejor forma de operar la **GSPCR**.
- 05** - Al montar o desmontar cualquier parte de la **GSPCR**, emplee los métodos y herramientas adecuados.
- 06** - Observe atentamente los intervalos de lubricación en los distintos puntos de lubricación de la **GSPCR**. Respete los intervalos de lubricación.
- 07** - Siempre verifique si las piezas están desgastadas. Si hay necesidad de reposición, exija siempre piezas Baldan originales.
- 08** - Mantenga siempre afilados los discos de la **GSPCR**.



### **¡ IMPORTANTE**

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

### • Limpieza general - Parte I

- 01** - Al guardar la **GSPCR**, realizar una limpieza en general y un lavado completo solo con agua. Compruebe que la pintura no se ha desgastado, si es así, dé una capa general, pase el aceite protector y lubrique completamente la **GSPCR**. No utilice aceite quemado u otro tipo de abrasivo.
- 02** - Lubrique completamente la **GSPCR**. Verifique todas las partes móviles de la **GSPCR**, si presentan desgaste u holgura, realice el ajuste necesario o reemplace las partes, dejando la rastra lista para el próximo trabajo.
- 03** - Luego de ejecutar 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.

## ▪ Mantenimiento

### • Limpieza general - Parte II

- 04** - Al conectar o desconectar mangueras hidráulicas, no permita que los extremos toquen el suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, limpie las conexiones con un paño limpio y libre de pelusas. **¡No utilice estopa!**
- 05** - Reemplace todos los adhesivos, especialmente los de advertencia que están dañados o que faltan. Eduque a todos sobre la importancia y los peligros de los accidentes cuando no se sigan las instrucciones.
- 06** - Luego de realizar todos los cuidados de mantenimiento, guarde su **GSPCR** en una superficie plana, cubierta y seca, lejos de animales y niños.
- 07** - Recomendamos lavar la **GSPCR** solo con agua al comienzo de la operación.

 **ATENCIÓN** | No utilice productos químicos o abrasivos para lavar la **GSPCR**, ya que esto puede dañar su pintura y adhesivos.

### • Conservación de la rastra - Parte I

Para prolongar la vida útil y la apariencia de la **GSPCR**, siga las instrucciones a continuación:

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

### • Conservación de la rastra - Parte II

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

- 01** - Cuidado al realizar el lavado con alta presión; no dirigir el chorro de agua directamente a los conectores y componentes eléctricos. Aísle todos los componentes eléctricos;
- 02** - Use sólo agua y detergente NEUTRO (pH igual a 7);
- 03** - Aplique el producto sobre la superficie húmeda y en la secuencia correcta, siguiendo las instrucciones del fabricante y respetando el tiempo de aplicación y de lavado;
- 04** - Las manchas y la suciedad no eliminadas con los productos deben eliminarse con ayuda de una esponja.
- 05** - Enjuague la máquina con agua limpia para eliminar todos los residuos químicos.

## ▪ Mantenimiento

### • Conservación de la rastra - Parte III

- 06 - No utilice: - Detergentes con principio 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 que la máquina se seque a la sombra para que no se acumule agua en sus componentes. El secado demasiado rápido puede causar manchas en su pintura.
- 08 - Luego del secado, lubrique todas las conexiones de engrase de acuerdo con las recomendaciones del manual del operador.
- 09 - Pulverice toda la máquina con aceite protector, especialmente las piezas galvanizadas, siguiendo las instrucciones 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.).

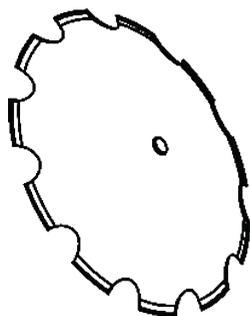
**! IMPORTANTE** Recomendamos los siguientes aceites protectores:  
- Bardahl: Agro protector 200 ou 300  
- ITWChemical: Zoxol DW - Série 4000

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

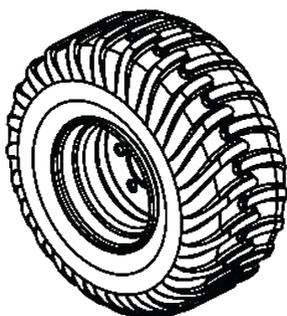
## ▪ Opcional

### • Accesorios Opcionales

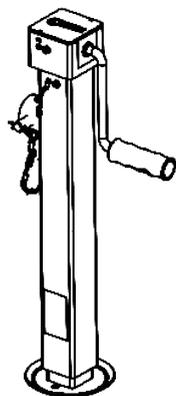
La GSPCR cuenta con accesorios que se pueden adquirir según la necesidad de trabajo.



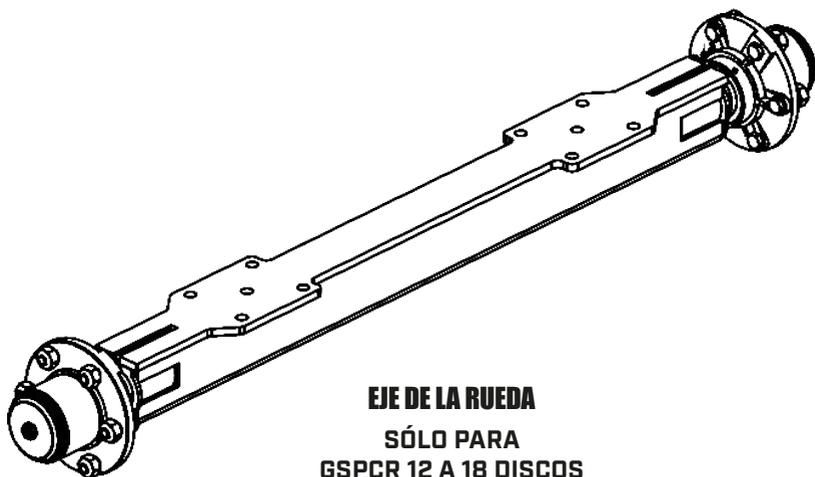
**DISCO RECORTADO**  
**32" / 34" / 36"**



**NEUMATICOS 400 X 60 14 LLANTAS**  
**SÓLO PARA**  
**GSPCR 12 A 18 DISCOS**



**SOPORTE DE ELEVACIÓN**



**EJE DE LA RUEDA**  
**SÓLO PARA**  
**GSPCR 12 A 18 DISCOS**

## ▪ Identificación

### • Placa de identificación

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



## ATENCIÓN

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

## CONTACTO

En caso de dudas, nunca opere ni maneje el equipo sin consultar al servicio de Posventas.

Teléfono: 0800-152577

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

## PUBLICACIONES

Código: 60550800180 | CPT: GSPCR102411823A



## ▪ Identificación

### • Identificación del producto

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

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

Distribuidor: \_\_\_\_\_

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

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

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

Nº Cert. de garantía: \_\_\_\_\_

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

Nº de serie: \_\_\_\_\_

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

Factura: \_\_\_\_\_



**BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, le garantiza al distribuidor el funcionamiento correcto del implemento 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 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. Luego del análisis de los elementos sustituidos por parte de la Asistencia Técnica de Baldan, y concluido que no entra dentro de la garantía, será responsabilidad del revendedor los costos relacionados con la sustitución; así como los gastos de material, viaje, incluyendo estancia y comidas, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos provenientes de la solicitud de Asistencia Técnica, quedando la empresa Baldan autorizada a efectuar su facturación en nombre del distribuidor. Cualquier reparación del producto que se encuentre dentro del plazo de garantía del distribuidor, sólo será autorizada por **BALDAN** mediante presentación previa de presupuesto describiendo piezas y mano de obra a ser ejecutada.

El producto queda excluido de este término si es reparado o modificado por técnicos que no pertenezcan a la red de distribuidores **BALDAN**, así como si se aplican piezas o componentes no originales al producto del usuario. Esta garantía se anula cuando se comprueba que el defecto o daño es el resultado del uso incorrecto del producto, el incumplimiento de las instrucciones o la inexperiencia del operador.

Queda establecido que esta garantía no cubre neumáticos, tanques de polietileno, ejes cardán, componentes hidráulicos, etc., que son equipos garantizados por sus fabricantes. Los defectos de fabricación y/o materiales objeto de esta garantía no constituirán, en ningún caso, motivo de rescisión del contrato de compra, ni de indemnización de ningún tipo.

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

**▪ Certificado de inspección y entrega**

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

**SERVICIO DE ENTREGA:** El usuario está consciente sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y cuidados de mantenimiento.

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

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_

Distribuidor: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_

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

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

Teléfono: \_\_\_\_\_

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

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

E-mail: \_\_\_\_\_

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

**Firma / Sello del Distribuidor** \_\_\_\_\_

**1ª vía - Propietario**



**▪ Certificado de inspección y entrega**

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

**SERVICIO DE ENTREGA:** El usuario está consciente sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y cuidados de mantenimiento.

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

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_

Distribuidor: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_

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

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

Teléfono: \_\_\_\_\_

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

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

E-mail: \_\_\_\_\_

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

**Firma / Sello del Distribuidor** \_\_\_\_\_

**2ª vía - Propietario**



**▪ Certificado de inspección y entrega**

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

**SERVICIO DE ENTREGA:** El usuario está consciente sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y cuidados de mantenimiento.

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

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_

Distribuidor: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_

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

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

Teléfono: \_\_\_\_\_

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

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

E-mail: \_\_\_\_\_

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

**Firma / Sello del Distribuidor** \_\_\_\_\_

**3ª vía - Fabricante (Por favor enviar completo dentro de los 15 días.)**

1.74.05.0059-5

AC MATÃO  
ECT/DR/SP

# TARJETA DE REPUESTA

NO REQUIERE SELLADO

EL ENVÍO 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](http://www.baldan.com.br) | correo electrónico: [sac@baldan.com.br](mailto:sac@baldan.com.br)

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

correo electrónico: [export@baldan.com.br](mailto: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)