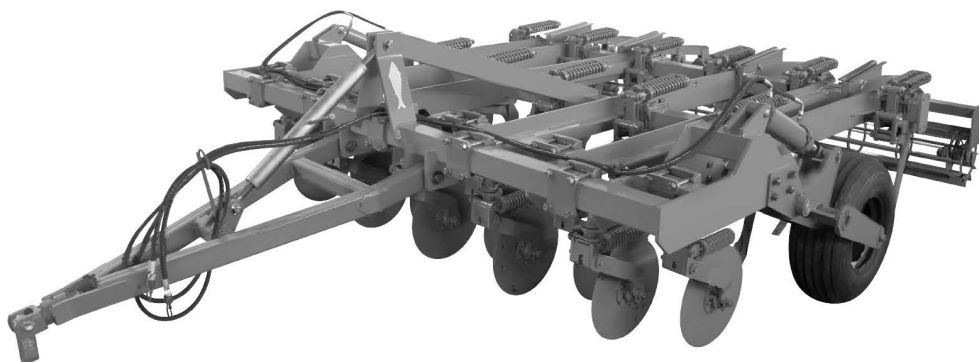




Baldan

MANUAL DE INSTRUCCIONES



GARRA 300

**ARADO ESCARIFICADOR CON DESARME
AUTOMÁTICO - RESORTE HELICOIDAL**

■ Presentación

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



Este manual le guiará 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.

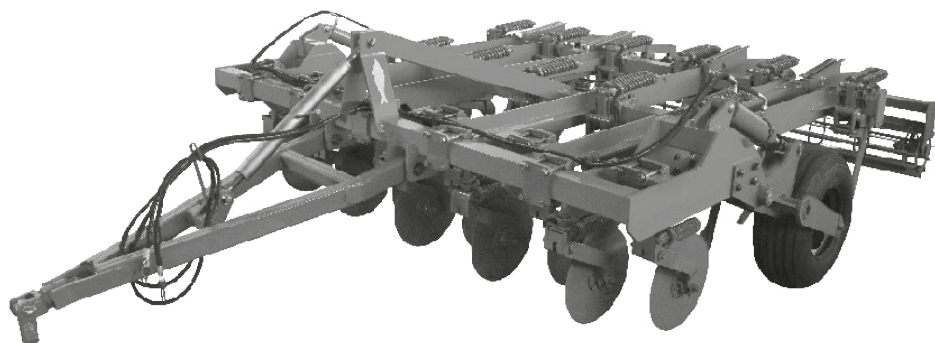
El concesionario se responsabilizó por la guarda y conservación durante el periodo que quedo en su poder y también por el armado, reaprietes, lubricaciones y revisión general.

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 garantía y la lectura del manual de instrucciones.

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

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

MANUAL DE INSTRUCCIONES



GARRA 300

**Arado Escarificador con Desarme
Automático - Resorte Helicoidal**



▪ Índice

GARANTÍA BALDAN	07
INFORMACIONES GENERALES	08
<i>Al propietario</i>	<i>08</i>
NORMAS DE SEGURIDAD	09
<i>Al operador</i>	<i>09 - 12</i>
ADVERTENCIAS	13-14
COMPONENTES.....	15
<i>GARRA 300 - Arado Escarificador con Desarme Automático - Resorte Helicoidal</i>	<i>15</i>
DIMENSIONES	16
<i>GARRA 300 - 7/9/11/13 Flejes</i>	<i>16</i>
ESPECIFICACIONES	17
<i>GARRA 300 - Arado Escarificador con Desarme Automático - Resorte Helicoidal</i>	<i>17</i>
MONTAJE	18
<i>Montaje del cabezal de enganche</i>	<i>18</i>
<i>Montaje del eje de las ruedas</i>	<i>19</i>
<i>Montaje del neumático</i>	<i>20</i>
<i>Montaje de los flejes</i>	<i>21</i>
<i>Montaje de los flejes - 7 flejes</i>	<i>22</i>
<i>Montaje de los flejes - 9 flejes</i>	<i>22</i>
<i>Montaje de los flejes - 11 flejes</i>	<i>23</i>
<i>Montaje de los flejes - 13 flejes</i>	<i>23</i>
<i>Montaje de los discos</i>	<i>24</i>
<i>Montaje de los discos - 7 flejes</i>	<i>25</i>
<i>Montaje de los discos - 9 flejes</i>	<i>25</i>
<i>Montaje de los discos - 11 flejes</i>	<i>26</i>
<i>Montaje de los discos 13 flejes</i>	<i>26</i>
<i>Montaje del rodillo desterronador</i>	<i>27</i>
<i>Montaje del sistema hidráulico - 7 flejes</i>	<i>28</i>
<i>Montaje del sistema hidráulico - 9 flejes</i>	<i>29</i>
<i>Montaje del sistema hidráulico - 11 flejes</i>	<i>30</i>
<i>Montaje del sistema hidráulico - 13 flejes</i>	<i>31</i>
ENGANCHE	32
<i>Enganche de escarificador</i>	<i>32</i>
<i>Nivelación del escarificador</i>	<i>33</i>
REGULACIONES.....	33
<i>Regulación para el transporte</i>	<i>33-34</i>
<i>Regulación de profundidad de los flejes</i>	<i>35</i>
<i>Combinaciones de anillos limitadores</i>	<i>36</i>
<i>Desarme automático.....</i>	<i>36</i>

<i>Regulación de la carga del desarme automático</i>	37
<i>Regulación de profundidad y presión de lo disco de corte</i>	38
OPERACIONES	39
<i>Rodillo desterronador</i>	39
<i>Recomendaciones generales</i>	40
<i>Escarificación</i>	41
<i>Operaciones Fleje</i>	41
MANUTENCIÓN.....	42
<i>Presión de los neumáticos</i>	42
<i>Lubricación</i>	43
<i>Lubricar cada 10 horas de trabajo</i>	43-45
<i>Lubricar cada 24 horas de trabajo</i>	45
<i>Lubricar cada 30 horas de trabajo</i>	46
<i>Lubricar cada 60 horas de trabajo</i>	46
<i>Ajuste de los cojinetes</i>	47
<i>Aceite de los cojinetes</i>	47
<i>Mantenimiento operacional</i>	48-49
<i>Cuidados</i>	50
<i>Limpieza general</i>	51
<i>Conservación del escarificador - Parte I</i>	52
<i>Conservación del escarificador - Parte II</i>	52
<i>Conservación del escarificador - Parte III</i>	53
IDENTIFICACIÓN	54
<i>Etiquetas de identificación</i>	54
<i>Identificación del producto</i>	55
NOTAS	56-57
CERTIFICADO	58
<i>Certificado de garantía</i>	58-64

▪ **Garantía Baldan**

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 otros gastos 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 de la Asistencia Técnica de BALDAN, a través de formularios 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, todavía, 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.

Se excluye de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones en talleres que no pertenezcan a la red de revendedores BALDAN, bien como la aplicación de repuestos o componentes no originales al equipo del usuario.

La presente garantía es anulada de ser constatado que el defecto o daño es resultante de utilización inadecuada del producto, no seguimiento de las instrucciones generales del manual de instrucciones o falta de experiencia del operador.

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.

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 fabricados.

■ Informaciones Generales

• Al propietario

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

Sólo personas que tienen un total conocimiento del tractor y el implemento deben transportarlos y operarlos.

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

El manejo incorrecto de este equipamiento puede tener como resultado accidentes graves o fatales. Antes de colocar el equipamiento en funcionamiento, lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual. Certifíquese que la persona responsable por la operación está instruida con relación al manejo correcto y seguro. Certifíquese además que el operador leyó y entendió el manual de instrucciones del producto.



ATENCIÓN

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

Esta Norma Reguladora tiene como objetivo 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, exploración forestal y acuicultura con seguridad y salud y medio ambiente del trabajo.

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO.

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

Para mayores informaciones, visite el sitio y lea la NR-31 completa.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

■ Normas de seguridad

• Al operador



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



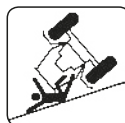
Sólo se debe comenzar a operar el tractor, cuando se encuentre debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad preso.

ATENCIÓN



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

ATENCIÓN



Al trabajar en terrenos inclinados, existe el riesgo de lesiones graves por vuelco. 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



Antes de realizar cualquier mantenimiento en su equipo, certifíquese que éste se encuentre debidamente parado. Evite ser atropellado.

■ Normas de seguridad

ATENCIÓN

SIGA TODAS LAS RECOMENDACIONES, ADVERTENCIAS Y PRÁCTICAS SEGURAS RECOMENDADAS EN ESTE MANUAL, COMPRENDE LA IMPORTANCIA DE SU SEGURIDAD. ACCIDENTES PUEDEN LLEVAR A LA INVALIDEZ O INCLUSIVE LA MUERTE. ¡RECUERDA, ACCIDENTES PUEDEN SER EVITADOS!

ATENCIÓN



No realice ajustes con el GARRA 300 en movimiento.

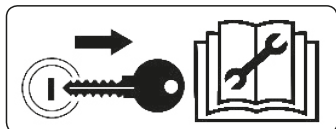
Al hacer cualquier servicio en el GARRA 300, apague antes el tractor. Utilice herramientas adecuadas.

ATENCIÓN



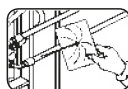
Al transportar el GARRA 300, no sobrepase la velocidad de 25Km/h o 15 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.

ATENCIÓN



Retire la llave de encendido antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en el GARRA 300. Debe protegerse de posibles heridas o muertes causadas por una partida imprevista del GARRA 300. Si el GARRA 300 no está debidamente enganchado, no arranque el tractor.

ATENCIÓN



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

ATENCIÓN



Al trabajar con el GARRA 300, no sobrepase la velocidad de 12Km/h o 7 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.

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 fugas sustituya 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

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.

ATENCIÓN



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

ATENCIÓN



Evite calentar partes próximas a las líneas de fluidos.

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

ATENCIÓN



Nunca apliques soldadura a la rueda montada con neumático, el calor puede causar un

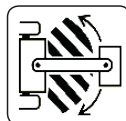
aumento de presión de aire y provocar la explosión del neumático. Al llenar el neumático se coloca al lado del neumático, nunca frente al mismo. Para el llenado del neumático, utilice siempre dispositivo de contención (jaula de llenado).

ATENCIÓN



Antes de iniciar el trabajo o transporte del GARRA 300, compruebe si hay personas o obstrucciones cercanas al mismo.

ATENCIÓN



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

ATENCIÓN



Descartar residuos de forma inadecuada afecta el medio ambiente y la ecología,

pues estará contaminando ríos, canales o el suelo. Infórmese sobre la forma correcta de reciclar o de descartar los residuos.

¡PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE!

■ Normas de seguridad

• Equipos de EPI's

⚠ ATENCIÓN NO TRABAJE CON EL GARRA 300 SIN COLOCAR ANTES LOS EPIS (EQUIPAMENTOS DE SEGURIDAD). IGNORAR ESTA ADVERTENCIA PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD, GRAVES ACCIDENTES O MUERTE.

Al realizar determinados procedimientos con el **GARRA 300**, use los EPIs (Equipos de Seguridad) a continuación:



❗ IMPORTANTE

La práctica de seguridad debe realizarse en todas las etapas de trabajo con el GARRA 300, evitando así accidentes como impacto de objetos, caída, ruidos, cortes y la ergonomía, o sea, la persona responsable por operar el GARRA 300 está sujeto a daños internos y externos a su cuerpo.

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



▪ Advertencias

-  Cuando se encuentre operando con el GARRA 300, no permita que las personas estén muy cerca o encima.
-  Cuando realice cualquier servicio de montaje o desmontaje en los discos, use guantes de protección de las manos.
-  Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, aliviar la presión del sistema accionado el comando con el tractor apagado.
-  Verificar periódicamente el estado de conservación de las mangueras hidráulicas. Si existen indicios de fuga de aceite, sustitúyala inmediatamente, porque el aceite trabaja a alta presión y puede provocar accidentes graves.
-  No usar ropas muy anchas, pues pueden enroscarse en el implemento.
-  Al poner en marcha el motor del tractor, debe estar debidamente 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 la toma de fuerza y ponga los comandos del hidráulico en la posición neutra.
-  No encienda el motor del tractor en recinto cerrado, sin la ventilación apropiada, pues los gases de escape son nocivos para la salud.
-  Al maniobrar el tractor para enganchar el implemento, certifiquese 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.
-  No realice ajustes con el GARRA 300 en movimiento.
-  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.
-  Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o declives, mantenga el tractor siempre enganchado.
-  Al conducir el tractor en carreteras, mantenga los pedales del freno interconectados.
-  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.
-  Al salir del tractor ponga la palanca del cambio en la posición neutra y aplique el freno de estacionamiento. No deje nunca el GARRA 300 enganchado en el tractor en la posición levantada del sistema hidráulico.
-  Cualquier mantenimiento en el GARRA 300 deberá realizarse con el mismo parado y con el tractor apagado.
-  Compruebe periódicamente todos los componentes del GARRA 300 antes de utilizarlo.

▪ Advertencias

 En función del equipo utilizado y de las condiciones de trabajo en el campo o en áreas de mantenimiento, se requieren precauciones. 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 el GARRA 300.

 Compruebe la potencia mínima del tractor recomendada para cada modelo del GARRA 300. Sólo utilice tractor con potencia y lastre compatible.

 Durante el transporte del GARRA 300, camine a velocidades compatibles con el terreno y nunca superiores a 16Km/h, esto reduce el mantenimiento y consecuentemente aumenta la vida útil del GARRA 300.

 Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por eso, nunca opere ese equipo, sobre el uso de esas sustancias.

 Lea o explique todos los procedimientos anteriores, al usuario que no pueda leer.

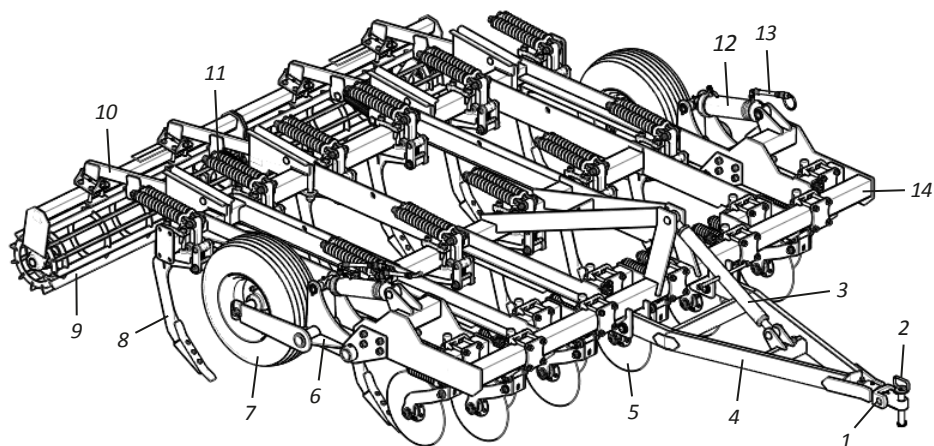
En caso de duda, consulte el Posventa.

Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@baldan.com.br

• Componentes

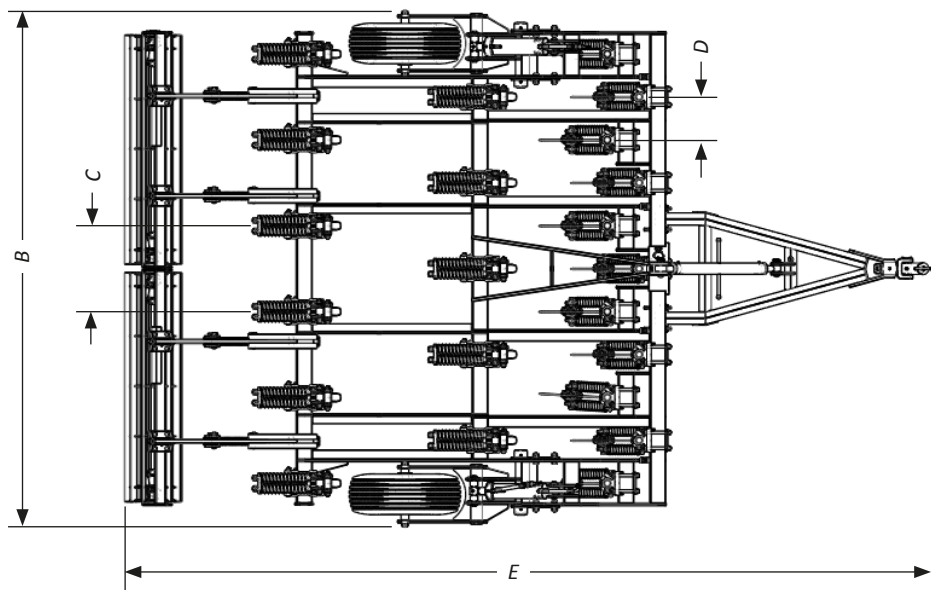
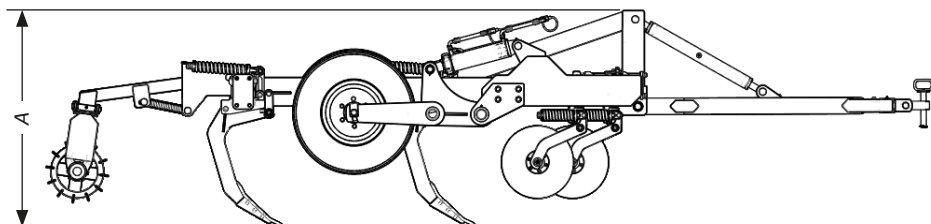
• GARRA 300 - Arado Escarificador con Desarme Automático Resorte Helicoidal

1. Pieza de unión del enganche
2. Pasador con argolla
3. Ajustador del cabezal
4. Cabezal de enganche
5. Disco de corte completo
6. Soporte de articulación de la rueda
7. Rueda completa
8. Fleje con desarme automático
9. Rodillo desterronador
10. Barra de oscilación del rodillo desterronador
11. Resorte del fleje
12. Cilindro hidráulico
13. Manguera hidráulica
14. Chassi



■ Dimensiones

• GARRA 300 - 7 / 9 / 11 / 13 Flejes



Modelo	N° de Flejes	Medir A (mm)	Medir B (mm)	Medir C (mm)	Medir D (mm)	Medir E (mm)
GARRA 300	7	1364	2406	600	300	5628
	9	1364	3008	600	300	5628
	11	1364	3605	600	300	5628
	13	1364	4221	600	300	5628

■ Especificaciones

• GARRA 300 - Arado Escarificador Desarme con Automático - Resorte Helicoidal

Modelo	N° de Flejes	N° de Discos	Rodillos Niveladores (mm)	Ancho de Trabajo (mm)	Ancho Total (mm)	Peso Aproximado (Kg)	Potencia del Tractor (CV)
GARRA 300	7	7	1 x 2150	2100	2406	1976	90 à 105
	9	9	2 x 1300	2700	3008	2371	110 à 135
	11	11	2 x 1600	3300	3605	2883	120 à 165
	13	13	2 x 1900	3900	4221	3107	165 à 215

Longitud total (mm)	5628
Altura total (mm)	1364
Diámetro de los discos (pulg)	18"
Espaciado mínimo entre flejes (mm)	300
N° de ruedas	2
Ruedas	11L-15 x 12 Lonas
Velocidad máxima de trabajo recomendada	12km/h
Velocidad máxima de transporte recomendada	25km/h

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

USO PREVISTO DEL GARRA 300

- El **GARRA 300** fue desarrollado para promover la descompactación del suelo ocasionados por el revolvimiento del suelo a través de aración y gradado, o en el caso de la siembra directa por el tráfico constante de máquinas pesadas.
- El **GARRA 300** debe ser conducido y accionado solamente por un operador debidamente instruido.

USO NO PERMITIDO DEL GARRA 300

- Para evitar daños, graves accidentes o muerte, NO transporte a personas sobre cualquier parte del **GARRA 300**.
- NO se permite utilizar la **GARRA 300** para acoplar, remolcar o empujar otros implementos o accesorios.
- El **GARRA 300** NO debe ser utilizado por un operador inexperto que no conozca todas las técnicas de conducción, mando y operación.

▪ Montaje

El **GARRA 300** sale de fábrica desmontado. Para montarlo, siga las instrucciones siguientes:

- ⚠ El montaje del **GARRA 300** debe ser realizado por la concesionaria, a través de personas entrenadas, capacitadas y calificadas para ese trabajo.
- ⚠ Antes de comenzar el montaje de la **GARRA 300**, busque un lugar ideal donde facilite la identificación de las piezas y el montaje del mismo.
- ⚠ No utilice ropa holgada, ya que pueden enroscarse en el **GARRA 300**.
- ⚠ Para montar el **GARRA 300**, coloque el chasis sobre 2 (dos) caballetes con al menos 850 mm de altura.

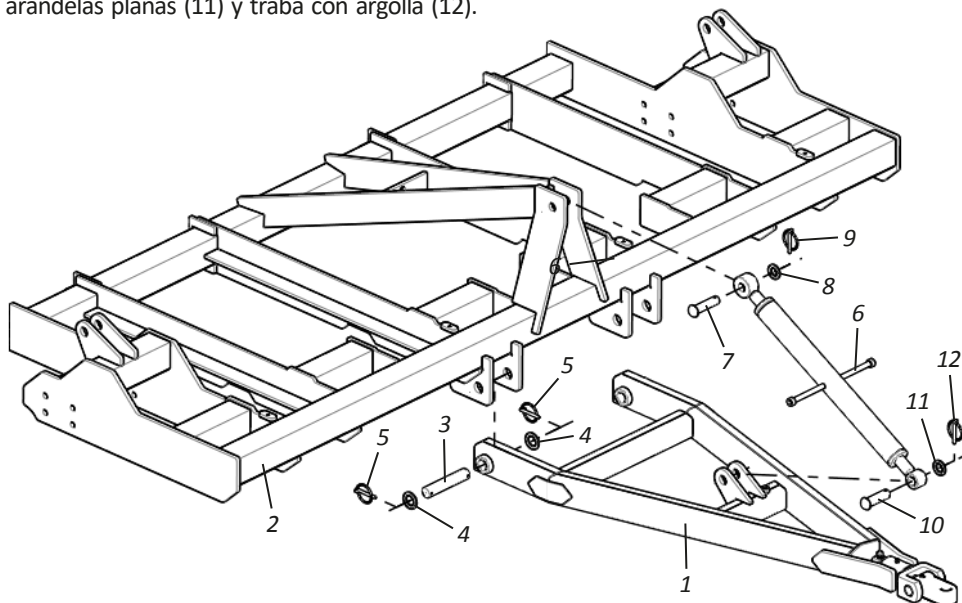
• Montaje del cabezal de enganche

Para montar el cabezal de enganche (1), proceder como sigue:

01 - Fijar el cabezal de enganche (1) en la armazón (2) con los pasadores (3), arandelas lisas (4) y traba con argolla (5).

02 - A continuación, introduzca el regulador (6) en el marco (2) fijando con los pasadores (7), arandelas lisa (8) y traba con argolla (9).

03 - Después de entrar en el regulador (6) en la cabecera (1) con los pasadores (10), arandelas planas (11) y traba con argolla (12).

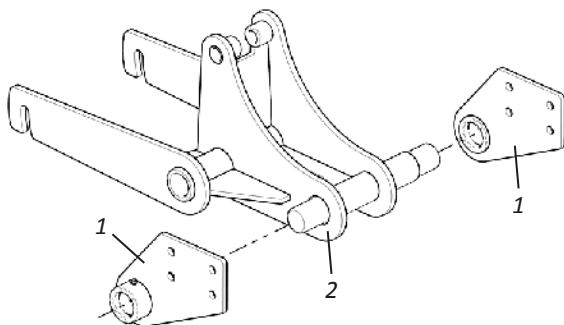


▪ Montaje

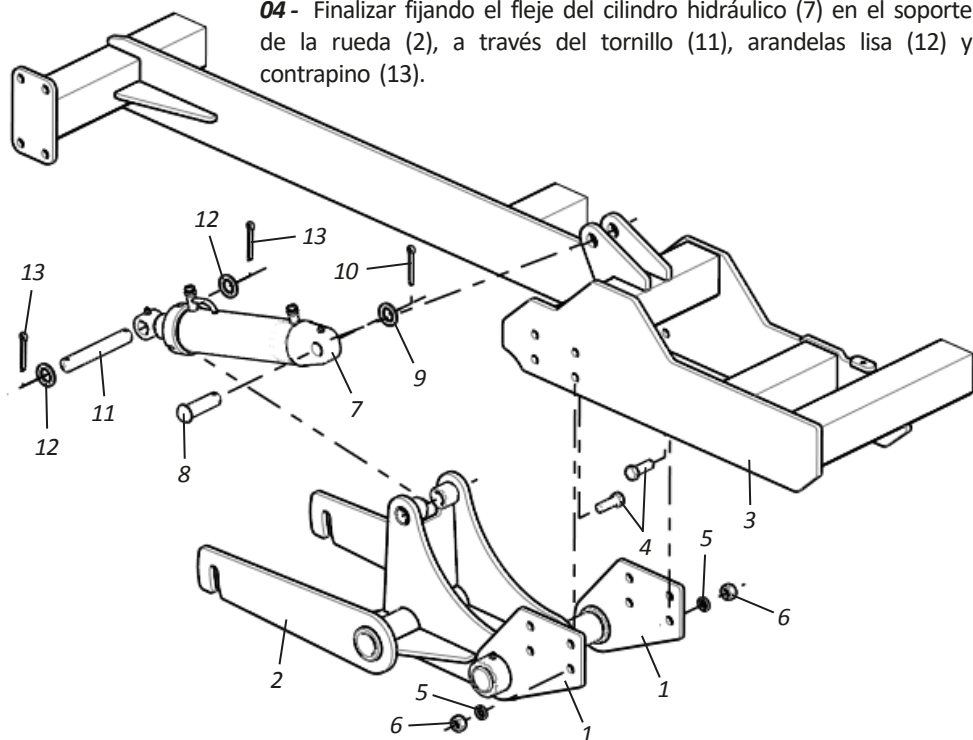
• Montaje del eje de la rueda

Para montar el eje de la rueda (1), proceder como sigue:

- 01** - Fijar las placas (1) en el soporte de la rueda (2).
- 02** - A continuación, conecte las placas (1) en el chasis (3) a través de los pasadores (4), las arandelas de presión (5) y tuercas (6).
- 03** - Después, acoplar la base del cilindro hidráulico (7) en el chasis (3), a través del pasador (8), arandela lisa (9) y chaveta (10).



- 04** - Finalizar fijando el fleje del cilindro hidráulico (7) en el soporte de la rueda (2), a través del tornillo (11), arandelas lisa (12) y contrapino (13).



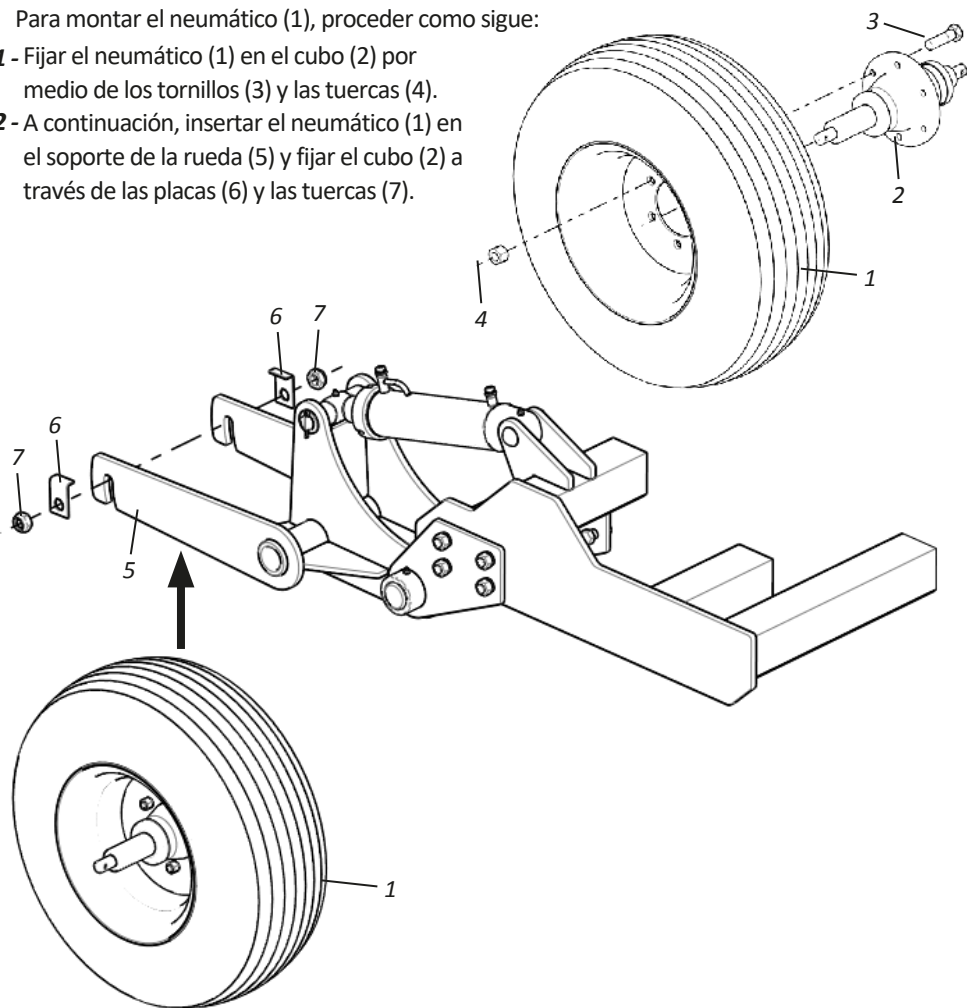
Repita los procedimientos anteriores para el montaje del otro eje de la rueda.

▪ Montaje

• Montaje del neumático

Para montar el neumático (1), proceder como sigue:

- 01** - Fijar el neumático (1) en el cubo (2) por medio de los tornillos (3) y las tuercas (4).
- 02** - A continuación, insertar el neumático (1) en el soporte de la rueda (5) y fijar el cubo (2) a través de las placas (6) y las tuercas (7).



NOTA

Repita los procedimientos anteriores para el montaje del otro neumático.



ATENCIÓN

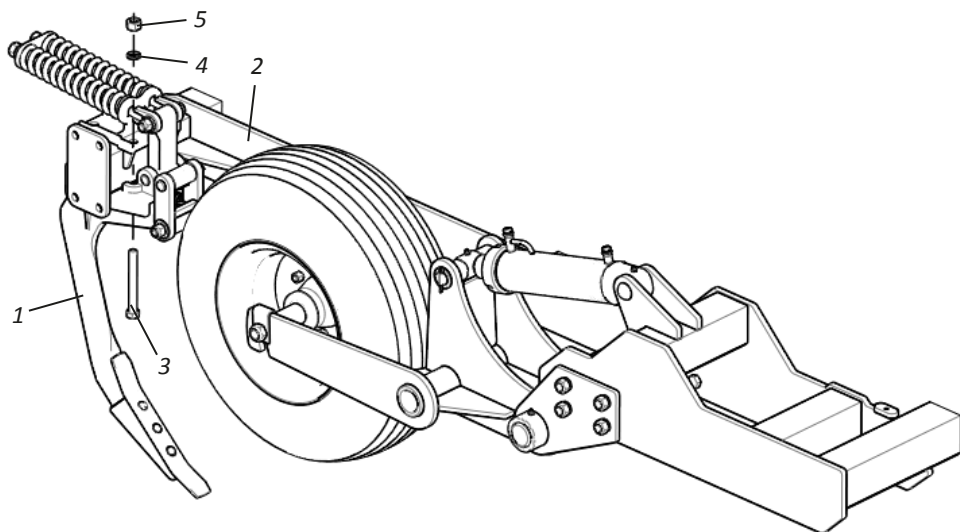
Compruebe la calibración correcta de los neumáticos en la página 42.

▪ Montaje

• Montaje de los flejes

Para montar el fleje (1), proceder como sigue:

01 - Fijar el fleje (1) en la armazón (2) a través de tornillos (3), las arandelas (4) y las tuercas (5).



Repita el procedimiento anterior para el montaje de los otros flejes.



Compruebe en las páginas siguientes el montaje correcto de los flejes para cada modelo del GARRA 300.

▪ Montaje

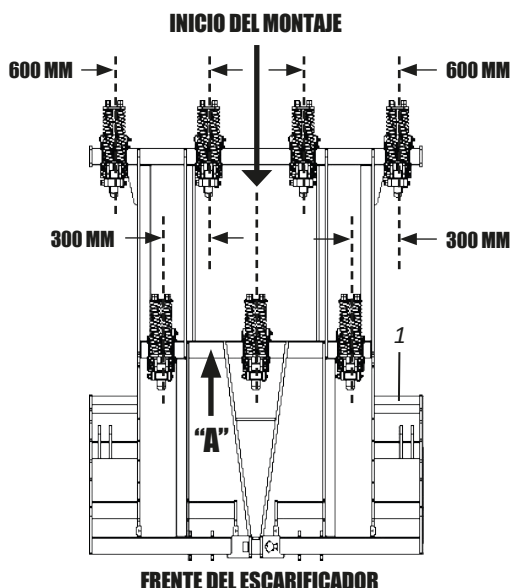
- Montaje de los flejes - 7 flejes

ATENCIÓN

El número de flejes montado es impar, entonces comenzar el montaje por la barra central "A" de la armazón (1) y luego los demás.

NOTA

La sección delantera del escarificador debe contener un número menor de vástagos que la sección trasera.



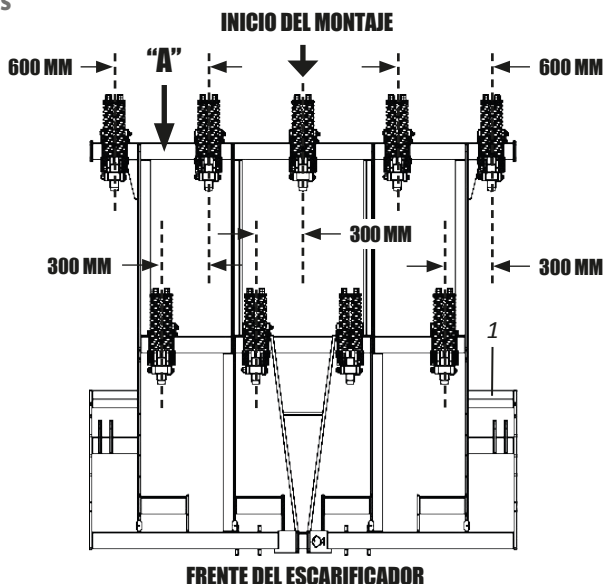
- Montaje de los flejes - 9 flejes

ATENCIÓN

El número de flejes montado es impar, entonces comenzar el montaje por la barra central "A" de la armazón (1) y luego los demás.

NOTA

La sección delantera del escarificador debe contener un número menor de vástagos que la sección trasera.



Montaje

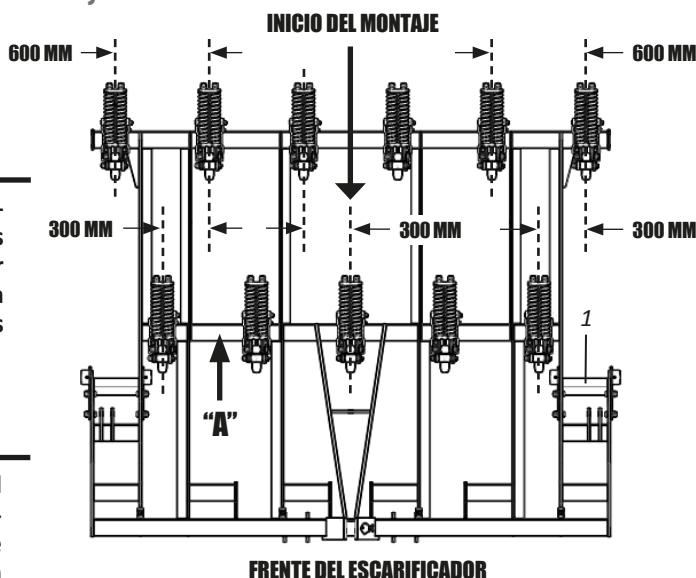
Montaje de los flejes - 11 flejes

¡ATENCIÓN

El número de flejes montado es impar, entonces comenzar el montaje por la barra central "A" de la armazón (1) y luego los demás.

NOTA

La sección delantera del escarificador debe contener un número menor de vástagos que la sección trasera.



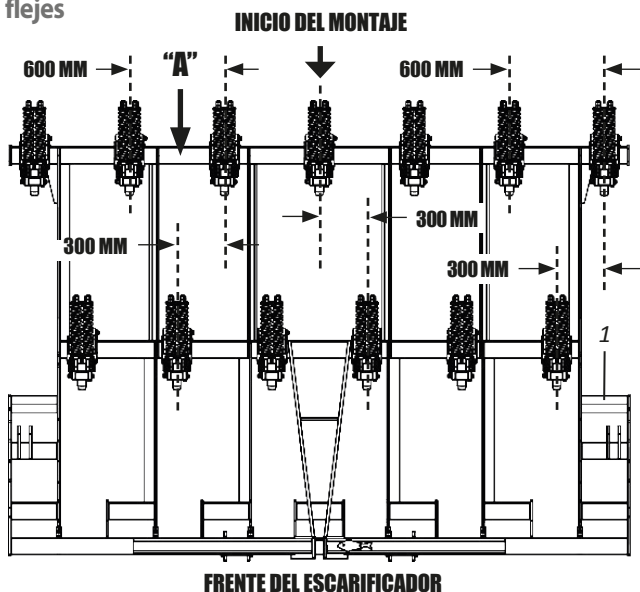
Montaje de los flejes - 13 flejes

¡ATENCIÓN

El número de flejes montado es impar, entonces comenzar el montaje por la barra central "A" de la armazón (1) y luego los demás.

NOTA

La sección delantera del escarificador debe contener un número menor de vástagos que la sección trasera.

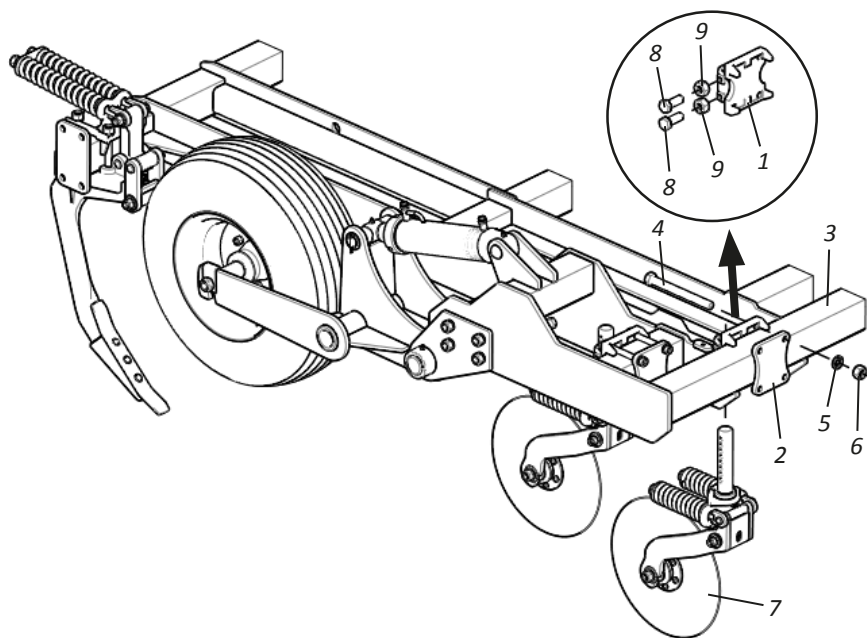


▪ Montagem

• Montaje de los discos

Para montar el disco de corte, proceda del siguiente modo:

- 01** - Fije el soporte de apoyo (1) y la placa (2) en el bastidor (3) a través de los tornillos (4), las arandelas (5) y tuercas (6).
- 02** - A continuación, conecte la cuchilla de corte (7) en el soporte de cojinete (1), que se fijan a través de tornillos (8) y las contratuercas (9).



NOTA

Repita el procedimiento anterior para el montaje de los otros discos.



ATENCIÓN

Compruebe en las páginas siguientes el montaje correcto de los discos para cada modelo del GARRA 300.

▪ Montaje

- Montaje de los discos - 7 flejes

! IMPORTANTE

Los discos de corte deben montarse en la misma alineación de los flejes.

! ATENCIÓN

Iniciar la instalación de discos de corte en el centro del bastidor (1) y luego los otros.

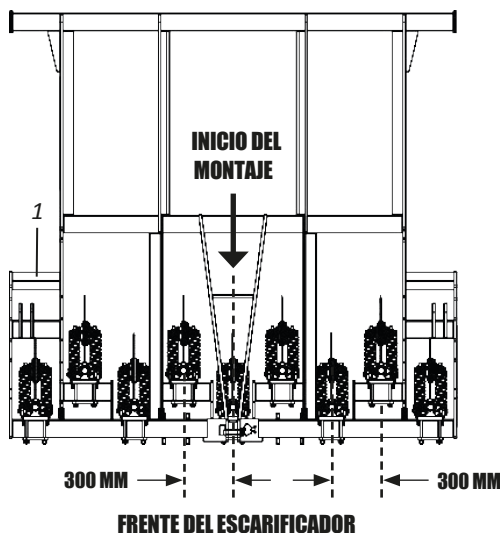
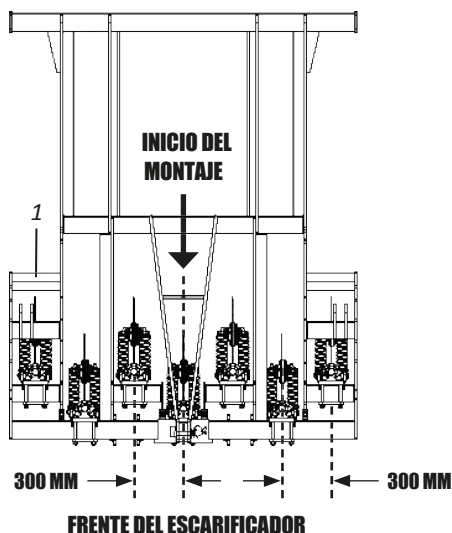
- Montaje de los discos - 9 flejes

! IMPORTANTE

Los discos de corte deben montarse en la misma alineación de los flejes.

! ATENCIÓN

Iniciar la instalación de discos de corte en el centro del bastidor (1) y luego los otros.



▪ Montaje

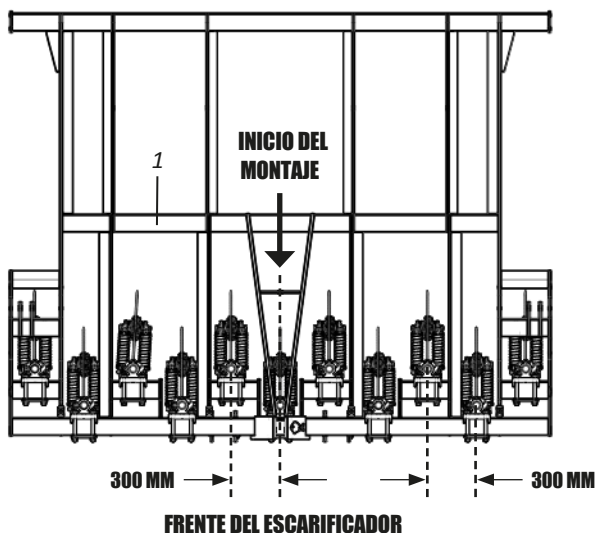
- Montaje de los discos - 11 flejes

! IMPORTANTE

Los discos de corte deben montarse en la misma alineación de los flejes.

! ATENCIÓN

Iniciar la instalación de discos de corte en el centro del bastidor (1) y luego los otros.



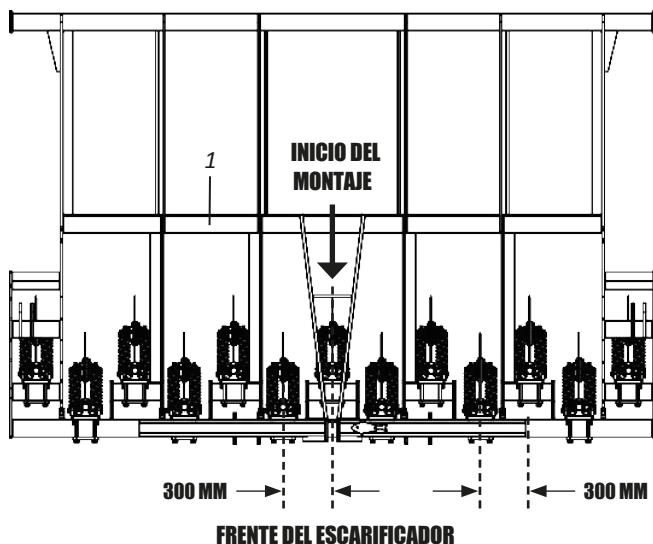
- Montaje de los discos - 13 flejes

! IMPORTANTE

Los discos de corte deben montarse en la misma alineación de los flejes.

! ATENCIÓN

Iniciar la instalación de discos de corte en el centro del bastidor (1) y luego los otros.



▪ Montaje

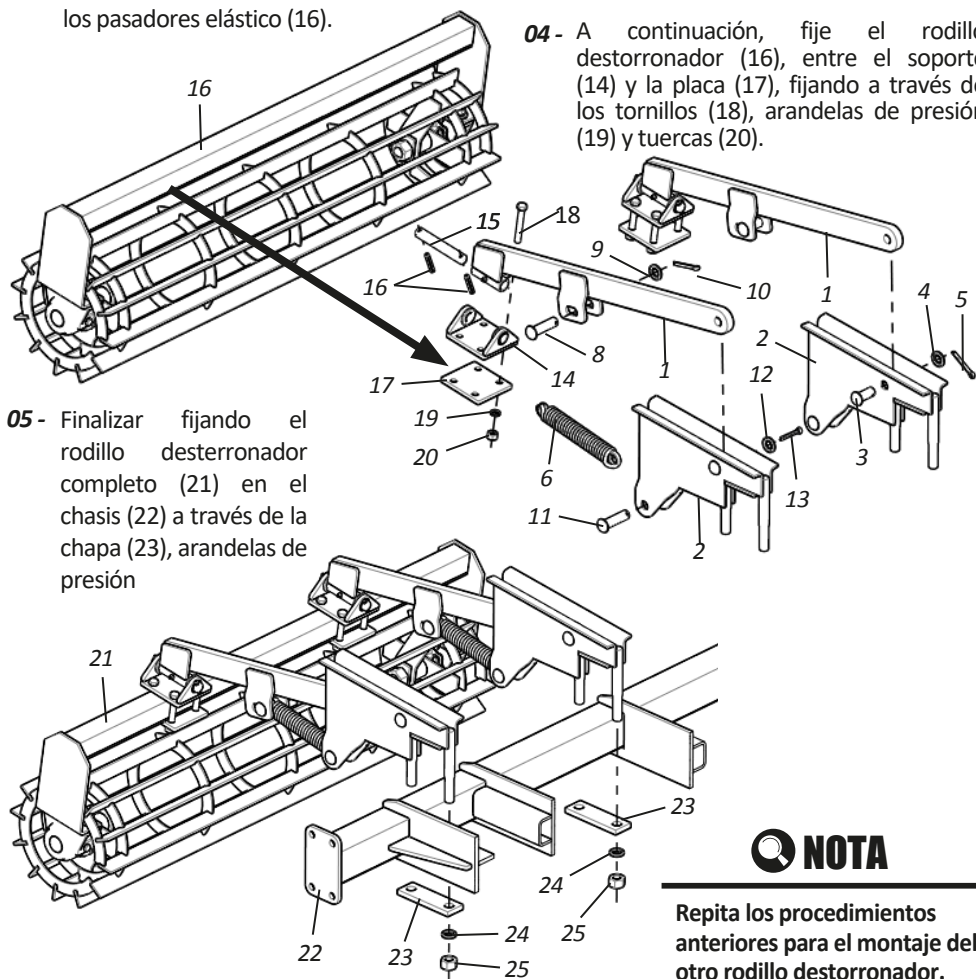
• Montaje del rodillo desterronador

Para montar el rodillo desterronador, proceda del siguiente modo:

- 01** - Coloque la barra de oscilación (1) entre el soporte (2) y bloquee con el pasador (3), arandelas lisas (4) y chaveta (5).
- 02** - Luego, conecte el resorte (6) entre la barra de oscilación (1) y el soporte (2), que se fijan por de los pasadores (8), arandela lisa (9), contrapino (10) y pasador (11), arandela lisa (12) y chaveta (13).
- 03** - Entonces, acople el soporte (14) en la barra de oscilación (1), por medio del pasador (15) y los pasadores elástico (16).

04 - A continuación, fije el rodillo desterronador (16), entre el soporte (14) y la placa (17), fijando a través de los tornillos (18), arandelas de presión (19) y tuercas (20).

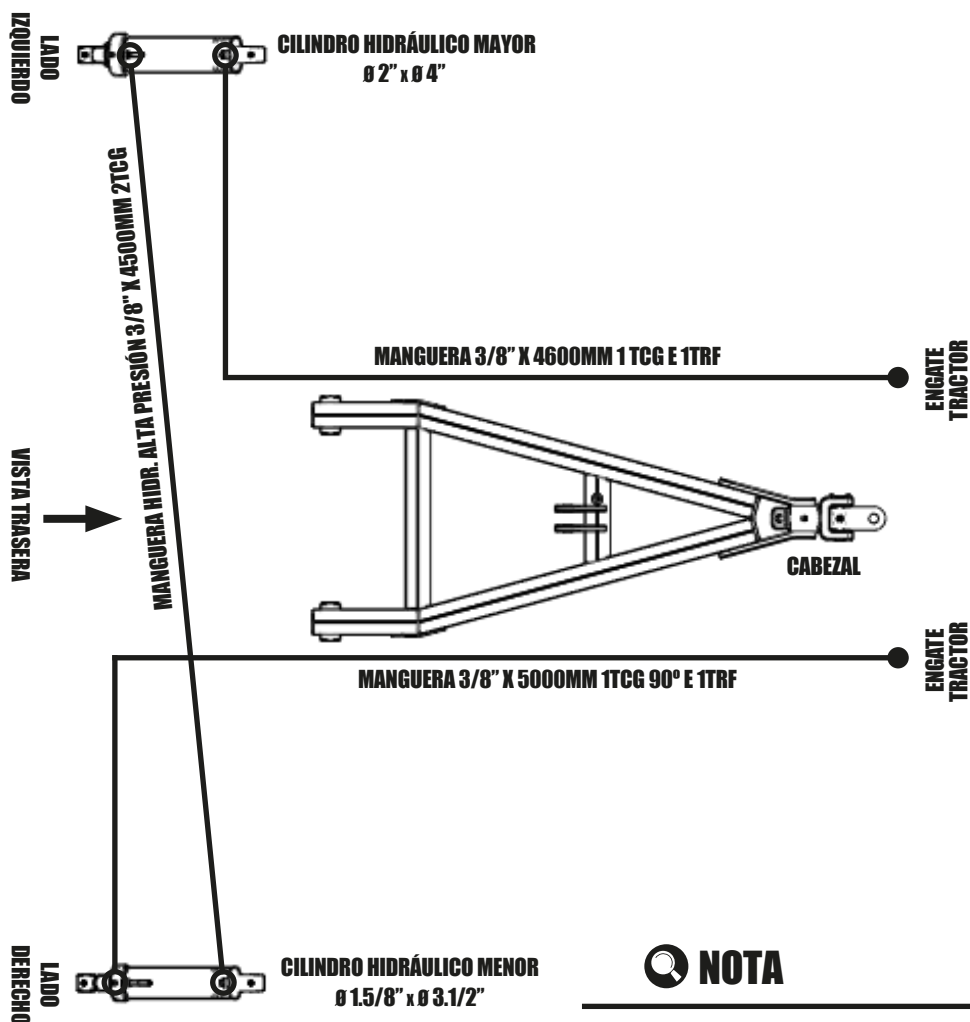
- 05** - Finalizar fijando el rodillo desterronador completo (21) en el chasis (22) a través de la chapa (23), arandelas de presión



Repita los procedimientos anteriores para el montaje del otro rodillo desterronador.

▪ Montaje

• Montaje del sistema hidráulico - 7 flejes



🔍 NOTA

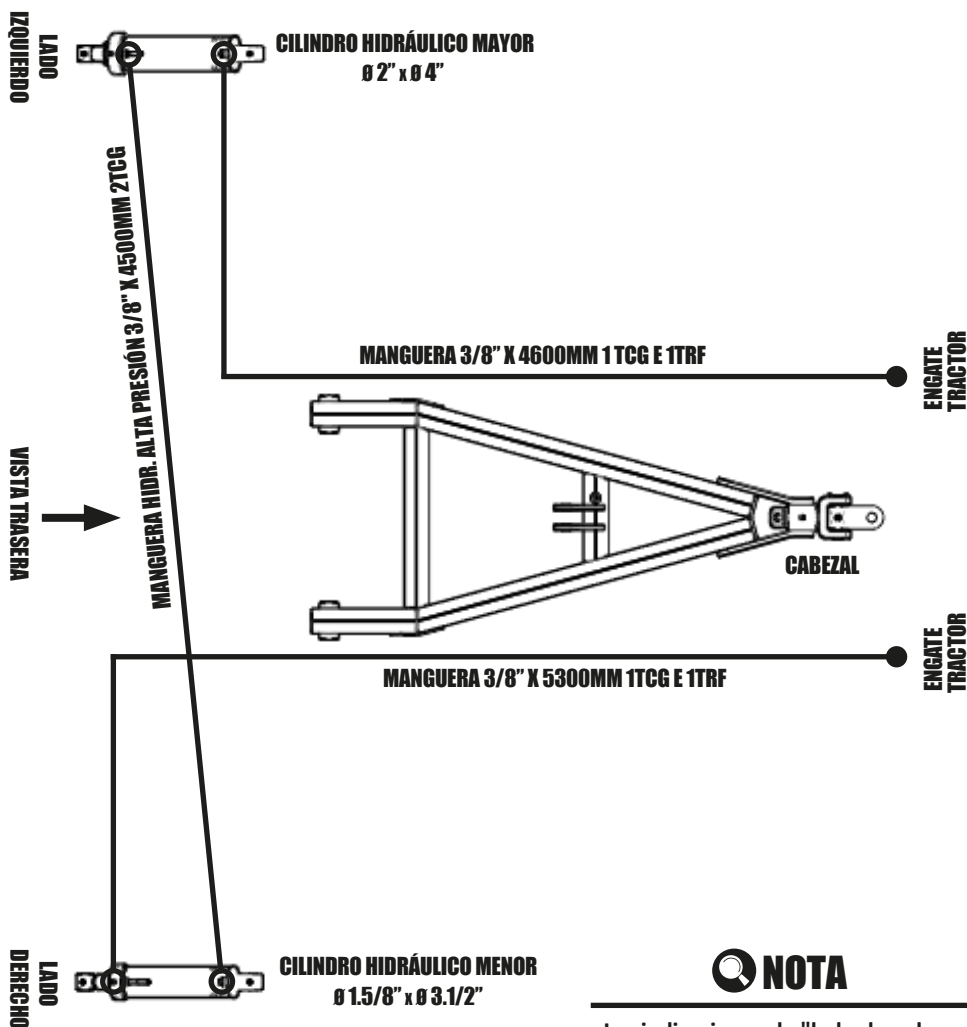
Las indicaciones de "lado derecho e izquierdo" se hacen observando el escarificador detrás.

⚠️ ATENCIÓN

Al terminar el montaje del sistema hidráulico, realice una revisión general en el GARRA 300. Reapriete todos los tornillos y tuercas, verifique todos los pasadores, chavetas y trabas, revise todas las mangueras.

▪ Montaje

- Montaje del sistema hidráulico - 9 flejes



NOTA

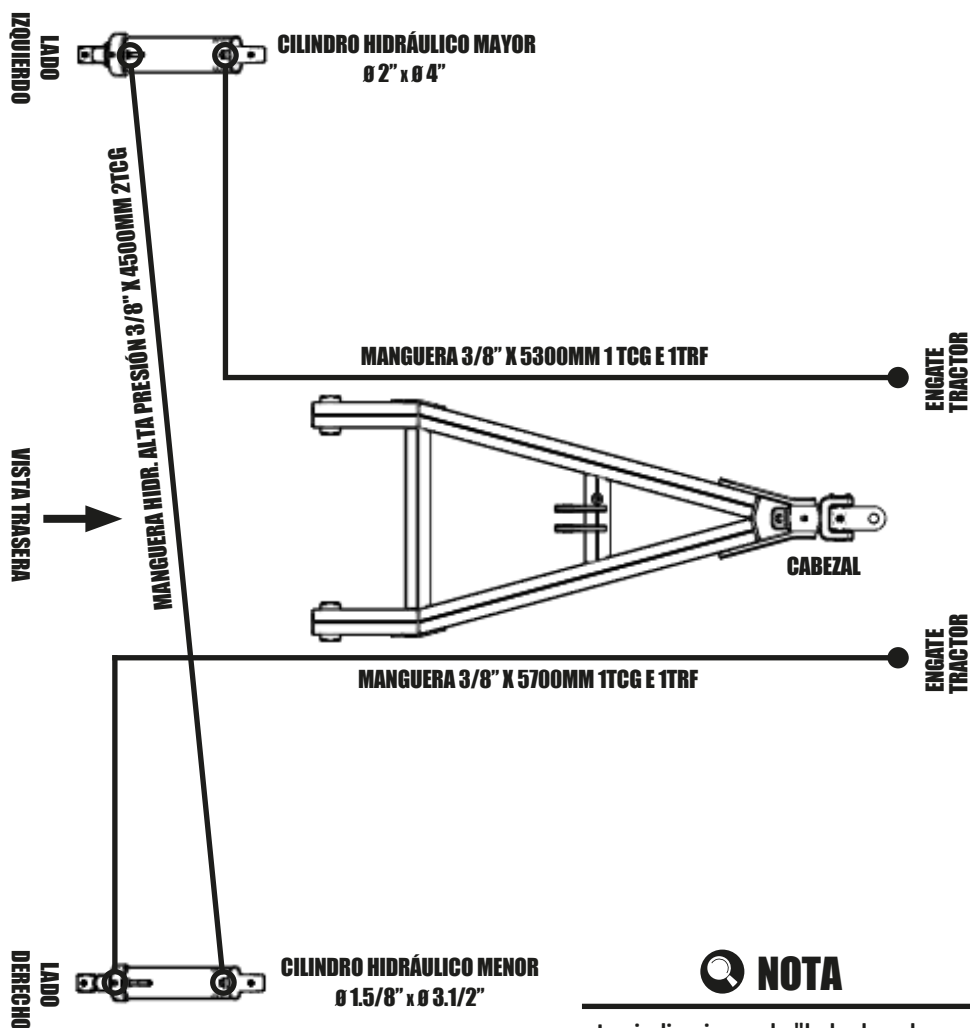
Las indicaciones de "lado derecho e izquierdo" se hacen observando el escarificador detrás.

ATENCIÓN

Al terminar el montaje del sistema hidráulico, realice una revisión general en el GARRA 300. Reapriete todos los tornillos y tuercas, verifique todos los pasadores, chavetas y trabas, revise todas las mangueras.

▪ Montaje

• Montaje del sistema hidráulico - 11 flejes



🔍 NOTA

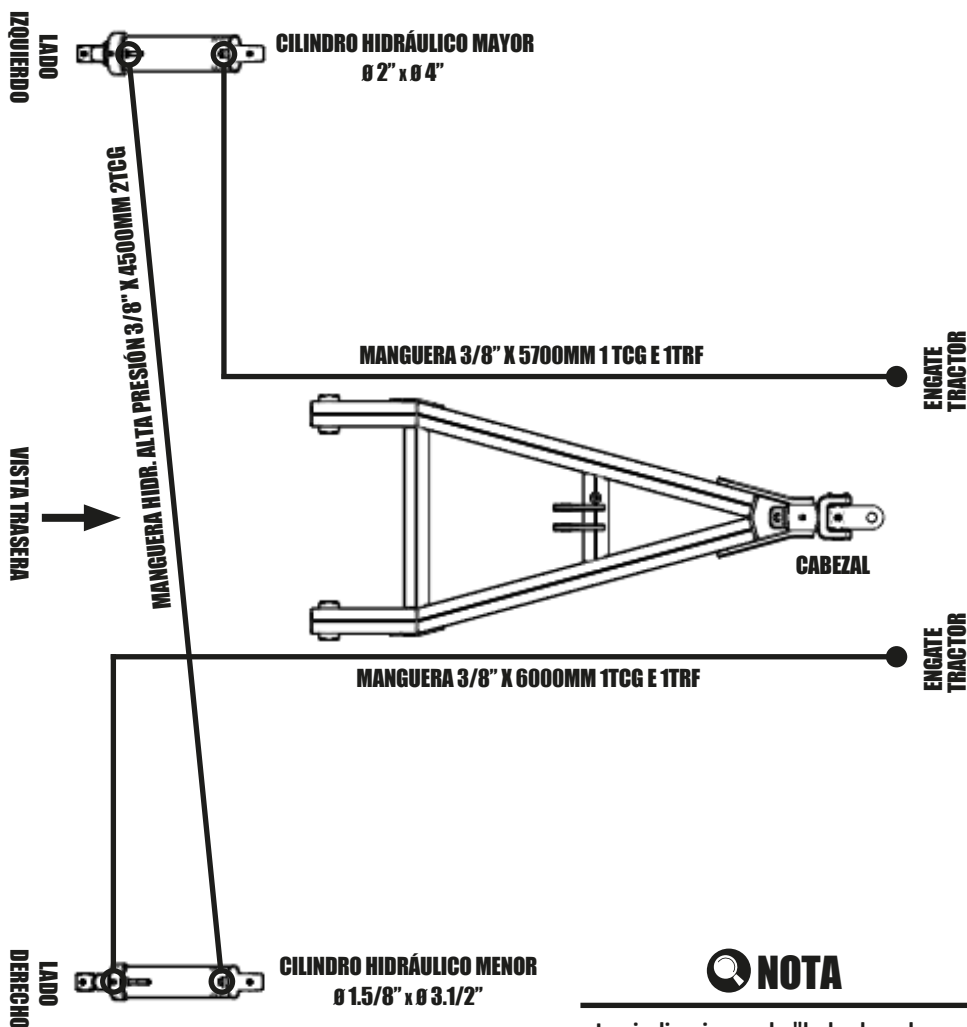
Las indicaciones de "lado derecho e izquierdo" se hacen observando el escarificador detrás.

⚠️ ATENCIÓN

Al terminar el montaje del sistema hidráulico, realice una revisión general en el GARRA 300. Reapriete todos los tornillos y tuercas, verifique todos los pasadores, chavetas y trabas, revise todas las mangueras.

▪ Montaje

• Montaje del sistema hidráulico - 13 Flejes



NOTA

Las indicaciones de "lado derecho e izquierdo" se hacen observando el escarificador detrás.

⚠ ATENCIÓN

Al terminar el montaje del sistema hidráulico, realice una revisión general en el GARRA 300. Reapriete todos los tornillos y tuercas, verifique todos los pasadores, chavetas y trabas, revise todas las mangueras.

▪ Enganche

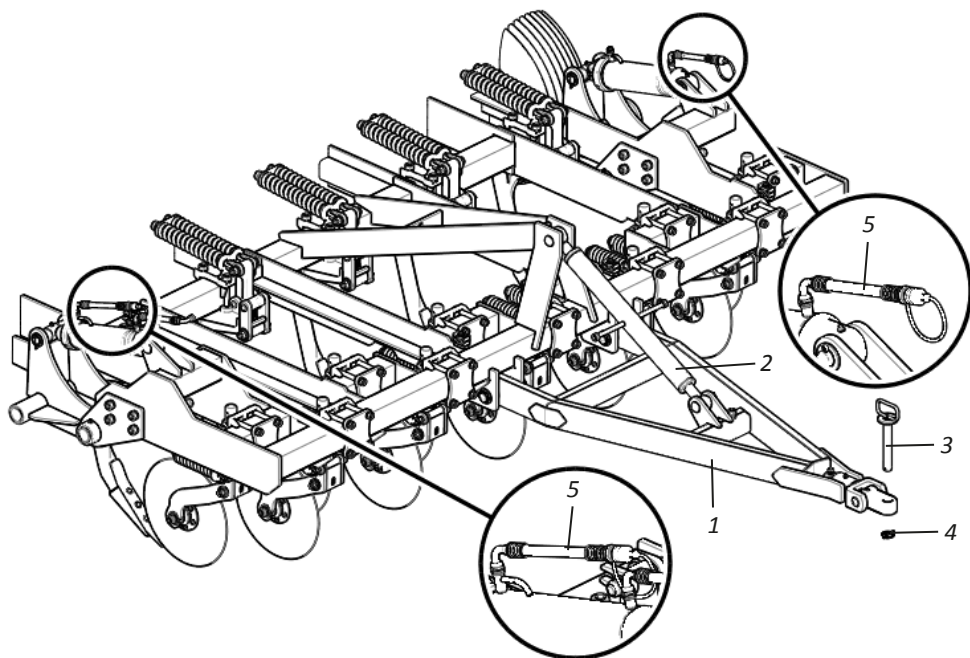
• Enganche del escarificador

Para acoplar el **GARRA 300** en la barra de tracción del tractor, siga las siguientes instrucciones:

- Antes de enganchar el **GARRA 300**, busque un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice siempre marcha reducida con baja aceleración.
- Antes de conectar y desconectar las mangueras hidráulicas, parar el motor y aliviar la presión del circuito, accionando las palancas del mando totalmente.
- Asegúrese de que, al aliviar la presión del sistema, nadie se accidente con el movimiento del equipo.

Observadas las instrucciones anteriores, proceda del siguiente modo:

- 01** - Lavar el cabezal de enganche (1) del **GARRA 300** con relación al enganche del tractor a través del regulador (2). A continuación, se acerque lentamente el tractor a el **GARRA 300** en marcha, observando la aplicación de los frenos.
- 02** - Proceda el enganche del **GARRA 300** al tractor fijándolo a través del perno de enganche (3) y trabando con argolla (4).
- 03** - Finalizar, acoplando las mangueras (5) en el enganche rápido del tractor.



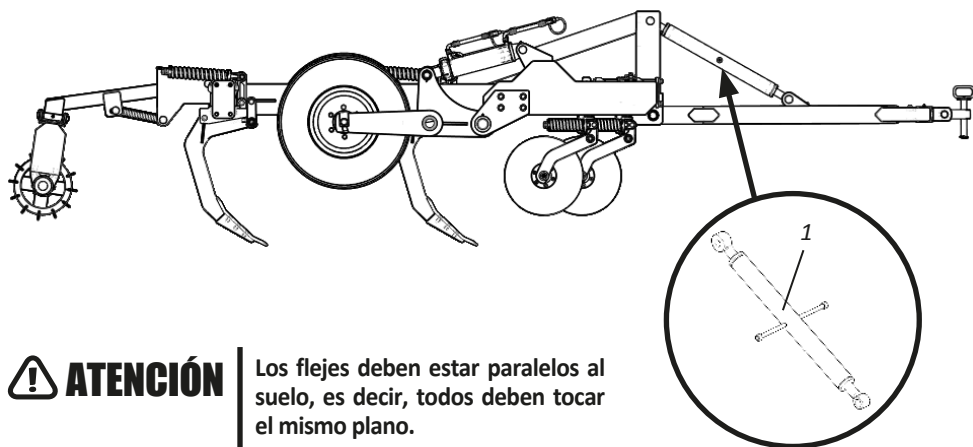
▪ Enganche

• Nivelación del escarificador

Para nivelar el **GARRA 300**, proceda del siguiente modo:

01 - Primero el tractor debe estar en un lugar plano.

02 - A continuación, nivele el **GARRA 300** a través del regulador (1).



ATENCIÓN

Los flejes deben estar paralelos al suelo, es decir, todos deben tocar el mismo plano.

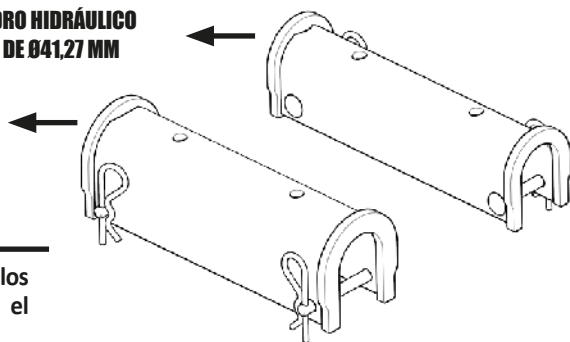
▪ Ajuste

• Ajuste para el transporte

El **GARRA 300**, tiene 2 modelos diferentes de trabas para ser fijadas en los cilindros hidráulicos cuando es transportar el mismo. Los 2 modelos de trabas son:

**TRABA DEL CILINDRO HIDRÁULICO
MENOR P/ FLEJE DE Ø41,27 MM**

**TRABA DEL CILINDRO HIDRÁULICO
MAYOR P/ FLEJE DE Ø2"**



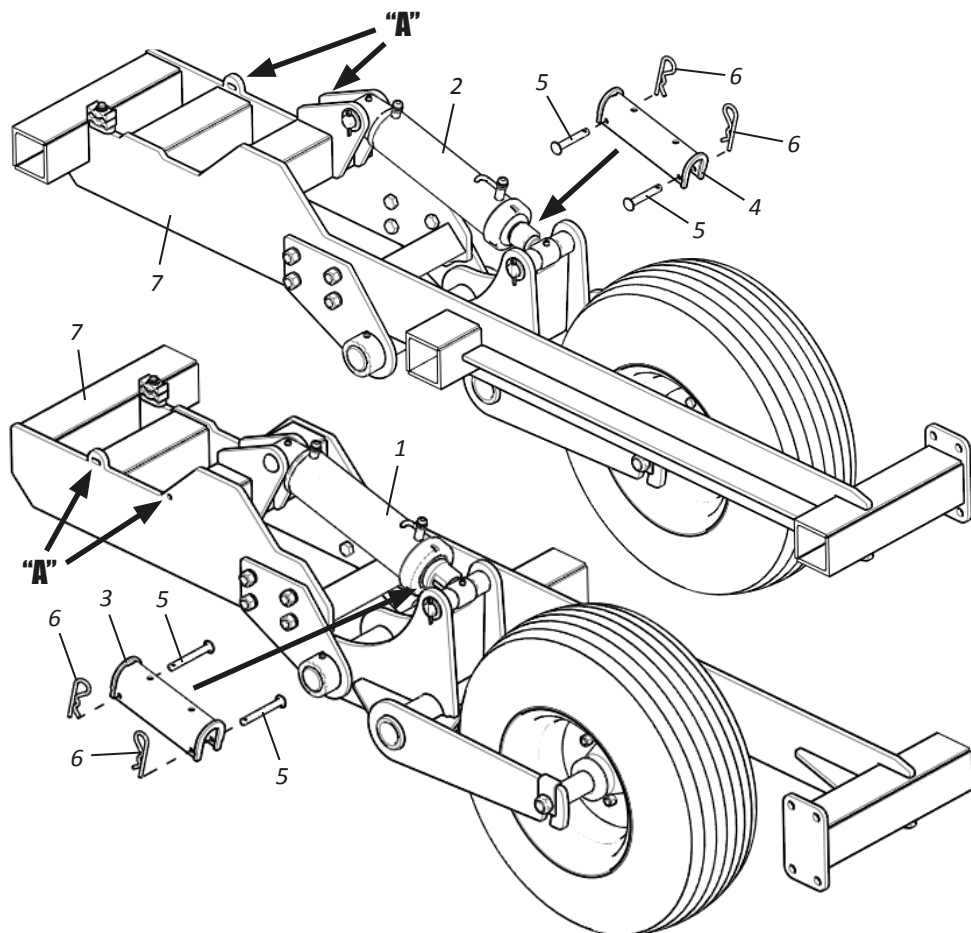
! IMPORTANTE

Antes de colocar las trabas en los cilindros hidráulicos, identifique el modelo correcto para cada cilindro.

Antes de iniciar el transporte del **GARRA 300**, compruebe en la página siguiente las instrucciones de fijación de las trabas en los cilindros hidráulicos.

Para fijar las trabas en los cilindros hidráulicos, proceda del siguiente modo:

- 01** - Haga el accionamiento total del recorrido de los cilindros hidráulicos (1 y 2) abriéndolos.
- 02** - A continuación, coloque las trabas (3 y 4) correspondientes a cada cilindro hidráulico.
- 03** - Después fije los pasadores (5) y trabas (6).



ATENCIÓN

No transporte el GARRA 300 sin antes colocar las trabas (3 y 4) en los cilindros hidráulicos (1 y 2). Ignorar esta advertencia puede causar daños al escarificador.

NOTA

Después de finalizar el transporte del GARRA 300, retire el pestillo (3 y 4) de los cilindros hidráulicos (1 y 2) y fije de nuevo en el chasis (7) como muestra el detalle "A", a través de los pines (5) y, (6).

▪ Ajuste

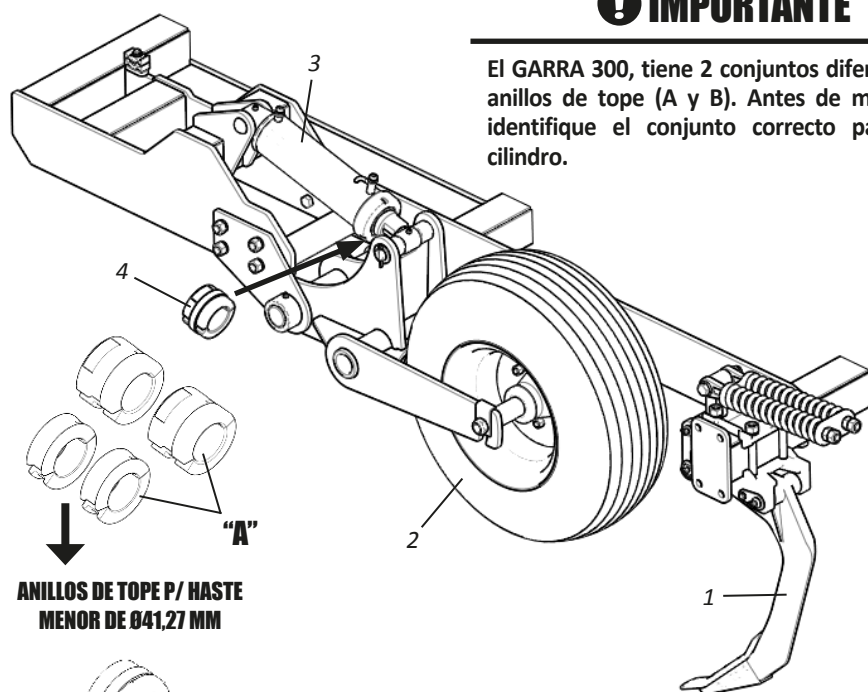
• Ajuste de profundidad de los flejes

La profundidad de trabajo de los flejes (1) está limitada por las ruedas (2) que son accionados por cilindros hidráulicos (3). Para limitar la profundidad de trabajo de los flejes (1), proceder como sigue:

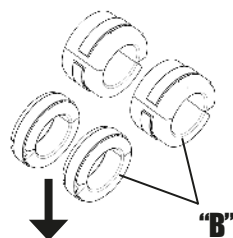
- 01 - En primer lugar, determinar la profundidad de trabajo de los flejes (1).
- 02 - A continuación, levante las ruedas (2) a través de los cilindros hidráulicos (3) hasta que la medida determine, coloque los anillos de tope (4) en los flejes de los cilindros hidráulicos (3).

! IMPORTANTE

El GARRA 300, tiene 2 conjuntos diferentes de anillos de tope (A y B). Antes de montarlos, identifique el conjunto correcto para cada cilindro.



**ANILLOS DE TOPE P/ HASTE
MENOR DE Ø41,27 MM**



**ANILLOS DE TOPE P/ HASTE
MAYOR DE Ø2"**

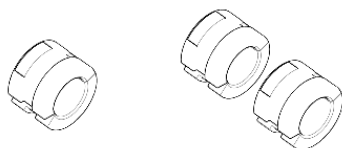
! ATENCIÓN

Después del ajuste, la profundidad será constante, esto porque los anillos de tope (3) están limitando el curso del cilindro hidráulico, impidiendo la oscilación de las ruedas, manteniendo siempre la misma profundidad.

• Combinaciones de anillos de tope

Los conjuntos (A y B) de anillos de tope mencionados en la página anterior, poseen tamaños diferentes, que combinados a continuación, ofrecen varios ajustes de profundidad.

ANILLOS DE TOPE P / HASTE MENOR DE Ø41,27 MM



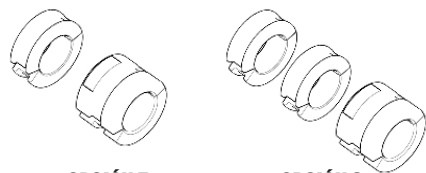
OPCIÓN 1

OPCIÓN 2



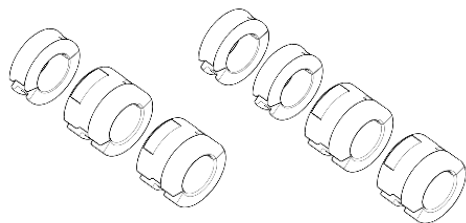
OPCIÓN 3

OPCIÓN 4



OPCIÓN 5

OPCIÓN 6



OPCIÓN 7

OPCIÓN 8

ANILLOS DE TOPE P / HASTA MAYOR DE Ø2"



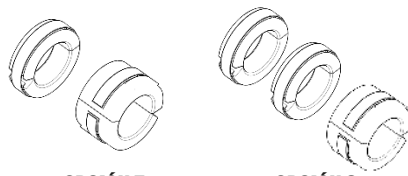
OPCIÓN 1

OPCIÓN 2



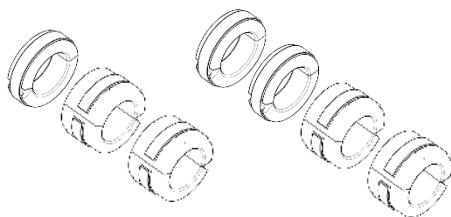
OPCIÓN 3

OPCIÓN 4



OPCIÓN 5

OPCIÓN 6



OPCIÓN 7

OPCIÓN 8

▪ Ajuste

• Desarme automático

El sistema automático permite que los flejes escarificadores (1) desarmen cuando se enfrentan a obstáculos. Para volver a la posición de trabajo, basta con levantar el escarificador y dar marcha atrás que el sistema se rearma de nuevo.

• Regulación de la carga del desarme automático

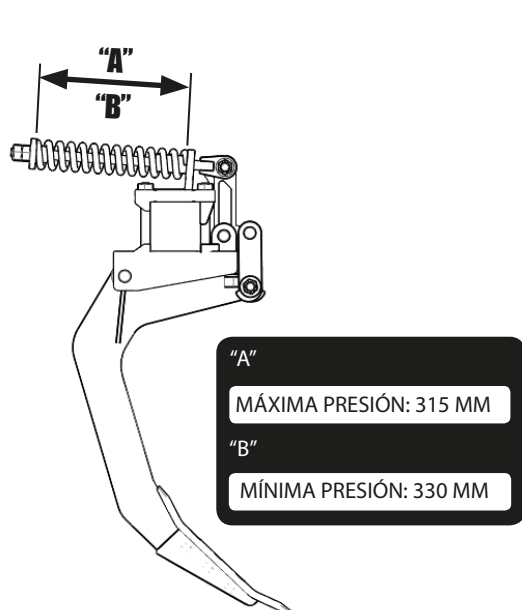
Para los suelos que están libres de obstáculos como piedras, raíces, etc., los resortes reguladores de presión (2 y 3), deben quedar con una longitud de **330 mm (mínima presión)**.

Para aumentar la resistencia al movimiento del fleje en suelos con obstáculos, los resortes reguladores de presión (2 y 3) pueden ajustarse hasta la longitud de **315 mm (máxima presión)**.

Para ajustar la resistencia al desarme del fleje, proceda de la siguiente forma:

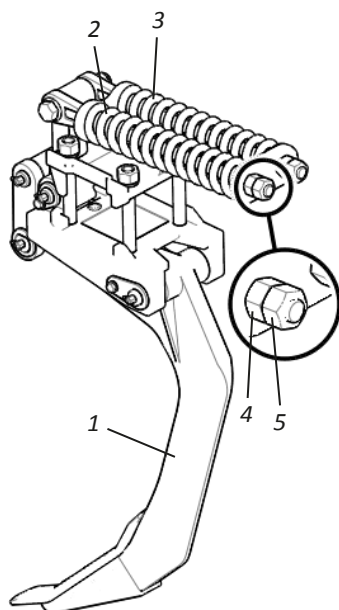
01 - Gire a contra tuerca (4) y la tuerca (5) en el sentido horario para **Mayor Resistencia al Desarme**.

02 - Gire a contra tuerca (4) y la tuerca (5) en el sentido contrario a las agujas del reloj para **Menor Resistencia al Desarme**.



! IMPORTANTE

Nunca trabaje con la longitud de los resortes inferior a los 315 mm, ya que puede frenar el sistema y perjudicar el escarificador. Al regular la resistencia al desarme del fleje, ambos muelles deberán quedar con la misma longitud. Ignorar esta advertencia ocasiona una carga en uno de los lados del soporte del fleje dañándolo.



! ATENCIÓN

No hay necesidad de efectuar otros ajustes en el sistema de desarme de los flejes. Si está desarmando, verifique las condiciones del suelo, que debe estar muy duro o con alto índice de compactación.

🔍 NOTA

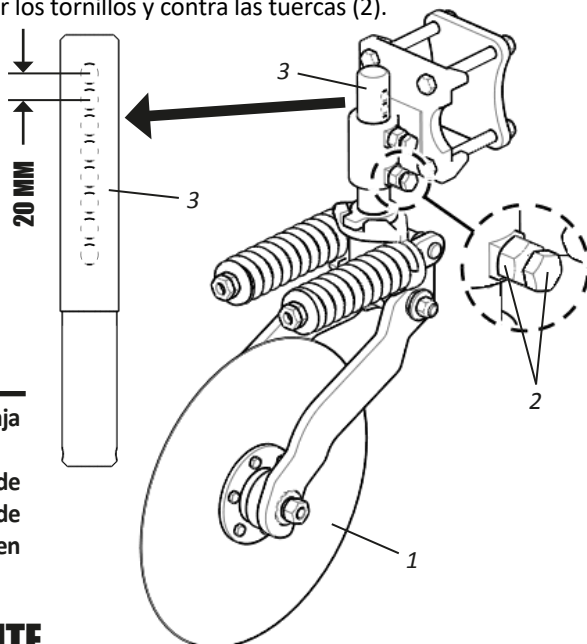
Para una mayor eficiencia de la escarificación de forma vibratoria, trabaje con la menor presión posible, siempre que en condiciones normales de trabajo, el fleje no desarme con frecuencia.

▪ Ajustes

• Regulación de profundidad y presión del disco de corte

Para controlar la profundidad y la presión del disco de corte (1), proceder como sigue:

- 01** - Suelte los tornillos y contra tuercas (2) y desplácese el eje (3) a la regulación deseada. A continuación, vuelva a apretar los tornillos y contra las tuercas (2).



🔍 NOTA

Cada orificio del eje (3) levanta o baja el disco (1) por 20 mm.

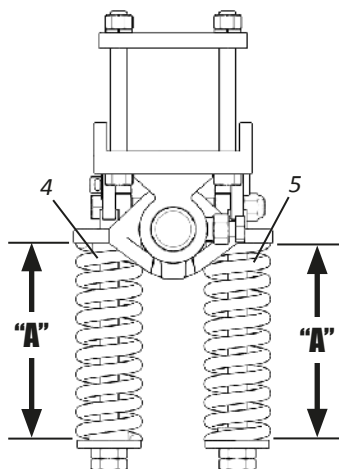
Al finalizar la regulación de profundidad y presión del disco de corte, repita este procedimiento en todos los discos.

⚠️ IMPORTANTE

El ajuste de la profundidad y la presión de la cuchilla de corte (1) se deben hacer en el campo antes de empezar a trabajar buscando el tipo de suelo que se va a trabajar para obtener un mejor rendimiento del GARRA 300.

⚠️ ATENCIÓN

No cambie la presión de los resortes (4 y 5), ya que éstos salen de fábrica ajustados con la presión ideal para el trabajo, como muestra la medida "A". Cambiar la presión de los resortes (4 y 5) puede anular la acción de articulación del disco de corte.



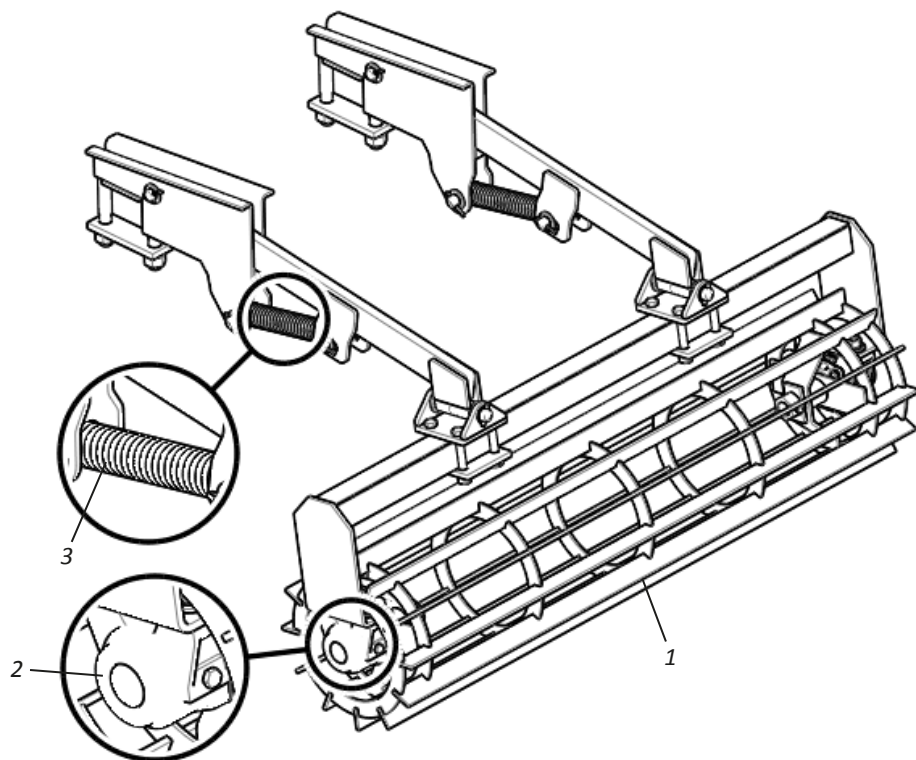
"A" - Presión ideal de trabajo

190 MM

■ Operaciones

• Rodillo desterronador

El **GARRA 300** tiene desterrador rodillo (1) que tiene la función de reducir grumos y facilitar el trabajo de otros equipos que salen del suelo pre-nivelado. El rodillo desterrador (1) se compone de cojinetes de baño de aceite (2) y muelles helicoidales gradualmente de tracción (3).



Mientras en la operación o incluso apagado, no permitir que la gente permanezca en el GRAB 300, especialmente en el rodillo desterrador (1). Ignorar esta advertencia puede causar graves accidentes o incluso la muerte.

■ Operaciones

• 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 equipamiento.
- 02** - Enganche al tractor siempre en marcha lenta y con mucho cuidado.
- 03** - Cuando use el **GARRA 300** es importante verificar el sistema de enganche y nivelado transversal para estar seguro que los ejes y los discos tendrán la misma profundidad de penetración en el suelo.
- 04** - Después que sea ha realizado el enganche y nivelado, los próximos ajustes se deberán hacer directamente en campo de trabajo, analizando la textura y humedad del terreno y los tipos de operaciones que se deben hacer con el **GARRA 300**.
- 05** - En el tractor, elija una velocidad que le permita mantener una determinada reserva de potencia, asegurándose contra esfuerzos imprevistos.
- 06** - Respete las velocidades de trabajo y transporte especificadas en la página 10. No aconsejamos sobrepasar las velocidades para mantener la eficiencia del servicio y evitar posibles daños a el **GARRA 300**.
- 07** - No desenganche ninguna manguera sin antes aliviar la presión del circuito, para ello, accione algunas veces las palancas del mando con el motor apagado.
- 08** - Después del primer día de trabajo con el **GARRA 300**, vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas, compruebe las condiciones de los pines y las trabas. Después, realice un reapriete general en todos los tornillos y tuercas a cada 10 horas de trabajo.
- 09** - Ajuste el tractor de acuerdo con el contenido del manual de instrucciones, usando siempre los pesos frontales y traseros para estabilizar el escarificador.
- 10** - Cuando use el **GARRA 300** es importante verificar el sistema de nivelado transversal para estar seguro que los ejes tendrán la misma profundidad de penetración en el suelo.
- 11** - Después que sea ha realizado el enganche y nivelado, los próximos ajustes se deberán hacer directamente en campo de trabajo, analizando la textura y humedad del terreno y los tipos de operaciones que se deben hacer con el **GARRA 300**.
- 12** - Al efectuar cualquier mantenimiento en el **GARRA 300**, se debe bajar hasta el suelo y apagar el motor.
- 13** - El **GARRA 300** tiene varios ajustes, pero sólo los ajustes locales pueden determinar el mejor ajuste del mismo.

En caso de dudas, nunca opere o maneje el GARRA 300, consulte el posventa.
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@baldan.com.br

▪ **Operaciones**

• **Escarificación**

El **GARRA 300** tiene como principal función romper las capas compactadas del suelo hasta la profundidad de 25 cm. En áreas de siembra directa, el uso del **GARRA 300** mantiene la paja sobre el suelo. Este manejo facilita la infiltración de agua en el suelo, pues rompe las capas adensadas que surgieron por el uso de otras máquinas.

Los factores citados arriba garantizan una efectiva protección natural del suelo contra la erosión, permite un mejor aprovechamiento de los restos de cultivos, fertilizantes y herbicidas aplicados. El suelo bien constituido en la parte física, química y biológica, es esencial para la germinación de las semillas y el crecimiento de las plantas.

• **Operaciones Fleje**

- 01** - El suelo debe estar "friable" o sea, ni muy húmedo, ni muy seco.
- 02** - Esta capa se encuentra luego debajo de la capa superficial del suelo, es decir, aproximadamente 10 a 15 cm de profundidad, y esta capa varía de 5 a 15cm de espesor.
- 03** - Verifique la profundidad de la capa compactada del suelo a través de un penetrómetro o producto similar y proceda al ajuste de la profundidad de trabajo de los ejes.
- 04** - Los flejes están equipados con un exclusivo sistema de desarme automático que al encontrar obstáculos se desarmen, retornando a la posición normal de trabajo sencillamente levantando el escarificador dando marcha atrás (página 37).
- 05** - Al operar con el escarificador, elija una velocidad que le permita al tractor mantener una determinada reserva de potencia, asegurándose contra esfuerzos imprevistos.
- 06** - Al efectuar maniobras, accione el cilindro hidráulico levantando totalmente el escarificador para evitar gran esfuerzo en el mismo y sobrecargar principalmente los componentes de tracción.
- 07** - En terrenos de difícil penetración o sea compactos, la profundidad de corte de los flejes puede ser mínima haciendo insatisfactoria la operación. En estos casos recomendamos la aplicación de otros productos Baldan más adecuados.
- 08** - La velocidad de trabajo varía de acuerdo con las condiciones del terreno.

En caso de dudas, nunca opere o maneje el **GARRA 300**, consulte el posventa.
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@baldan.com.br

▪ **Mantenimiento**

El **GARRA 300** ha sido desarrollado para proveer el máximo rendimiento sobre condiciones de terrenos. La experiencia ha demostrado que el mantenimiento periódico de ciertas partes del escarificador es el mejor camino para ayudarle a no tener problemas, así que sugerimos la verificación.



ATENCIÓN

Verifique constantemente las tuercas y tornillos, si es necesario reapriételas. El mantenimiento de reapriete general del equipamiento se debe hacer a cada 8 horas de trabajo.

• **Presión de los neumáticos dos pneus**

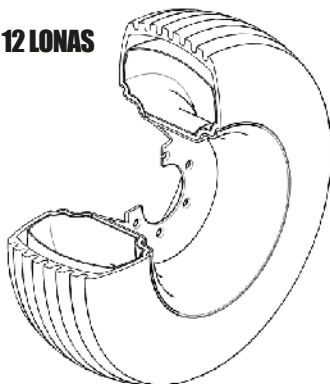
Los neumáticos deben estar siempre calibrados correctamente evitando desgaste prematuro por exceso o falta de presión.

NEUMÁTICOS 11L-15 X 12 LONAS
USAR: 52 LBS/POL²



IMPORTANTE

Al calibrar los neumáticos, no exceda el calibrado recomendado.



ATENCIÓN

Nunca apliques soldadura a la rueda montada con neumático, el calor puede causar un aumento de presión de aire y provocar la explosión del neumático.

Al llenar el neumático se coloca al lado del neumático, nunca frente al mismo.

Para el llenado del neumático, utilice siempre dispositivo de contención (jaula de llenado).

Haga el montaje de los neumáticos con equipos adecuados. El servicio debe ser ejecutado solamente por personas capacitadas para el trabajo.



NOTA

Al adquirir el escarificador sin neumáticos, recomendamos consultar el fabricante sobre el calibrado ideal para el modelo del neumático que será utilizado en el escarificador.

La presión de los neumáticos del tractor deberá ser hecha de acuerdo con la recomendada por el fabricante.

▪ Mantenimiento

• Lubricación

La lubricación es indispensable para un buen rendimiento y mayor durabilidad de las partes móviles del GARRA 300, contribuyendo en la economía de los costos de mantenimiento.

Antes de comenzar la operación, lubrique cuidadosamente todas las grasas observando siempre los intervalos de lubricación en las páginas siguientes. Asegúrese de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados por agua, tierra y otros agentes.

• Tabla de grasas y equivalentes

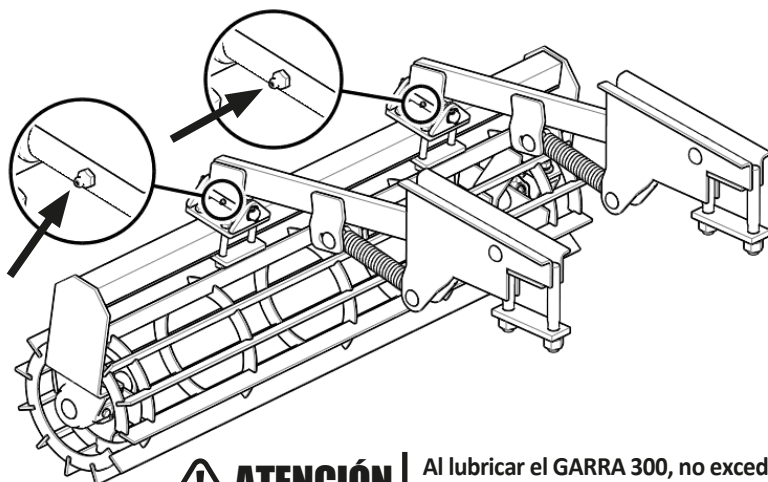
Fabricante	Tipos de grasa recomendada
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2



ATENCIÓN

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

• Lubricar cada 10 horas de trabajo

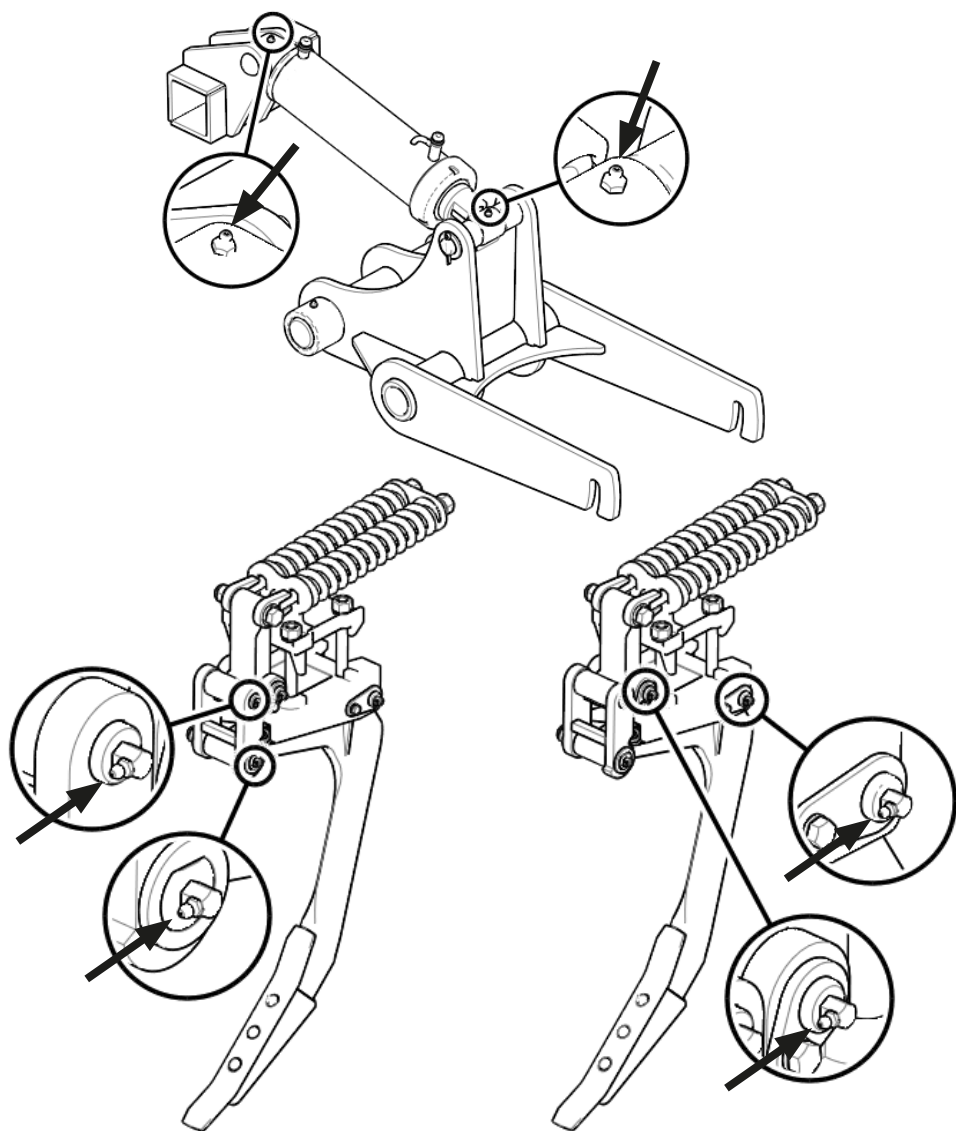


ATENCIÓN

Al lubricar el GARRA 300, no exceda en la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

▪ Mantenimiento

- Lubricar cada 10 horas de trabajo

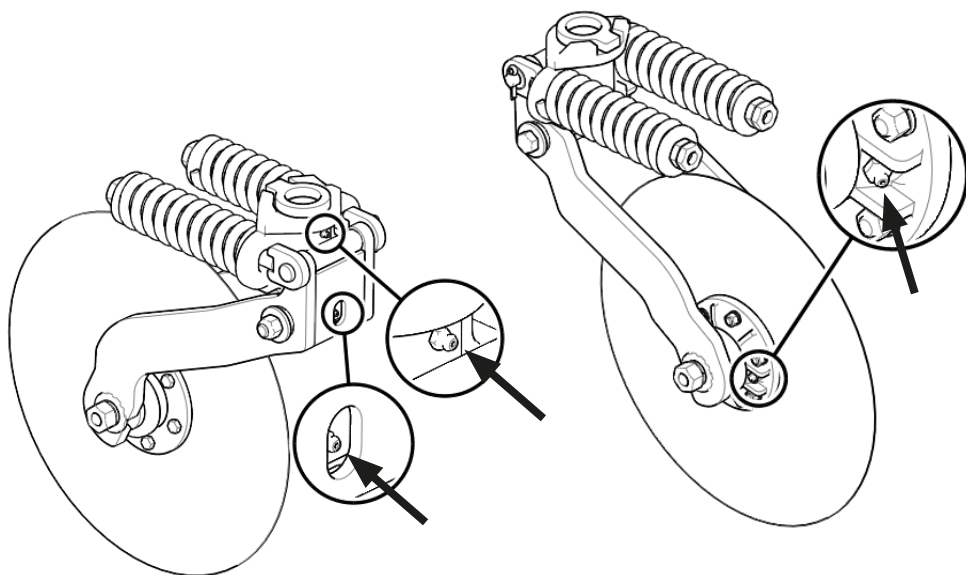


ATENCIÓN

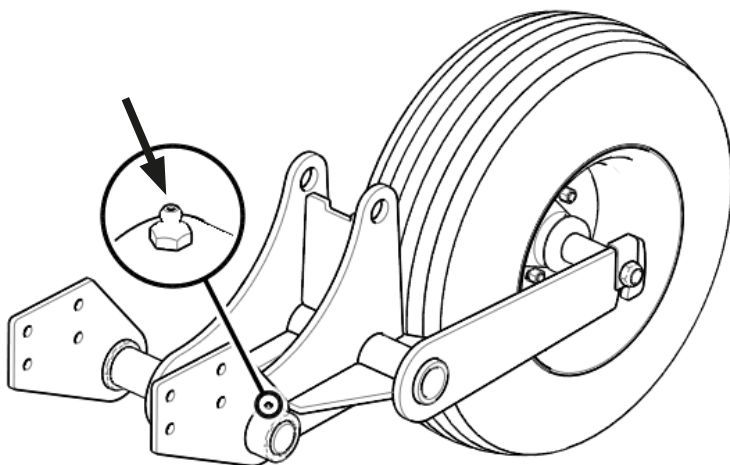
Al lubricar el GARRA 300, no exceda en la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

▪ Mantenimiento

- Lubricar cada 10 horas de trabajo



- Lubricar a cada 24 horas de trabajo

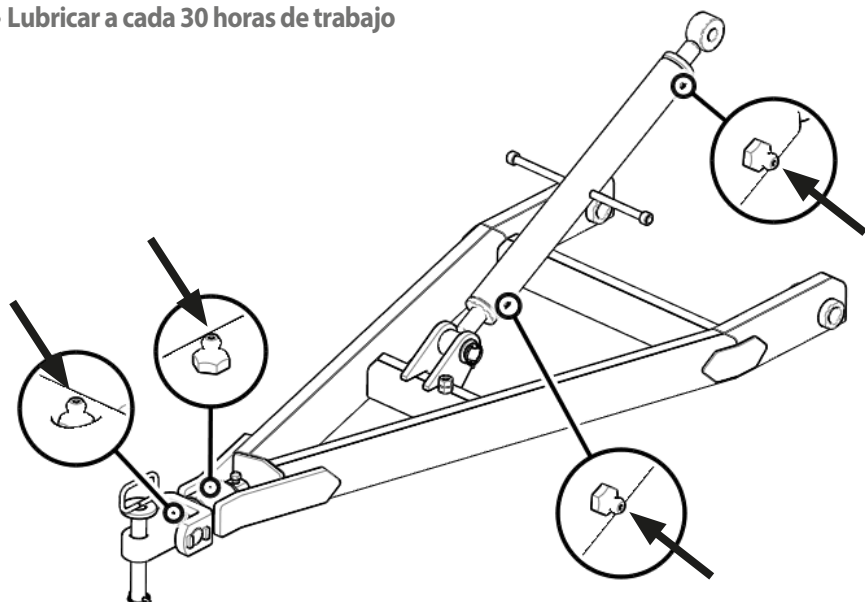


ATENCIÓN

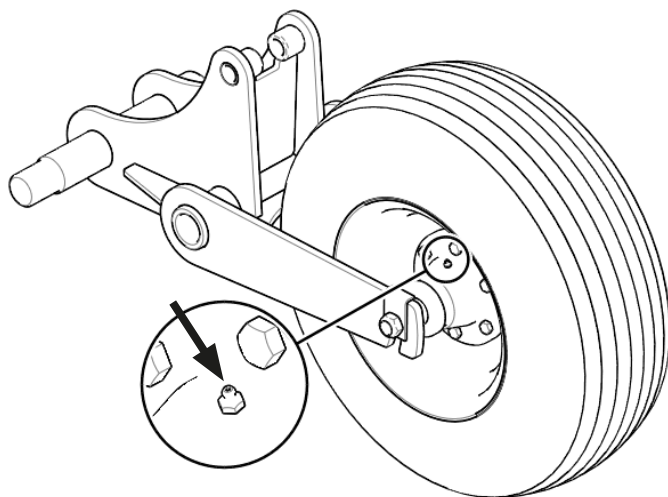
Al lubricar el GARRA 300, no exceda en la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

▪ Manutenimiento

- Lubricar a cada 30 horas de trabajo



- Lubricar a cada 60 horas de trabajo



ATENCIÓN

Al lubricar el GARRA 300, no exceda en la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

▪ Manutenimiento

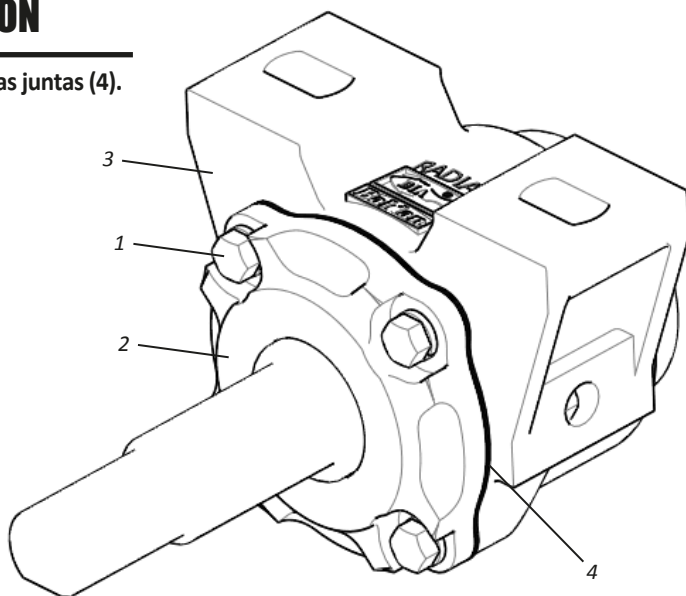
• Ajuste de los Cojinetes

Cuando los cojinetes presentaren holgura, ajustar de la siguiente manera:

- 01** - Aflojar los tornillos (1) y sacar la tapa (2) del cojinete (3).
- 02** - Después, retire una o dos juntas (4) de la tapa del cojinete (3). Recoloque nuevamente la tapa del cojinete (3) y reapriétela.
- 03** - 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.
- 04** - El cojinete debe girar libre, es decir, sin holguras.

ATENCIÓN

No monte el cojinete sin las juntas (4).



• Aceite de los cojinetes

En los primeros días de trabajo con el **GARRA 300**, verifique el nivel de aceite de los cojinetes a diario, 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, MII-L-2105; SAEJ306, mayo/81; SAE 80W, 90 y 140.

ATENCIÓN

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

▪ Mantenimiento

• Mantenimiento Operacional

Tabla 1

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
El escarificador no está penetrando en el suelo (parcial o totalmente).	La posición de trabajo está fuera de la línea horizontal.	Ajuste la horizontalidad ajustando el regulador del tercer punto.
	Bicos gastados: 1 Punta o 2 Puntas.	1 Punta: Invertir la posición. 2 Puntas: Sustituir.
El escarificador no se mueve en ningún sentido o se mueve con dificultad.	Tractor con sistema hidráulico deficiente.	Repare el sistema o cambie el escarificador a otro tractor.
	Nivel de aceite muy bajo.	Completa el nivel de aceite.
	Mangueras invertidas.	Compruebe las mangueras y monte correctamente.
	Cilindros hidráulicos defectuosos.	Sustituir las reparaciones o cambiar los cilindros.
	Presión hidráulica del comando insuficiente.	Ajuste el comando a través de la válvula de alivio con ayuda de un manómetro.
	Presión de los plugs desiguales.	Regule o cambie si es necesario.
El escarificador se mueve sin accionar el comando.	Conductor hidráulico obstruido o amasado.	Desobstruir o cambiar la tubería
	Reparaciones dañadas.	Sustituir las reparaciones.
	Cilindros hidráulicos con reparaciones dañadas.	Identificar el cilindro y sustituir las reparaciones.
	Apriete insuficiente.	Reapriete cuidadosamente.
Chasis con trincas o empuñamiento	Falta de material sellante en la rosca.	Utilizar cinta vendedora y volver a dibujar cuidadosamente.
	Realización de curvas o remates de radio muy corto con el escarificador pegado en el suelo.	Al realizar estas maniobras retire los flejes del suelo accionando el mando a distancia.
	El conjunto automático no se deshace.	Ajuste la presión de los resortes según página 37.
	Apriete excesivo de los resortes.	Ajuste la presión de los resortes según página 37.
	Tornillos con calidad inferior a la exigida.	Sustituir por piezas originales Baldan

▪ Mantenimiento

• Mantenimiento Operacional

Tabla 1

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Conjunto automático no desarma.	Rodillo del fleje atascado.	Lubricación con aceite o sustituir.
	Apriete excesivo en los resortes.	Ajuste la presión en los resortes según página 37.
Conjunto automático c/ desarme frecuente.	Áreas con gran incidencia de obstáculos como: piedras, tocones, raíces, etc.	Reducir la velocidad y/o evitar estas áreas.
	Solo con alto índice de compactación.	Reducir la velocidad.
	Potencia del tractor y velocidad de trabajo superior a las recomendadas.	Trabajar dentro de los límites de potencia y velocidad recomendado por el fabricante.
	Presión en los resortes insuficientes.	Ajustar la presión en los resortes de acuerdo con la página 37.
	Palanca con desgaste acentuado en la ranura del rodillo.	Sustituir la palanca.
Vaciamiento en los cilindros hidráulicos.	Aceite con impurezas.	Sustituir aceite, reparaciones y elemento filtrante.
	Presión de trabajo superior a la recomendada.	Ajuste el comando a través de la válvula de alivio con ayuda de un manómetro.
	Reparaciones dañadas.	Sustituir reparaciones
	Fleje dañado.	Reemplazar el fleje.
Fugas en las mangueras hidráulicas.	Falta material sellante en la rosca.	Utilizar cinta selladora y reapriete cuidadosamente.
	Apriete insuficiente.	Reapriete cuidadosamente.
Enganches rápidos no se adaptan.	Enganches de diferentes tipos.	Efectuar el cambio de los mismos por machos y hembras del mismo tipo.

▪ Mantenimiento

• Cuidados

- 01** - Antes de cada trabajo, verifique las condiciones de todos los pasadores, tornillos, cojinetes y discos. Cuando sea necesario, reapriételos.
- 02** - La velocidad de desplazamiento debe ser cuidadosamente controlada conforme las condiciones del terreno.
- 03** - El **GARRA 300** es utilizado en varias aplicaciones, exigiendo conocimiento y atención durante su manipulación.
- 04** - Sólo las condiciones de los lugares, podrán determinar la mejor forma de operación del **GARRA 300**.
- 05** - Al montar o desmontar cualquier parte del **GARRA 300**, usar métodos y herramientas adecuadas.
- 06** - Observe atentamente los intervalos de lubricación, en los diversos puntos del **GARRA 300**.
- 07** - Siempre se debe verificar si las piezas presentan desgastes. Si hubiese la necesidad de reposición, exija siempre piezas originales Baldan.
- 08** - Mantenga los neumáticos del **GARRA 300** siempre calibrados.
- 09** - Mantenga los discos del **GARRA 300** siempre alados.



¡ IMPORTANTE

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

▪ **Mantenimiento**

• **Limpieza general**

- 01** - Al momento de almacenar el **GARRA 300**, realice una limpieza general y lávelo totalmente sólo con agua. Verifique si la pintura no se desgastó, si esto aconteció, darle una mano general, pase el aceite protector y lubrique totalmente el **GARRA 300**.
- 02** - Lubrique por completo el escarificador. Verique todas las partes móviles del **GARRA 300**, si presentan desgastes u holguras, realice el ajuste necesario o la reposición de las piezas, dejando el subsolador pronto para el próximo trabajo.
- 03** - Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene su escarificador en una local cubierto y seco, debidamente suportado.
Evite: - Que los discos queden directamente en contacto con el suelo.
- La compresión de los resortes.
- Que las mangueras hidráulicas queden debidamente tapadas.
- 04** - Al encender o apagar las mangueras hidráulicas, no deje que las extremidades toquen en el suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, limpie las conexiones con un paño limpio y libre de pelusas (no utilice estopa).
- 05** - Sustituir todos los adhesivos principalmente los de advertencia que estén dañados o faltando. Conscientize a todos de la importancia de los mismos y sobre los peligros de accidentes cuando no se siguen las instrucciones.
- 06** - Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene su **GARRA 300** en una superficie plana, local cubierta y seca, lejos de los animales y niños.
- 07** - Recomendamos lavar el **GARRA 300** solamente con agua al inicio de los trabajos.



ATENCIÓN

No utilice productos químicos para lavar la **GARRA 300**, esto puede dañar la pintura del mismo.

▪ Mantenimiento

• Conservación del escarificador - Parte I

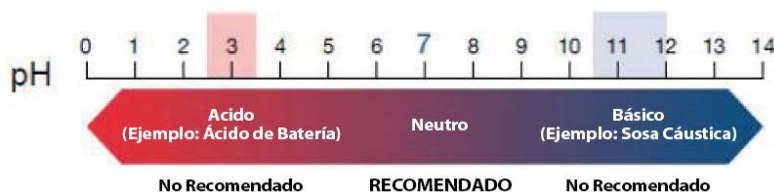
Para prolongar la vida útil y apariencia del **GARRA 300** durante más tiempo, siga las siguientes instrucciones:

- 01** - Lave y limpie todos los componentes del **GARRA 300** durante y al final de la temporada de trabajo.
- 02** - Utilice productos neutros para limpiar el **GARRA 300**, siguiendo las instrucciones de seguridad y manipulación proporcionadas por el fabricante.
- 03** - Siempre realice los mantenimientos en los períodos indicados en este manual.

• Conservación del escarificador - Parte II

Las prácticas y cuidados abajo si adoptados por el propietario o el operador hacen la diferencia para la conservación del **GARRA 300**.

- 01** - Cuidado al realizar el lavado con alta presión; no dirigir el chorro de agua directamente en los conectores y componentes eléctricos. Aislar todos los componentes eléctricos;
- 02** - Utilice sólo agua y detergente NEUTRO (pH igual a 7);
- 03** - Aplique el producto, siguiendo rigurosamente las indicaciones del fabricante, sobre la superficie mojada y en la secuencia correcta, respetando el tiempo de aplicación y lavado;
- 04** - Manchas y suciedades no removidas con los productos, deben ser removidas con la ayuda de una esponja.
- 05** - Enjuague la máquina con agua limpia para eliminar todos los residuos de productos químicos.
- 06** - No utilice:
 - Detergentes con principio activo básico (pH mayor que 7), pueden agredir/manchar la pintura del escarificador.
 - Detergentes con principio activo ácido (pH menor que 7), actúan como decapante/removedor de zinc (la protección de las piezas contra oxidación).



▪ **Mantenimiento**

• **Conservación del escarificador - Parte III**

- 07** - Deje que la máquina se seque a la sombra, de forma que no acumule agua en sus componentes. El secado muy rápido puede causar manchas en su pintura.
- 08** - Después del secado, lubrique todas las corrientes y grasas de acuerdo con las recomendaciones del manual del operador.
- 09** - Pulverice toda máquina, principalmente las partes galvanizadas, con aceite protector, siguiendo las directrices de aplicación del fabricante. El protector también evita la adherencia de suciedad en la máquina, facilitando lavados posteriores.
- 10** - Observe el tiempo de curado (absorción) y los intervalos de aplicación según lo recomendado por el fabricante.



ATENCIÓN

No utilice ningún otro tipo de aceite para proteger el escarificador (aceite hidráulico usado, aceite "quemado", aceite diesel, aceite de ricino, queroseno, etc).



IMPORTANTE

Recomendamos los siguientes aceites protectores:

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



NOTA

Ignorar las medidas de conservación citadas anteriormente puede implicar la pérdida de garantía de los componentes pintados o zincados que presenten eventual oxidación (óxido).

■ Identificación

• Etiqueta de identificación

Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica de Baldan, indique siempre el modelo (01), número de serie (02) y fecha de fabricación (03), que se encuentra en la **etiqueta de identificación** de su **GARRA 300**.



ATENCIÓN

Los diseños contenidos en este manual son sólo para propósitos ilustrativos.

CONTACTO

En caso de dudas, no utilice el equipo, consulte el posventa.
Teléfono: 0800-152577
e-mail: posvenda@baldan.com.br



PUBLICACIONES

Código: 60550106291 | CPT: GARRA09516



▪ Identificación

• Identificación del producto

Asegúrese de identificar los datos siguientes para siempre tener informaciones sobre la vida de su equipo.

Propietario: _____

Revenda: _____

Hacienda: _____

Ciudad: _____

Estado: _____

Nº Cert. de garantía: _____

Implemento: _____

Nº de serie: _____

Fecha de compra: _____

Nota fiscal: _____

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



■ Anotaciones

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

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 otros gastos 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 de la **Asistencia Técnica de BALDAN**, a través de formularios 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, todavía, 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 autorizada 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.

Se excluye de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones en talleres que no pertenezcan a la red de revendedores **BALDAN**, bien como la aplicación de repuestos o componentes no originales al equipo del usuario. La presente garantía es anulada de ser constatado que el defecto o daño es resultante de utilización inadecuada del producto, no seguimiento de las instrucciones generales del manual de instrucciones o falta de experiencia del operador.

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.

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 fabricados.

▪ Certificado de inspección y entrega

SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA: Este equipo fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, 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: _____ Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Revendedor: _____

Teléfono: _____ Código Postal: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Propietario: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: : _____

Firma / Sello del Revendedor _____

▪ Certificado de inspección y entrega

SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA: Este equipo fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, 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: _____ Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Revendedor: _____

Teléfono: _____ Código Postal: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Propietario: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: : _____

Firma / Sello del Revendedor _____

▪ Certificado de inspección y entrega

SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA: Este equipo fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, 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: _____ Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Revendedor: _____

Teléfono: _____ Código Postal: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Propietario: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: : _____

Firma / Sello del Revendedor _____

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

TARJETA-RESPUESTA

NO ES NECESARIO SELAR

EL SELLO SERÁ PAGO POR:



BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

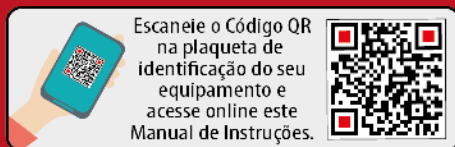
Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil

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

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

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

email: export@baldan.com.br



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



Baldan Implementos Agrícolas S/A.

Avenida Baldan, 1500 | Nova Matão

CEP: 15993-900 | Matão/SP. | Brasil

Tel.: +55 (16) 3221-6500 | Fax: (16) 3382-6500

www.baldan.com.br

sac@baldan.com.br | export@baldan.com.br