

Manual de Instrucciones



CRI-A

Rastra Aradora Offset Intermediária Control Remoto Plegable

BALDAN

INTRODUCCIÓN

Agradecemos la preferencia y queremos felicitarlo por la excelente elección que hizo, pues adquirió la máquina del mas alto nivel fabricado por la avanzada tecnologia y tradicional calidad de los productos **BALDAN**.

El objetivo de este manual és orientarlo en los procedimientos que sean necesarios, desde su adquisición hasta los procedimientos operativos de utilización, seguridad y mantenimiento.

BALDAN garantiza que le ha entregado este implemento al concesionario, completo y en perfectas condiciones.

El concesionario se responsabilizó por la guarda y conservación durante el periodo que quedo en su poder y también por el armado, reapretos, lubricaciones y revisión general.

En la entrega técnica el revendedor debe orientar al consumidor a respeto del mantenimiento, la seguridad, sus obligaciones en eventual servicio técnico, la rigurosa observación del término de garantia y la lectura del manual de instrucciones.

Cualquier solicitud de servicio técnico y/o garantia deberá hacerse en el local en donde el implemento fue adquirido.

Reiteramos la necesidad de la lectura atenta del certificado de garantia y la observación de todos los rubros de este manual, pues actuando de esta forma estará prolongando la vida útil de su implemento.



Manual de ***Instrucciones***



CRI-A

Rastra Aradora Offset Intermediária Control Remoto Plegable

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

CNPJ: 52.311.347/0009-06

Insc. Est.: 441.016.953.110



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

 **BALDAN**

ÍNDICE

01 - NORMAS DE SEGURIDAD	6
02 - COMPONENTES	11
03 - DIMENSIONES.....	12
<i>Dimensiones - CRI-A 40 / 44 Discos.....</i>	<i>12 - 13</i>
<i>Dimensiones - CRI-A 48 Discos.....</i>	<i>14 - 15</i>
04 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	16
05 - MONTAJE	16
<i>Montaje de la Sección de Discos</i>	<i>16</i>
<i>Montaje de las Secciones de Discos - CRI-A 40 Discos.....</i>	<i>18</i>
<i>Montaje de las Secciones de Discos - CRI-A 44 Discos.....</i>	<i>19</i>
<i>Montaje de las Secciones de Discos - CRI-A 48 Discos.....</i>	<i>20</i>
<i>Montaje de las Armazones Centrales en el Montante</i>	<i>21</i>
<i>Montaje de las Secciones de Discos en las Armazones Centrales</i>	<i>22</i>
<i>Montaje de las Armazones Laterales</i>	<i>23</i>
<i>Montaje de las Secciones de Discos en las Armazones Laterales.....</i>	<i>24</i>
<i>Montaje de los Limpiadores</i>	<i>25</i>
<i>Montaje del Soporte de la Rueda del Montante.....</i>	<i>26</i>
<i>Montaje de los Neumáticos</i>	<i>27</i>
<i>Montaje del Cabezal de Enganche.....</i>	<i>28</i>
<i>Montaje de la Barra Ajustadora</i>	<i>29</i>
<i>Montaje de los Cilindros Hidráulicos Centrales</i>	<i>30</i>

<i>Montaje de los Cilindros Hidráulicos Laterales</i>	<i>31</i>
<i>Montaje de los Cilindros Internos</i>	<i>32</i>
<i>Montaje de la Placa de Señalización</i>	<i>33</i>
<i>Montaje Sistema Hidráulico - CRI-A 40 / 44 Discos</i>	<i>34</i>
<i>Montaje Sistema Hidráulico - CRI-A 48 Discos</i>	<i>35</i>
06 - ENGANCHE	36
<i>Engancha de la rastra a la Barra de Tracción del Tractor</i>	<i>36</i>
07 - AJUSTES	37
<i>Ajuste Sistema Hidráulico</i>	<i>37 - 38</i>
<i>Ajuste de la Apertura de la Rastra</i>	<i>39 - 40</i>
<i>Ajuste de Desplazamiento de la Rastra</i>	<i>41</i>
<i>Ajuste de la Barra Transversal</i>	<i>42</i>
<i>Ajuste de la Barra Estabilizadora y Soporte de la Barra Estabilizadora</i>	<i>43</i>
08 - TRANSPORTE / TRABAJO	44
<i>Transporte</i>	<i>44 - 45</i>
<i>Trabajo</i>	<i>46 - 47</i>
09 - OPERACIONES	48
<i>Estructura de la rastra</i>	<i>48</i>
<i>Secciones de discos</i>	<i>48</i>
<i>Recomendaciones generales</i>	<i>48</i>
<i>Cómo comenzar la rastra</i>	<i>49</i>
<i>Sentido de las maniobras.....</i>	<i>49</i>

<i>Rastreo en el Sentido de Afuera hacia Adentro</i>	<i>49</i>
<i>Rastreo en el Sentido de Adentro hacia Fuera.....</i>	<i>50</i>
<i>Eras en Curvas de Nivel</i>	<i>50</i>
10 - MANTENIMIENTO.....	51
<i>Presión en los Neumáticos</i>	<i>51</i>
<i>Lubricación</i>	<i>52</i>
<i>Tabla de Grasas y Equivalentes.....</i>	<i>52</i>
<i>Lubricar a Cada 24 Horas de Trabajo</i>	<i>53 - 54</i>
<i>Lubricar a Cada 60 Horas de Trabajo</i>	<i>54</i>
<i>Ajuste de los Cojinetes</i>	<i>55</i>
<i>Lubricación de los Cojinetes</i>	<i>55</i>
<i>Mantenimiento Operacional.....</i>	<i>56 - 58</i>
<i>Cuidados</i>	<i>59</i>
<i>Limpieza General.....</i>	<i>59</i>
11 - CÁLCULOS	60
<i>Producción Hora Aproximada</i>	<i>60</i>
<i>Tabla Aproximada de Producción Horaria.....</i>	<i>61</i>
12 - IDENTIFICACIÓN.....	62
<i>Plaqueta de Identificación</i>	<i>62</i>
<i>Identificación del Producto</i>	<i>63</i>
<i>Notas</i>	<i>64 - 65</i>

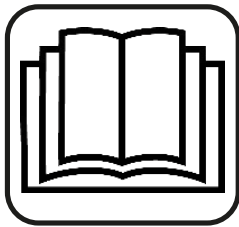
01 - NORMAS DE SEGURIDAD



Este símbolo indica una advertencia de seguridad importante. Siempre que la encuentre en este manual, lea con atención el mensaje que sigue y manténgase atento con relación a la posibilidad de accidente personales.

ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

- Sólo se debe comenzar a operar el tractor, cuando se encuentre debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad preso.



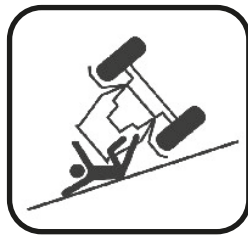
ATENCIÓN

- No transporte personas sobre el tractor y ni dentro o sobre el equipo.



ATENCIÓN

- Al trabajar en terrenos inclinados, existe el riesgo de lesiones por vuelque.
- No utilice velocidad excesiva.



ATENCIÓN

• No trabaje con el tractor si existe una descompensación de lastre entre la parte delantera y trasera. Existe la probabilidad que se levante, adicione pesos o lastres en la parte delantera o en las ruedas delanteras.



ATENCIÓN

- Ante de realizar cualquier mantenimiento en su equipo, certifiqese que éste se encuentre debidamente parado.
- Evite ser atropellado.



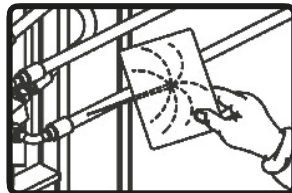
ATENCIÓN

- Manténgase siempre lejos de los elementos activos de la máquina (Discos), ellos tiene lo y pueden provocar accidentes.
- Al realizar cualquier servicio en los discos, utilice guantes de seguridad en las manos.



ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

- Al transportar la CRI-A, no sobrepase la velocidad de 16 Km/h o 10 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.



ATENCIÓN

- Al trabajar con la CRI-A, no sobrepase la velocidad de 8 Km/h o 5 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.



ATENCIÓN

- El aceite hidráulico trabaja bajo presión y puede provocar graves lesiones, si existen fugas. Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de fugas sustituya inmediatamente.
- Antes de conectar o desconectar las mangueras alivie la presión del sistema, accionando el comando con el tractor encendido.



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

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

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO.

Lea y cumpla atentamente lo dispuesto en la NR-31.

Mayores informaciones, consulte el sitio y lea en la íntegra la NR-31.

<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>



ADVERTENCIA

El manejo incorrecto de este equipo puede resultar en accidentes graves o fatales. Antes poner en marcha el implemento, lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual. Certifíquese que las persona responsable por la operación está instruida con relación al manejo correcto, seguro y si leyó y entendió el manual de instrucciones referente a esta máquina.

- 01 -  Cuando se encuentre operando con el implemento, no permita que las personas estén muy cerca o sobre el implemento.
- 02 -  Cuando realice cualquier servicio de montaje o desmontaje en las secciones de disco se deben usar guantes.
- 03 -  Al encender o apagar las mangueras hidráulicas, aliviar la presión del circuito.
- 04 -  Vericar periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si existen indicios de fuga de aceite sustituirla inmediatamente, porque el aceite trabajo bajo alta presión y puede provocar lesiones graves.
- 05 -  No use ropas muy anchas, pues pueden enroscarse en el implemento.
- 06 -  Al poner en marcha el motor del tractor, ya debe estar sentado en el asiento del operador y tener conocimiento completo del manejo correcto y seguro tanto del tractor como del implemento. Ponga siempre la palanca del cambio en la posición neutra, apague el engranaje del comando de toma de fuerza y ponga los comandos hidráulicos en la posición neutra.
- 07 -  No encienda el motor del tractor en recinto cerrado, sin la ventilación apropiada, pues los gases de escape son nocivos para la salud.
- 08 -  Al maniobrar el tractor para enganchar el implemento, certifíquese que tiene espacio suficiente y que no hay nadie muy cerca, siempre se deben hacer las maniobras en baja velocidad y debe estar preparado para frenar de emergencia.

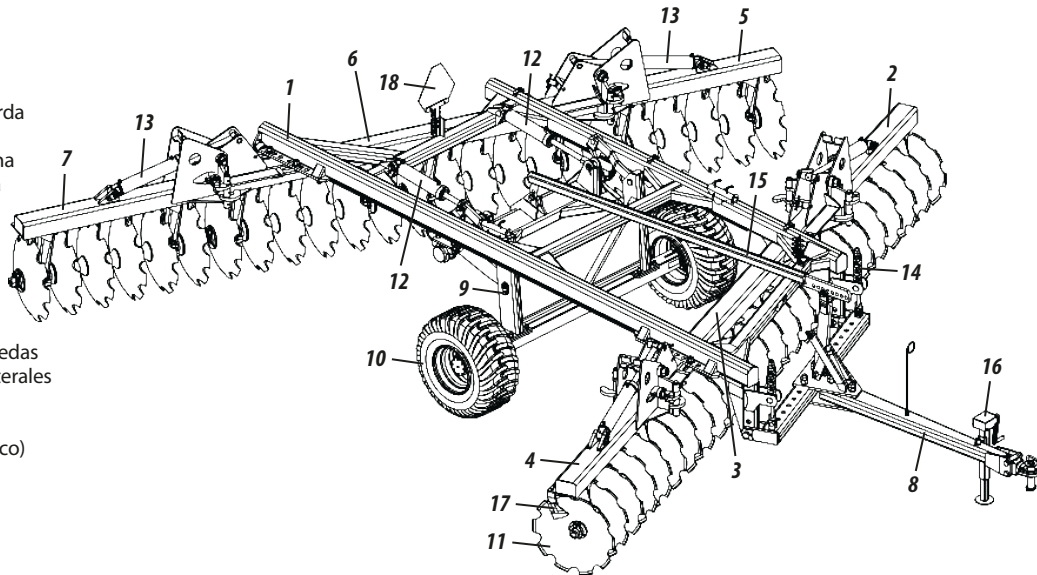
- 09 -  No realice ajustes con el implemento en marcha.
- 10 -  Al trabajar en terrenos inclinados, proceda con cuidado buscando siempre mantener la estabilidad necesaria. En el caso de inicio de desequilibrio reduzca la aceleración, gire las ruedas hacia el lado de la declividad del terreno y nunca levante el implemento.
- 11 -  Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o declives, mantenga el tractor siempre enganchado.
- 12 -  Al conducir el tractor en carreteras, mantenga los pedales del freno interconectados.
- 13 -  No trabaje con el tractor con la parte de adelante con poco peso. Caso la parte de adelante tenga tendencia a levantarse adicione más pesos en la parte delantera o en las ruedas delanteras.
- 14 -  Al salir del tractor ponga la palanca del cambio en la posición neutra y aplique el freno de estacionamiento. No deje nunca el implemento enganchado en el tractor en la posición levantada del sistema hidráulico.
- 15 -  Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden provocar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por lo tanto, nunca opere éste equipo, cuando se encuentre usando estas sustancias.
- 16 -  Lea o explique todos los procedimientos anteriores, al usuario que no pueda leer.

*En caso de dudas, consulte el Postventa
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@baldan.com.br*

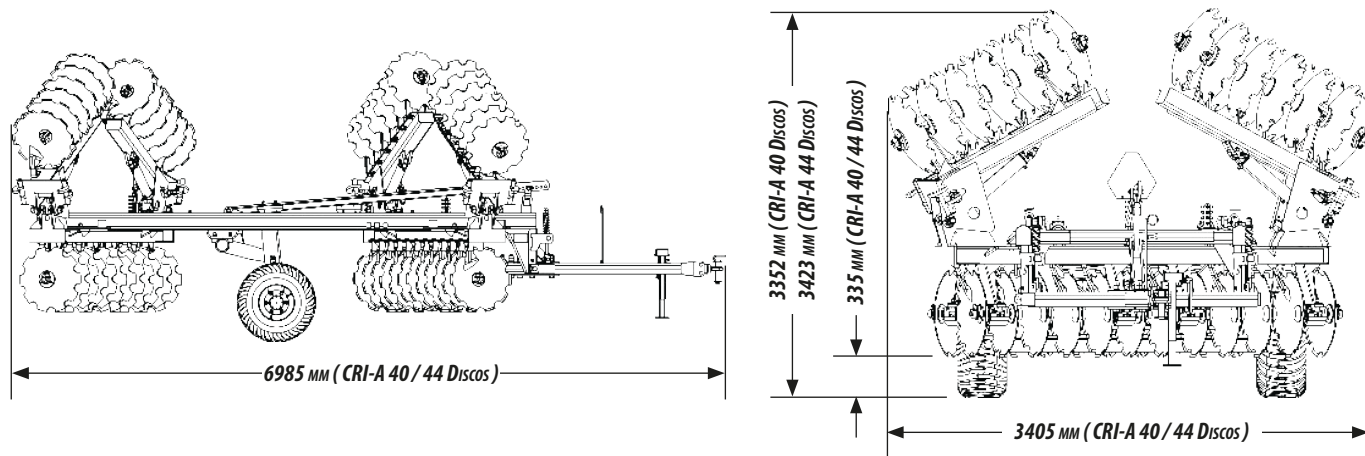
RASTRA ARADORA OFFSET INTERMEDIÁRIA CONTROL REMOTO PLEGABLE - CRI-A

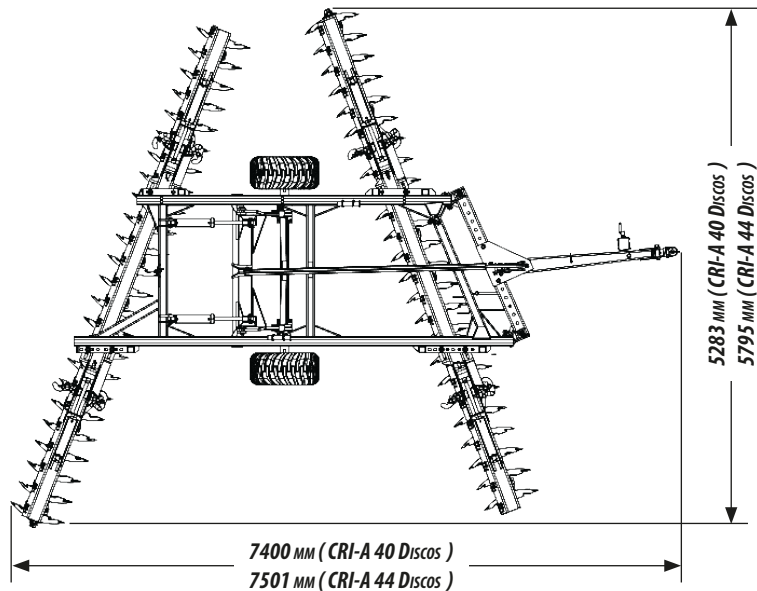
02 - COMPONENTES

- 01 - Montante
- 02 - Armazón delantera lateral izquierda
- 03 - Armazón delantera central
- 04 - Armazón delantera lateral derecha
- 05 - Armazón trasera lateral izquierda
- 06 - Armazón trasera central
- 07 - Armazón trasera lateral derecha
- 08 - Cabezal del enganche
- 09 - Soporte del eje de articulación
- 10 - Neumáticos
- 11 - Discos
- 12 - Pistones de articulación de las ruedas
- 13 - Pistones de articulación de las laterales
- 14 - Barra estabilizadora
- 15 - Barra estabilizadora de levante
- 16 - Soporte de levante (gato mecánico)
- 17 - Limpiadores
- 18 - Placa de señalización

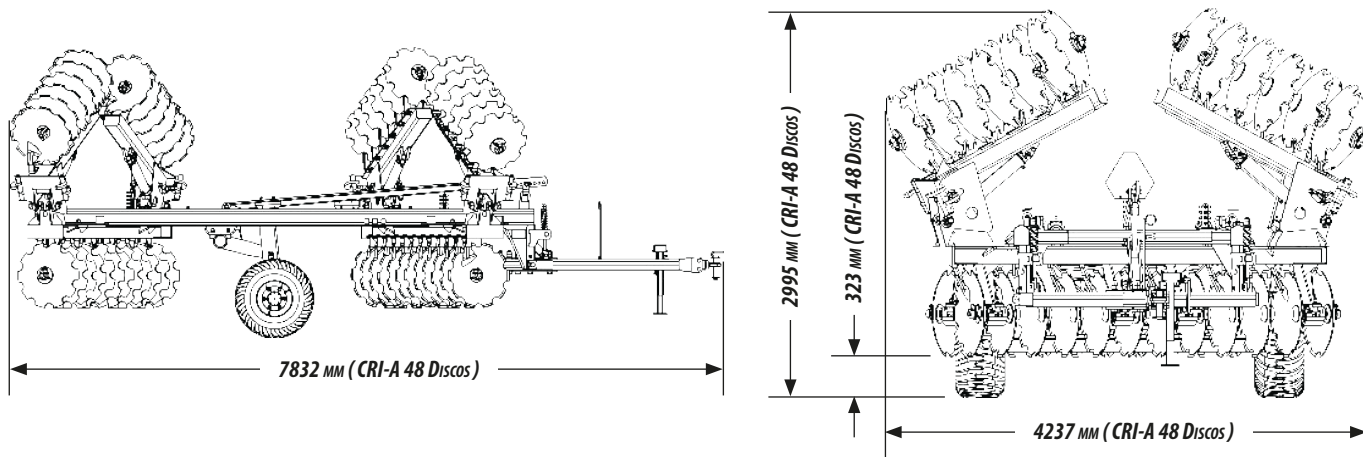


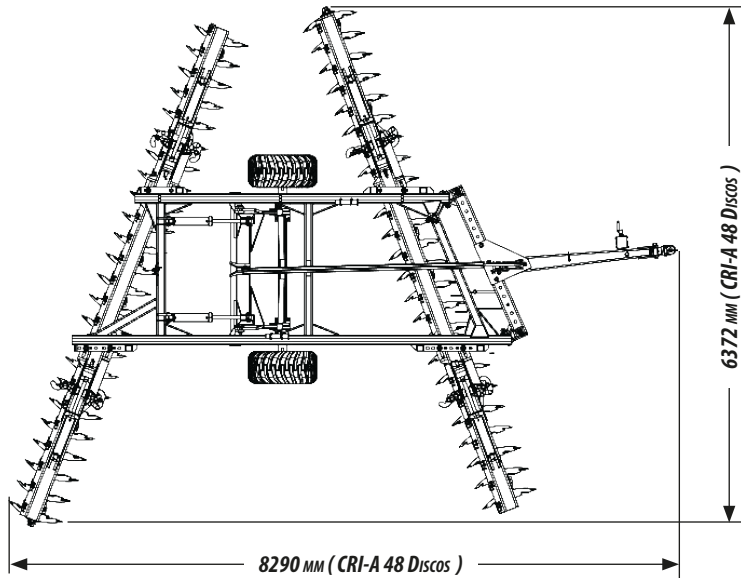
DIMENSIONES CRI-A 40 / 44 DISCOS - PARTE I





DIMENSIONES CRI-A 48 DISCOS - PARTE I





04 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 01

Modelo	No de Discos	Espaciamiento entre Discos (mm)	Diámetro de los Discos (ø)	Discos Cóncavos (mm)	Diámetro del eixo (ø)	Ancho de Trabajo (mm)	Profundidad de Trabajo (mm)	Peso aproximado (Kg)		Potencia del Tractor (HP)	Neumáticos
								26"	28"		
CRI-A	40	270	26" e 28"	6,0 e 7,5	1.5/8"	5290	150 - 250	0	5440	240 - 260	Dople 400x60
CRI-A	44	270	26" e 28"	6,0 e 7,5	1.5/8"	5840	150 - 250	0	5650	264 - 280	
CRI-A	48	270	26" e 28"	6,0 e 7,5	1.5/8"	6390	150 - 250	0	6000	288 - 303	

Baldan se reserva el derecho de modificar las características técnicas de este producto sin previo aviso.
Las especificaciones técnicas son aproximadas e informadas en condiciones normales de trabajo.

05 - MONTAJE

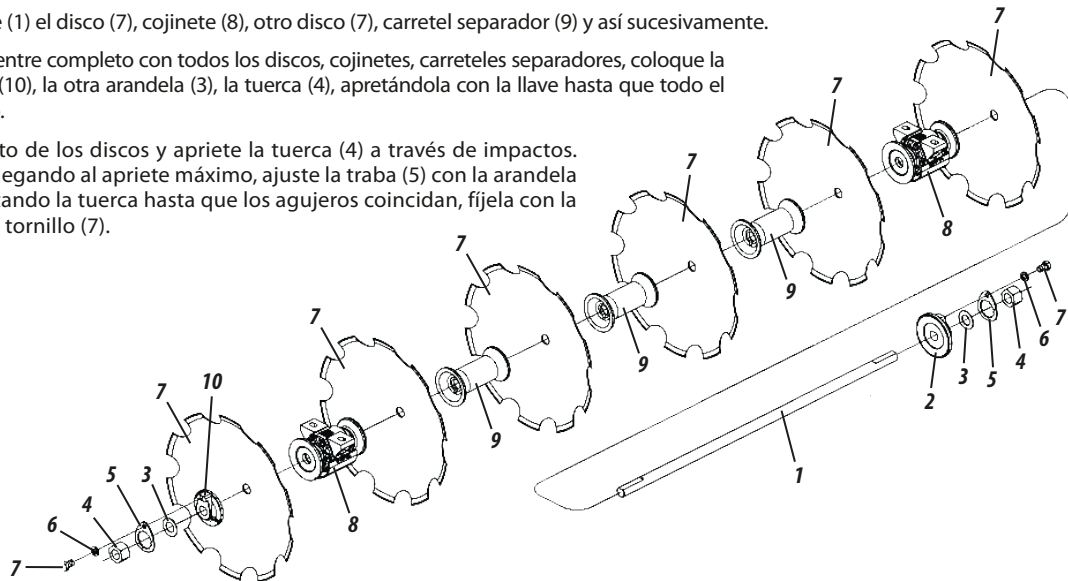
- La rastra **CRI-A** sale de fábrica desmontada. Para montarla, siga las instrucciones a seguir:

- 1 -  Al realizar cualquier servicio de montaje y desmontaje en los discos, utilice guantes.
- 2 -  No use ropas anchas, pues pueden enroscarse en el equipo.

MONTAJE DE LA SECCIÓN DE DISCOS CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Al iniciar el montaje de **CRI-A**, empiece siempre por el conjunto de discos, para esto, proceda de la siguiente manera:

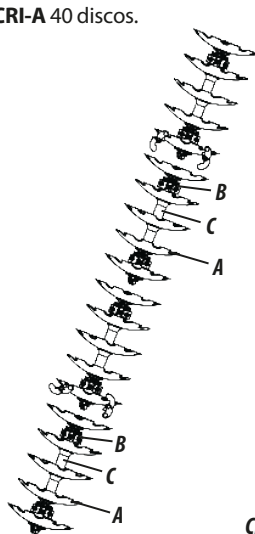
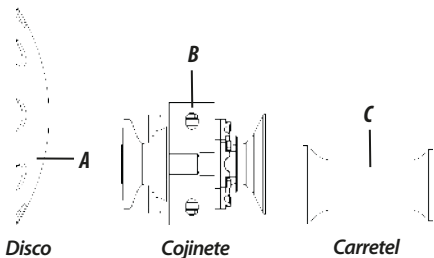
- 01 - Coloque en el eje (1) la arandela de apoyo cóncava (2), después la arandela (3), la tuerca (4), la traba (5) jándola en la arandela de presión (6) y tornillo (7).
- 02 - Enseguida, coloque en el eje (1) el disco (7), cojinete (8), otro disco (7), carretel separador (9) y así sucesivamente.
- 03 - Cuando el conjunto se encuentre completo con todos los discos, cojinetes, carretes separadores, coloque la arandela de apoyo convexa (10), la otra arandela (3), la tuerca (4), apretándola con la llave hasta que todo el conjunto se encuentre rígido.
- 04 - Enseguida, calce el conjunto de los discos y apriete la tuerca (4) a través de impactos. Cuando se encuentre casi llegando al apriete máximo, ajuste la traba (5) con la arandela convexa (10) siempre apretando la tuerca hasta que los agujeros coincidan, fíjela con la arandela de presión (6) y el tornillo (7).



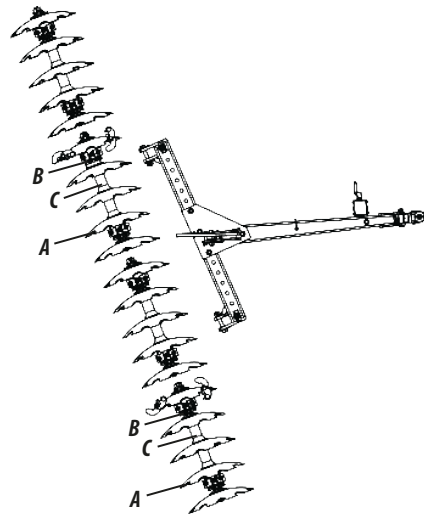
MONTAJE DE LAS SECCIONES DE DISCOS CRI-A 40 DISCOS

- La figura abajo, muestra el montaje de las secciones de disco de **CRI-A** 40 discos.

LEYENDA:



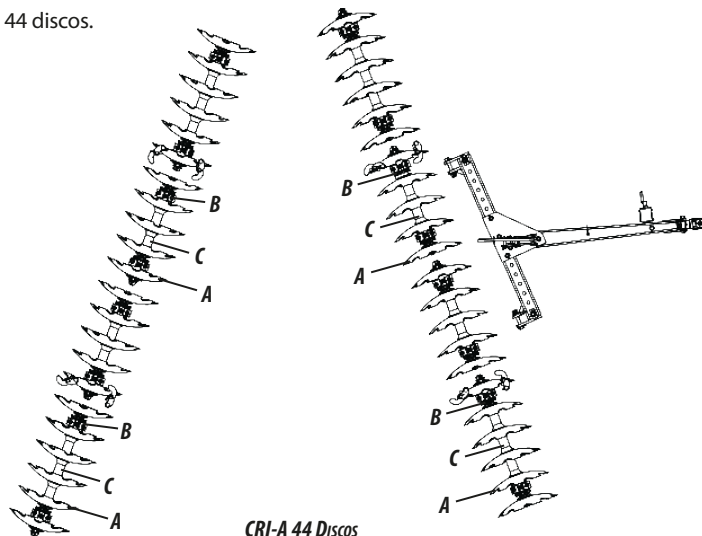
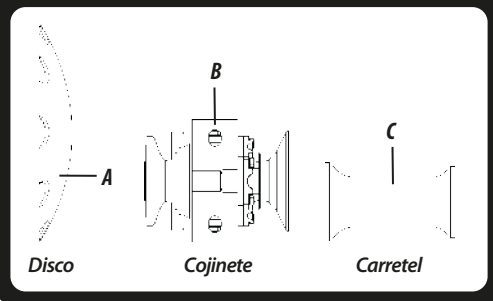
CRI-A 40 Discos



MONTAJE DE LAS SECCIONES DE DISCOS CRI-A 44 DISCOS

- La figura abajo, muestra el montaje de las secciones de disco de **CRI-A** 44 discos.

LEYENDA:

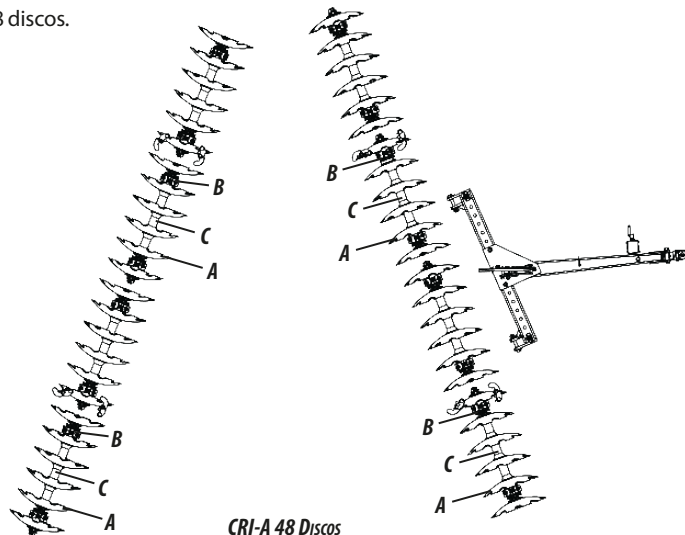
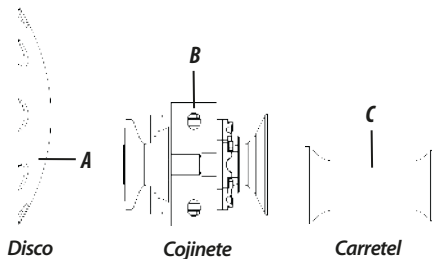


CRI-A 44 Discos

MONTAJE DE LAS SECCIONES DE DISCOS CRI-A 48 DISCOS

- La figura abajo, muestra el montaje de las secciones de disco de **CRI-A** 48 discos.

LEGENDA:

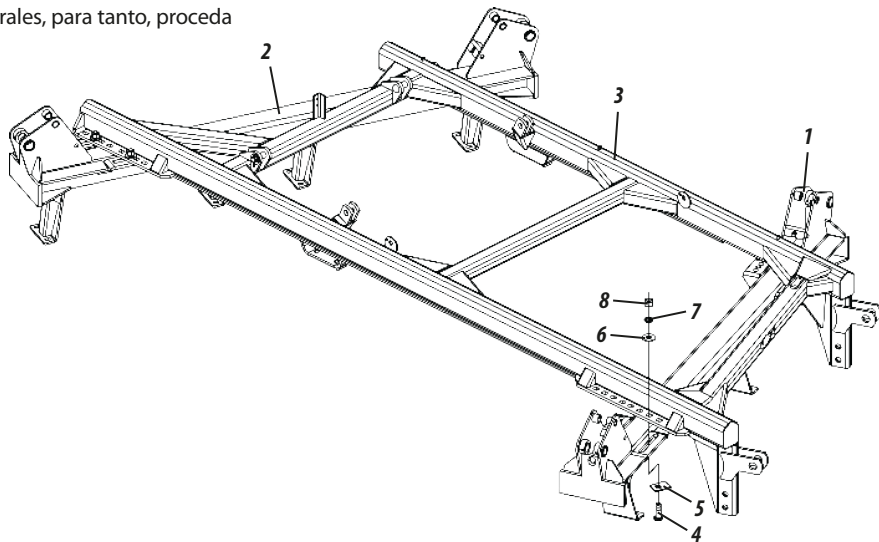


CRI-A 48 Discos

MONTAJE DE LAS ARMAZONES CENTRALES EN EL MONTANTE CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Iniciar el montaje de **CRI-A** por las armazones centrales, para tanto, proceda de la siguiente manera:

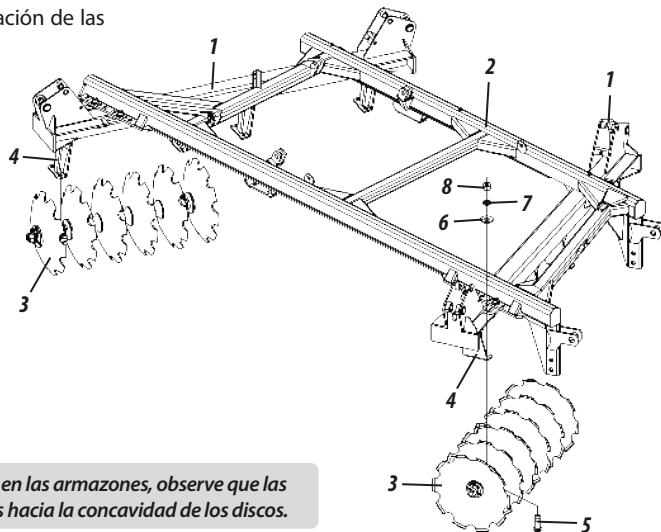
- 01 - Coloque la armazón central delantera (1) y la armazón central trasera (2) en un local plano y limpio.
- 02 - Enseguida, coloque el montante (3) sobre las armazones central delantera (1) y central trasera (2) jándolas a través del tornillo (4), traba (5), arandela lisa (6), arandela de presión (7) y tuerca (8).



MONTAJE DE LAS SECCIONES DE DISCOS EN LAS ARMAZONES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de jar las armazones centrales (1) en el montante (2), realice la jación de las secciones de disco (3), para tanto, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Levante la parte frontal o trasera de la rastra y coloque la sección de discos (3) en línea y haga que coincidan los agujeros de las zapatas (4) con los de los cojinetes y haga la jación a través de los tornillos (5), arandela lisa (6), arandela de presión (7) y tuerca (8).
- 02 - Seguidamente, levante la otra parte de la rastra y repita la operación verificando la concavidad de los discos de una sección a la otra que debe estar al contrario.
- 03 - Al nalizar el montaje, verique si las zapatas (4) están volcadas hacia la concavidad de los discos.



ATENCIÓN

Al realizar el montaje de las secciones de discos en las armazones, observe que las zapatas de las armazones deben estar volcadas hacia la concavidad de los discos.



BALDAN

Manual de Instrucciones

CRI-A - 22

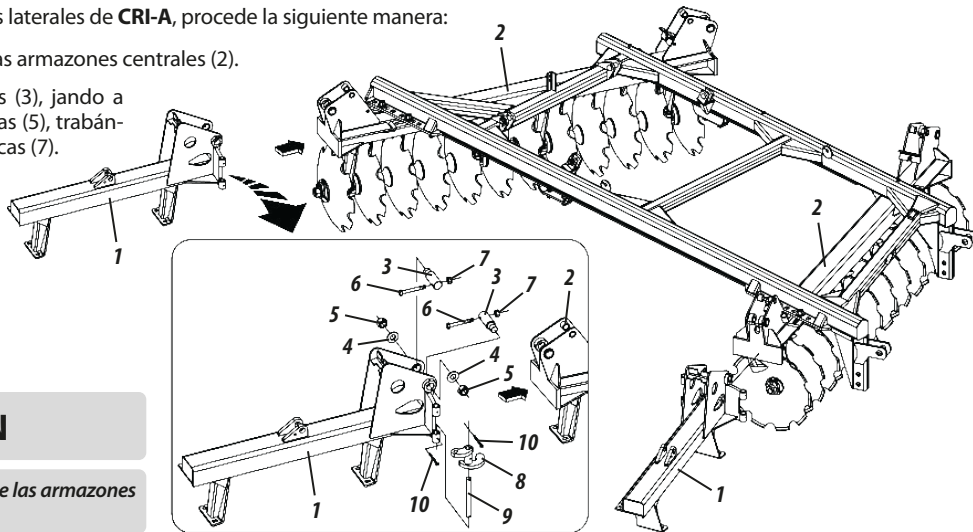
MONTAJE DE LAS ARMAZONES laterales CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Para realizar el montaje de las armazones laterales de **CRI-A**, procede la siguiente manera:

01 - Acople las armazones laterales (1) en las armazones centrales (2).

02 - Seguidamente, coloque los pasadores (3), jando a través de las arandelas lisas (4) y tuercas (5), trabándolos a través de los tornillos (6) y tuercas (7).

03 - Finalice poniendo los soportes (8), jando a través de los pasadores (9) y contrapasadores (10).



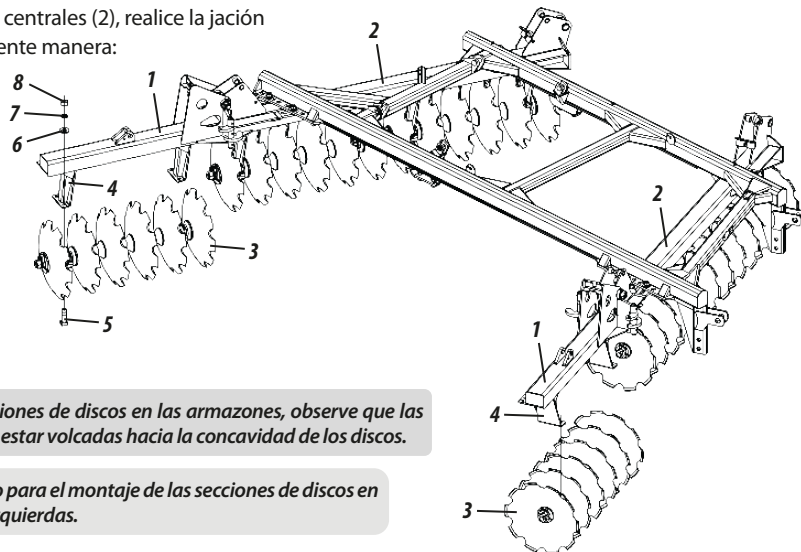
ATENCIÓN

Repita este procedimiento para el montaje de las armazones laterales izquierda.

MONTAJE DE LAS SECCIONES DE DISCOS EN LAS ARMAZONES LATERALES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de jar las armazones laterales (1) en las armazones centrales (2), realice la jación de las secciones de discos (3), para tanto, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Levante la parte frontal o trasera de la rastra y coloque la sección de discos (3) en línea y haga que coincidan los agujeros de las zapatas (4) con los de los cojinetes y haga la jación a través de los tornillos (5), arandela lisa (6), arandela de presión (7) y tuerca (8).
- 02 - Seguidamente, levante la otra parte de la rastra y repita la operación verificando la concavidad de los discos de una sección a la otra que debe estar al contrario.
- 03 - Al nalizar el montaje, verifique si las zapatas (4) están volcadas hacia la concavidad de los discos.



ATENCIÓN

Al realizar el montaje de las secciones de discos en las armazones, observe que las zapatas de las armazones deben estar volcadas hacia la concavidad de los discos.



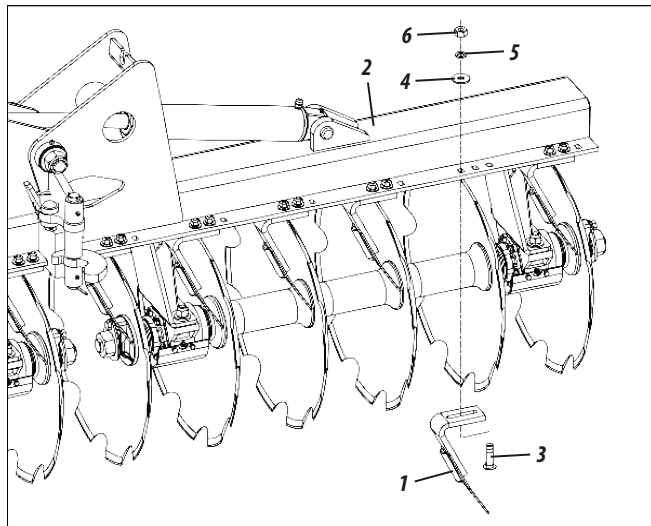
IMPORTANTE

Repita este procedimiento para el montaje de las secciones de discos en las armazones laterales izquierdas.

MONTAJE DE LOS LIMPIADORES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de realizar el montaje de las secciones de discos en las armazones, haga la jación de los limpiadores (1), para tanto, proceda de la siguiente manera:

01 - Coloque los limpiadores (1), en las armazones (2), jando a través de los tornillos (3), arandelas lisa (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6).



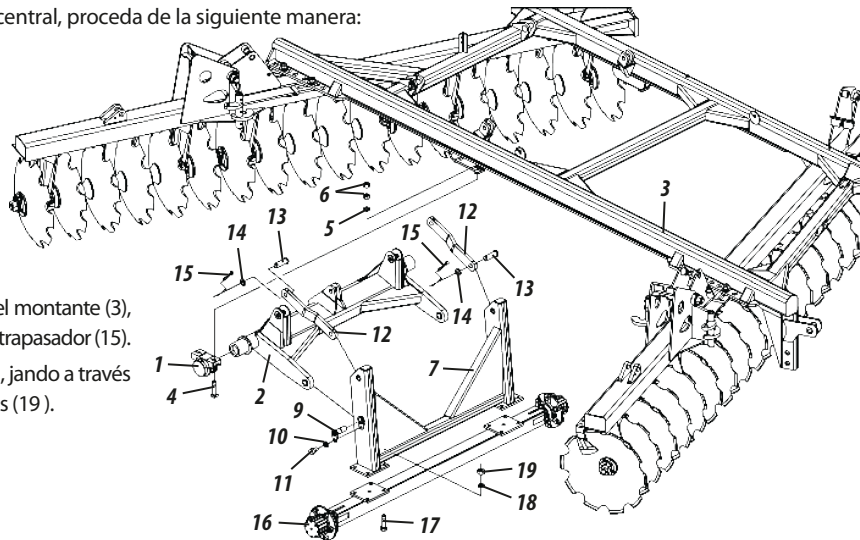
ATENCIÓN

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

MONTAJE DEL SOPORTE DE LA RUEDA DEL MONTANTE CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Para montar el soporte de la rueda (1) del montante central, proceda de la siguiente manera:

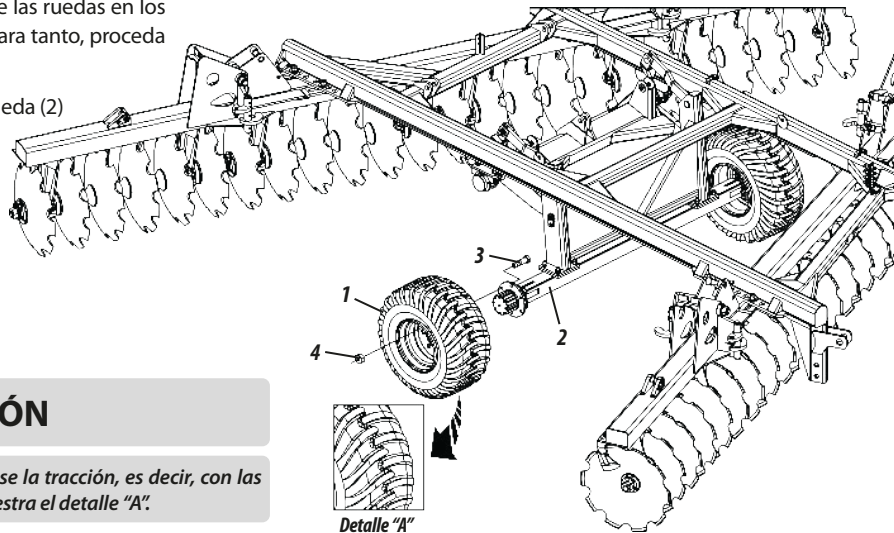
- 01 - Acople el cubo (1), en el eje de articulación de los neumáticos (2) y je el cubo (1), en el montante (3) a través de los tornillos (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6).
- 02 - Enseguida, acople el soporte del eje (7) en el eje de articulación de los neumáticos (2), jando a través del pasador (9), arandela de presión (10) y tornillos (11).
- 03 - Después, las barras (12), en el soporte del eje (7) y en el montante (3), jando a través de los pasadores (13), arandela (14) y contrapasador (15).
- 04 - Finalice, acoplando el eje (16), en el soporte del eje (7), jando a través de los tornillos (17), arandelas de presión (18) y tuercas (19).



MONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de realizar el montaje de los soportes de las ruedas en los montantes, haga la jación de los neumáticos (1), para tanto, proceda de la siguiente manera:

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



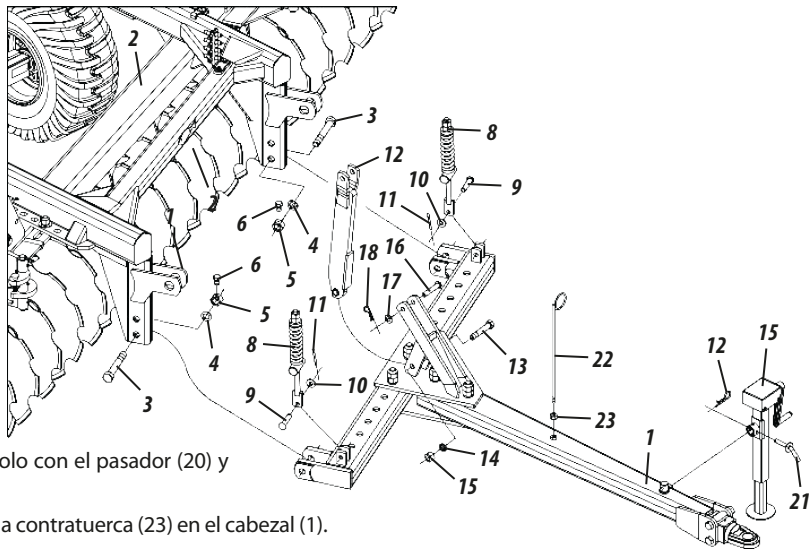
ATENCIÓN

Todos los neumáticos deben ser montados evitándose la tracción, es decir, con las garras volcadas hacia delante de la CRI-A, según muestra el detalle "A".

MONTAJE DEL CABEZAL DEL ENGANCHE CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Para montar el cabezal de enganche, proceda de la siguiente manera:

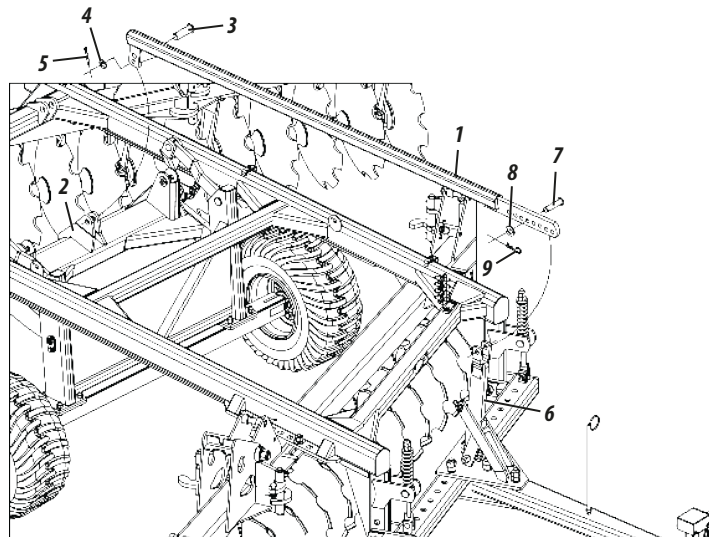
- 01 - Enganche el cabezal de enganche (1), en el montante (2) a través de los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5), trabando con los tornillos (6).
- 02 - Enseguida, je las barras (8), en el cabezal (1) y en el montante (2) a través de los pasadores (9), arandelas (10) y contrapasador (11).
- 03 - Después, acople el soporte de la barra estabilizadora (12), en el cabezal (1) a través del tornillo (13), arandela de presión (14) y tuerca (15).
- 04 - Seguidamente, je el pasador (16) en el cabezal (1), trabando el soporte de la barra estabilizadora (12) a través de la arandela lisa (17) y traba (18).
- 05 - Acople el gato hidráulico (19) en el cabezal (1) trabándolo con el pasador (20) y traba (21).
- 06 - Finalmente, coloque el soporte de las mangueras (22) y la contratuerca (23) en el cabezal (1).



MONTAJE DE LA BARRA DE AJUSTE CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de realizar el montaje del cabezal, haga la jación de la barra de ajuste (1), para tanto, proceda de la siguiente manera:

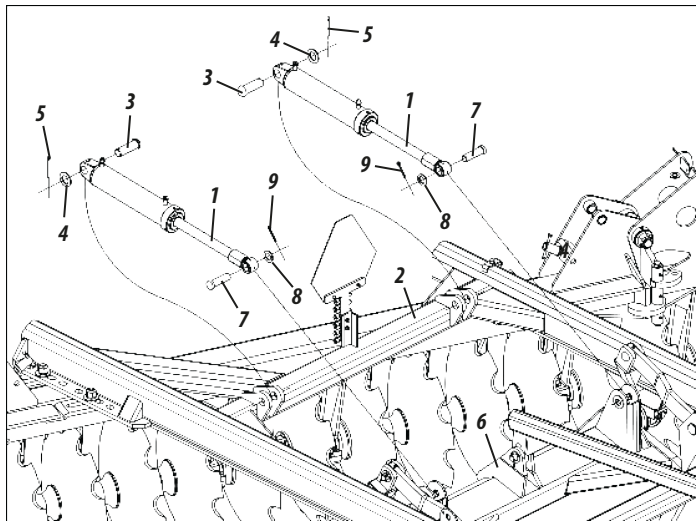
- 01 - Fije la parte trasera de la barra de ajuste (1), en el eje de articulación (2), a través del pasador (3), arandela lisa (4) y contrapasador (5).
- 02 - Enseguida, je la parte frontal de la barra de ajuste (1), en el soporte de la barra de ajuste (6) a través del pasador (7), arandela (8) y traba (9).



MONTAJE DE LOS CILINDROS HIDRÁULICOS CENTRALES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de realizar el montaje de la barra de ajuste, haga la jación de los cilindros hidráulicos centrales, para tanto, proceda de la siguiente manera:

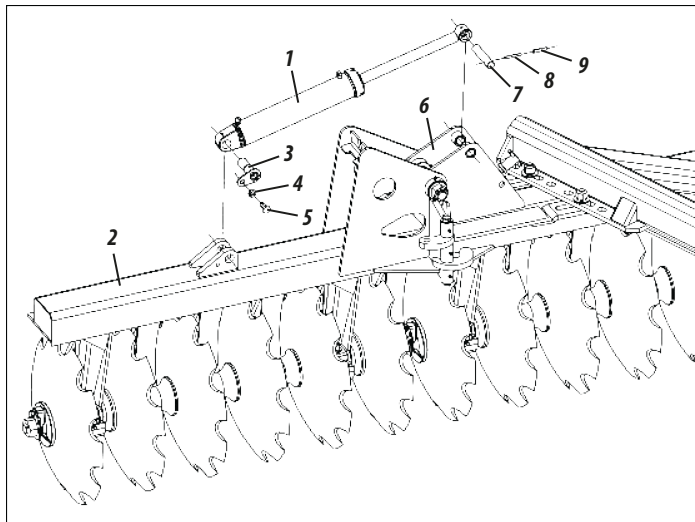
- 01 - Acople las bases de los cilindros hidráulicos (1) en el montante (2) através de los pasadores (3), arandelas lisas (4) y contrapasadores (5).
- 02 - Enseguida, acople los vástagos de los cilindros hidráulicos (1) en el soporte de la rueda (6), a través de los pasadores (7), arandelas lisas (8) y contrapasadores (9).



MONTAJE DE LOS CILINDROS HIDRÁULICOS LATERALES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de realizar el montaje de los cilindros hidráulicos centrales, haga la jación de los cilindros hidráulicos laterales, para tanto, proceda de la siguiente manera:

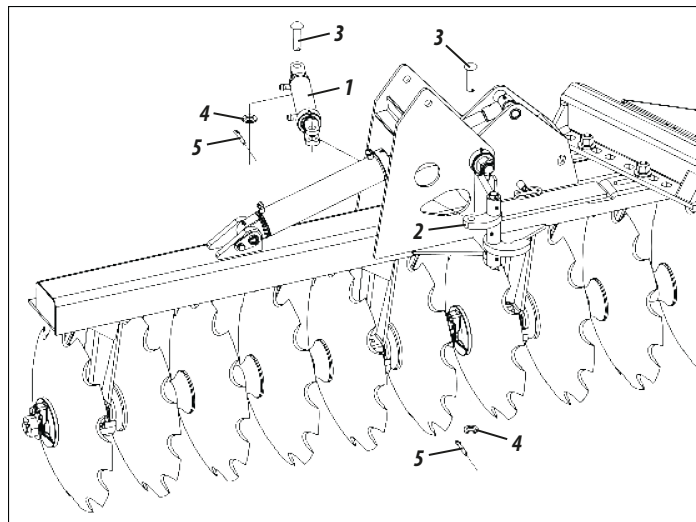
- 01 - Acople las bases de los cilindros hidráulicos (1) en las armazones laterales (2) a través de los pasadores (3), arandelas de presión (4) y tornillos (5).
- 02 - Enseguida, acople los vástagos de los cilindros hidráulicos (1) en las armazones centrales (6), a través de los pasadores (7), pasadores elásticos (8) y (9).



MONTAJE DE LOS CILINDROS INTERNOS CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Después de realizar el montaje de los cilindros hidráulicos laterales, haga la jación de los cilindros hidráulicos internos, para tanto, proceda de la siguiente manera:

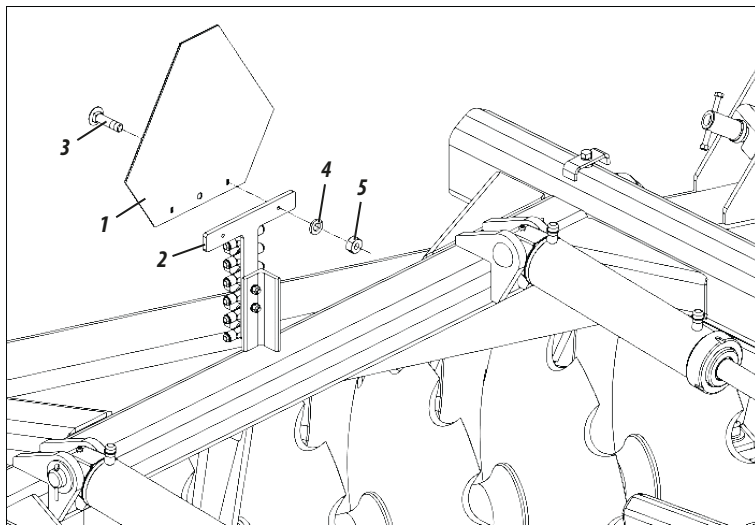
01 - Acople los cilindros hidráulicos (1) en las trabas (2) a través de los pasadores (3), arandelas lisas (4) y contrapasadores (5).



MONTAJE DE LA PLACA DE SEÑALIZACIÓN CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Depois de montar o cabeçalho de engate, faça a fixação das placas de sinalização (1), para isso, proceda da seguinte forma:

01 - Fixe a placa de sinalização (1), no suporte (2) através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).



ATENCIÓN

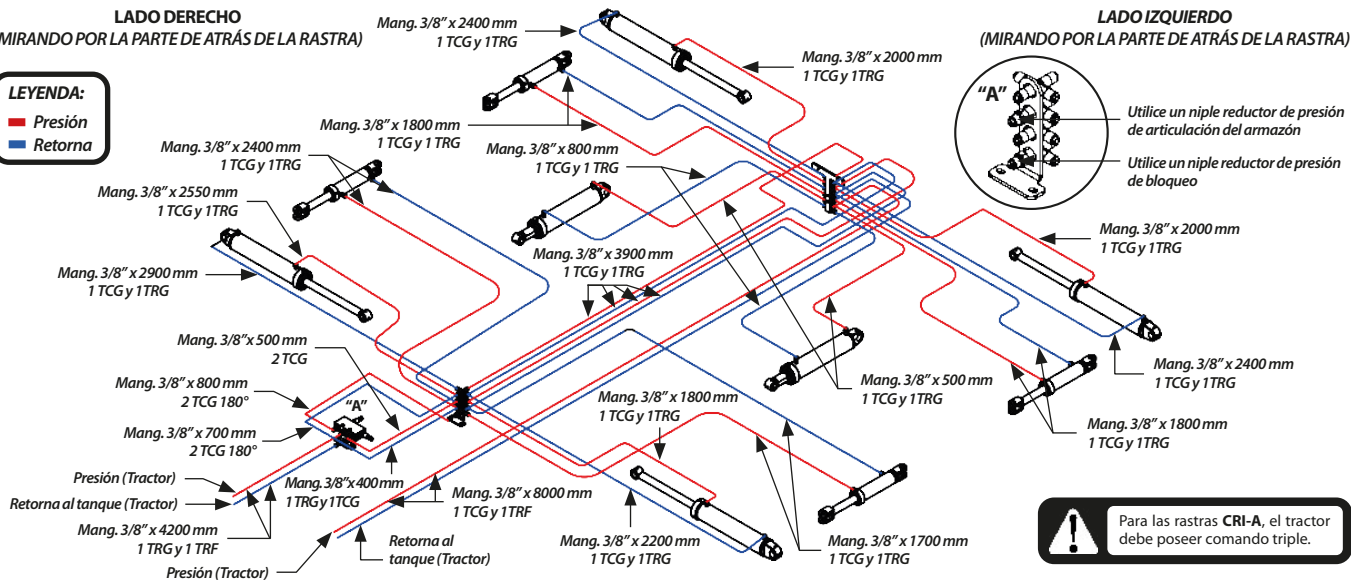
No transporte la rastra sin la placa de señalización montada.

MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO - CRI-A 40 / 44 DISCOS

LADO DERECHO
(MIRANDO POR LA PARTE DE ATRÁS DE LA RASTRA)

LEYENDA:

■ Presión
■ Retorna

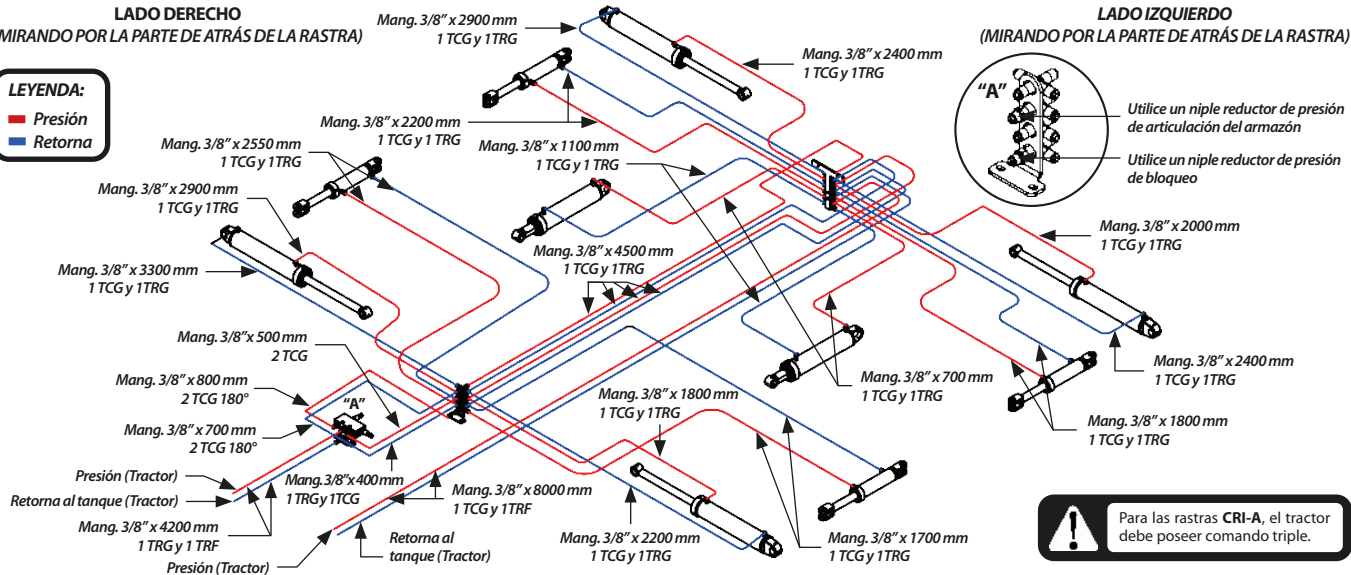


MONTAJE SISTEMA HIDRÁULICO - CRI-A 48 DISCOS

LADO DERECHO
(MIRANDO POR LA PARTE DE ATRÁS DE LA RASTRA)

LEYENDA:

■ Presión
■ Retorna



Para las rastras **CRI-A**, el tractor debe poseer comando triple.

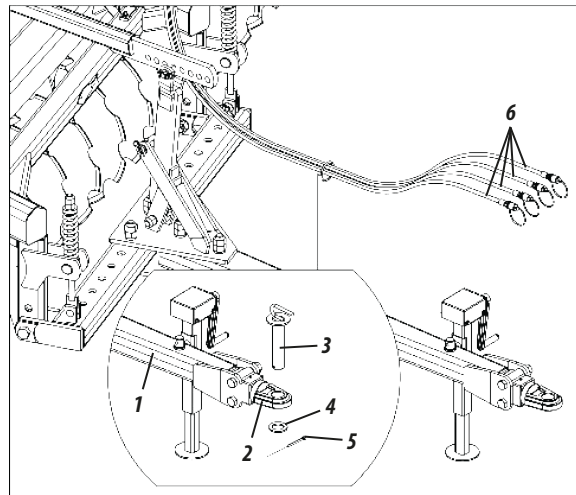
ENGANCHE DE LA RASTRA EN LA BARRA DE TRACCIÓN DEL TRACTOR CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Para acoplar la **CRI-A** en la barra de tracción del tractor, siga las instrucciones a seguir:

- 01 - Antes de enganchar la **CRI-A**, busque un lugar seguro y de fácil acceso.
- 02 - Use siempre cambio reducido con poca aceleración.
- 03 - Antes de conectar y desconectar las mangueras hidráulicas, apague el motor y alivie la presión del circuito, accionando las palancas del comando totalmente.
- 04 - Certifíquese que, al aliviar la presión del sistema, nadie sufra un accidente con el movimiento del equipo.

- Observadas las instrucciones a continuación, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Nivele el cabezal de enganche (1) de **CRI-A** en relación al enganche del tractor a través de ajustes (2) de la pieza de unión. Enseguida, aproxime lentamente al tractor la rastra en marcha hacia atrás, estando atento a la aplicación de los frenos.
- 02 - Proceda al enganche de la **CRI-A** al tractor jándola a través del pasador de enganche (3), arandela lisa (4) y traba (5).
- 03 - Finalice acoplando las mangueras hidráulicas (6) en el enganche rápido del tractor.



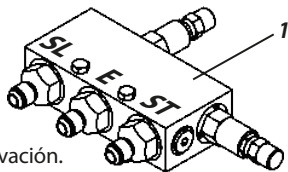
AJUSTE SISTEMA HIDRÁULICO - PARTE I

CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- El sistema hidráulico **CRI-A** dispone de una válvula secuencial para realizar las operaciones de articulación, bloqueo y desbloqueo de los bastidores en un mismo accionamiento. Para ajustar el sistema hidráulico, proceda de la siguiente manera:

1º BLOQUE DE VÁLVULA SECUENCIAL:

- Analizar la válvula (1) en la que se deben grabar los códigos **SL / E / ST**.
- Compruebe con atención las abreviaturas **SL / ST**, ya que estas abreviaturas representan la presión en cada cartucho (**SL**: 210 Bar / **ST**: 105 Bar).

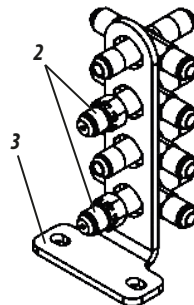


LEYENDA:

- SL:** Sistema de elevación.
E: Entrada de válvula.
ST: Sistema de bloqueo.

2º SISTEMA HIDRÁULICO:

- En el sistema hidráulico, es fundamental que las mangueras estén correctamente conectadas al cuerpo de la válvula, cilindros hidráulicos, distribuidor y también que las boquillas reductoras de presión (2) en el distribuidor (3) se utilicen para mantener el sistema más lento en el descenso de los marcos y bloquearlos.



3º ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO:

- Después de comprobar los elementos anteriores, realice la prueba moviendo suavemente la palanca del tractor para comprobar el correcto funcionamiento de la válvula.



ATENCIÓN

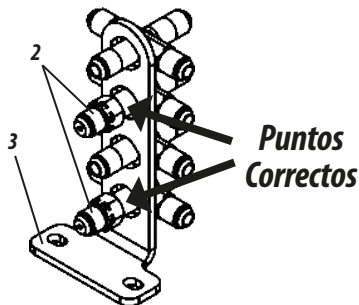
Si el sistema no funciona correctamente, proceda como se indica en la página siguiente.

AJUSTE SISTEMA HIDRÁULICO - PARTE II

CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

4° AJUSTE DE LA VÁLVULA:

- 01 - Compruebe si las conexiones de la manguera son correctas según el modelo de **CRI-A** adquirido (páginas 34 y 35).
- 02 - Compruebe que las boquillas reductoras de presión (2) estén enganchadas en los puntos correctos del distribuidor (3).



- 03 - Compruebe el ajuste de la válvula, para ello proceda de la siguiente manera:

- 1) El cartucho **ST** debe estar completamente abierto.
- 2) El cartucho **SL** debe tener solo 1 vuelta abierta. Si tiene dudas sobre esta apertura, vuelva a ajustarla cerrando todo el cartucho y luego abriéndolo una vuelta.
- 3) Después de los procedimientos anteriores, lea atentamente la advertencia siguiente para comprobar el sistema.



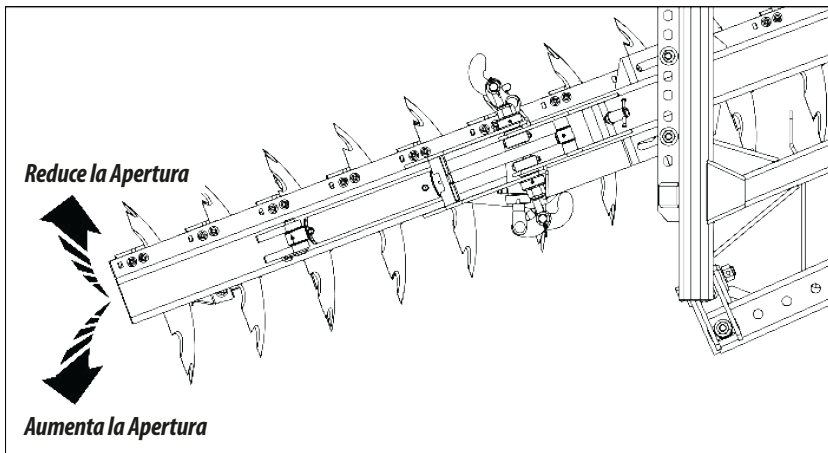
ATENCIÓN

Si el tractor se ajusta a una presión superior a 180 Bar y la palanca está completamente activada al comienzo de la operación, esto puede causar que la válvula funcione mal debido a las presiones de ajuste del resorte. El operador debe sentir la intensidad de activación para la operación deseada, ya que los tractores tienen diferentes ajustes en las presiones hidráulicas de sus sistemas.

AJUSTES DE APERTURA DE LA RASTRA CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

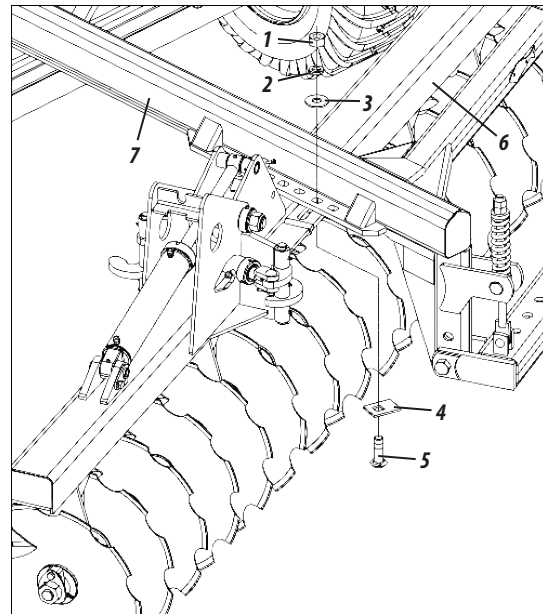
- Para obtener la penetración ideal de los discos en el suelo, se debe regular la apertura de la rastra que varía de acuerdo con el tipo de suelo:

- 01 - En los terrenos de mayor dificultad de penetración, se aumenta la apertura de la rastra.
- 02 - En los terrenos livianos y sueltos, reducir la apertura de la rastra.



- Para abrir o cerrar la rastra, proceda de la siguiente manera:

- 01 -Primero, suelte las tuercas (1), arandela de presión (2), arandela lisa (2), retire las trabas (4), tornillos (5).
- 02 -Enseguida, ajuste las armazones (6) reduciendo o aumentando su apertura.
- 03 -Después, fíjela nuevamente al montante (7).



ATENCIÓN

Las ruedas también auxilian en el control de profundidad de los discos.



BALDAN

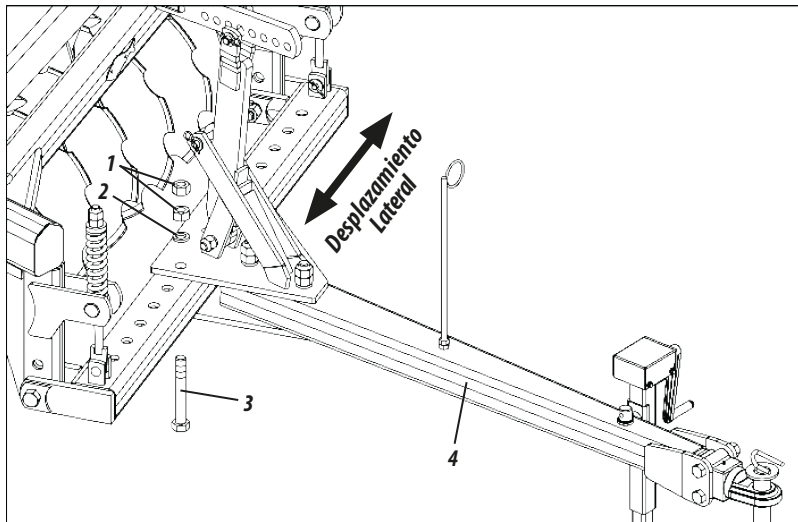
Manual de Instrucciones

CRI-A - 40

AJUSTE DE DESPLAZAMIENTO DE LA RASTRA CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- El desplazamiento de la rastra debe ser realizado cuando la rastra no está proporcionando un perfecto acabado, 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-Suelte las tuercas (1), arandelas de presión (2) después retire los tornillos (3) y desplace el cabezal (4) realizando el ajuste ideal.

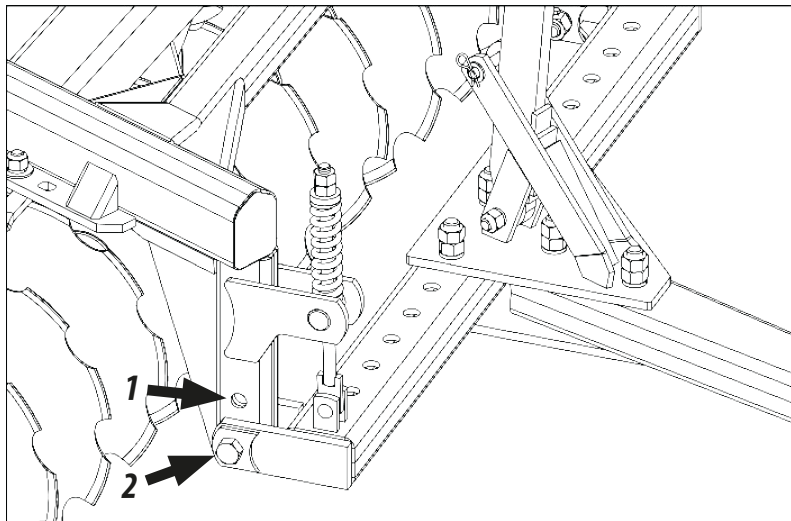


AJUSTE DE LA BARRA TRANSVERSAL CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- El montante (1) tiene dos oricios en cada lado, cuyo fin principal es el nivelado del cabezal de la rastra en relación a la barra de tracción del tractor.

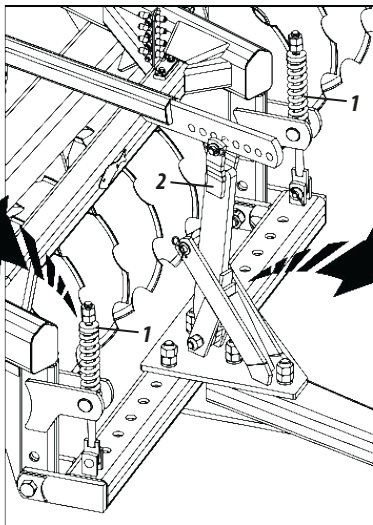
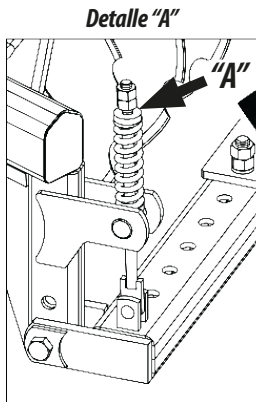
01 - Aumenta la Penetración.

02 - Reduce la Penetración.

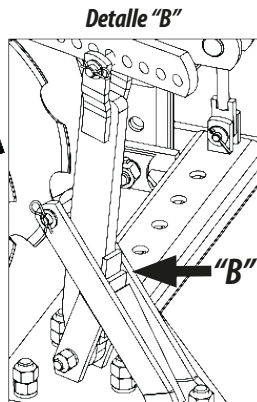


AJUSTE DE LA BARRA ESTABILIZADORA Y SOPORTE DE LA BARRA ESTABILIZADORA CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- En la barra estabilizadora (1), deje una holgura de 10 a 20mm entre la tuerca y el apoyo del muelle, según muestra el **detalle "A"**.

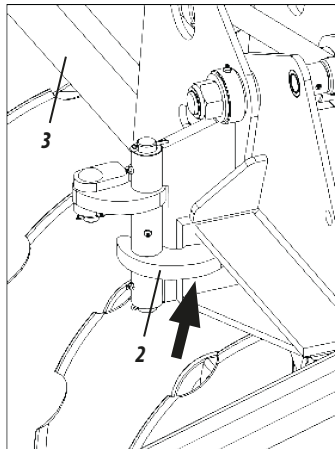
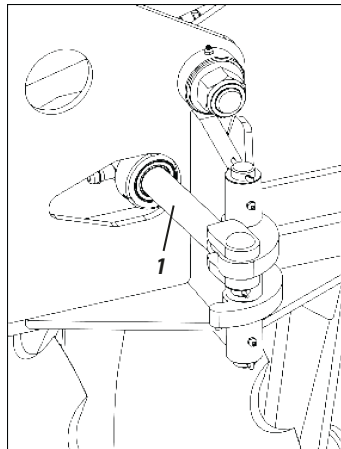


- En el soporte (2) de la barra estabilizadora, deje una holgura de 10 a 20mm entre el soporte de la barra estabilizadora y el apoyo de la chapa superior del cabezal, según muestra el **detalle "B"**.



TRANSPORTE CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Antes de transportar la **CRI-A**, proceda de la siguiente manera:



01 - Primero, accione los cilindros hidráulicos (1), para que estos muevan el soporte (2), destrabando las armazones laterales (3).

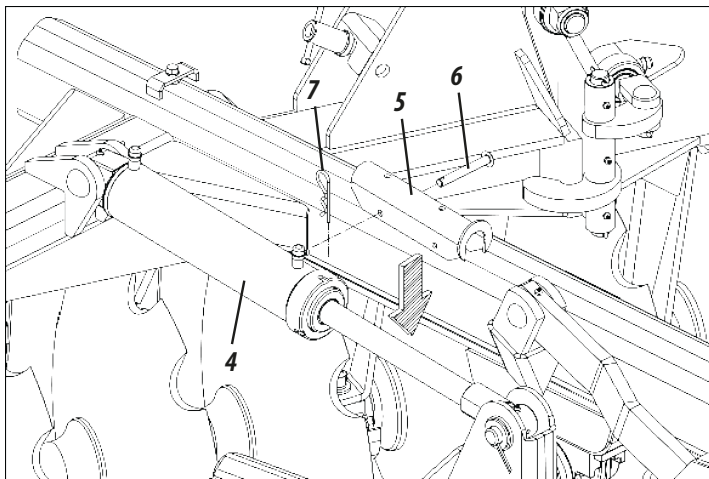
02 - Enseguida, articule las armazones laterales (3).



ATENCIÓN

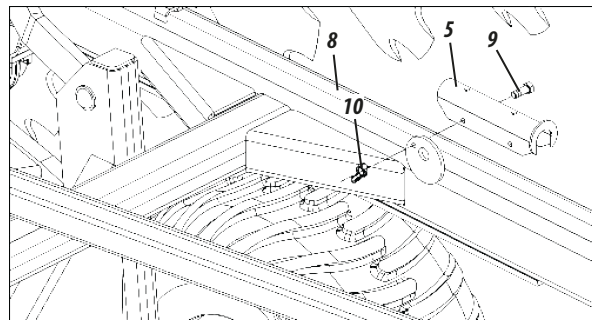
Al articular la CRI-A, evite que las personas permanezcan próximas, pues existe el riesgo de accidentes, causados por posibles fallas mecánicas o hidráulicas que hacen que la armazón se baje rápidamente.

- 03 - Después acciones los vástagos de los cilindros hidráulicos (4) hasta la medida necesaria.
- 04 - Ponga la traba (5) en los vástagos de los cilindros hidráulicos (4) hasta llenar todo el espacio entre los enganche de los vástagos y los émbolos de los cilindros



hidráulicos (4) y fíjela a través del pasador (6) y traba (7).

- 05 - Al finalizar el transporte de **CRI-A**, retire la traba (5) del cilindro hidráulico y fíjela en el montante (8) a través del tornillo (9) y tuerca mariposa (10).

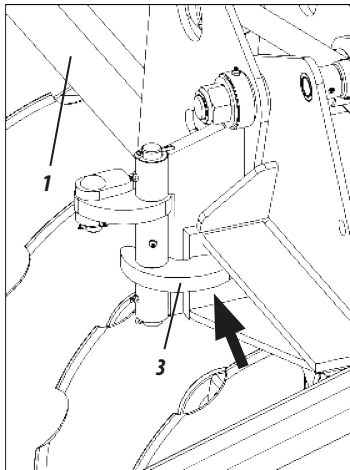
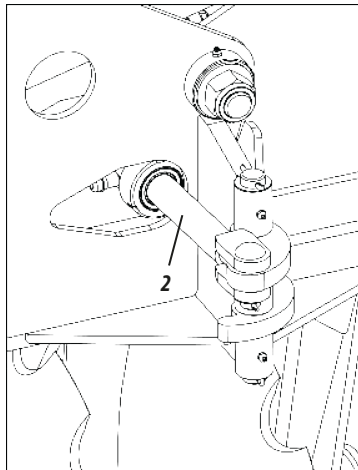


ATENCIÓN

No transporte la CRI-A sin poner las trabas (5) en los cilindros hidráulicos (4).

TRABAJO CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Antes de trabajar con la **CRI-A**, proceda de la siguiente manera:



01 - Primeiro, desarticule as armações laterais (1).

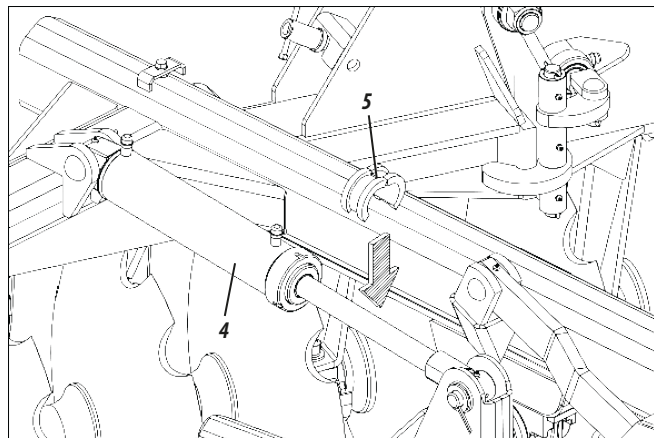
02 - Em seguida, acione os cilindros hidráulicos (2), para que estes movimentem o suporte (3), travando as armações laterais (1).



ATENCIÓN

Al articular la CRI-A, evite que las personas permanezcan próximas, pues existe el riesgo de accidentes, causados por posibles fallas mecánicas o hidráulicas que hacen que las armazones laterales (1) se bajen rápidamente. No trabaje con la CRI-A sin trabar las armazones laterales (1).

- 03 - Después, para limitar la profundidad de la **CRI-A**, accione los vástagos de los cilindros hidráulicos (4) hasta la medida necesaria.
- 04 - Enseguida, coloque los anillos limitadores (5) en los vástagos de los cilindros hidráulicos (4) hasta llenar todo el espacio entre el enganche de los vástagos y los émbolos de los cilindros hidráulicos (4).
- 05 - Al nalizar los trabajos con la **CRI-A**, retire los anillos limitadores (5), de los cilindros hidráulicos (4).



IMPORTANTE

Después del ajuste, la CRI-A va a operar siempre en la misma profundidad, tanto en el terreno duro como suelto, esto porque los anillos limitadores (5), están limitando el curso de los cilindros hidráulicos (4), es decir, impidiendo la oscilación de las ruedas.



ATENCIÓN

Coloque siempre el mismo número de anillos limitadores (5) en los dos cilindros hidráulicos (4) de levantamiento de las ruedas.



09 - OPERACIONES

- La preparación de la **CRI-A** y del tractor le permitirá ahorrar tiempo más allá de un resultado mejor en los trabajos en campo. Las siguientes sugerencias pueden ser útiles.

ESTRUCTURA DE LA RASTRA

- Después del primer día de trabajo con la **CRI-A**, vuelva a apretar todos los tornillos, tuercas y compruebe las condiciones de los pines y las trabas de la estructura de la rastra. Después realice un reajuste general en todos los tornillos y tuercas de la estructura de la cada 24 horas de trabajo.

SECCIONES DE DISCOS

- Atención especial a las secciones de discos de la **CRI-A**. Durante la primera semana de uso de la **CRI-A**, vuelva a corregir todos los tornillos y tuercas de las secciones de discos, luego vuelva a apretarlos periódicamente.

RECOMENDACIONES GENERALES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Ajuste el tractor de acuerdo con el contenido del manual de instrucciones, usando siempre los pesos frontales y traseros para estabilizar el equipo.
- Haga el acoplamiento al tractor siempre en marcha lenta y con mucho cuidado.
- Cuando utilice la **CRI-A** es importante chequear el sistema de enganche y nivelación transversal para asegurarse de que los discos tendrán la misma profundidad de penetración en el suelo.
- Después de hecho el enganche y nivelación, las próximas regulaciones se harán directamente en el campo de trabajo, analizando el terreno en su textura, humedad y los tipos de operaciones a ser realizadas con la **CRI-A**.
- Respete las velocidades de trabajo y transporte especificadas en la página 8. No aconsejamos sobrepasar las velocidades para mantener la eficiencia del servicio y evitar posibles daños a la **CRI-A**.
- No deje ninguna manguera sin antes aliviar la presión del circuito, para ello, accionar algunas veces las palancas del mando con el motor apagado.
- Cuando realice cualquier mantenimiento en la **CRI-A**, se debe bajar hasta el suelo y apagar el motor.

CÓMO COMENZAR LA RASTRA CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS



Antes de iniciar las operaciones con la rastra, revísela totalmente, reapretando todos los tornillos, tuercas terminales de mangueras, ejes y principalmente las secciones de discos.

- Al comenzar la rastra, se debe siempre acompañar las terrazas o cordón de contorno iniciando la operación en el sentido que la terraza quede siempre del lado izquierdo del tractor.

SENTIDO DE LAS MANIOBRAS

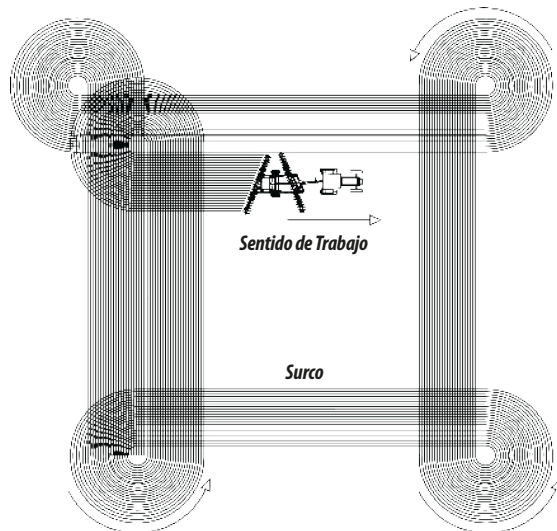
- Durante el gradado (con los discos en el suelo), NO haga maniobras a la derecha, pues los ángulos formados por las secciones de discos pasa a transmitir gran esfuerzo al equipo, principalmente los componentes de tracción.



ATENCIÓN

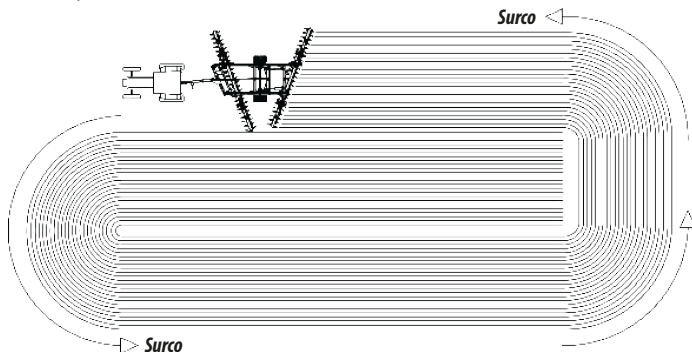
Con las secciones de discos en el suelo es necesario hacer maniobras por la izquierda (lado cerrado de la CRI-A) evitando sobrecargas.

RASTREO EN EL SENTIDO DE AFUERA HACIA ADENTRO CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS



RASTREO EN EL SENTIDO DE ADENTRO HACIA FUERA CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

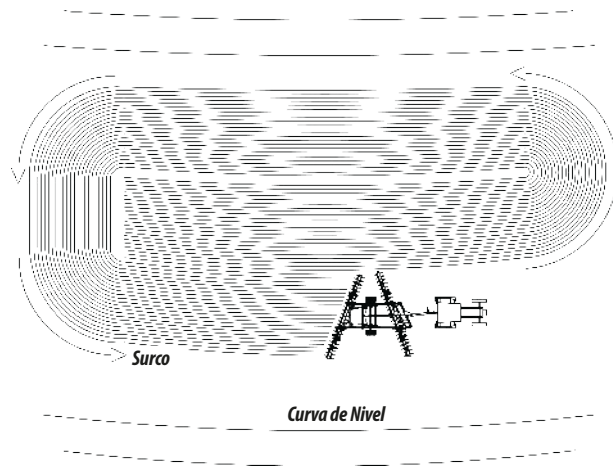
- En este sentido se obtiene mayor perfección. Cuando se encuentre andando mucho por las cabeceras conviene iniciar otra área.



ERAS CON CURVAS DE NIVEL CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- En terreno con curva de nivel es usual empezar dos eras una cada vez,

tomando el cuidado de iniciar el trabajo con la curva de nivel del lado izquierdo del tractorista. Cuando llegue al medio de la curva de nivel, conviene empezar el otro medio de la curva de nivel, conviene empezar otra era para reducir el gasto de combustible.



10 - MANTENIMIENTO

- La **CRI-A** fue desarrollada para proveerle el máximo rendimiento sobre las condiciones de terrenos. La experiencia ha mostrado que el mantenimiento periódico de determinadas partes del implemento es el mejor camino para ayudarlo a no tener problemas, así recomendamos la verificación.



ATENCIÓN

*Verifique constantemente las tuercas y tornillos, si es necesario reapriételos.
El mantenimiento de reapriete general del equipo debe ser realizado a cada 8 horas de trabajo.*

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

Los neumáticos deben estar siempre calibrados correctamente evitando el desgaste prematuro por exceso o falta de presión y asegurando precisión en la distribución.



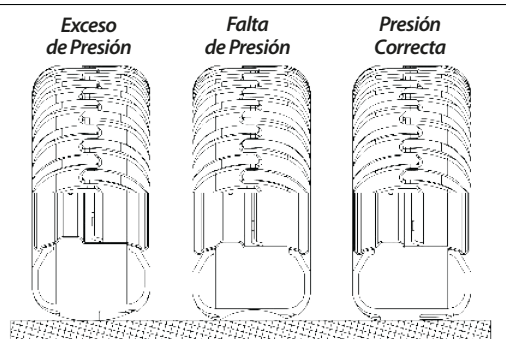
ATENCIÓN

El calibrado recomendado de 52 lb/pul son para los neumáticos modelo 400x60 14 lonas suministrados con la CRI-A. Al calibrar los neumáticos de la CRI-A, no exceda el calibrado recomendado. Al adquirir la rastra sin neumáticos, recomendamos consultar el fabricante sobre el calibrado ideal para el modelo del neumático que va a ser utilizado con la rastra.



OBSERVACIÓN

La presión de los neumáticos del tractor deberán ser realizadas de acuerdo con lo recomendado por el fabricante.



LUBRICACIÓN CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

La lubricación es indispensable para un buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles de la rastra, contribuyendo en la economía de los costos de mantenimiento.

Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todas las graseras observando siempre los intervalos de lubricación en las páginas a continuación. Certifíquese que la calidad del lubricante, con relación a la eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados por agua, tierra u otros agentes.



IMPORTANTE

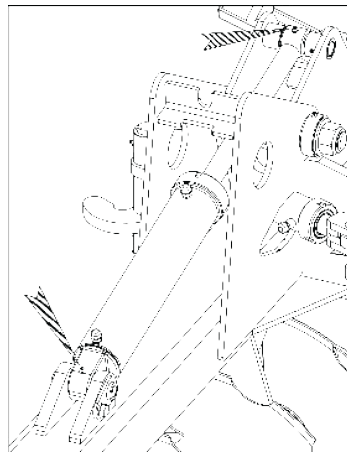
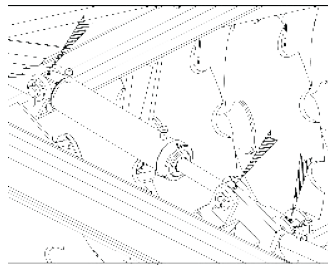
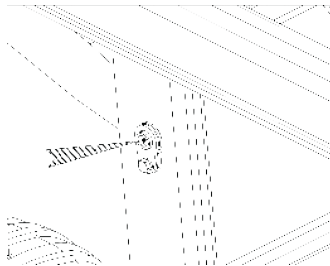
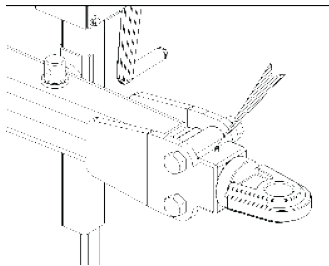
Si hubiera otros lubricantes y/o marcas equivalentes que no constan en esta tabla, consultar el manual técnico del propio fabricante del lubricante.

TABELA DE GRAXAS E EQUIVALENTES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

<i>Fabricante</i>	<i>Tipos de grasa recomendada</i>
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 2 EP
Valvoline	Palladium MP-2
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP
	Tutela Alfa 2K
	Tutela KP 2K

Tabla 02

**LUBRICAR A CADA 24 HORAS DE TRABAJO
CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS**



ATENCIÓN

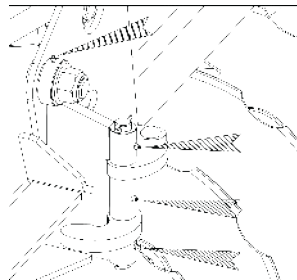
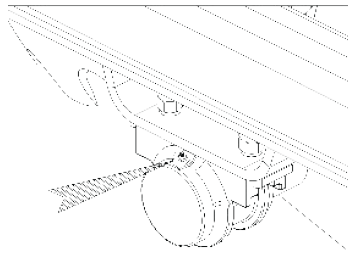
*Al lubricar la CRI-A, no exceda en la cantidad de grasa nueva.
Introduzca una cantidad suiciente.*

**LUBRICAR A CADA 24 HORAS DE TRABAJO
CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS**



ATENCIÓN

*Al lubricar la CRI-A, no exceda en la cantidad de grasa nueva.
Introduzca una cantidad suficiente.*

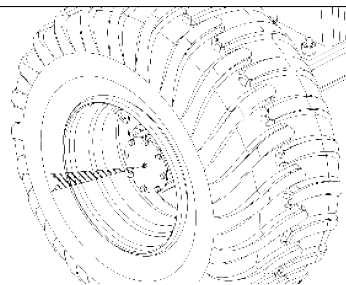


**LUBRICAR A CADA 60 HORAS DE TRABAJO
CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS**



ATENCIÓN

*Al lubricar la CRI-A, no exceda en la cantidad de grasa nueva.
Introduzca una cantidad suficiente.*



AJUSTE DE LOS COJINETES CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

Cuando los cojinetes presente holguras, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Retire la arandela (1).
- 02 - Enseguida, suelte los tornillos (2) y retire la tapa del cojinete (3).
- 03 - Después, retire una o dos juntas (4) de la tapa del cojinete (3). Recoloque nuevamente la tapa del cojinete (3) y reapriétela.
- 04 - Caso la holgura persista, se puede escuadrar la tapa del cojinete (3) para aumentar el ajuste, después debe ser montada en el cojinete con cuantas juntas sean necesarias.
- 05 - El cojinete debe girar libre, es decir, sin holguras.



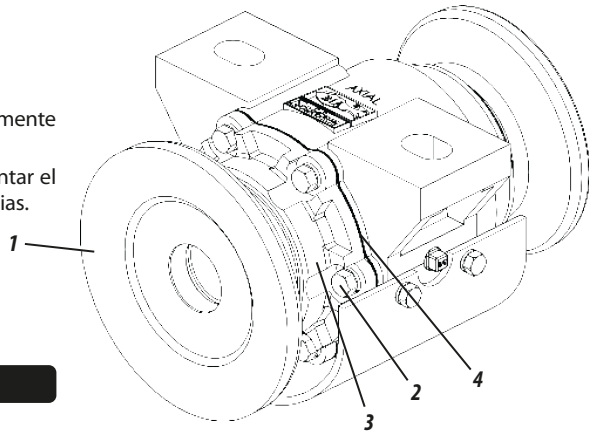
*No se debe montar el cojinete sin las juntas (4).
Compruebe el estado de los cojinetes cada 100 horas de trabajo.*

LUBRICACIÓN DE LOS COJINETES

- En los primeros días de trabajo con la **CRI-A**, verifique el nivel de aceite de los cojinetes diariamente, después se debe verificar a cada 120 horas de trabajo.
- El cambio de aceite se debe realizar a cada 1200 horas de trabajo. Use aceite p/ transmisión 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, mayo/81; SAE 80W, 90 y 140.



*El nivel de aceite ideal, es cuando éste llega al orificio del tapón.
Para verificar el nivel de aceite del cojinete, busque un lugar plano.*



MANTENIMIENTO OPERACIONAL - PARTE I

<i>Problemas</i>	<i>Causas Probables</i>	<i>Soluciones</i>
Los neumáticos están dañados.	Área de trabajo con piedras, maderas o restos de cultivo con tallos que provocan la perforación de los neumáticos.	Eliminar los elementos que causan daños a los neumáticos antes del período de uso de la CRI-A .
	Los neumáticos no tienen la presión adecuada, provocando deformaciones.	Mantener la presión adecuada en los neumáticos.
Ruido extraño en las ruedas.	Ruedas sueltas o cubo de la rueda.	Reapretar las tuercas de la rueda y ajustar los rodamientos del cubo de la rueda.
	Quiebra de rodamientos.	Identificar la ocurrencia y sustituir las piezas dañadas.
El enganche rápido no se adapta.	Engranajes de diferentes tipos.	Efectuar el cambio de los mismos por machos y hembras del mismo tipo.
Fuga en los acoplamiento rápido.	Apriete insuficiente.	Reapretar con cuidado sin exceso.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir reparaciones.
Fugas en las mangueras hidráulicas.	Falta material sellante en la rosca.	Utilizar cinta vendedora y volver a dibujar cuidadosamente.
	Apriete insuficiente.	Reapretar cuidadosamente.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir terminales.

MANTENIMIENTO OPERACIONAL - PARTE II

<i>Problemas</i>	<i>Causas Probables</i>	<i>Soluciones</i>
Está acumulando mucha suciedad alrededor de los discos.	El suelo está demasiado húmedo.	No use CRI-A en suelos con alta humedad.
	Los limpiadores están demasiado lejos de los discos.	Ajuste la distancia entre los limpiadores y los discos.
	Hay tierra seca adherida a los discos de trabajos anteriores.	Elimine el exceso de suciedad adherida al final de cada trabajo.
Los discos no penetran en el suelo.	Rastra desigual.	Nivele el CRI-A .
	Suelo duro y seco.	Subsuelo antes de usar el CRI-A .
	El juego de ruedas no está en posición de trabajo.	Recoger la rueda dejándola en su posición de trabajo.
	Los discos no están conectados o están muy gastados.	Reemplace los discos.
Los acoplamientos rápidos no se acoplan.	Enganches de diferentes marcas.	Utilizar acoplamientos rápidos de la misma marca.
	Mezcla de acoplamiento tipo aguja con acoplamientos tipo esfera.	Utilizar siempre acoplamientos rápidos del mismo tipo.
	Presión en el sistema.	Aliviar la presión para hacer el enganche.

MANTENIMIENTO OPERACIONAL - PARTE III

<i>Problemas</i>	<i>Causas Probables</i>	<i>Soluciones</i>
El sistema hidráulico secuencial no funciona correctamente.	Mangueras conectadas incorrectamente.	Conéctelos correctamente según las páginas 34 y 35.
	Válvula desregulada.	Ajuste la válvula como se indica en la página 38.
	Activación hidráulica con movimiento intenso de la palanca.	Accione ligeramente la palanca del sistema hidráulico del tractor.
	Presión del tractor establecida por encima de 190 bar.	Ajustar la presión del tractor a 180 Bar.
	Las boquillas reductoras de presión no están montadas en el distribuidor.	Monte las boquillas reductoras de presión en el colector como se indica en la página 37.
	Las boquillas de reducción de presión se montaron en puntos incorrectos del colector.	Monte las boquillas reductoras de presión en los puntos correctos del distribuidor como se indica en la página 38.

11 - CÁLCULOS

PRODUCCIÓN HORARIA APROXIMADA CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Para calcular la producción horaria aproximada de la rastra **CRI-A**, usar la siguiente fórmula.

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

DONDE:

A = Área que va a ser trabajada

L = Ancho de trabajo de la rastra (en metros)

V = Velocidad media del tractor (en metros/horas)

F = Factor de Producción - 0,90

X = Valor de la hectárea - 10.000 m² (el valor varía de acuerdo con la región)

Por ejemplo: ¿Una rastra con ⁴⁸ discos, cuántas hectáreas ella producirá en una hora de trabajo a una velocidad media de 7 km por hora?

A = ?

L = 6,39m

V = 7.000m/h

F = 0,90

X = 10.000 m² (Calculado en hectárea)

$$A = \frac{6,39 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 4,02 \text{ Ha/h}$$



La producción de la rastra CRI-A puede variar por factores que modican el ritmo de trabajo como (humedad y dureza del suelo, declive del terreno, ajustes inadecuados y velocidad de trabajo).

TABLA APROXIMADA DE PRODUCCIÓN HORARIA CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

Modelo	Ancho de Trabajo (m)	Velocidad Media [m/h]	Factor de Producción	Producción aproximada
				en Hectáreas
CRI-A 40	5,29	7.000	0,90	3,33
CRI-A 44	5,84	7.000	0,90	3,67
CRI-A 48	6,39	7.000	0,90	4,02

Tabla 03

La fórmula para calcular la producción aproximada, se reere al cálculo de áreas por trabajar o trabajada por la rastra. Si desea saber el tiempo que se gasta para trabajar una área de valor conocido basta dividir el valor de esta área por la producción horaria de la rastra.

Por ejemplo: ¿Cuánto tiempo “X” tardará una rastra CRI-A de 48 discos para producir 35 hectáreas, a una velocidad promedio de 7km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{4,02 \text{ Ha/h}} = 8,70 \text{ horas aproximadamente p/ trabajar 35 hectáreas.}$$



La producción horaria de la rastra CRI-A puede variar por factores que modican el ritmo de trabajo como (humedad y dureza del suelo, declividad del terreno, ajustes y velocidades inapropiados), estos factores son diferentes a los que constan en la tabla anterior, que obtenemos con trabajo en campo en suelos y condiciones normales.

CUIDADOS CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- 01 - Antes de cada trabajo, verifique las condiciones de todos los pasadores, tornillos, cojinetes, discos y secciones. Cuando sea necesario, reapriételos.
- 02 - La velocidad de desplazamiento debe ser cuidadosamente controlada conforme las condiciones del terreno.
- 03 - Las **CRI-A** modelos 40 / 44 / 48 discos son utilizadas en varias aplicaciones, exigiendo conocimiento y atención durante su manipulación.
- 04 - Sólo las condiciones locales, podrán determinar la mejor forma de operación de la **CRI-A**.
- 05 - Al montar o desmontar cualquier parte de la **CRI-A**, usar métodos y herramientas adecuadas.
- 06 - Siempre se debe verificar si las piezas presentan desgastes. Si hubiese la necesidad de reposición, exija siempre piezas originales Baldan.
- 07 - Compruebe el sistema hidráulico cada 40 horas de trabajo.
- 08 - Revise los sellos y cojinetes cada 1500 horas de trabajo.
- 09 - Compruebe el estado de los discos y ruedas siempre que sea necesario.
- 10 - Mantenga los discos de **CRI-A** siempre alados.

LIMPIEZA GENERAL CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- 01 - Antes de almacenar la **CRI-A**, realice una limpieza general y lávela. Verifique si la pintura no se desgastó, si esto aconteció, hay que pintarla, pase el aceite protector y lubrique por completo la **CRI-A**.
- 02 - Lubrique por completo la rastra. Verifique todas las partes móviles de la **CRI-A**, si presentan desgastes u holguras, realice el ajuste necesario o la reposición de las piezas, dejando la rastra pronta para el próximo trabajo.
- 03 - Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene su **CRI-A** en una superficie plana, local abierto o seco, lejos de los animales y niños.
- 04 - Recomendamos lavar la **CRI-A** al inicio de los trabajos.



IMPORTANTE

El mantenimiento adecuado y periódico son necesarios para asegurar una larga vida del equipo.

12 - IDENTIFICACIÓN

PLAQUETA DE IDENTIFICACIÓN CRI-A 40 / 44 / 48 DISCOS

- Para consultar el catalogo de piezas o solicitar asistencia técnica en Baldan, indique siempre el modelo (1), número de serie (2) y la fecha de fabricación (3), que se encuentra en la placa de identificación de su **CRI-A**.

EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN

Busque el distribuidor BALDAN de su región, tendrá piezas originales en stock.



PUBLICACIONES

Código: 60550103713
CPT: CRIA12820B



ATENCIÓN

Los diseños contenidos en este manual de instrucciones son meramente ilustrativos.



CONTACTO

*En caso de dudas, nunca opere o manipule la CRI-A, consulte el Postventa.
Teléfono: 0800-152577
e-mail: posvenda@baldan.com.br*

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Realice la identificación de los datos a continuación para tener siempre informaciones correctas sobre la vida de su **CRI-A**.

Propietario: _____

Reventa: _____

Hacienda: _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Nº Certificado de Garantía: _____

Implemento: _____

Nº de Série: _____

Fecha de la Compra: ____/____/____

Factura: _____

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

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

Durante este período es responsabilidad de **BALDAN** reparar defectos de material y/o fabricación, siendo los costos de mano de obra, fletes y otras despesas de responsabilidad del revendedor. En el período de garantía, la solicitud y sustitución de eventuales partes defectuosas deberá ser realizada al revendedor, que enviará la pieza defectuosa para análisis en **BALDAN**. De no ser posible este procedimiento y que el revendedor no pueda solucionar el reclamo, el mismo debe solicitar respaldo técnico de **BALDAN**, a través informes específicos distribuidos a los revendedores. Después del análisis de las partes sustituidas por el servicio técnico de Baldan, a punto de ser concluido que no era un problema de garantía, por tanto será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la sustitución; así como gastos en material, viaje incluso alojamiento y alimentación, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos resultantes de la llamada a la Asistencia Técnica. Y, con todo, la compañía Baldan está autorizada a emitir la factura a nombre de su respectivo distribuidor. Cualquier reparación realizada por el revendedor en el equipo que esté en período de garantía, solamente podrá ser autorizado mediante el envío anticipado de un presupuesto, informando el valor de todos los repuestos y de la mano de obra que va a ser ejecutada.

La garantía perderá su validez, siempre que el producto sufrir reparos o modificaciones en empresas no autorizadas por **BALDAN**, bien como la aplicación de repuestos o componentes no originales al equipo del cliente. La garantía es anulada de ser constatado que el defecto o daño es resultante de utilización inadecuada del producto, falta de experiencia del operador y/o no seguimiento de las instrucciones generales del manual de instrucciones.

Se acuerda que la presente garantía no cubre llantas, depósitos de polietileno, ejes cardanes, componentes hidráulicos, entre otros, que son repuestos garantizados por sus fabricantes. Los defectos de fabricación o materiales, objeto de este término de garantía, no constituye en modo alguno, motivación para rescisión del contrato de compra y venta, o compensación por daños y perjuicios de cualquier tipo.

Para hacer una solicitud de garantía, el distribuidor deberá proceder de la siguiente manera: Enviar un informe técnico detallado informando el problema (Informe de solicitud de Asistencia Técnica al Cliente), que puede ser obtenido a través del correo aftersales@baldan.com.br o a través de nuestra página web. Enviar si posible, películas, fotos de la (s) pieza (s) solicitada (s). Indicar en el informe: El modelo, número de série, año de fabricación, etc, o sea, todos los datos solicitados en el informe. La (s) pieza (s) danificada (s) deberá (n) quedarse a la disposición para análisis de nuestro personal técnico en una futura visita (caso sea solicitado).

La **BALDAN** reserva el derecho de alterar y/o mejorar las características técnicas de sus productos, sin aviso anticipado y sin obligación de así proceder con los anteriormente comercializados.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este equipo fue preparado cuidadosamente por el revendedor, revisado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** El cliente ha sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento. Confirmo que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del equipo.

Equipo: _____ *Número de Serie:* _____

Fecha: _____ *Factura:* _____ *Revendedor:* _____

Ciudad: _____ *Provincia:* _____ *Zona postal:* _____

Propietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Ciudad: _____ *Provincia:* _____

Correo electrónico: _____ *Fecha de la venta:* _____

1ª - Propietario

Firma / Sello del revendedor _____

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este equipo fue preparado cuidadosamente por el revendedor, revisado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** El cliente ha sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento. Confirmo que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del equipo.

Equipo: _____ *Número de Serie:* _____

Fecha: _____ *Factura:* _____ *Revendedor:* _____

Ciudad: _____ *Provincia:* _____ *Zona postal:* _____

Propietario: _____ *Teléfono:* _____

Dirección: _____ *Número:* _____

Ciudad: _____ *Provincia:* _____

Correo electrónico: _____ *Fecha de la venta:* _____

2ª - Revendedor

Firma / Sello del revendedor _____

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este equipo fue preparado cuidadosamente por el revendedor, revisado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** El cliente ha sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento. Confirmando que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del equipo.

Equipo: _____ Número de Serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____ Revendedor: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____ Zona postal: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Correo electrónico: _____ Fecha de la venta: _____

3ª - Fabricante

Firma / Sello del revendedor _____

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

CARTA-RESPUESTA

NO ES NECESARIO SELLAR

EL SELLO SERÁ PAGO POR:



BALDAN

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

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

Teléfono: (0**16) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500

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

Export Teléfono: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
e-mail: 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