

Manual de *Instrucciones*



ASTH

Arado Subsolador Tubular Hidráulico

 **BALDAN**

■ Presentación

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



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

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

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

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

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

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

Manual de *Instrucciones*



ASTH

Arado Subsolador Tubular Hidráulico

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



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

 **BALDAN**

▪ Índice

| | |
|--|----------------|
| GARANTÍA BALDAN | 07 |
| INFORMACIONES GENERALES | 08 |
| <i>Al propietario</i> | <i>08</i> |
| NORMAS DE SEGURIDAD..... | 09 |
| <i>Al operador.....</i> | <i>09 - 11</i> |
| ADVERTENCIAS | 12 - 13 |
| COMPONENTES..... | 14 |
| <i>ASTH - Arado Subsolador Tubular Hidráulico.....</i> | <i>14</i> |
| DIMENSIONES | 15 |
| <i>ASTH - Arado Subsolador Tubular Hidráulico.....</i> | <i>15</i> |
| ESPECIFICACIONES..... | 16 |
| <i>ASTH - Arado Subsolador Tubular Hidráulico.....</i> | <i>16</i> |
| MONTAJE | 17 |
| <i>Montaje de los flejes</i> | <i>17</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 3x3 flejes</i> | <i>18</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 5x3 flejes</i> | <i>18</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 5x5 flejes</i> | <i>19</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 7x5 flejes</i> | <i>19</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 7x7 flejes</i> | <i>20</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 9x5 flejes</i> | <i>20</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 9x7 flejes</i> | <i>21</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 9x9 flejes</i> | <i>21</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 11x9 flejes</i> | <i>22</i> |
| <i>Montaje de los flejes - ASTH 11x11 flejes</i> | <i>22</i> |
| <i>Montaje de la rueda de profundidad</i> | <i>23</i> |
| <i>Montaje del soporte de apoyo</i> | <i>24</i> |
| ENGANCHE | 25 |
| <i>Enganche del arado.....</i> | <i>25 - 26</i> |
| <i>Centralización del arado.....</i> | <i>27</i> |
| <i>Nivelación del arado.....</i> | <i>28</i> |
| AJUSTES | 29 |
| <i>Ajuste de profundidad de trabajo.....</i> | <i>29</i> |
| <i>Ajuste del limpiador.....</i> | <i>29</i> |
| <i>Ajuste de distancia entre flejes.....</i> | <i>30</i> |
| OPERACIONES | 31 |
| <i>Perno fusible</i> | <i>31</i> |
| <i>Recomendaciones generales</i> | <i>32</i> |
| <i>Subsolado</i> | <i>33</i> |
| MANTENIMIENTO | 34 |
| <i>Lubricación</i> | <i>34</i> |

▪ Índice

| | |
|--|----------------|
| <i>Tabla de grasas y equivalentes</i> | <i>34</i> |
| <i>Lubricar cada 100 horas de trabajo.....</i> | <i>35</i> |
| <i>Invertir o cambiar las puntas.....</i> | <i>35</i> |
| <i>Cuidados.....</i> | <i>36</i> |
| <i>Limpieza general.....</i> | <i>36 - 37</i> |
| <i>Conservación del arado.....</i> | <i>37 - 38</i> |
| IDENTIFICACIÓN | 39 |
| <i>Placa de identificación.....</i> | <i>39</i> |
| <i>Identificación del producto.....</i> | <i>40</i> |
| NOTAS..... | 41 |
| CERTIFICADO | 42 |
| <i>Certificado de garantía.....</i> | <i>42 - 48</i> |

▪ Garantía Baldan

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

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

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

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

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

de reemplazo; así como gastos de material, viajes, incluidos alojamiento y comidas, accesorios, lubricante usado y otros gastos derivados de la solicitud de asistencia técnica, y **BALDAN** está autorizada a realizar la facturación correspondiente en nombre de la reventa.

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

Se excluyen de este término los productos que son reparados o modificados por redes de revendedores no **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales al producto del usuario.

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

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

Los defectos en la mano de obra y/o material, objeto de este término de garantía, no deberán, bajo ninguna circunstancia, dar lugar a la terminación del acuerdo de compra y venta, ni a indemnización de ninguna naturaleza.

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

▪ Informaciones Generales

• Al propietario

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

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

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

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

ATENCIÓN

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

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

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

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

▪ Normas de seguridad

• Al operador



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

ATENCIÓN



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

ATENCIÓN



Solo comience a operar el tractor cuando esté correctamente asentado y el cinturón de seguridad trabado.

ATENCIÓN



No transporte personas sobre el tractor ni dentro ni sobre el equipo.

ATENCIÓN



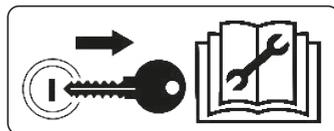
Hay riesgos de lesiones graves por vuelco al trabajar en terrenos inclinados.
No use velocidad excesiva.

ATENCIÓN



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

ATENCIÓN



Retire la llave de contacto antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en el ASTH. Protéjase de posibles lesiones o de la muerte causada por una puesta en marcha inesperada de el ASTH.

Si el ASTH no está correctamente enganchado, no arranque el tractor.

▪ Normas de seguridad

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

! ATENCIÓN



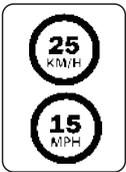
No realice ajustes con el ASTH en funcionamiento. Al hacer cualquier servicio en la ASTH, apague antes el tractor. Use las herramientas apropiadas.

! ATENCIÓN



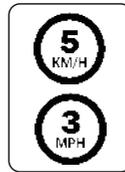
Antes de comenzar a trabajar o transportar el ASTH, verifique si hay personas u obstrucciones cerca de ella.

! ATENCIÓN



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

! ATENCIÓN



Cuando trabaje con ASTH, no exceda la velocidad de 5 Km/h o 3 MPH, evitando el riesgo de daños y accidentes.

! ATENCIÓN



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

! ATENCIÓN



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

! ATENCIÓN



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

¡PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE!

▪ Normas de seguridad

• Equipo de EPIS

¡ATENCIÓN! NO TRABAJE CON EL ASTH SIN ANTES COLOCAR LOS EPIS (EQUIPOS DE SEGURIDAD). IGNORAR ESTA ADVERTENCIA PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD, GRAVES ACCIDENTES O MUERTE.

Al realizar determinados procedimientos con el **ASTH**, coloque los EPIS (Equipos de Seguridad) a continuación:



! IMPORTANTE

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

NOTA | Todos los EPIS (Equipos de Seguridad) deben poseer un certificado de autenticidad.



▪ Advertencias

- ⚠ Quando operar com o ASTH, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre o mesmo.
- ⚠ Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nas hastes, utilize luvas de proteção para as mãos.
- ⚠ Não use roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se no ASTH.
- ⚠ Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator como do ASTH. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue a engrenagem do comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
- ⚠ Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem a ventilação adequada, pois os gases de escape são nocivos à saúde.
- ⚠ Ao manobrar o trator para o engate do ASTH, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém muito próximo, faça sempre as manobras em marcha lenta e esteja preparado para frear em emergência.
- ⚠ Não faça regulagens com o ASTH em funcionamento.
- ⚠ Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio reduza a aceleração, vire as rodas para o lado da declividade do terreno e nunca levante o arado.
- ⚠ Conduza sempre o trator a velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou em declives, mantenha o trator sempre engatado.
- ⚠ Ao conduzir o trator em estradas, mantenha os pedais do freio interligados.
- ⚠ Não trabalhe com o trator com a frente leve. Se a frente tiver tendência para levantar, adicione mais pesos na frente ou nas rodas dianteiras.
- ⚠ Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Não deixe nunca o ASTH engatado no trator na posição levantada do sistema hidráulico.
- ⚠ Toda e qualquer manutenção no ASTH deverá ser feito com o mesmo parado e com o trator desligado.
- ⚠ Verifique periodicamente todos os componentes do ASTH antes de utilizá-lo.
- ⚠ Em função do equipamento utilizado e das condições de trabalho no campo ou em áreas de manutenção, precauções são necessárias. A Baldan não tem controle direto sobre precauções, portanto é de responsabilidade do proprietário colocar em prática os procedimentos de segurança enquanto estiver trabalhando com o ASTH.
- ⚠ Verifique a potência mínima do trator recomendada para cada modelo do ASTH. Só utilize trator com potência e lastro compatível.

▪ Advertências

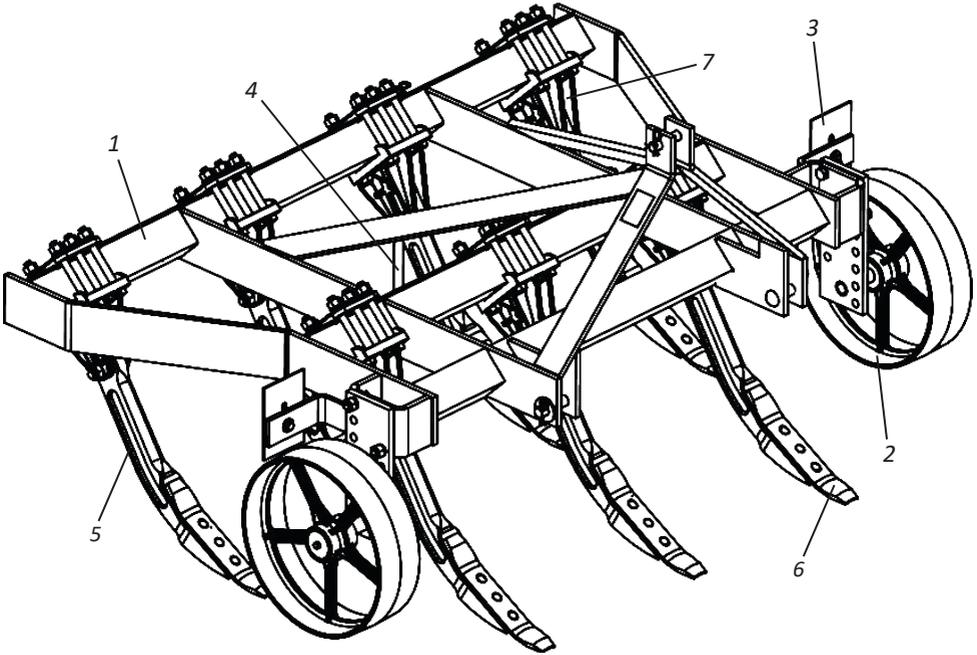
-  Não transite por rodovias principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.
-  Havendo necessidade de trafegar com o ASTH pelas rodovias, consulte os órgãos de trânsito.
-  Não permita a utilização do ASTH por pessoas que não tenham sido treinadas, ou seja, que não saibam operá-la corretamente.
-  Não transporte ou trabalhe com a ASTH perto de obstáculos, rios ou córregos.
-  É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e implementos.
-  Não são autorizadas alterações das características originais do ASTH, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.
-  Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e no ASTH.
-  Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao operador que não possa ler.
-  A manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco do ASTH, deve ser feito somente por trabalhador capacitado ou qualificado, observando todas as orientações de segurança. Antes de iniciar a manutenção, desconecte todos os sistemas de acionamento do ASTH.
-  Verifique sempre se o ASTH está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento do ASTH, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.
-  Durante o transporte do ASTH, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 25 Km/h, isso reduz a manutenção e conseqüentemente aumenta a vida útil do ASTH.
-  Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere o ASTH, sobre o uso dessas substâncias.
-  Leia ou explique todos os procedimentos acima, ao usuário que não possa ler.

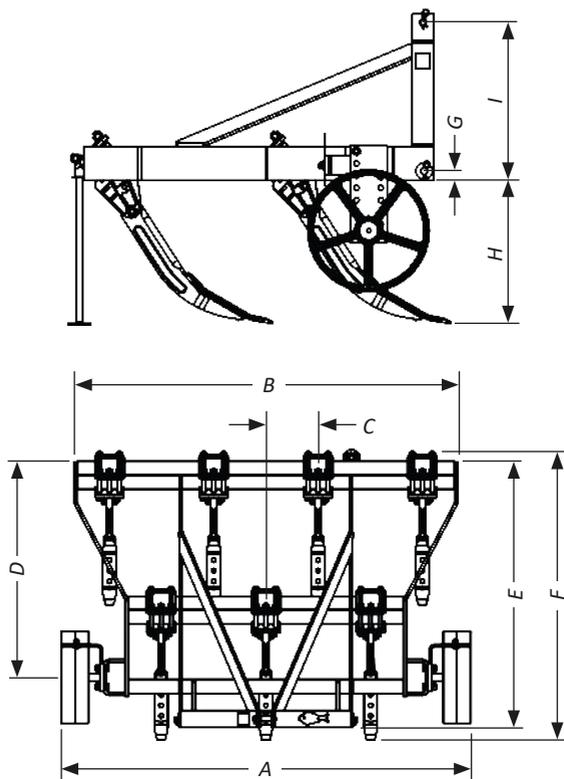
Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

▪ Componentes

• ASTH - Arado Subsolador Tubular Hidráulico

1. Armación
2. Rueda de profundidad
3. Limpiador de ruedas
4. Soporte de apoyo
5. Fleje
6. Punta reversible
7. Soporte de fijación de los flejes



▪ Dimensiones
• ASTH - Arado Subsolador Tubular Hidráulico


| Modelo | Nr de flejes | Dimensiones (mm) | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------------|------|-----|------|------|------|----|-----|-----|
| | | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| ASTH 3/3 | 3 | 881 | 835 | 310 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 5/3 | 3 | 881 | 1640 | 710 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 5/5 | 5 | 881 | 1640 | 350 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 7/5 | 5 | 1855 | 1790 | 390 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 7/7 | 7 | 1855 | 1790 | 260 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 9/5 | 5 | 2410 | 2350 | 530 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 9/7 | 7 | 2410 | 2350 | 350 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 9/9 | 9 | 2410 | 2350 | 265 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 11/9 | 9 | 2860 | 2850 | 325 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |
| ASTH 11/11 | 11 | 2860 | 2850 | 260 | 1100 | 1440 | 1560 | 40 | 570 | 680 |

▪ Especificaciones

• ASTH - Arado Subsolador Tubular Hidráulico

| Modelo | Nr de flejes | Espaciamiento entre flejes (mm) | Ancho útil (mm) | Ancho de trabajo (mm) | Peso aproximado (Kg) | Potencia del tractor (HP) | |
|------------|--------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|-----------|
| | | | | | | Superficial | Profundo |
| ASTH 3/3 | 3 | 310 | 740 | 620 | 330 | 40 à 45 | 55 à 65 |
| ASTH 5/3 | 3 | 620 | 1320 | 1240 | 358 | 40 à 45 | 55 à 65 |
| ASTH 5/5 | 5 | 310 | 1320 | 1240 | 425 | 55 à 60 | 70 à 80 |
| ASTH 7/5 | 5 | 390 | 1520 | 1240 | 479 | 55 à 66 | 70 à 80 |
| ASTH 7/7 | 7 | 260 | 1860 | 1560 | 545 | 70 à 80 | 90 à 105 |
| ASTH 9/5 | 5 | 520 | 2480 | 2080 | 513 | 55 à 60 | 70 à 80 |
| ASTH 9/7 | 7 | 345 | 2100 | 1860 | 579 | 70 à 80 | 90 à 105 |
| ASTH 9/9 | 9 | 260 | 2480 | 2080 | 645 | 90 à 105 | 115 à 130 |
| ASTH 11/9 | 9 | 325 | 3040 | 2480 | 680 | 90 à 105 | 115 à 130 |
| ASTH 11/11 | 11 | 260 | 3000 | 2600 | 745 | 110 à 120 | 140 à 150 |

Profundidad de trabajo (mm) 400

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

USO PREVISTO DEL ASTH

- El **ASTH** fue desarrollado para eliminar las capas de suelo compactadas causadas por el transporte de maquinaria pesada en el suelo.
- El **ASTH** sólo debe ser conducida y operada por un operador debidamente capacitado.

USO NO AUTORIZADO DEL ASTH

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

▪ Montaje

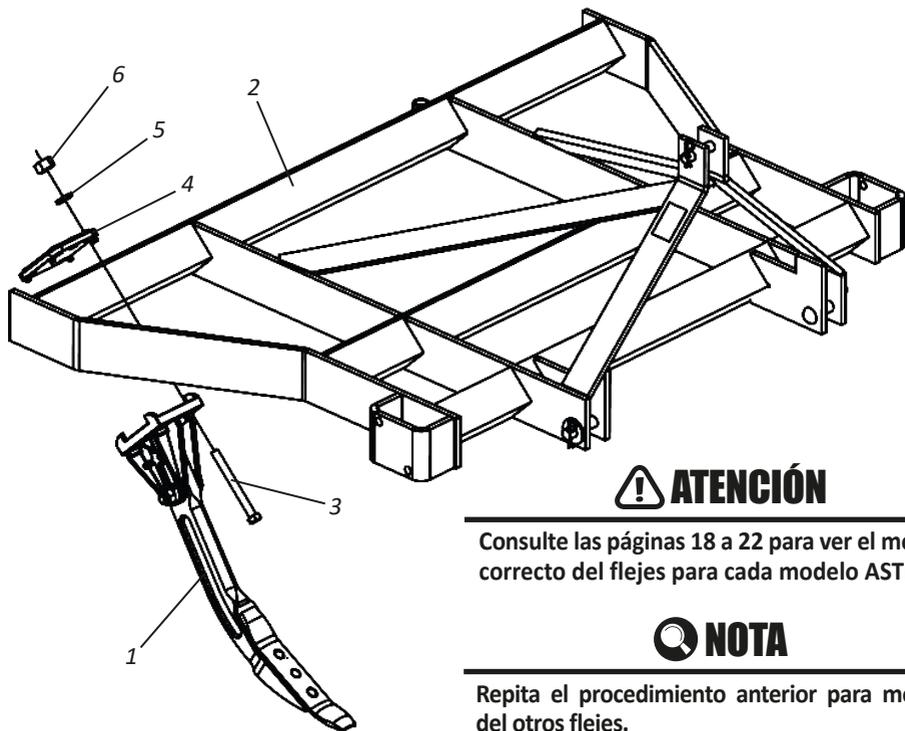
El **ASTH** sale de fábrica desmontado. Para montarlo, siga las instrucciones a continuación:

- ⚠ El montaje del **ASTH** debe realizarse por la reventa, a través de personas capacitadas y calificadas para este trabajo.
- ⚠ Antes de comenzar el montaje del **ASTH**, busque una ubicación ideal, donde será más fácil identificar las piezas y montarlas.
- ⚠ Para montar el **ASTH**, coloque el armazón en dos (2) caballetes.
- ⚠ Utilice EPIS (Equipos de Seguridad).

• Montaje del flejes

Para montar el fleje, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Fije el fleje (1) al armazón (2) fijando los tornillos (3), la abrazadera (4), las arandelas de seguridad (5) y las tuercas (6).



⚠ ATENCIÓN

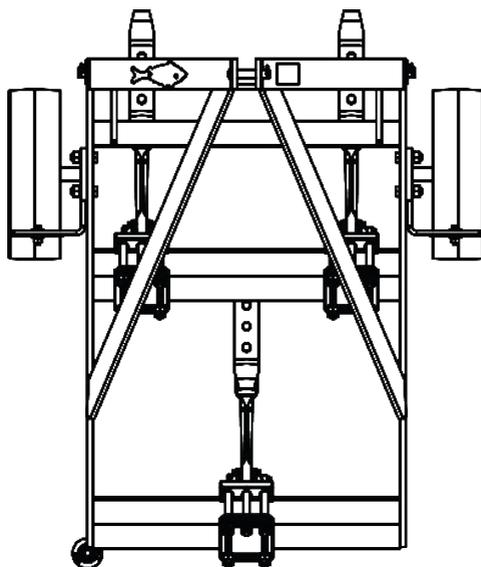
Consulte las páginas 18 a 22 para ver el montaje correcto del flejes para cada modelo ASTH.

🔍 NOTA

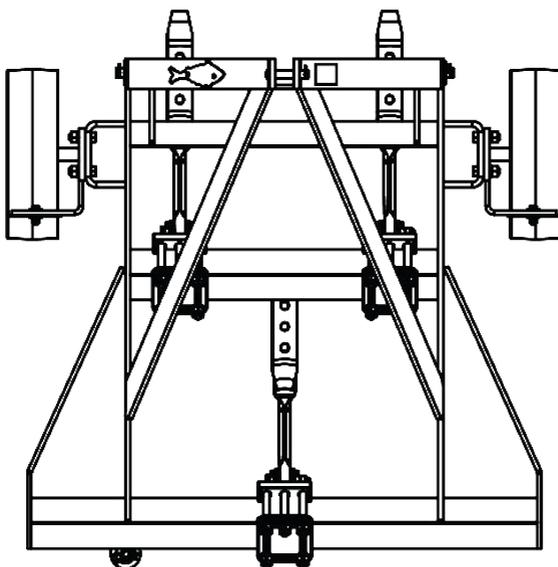
Repita el procedimiento anterior para montaje del otros flejes.

▪ Montaje

- Montaje de los flejes - ASTH 3x3 flejes

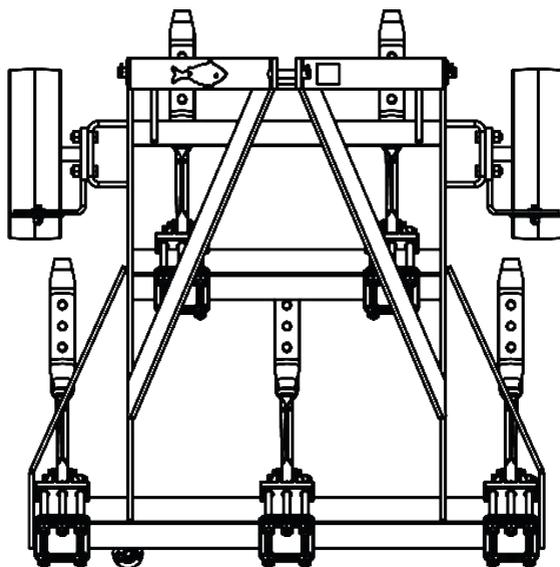


- Montaje de los flejes - ASTH 5x3 hastes

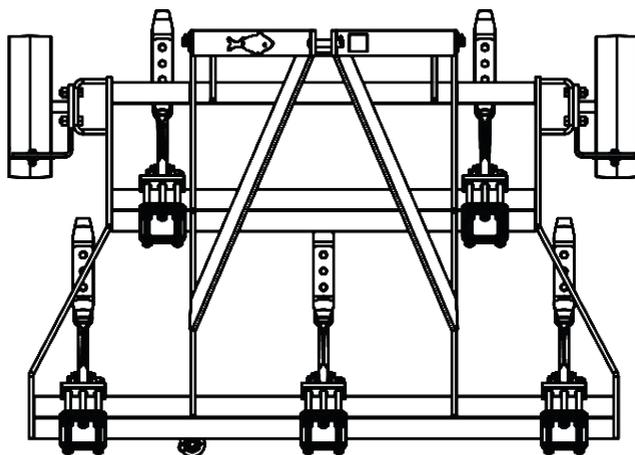


▪ Montaje

- Montaje de los flejes - ASTH 5x5 flejes

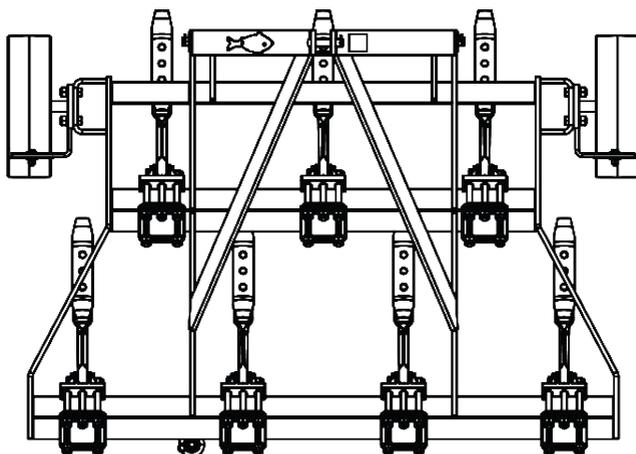


- Montaje de los flejes - ASTH 7x5 flejes

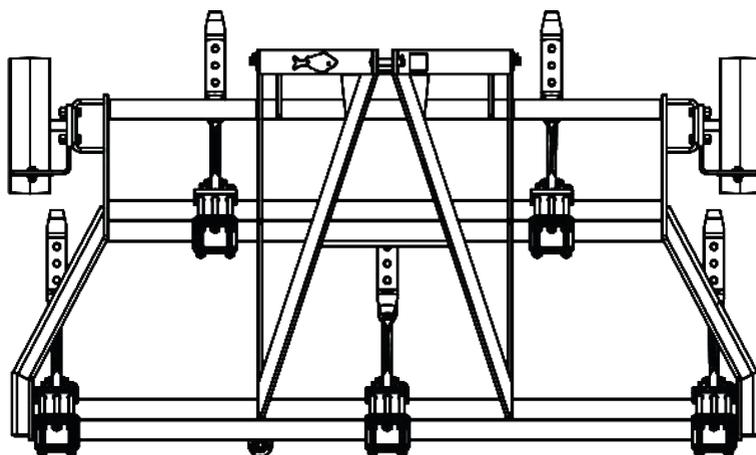


▪ Montaje

- Montaje de los flejes - ASTH 7x7 flejes

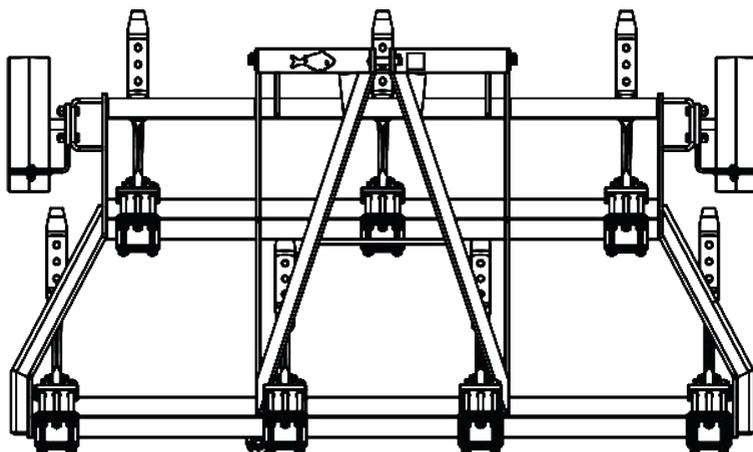


- Montaje de los flejes - ASTH 9x5 flejes

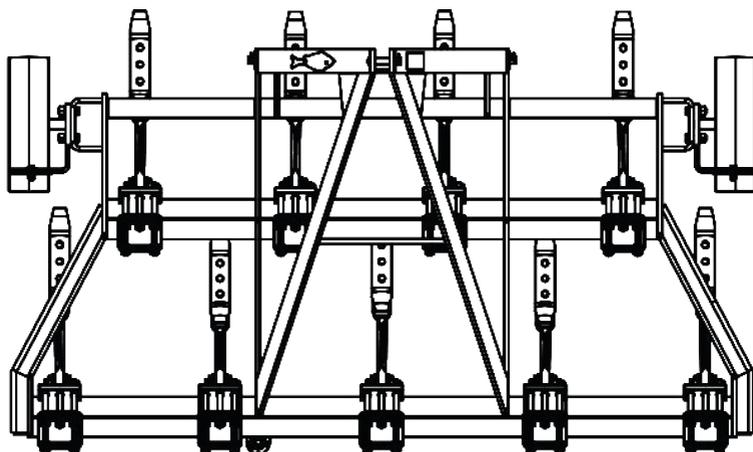


▪ Montaje

- Montaje de los flejes - ASTH 9x7 flejes

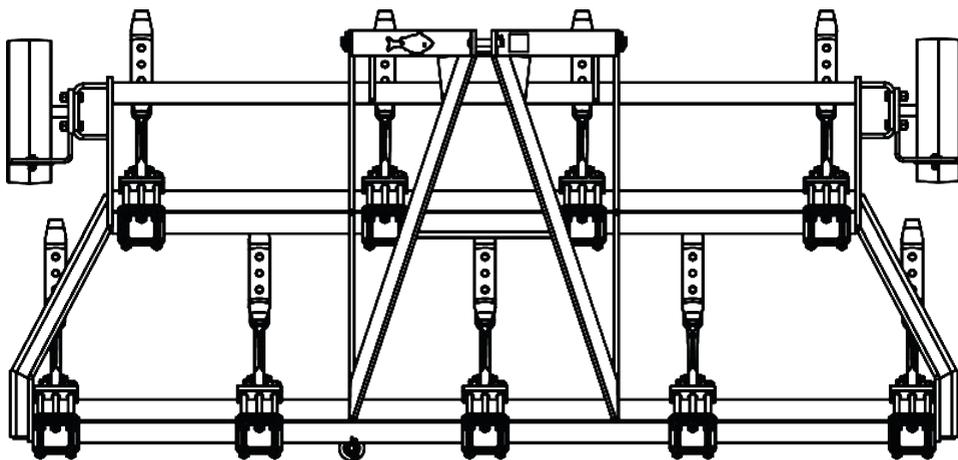


- Montaje de los flejes - ASTH 9x9 flejes

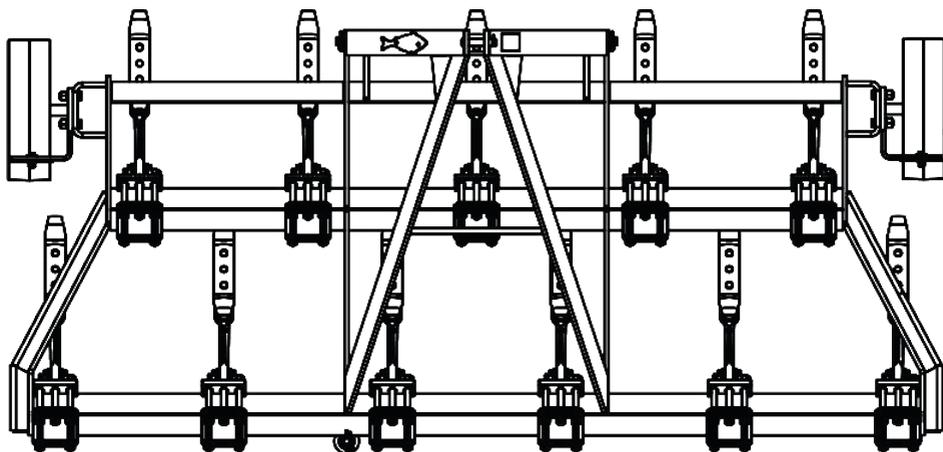


▪ Montaje

- Montaje de los flejes - ASTH 11x9 flejes



- Montaje de los flejes - ASTH 11x11 flejes

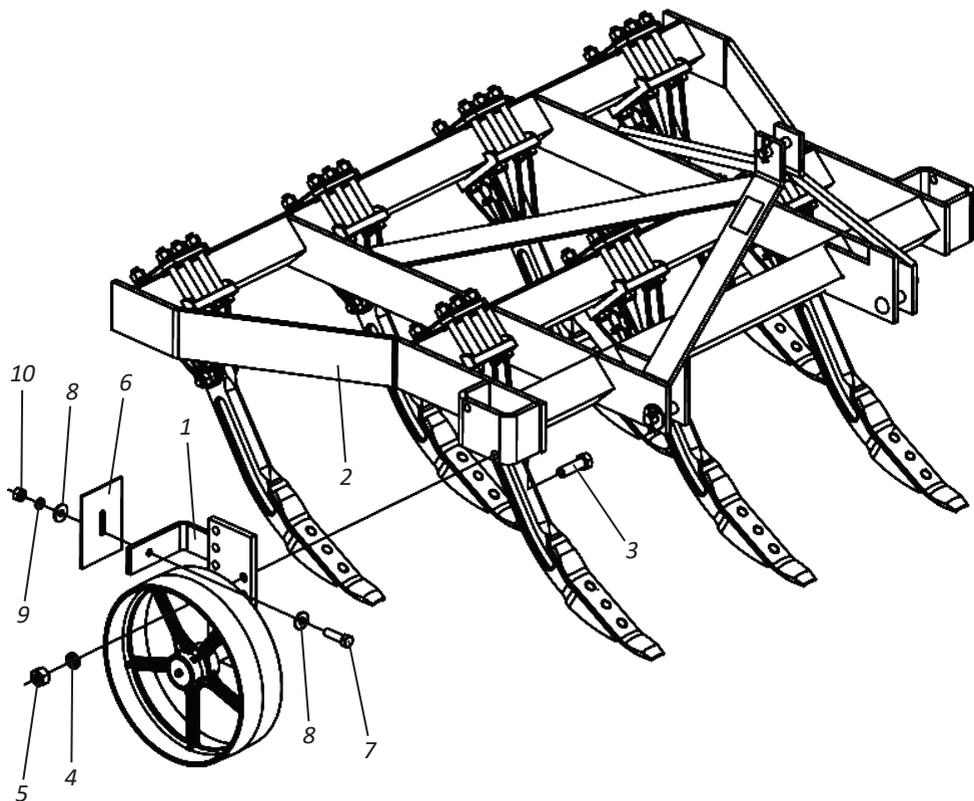


▪ Montaje

• Montaje de la rueda de profundidad

Para montar la rueda de profundidad, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Fije la rueda de profundidad (1) al armazón (2) fijándola con tornillos (3), arandelas de seguridad (4) y tuercas (5).
- 02** - Luego, fije el limpiador (6) en la rueda de profundidad (1) a través de los tornillos (7), arandelas planas (8), arandelas de seguridad (9) y tuercas (10).



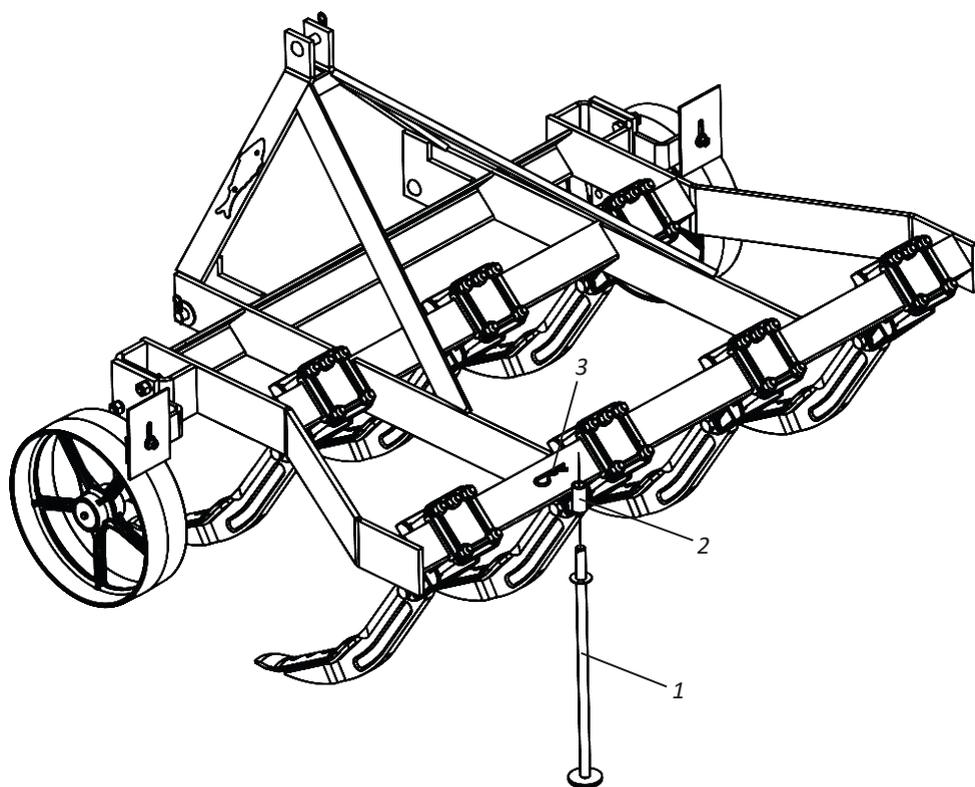
Repita el procedimiento anterior para montar la otra rueda de profundidad.

▪ Montaje

• Montaje del soporte de apoyo

Para montar el soporte de apoyo, proceda de la siguiente manera:

01 - Fije el soporte de apoyo (1) al armazón (2) fijándolo a través de la traba (3).



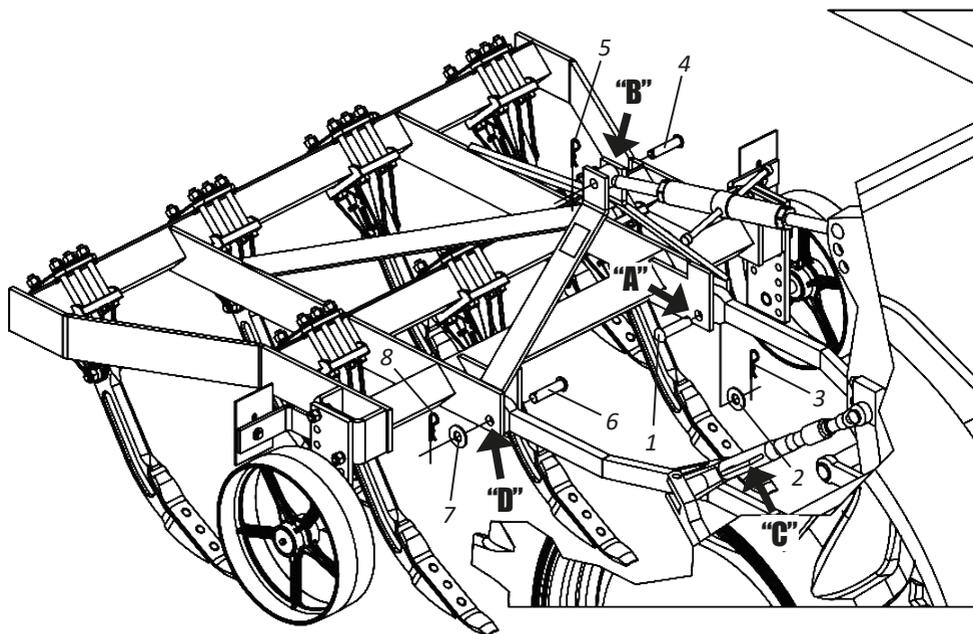
▪ Enganche

• Enganche del arado - Parte I

Antes de acoplar el **ASTH** a la barra de tiro del tractor, verifique las condiciones generales del tractor, especialmente en cuanto al buen funcionamiento del sistema hidráulico y si el tractor está equipado con un juego de pesos o lastres en la parte delantera o en las ruedas delanteras para que no para levantar el tractor.

Siguiendo las instrucciones anteriores, proceda de la siguiente manera:

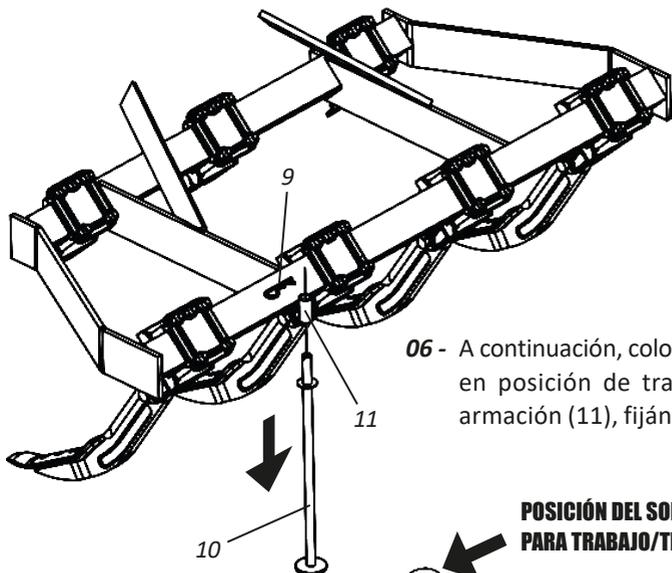
- 01** - Lentamente acerque el tractor al **ASTH** en reversa, prestando atención a la aplicación de los frenos. Utilice la palanca de control de posición hidráulica cuando se acerque del **ASTH**, dejando el brazo inferior izquierdo nivelado con el enganche del **ASTH**.
- 02** - Luego, enganche el brazo inferior izquierdo del tractor a través del pasador (1), arandela plana (2) y traba (3) en el soporte "A" del **ASTH**.
- 03** - Luego, enganche el 3er punto del tractor en el soporte "B" del **ASTH**, fijándolo a través del pasador (4) y traba (5).
- 04** - Luego, con la ayuda de la palanca de regulación "C", enganche el brazo inferior derecho del tractor al soporte "D" del **ASTH**, fijándolo a través del pasador (6), arandela plana (7) y traba (8).



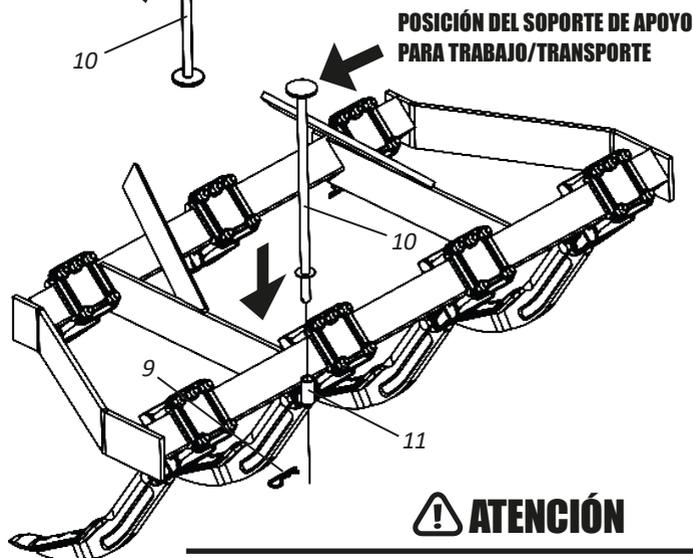
▪ Enganche

• Enganche del arado - Parte II

05 - Después de acoplar el ASTH al tractor, liberar el bloqueo (9), quitar el soporte de apoyo (10) del armazón (11).



06 - A continuación, coloque el soporte de apoyo (10) en posición de trabajo/transporte y fíjelo al armazón (11), fijándolo a través de la traba (9).



ATENCIÓN

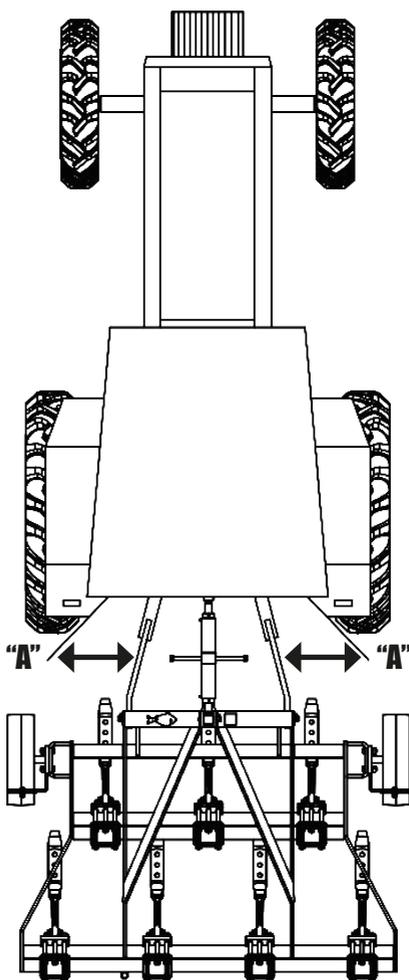
No trabaje ni transporte el ASTH si el soporte de apoyo (10) no está fijado en la posición de trabajo/transporte. Ignorar esta advertencia puede causar daños o accidentes graves.

▪ Enganche

• Centralización del arado

Para centrar el ASTH con respecto al eje longitudinal del tractor, proceda de la siguiente manera:

- 01 - Alinee el enganche superior de la fresadora con el 3er punto del tractor, verificando que las distancias "A" de los brazos hidráulicos inferiores sean iguales con relación a los neumáticos del tractor. Los antebrazos deben estar nivelados entre sí.

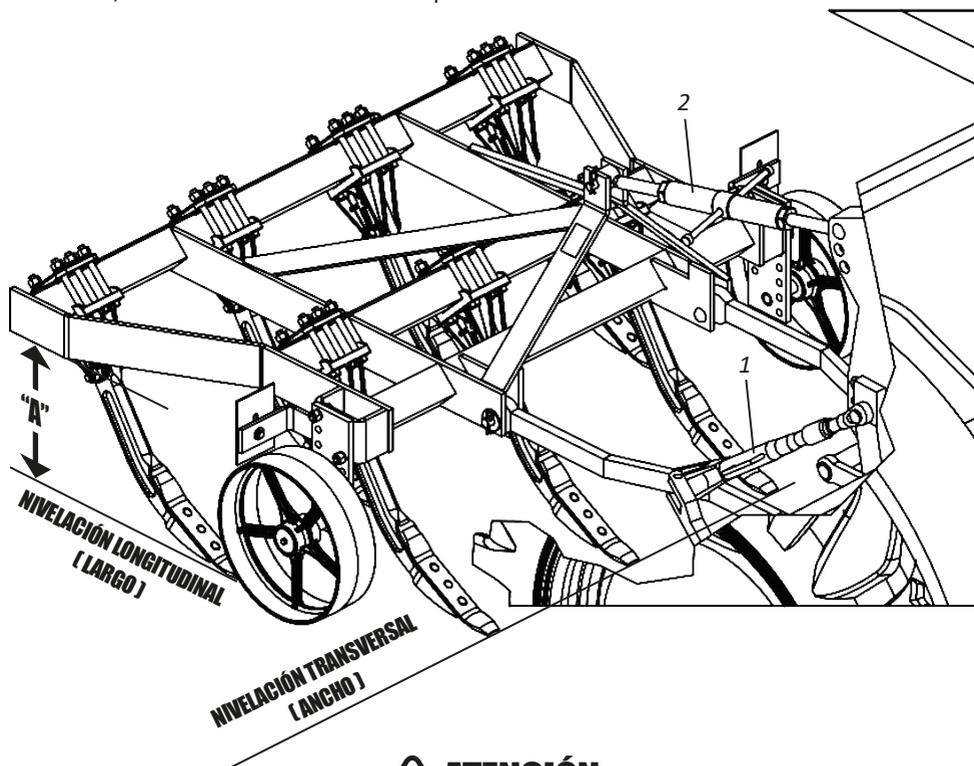


▪ Enganche

• Nivelación del arado

Para nivelar el **ASTH**, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Primero, el tractor debe estar en terreno nivelado.
- 02** - Luego nivele el **ASTH** en sentido transversal (ancho) a través de la manivela niveladora (1) del brazo inferior derecho del enganche hidráulico. Tenga en cuenta las medidas "A", que deben ser iguales.
- 03** - Luego haga la nivelación longitudinal (largo). Esta nivelación se realiza mediante el acoplamiento del 3er punto (2). Los flejes del **ASTH** deben estar paralelas al suelo, es decir, todas deben tocar el mismo plano.



ATENCIÓN

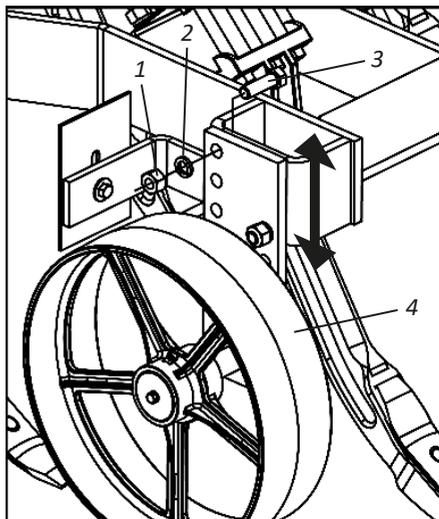
Al levantar el ASTH para realizar maniobras, consulte el manual de instrucciones del tractor para asegurarse de que el peso necesario no afecte la estabilidad y maniobrabilidad del tractor y el arado. Si la distribución del peso no es la correcta, pueden ocurrir accidentes graves, incluso con la muerte. Baldan no se responsabiliza por el uso incorrecto de ASTH.

▪ Ajustes

• Ajuste de profundidad de trabajo

Para ajustar la profundidad de trabajo **ASTH**, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Afloje las tuercas (1), las arandelas de seguridad (2) y retire los tornillos (3).
- 02** - Luego ajuste la rueda de profundidad (4) a la posición deseada.
- 03** - Luego, vuelva a colocar los tornillos (3) fijándolo a través de las arandelas de seguridad (2) y las tuercas (3).



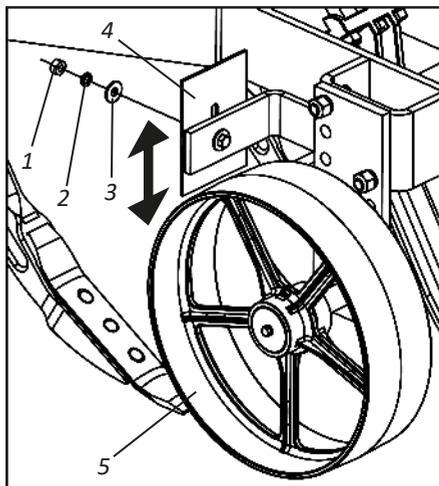
NOTA

Repita el procedimiento anterior para el ajuste de la otra rueda de profundidad.

• Ajuste del limpiador

Para ajustar el limpiador de la rueda de profundidad, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Afloje la tuerca (1), la arandela de seguridad (2) y la arandela plana (3).
- 02** - Luego mueva el limpiador (4) hasta que haya un espacio de 1 a 2 cm desde la rueda de profundidad (5).
- 03** - Luego vuelva a apretar la tuerca (1), la arandela de seguridad (2) y la arandela plana (3).



NOTA

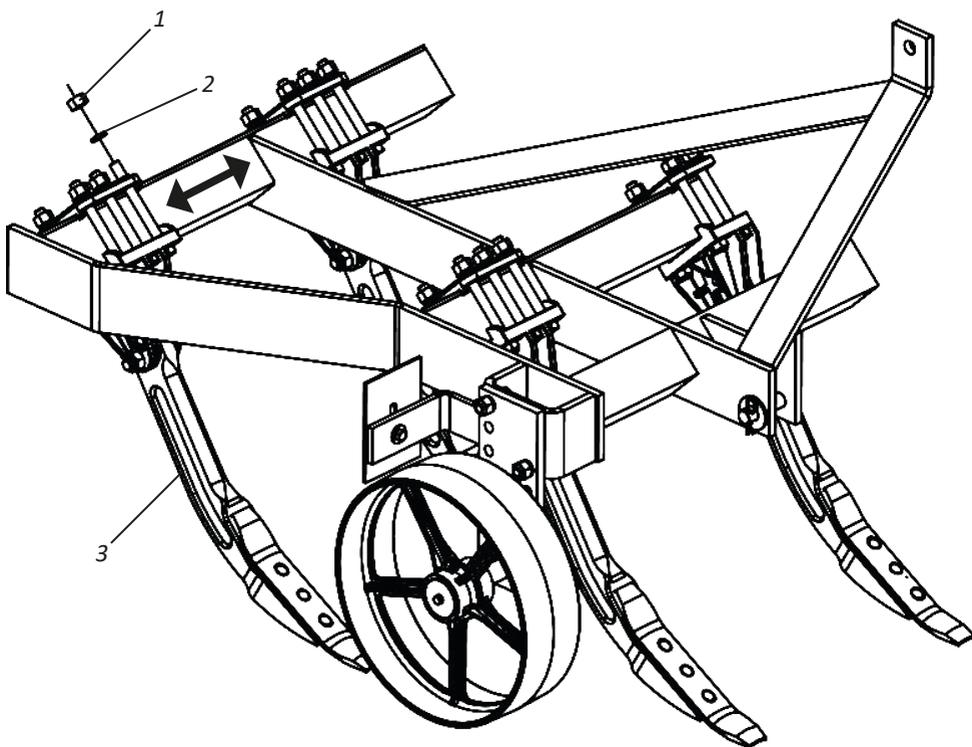
Repita el procedimiento anterior para el ajuste del otro limpiadores.

▪ Ajustes

• Ajuste de distancia entre flejes

Para ajustar el espacio entre flejes, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Afloje las tuercas (1) y las arandelas de seguridad (2).
- 02** - Luego mueva el fleje (3) a la posición deseada.
- 03** - Luego vuelva a apretar las tuercas (1) y las arandelas de seguridad (2).



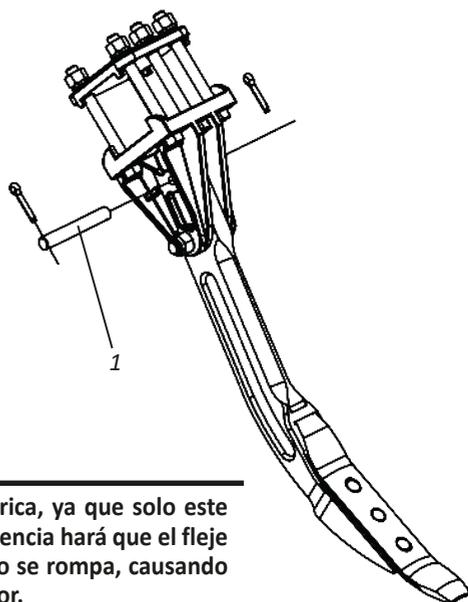
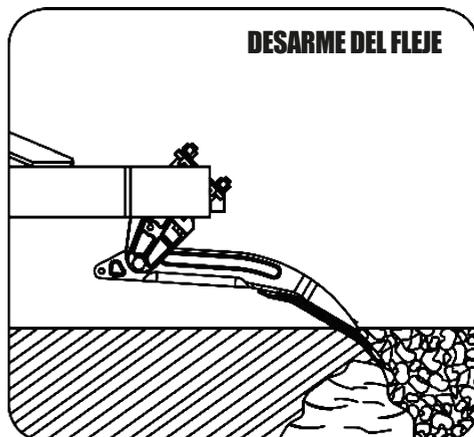
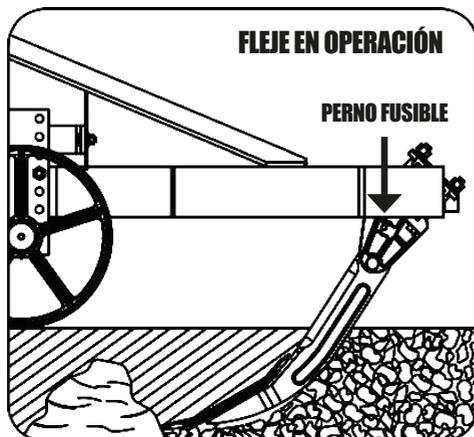
🔍 NOTA

El ajuste de la separación entre flejes se debe realizar al cambiar el número de flejes (ejemplo: ASTH de 7 a 5 flejes) o según el tipo de suelo a trabajar.

Operaciones

• Perno fusible

Para mayor seguridad durante el trabajo, el ASTH posee en sus flejes un perno fusible (1) que se rompe cuando ocurren impactos sobre obstáculos (ejemplo: rocas, raíces, etc.), evitando así daños al ASTH y al sistema hidráulico del tractor.



! ATENCIÓN

Utilice solamente el perno fusible (1) del fábrica, ya que solo este tiene la dureza controlada. Ignorar esta advertencia hará que el fleje no se dispare debido a que el perno fusible no se rompa, causando daños al ASTH y al sistema hidráulico del tractor.

▪ Operaciones

• Recomendaciones generales

- 01** - Ajuste el tractor de acuerdo con el contenido del manual de instrucciones, utilizando siempre los pesos delantero y trasero para estabilizar el arado.
- 02** - Acople al tractor siempre a baja velocidad y con mucho cuidado.
- 03** - Cuando usar el **ASTH**, es importante verificar el sistema de enganche y nivelación transversal para asegurarse de que los flejes tengan la misma profundidad de penetración en el suelo.
- 04** - Luego del enganche y nivelación, los siguientes ajustes se realizarán directamente en el campo de trabajo, analizando el terreno en su textura, humedad y los tipos de operaciones a realizar con el **ASTH**.
- 05** - En el tractor, elige una marcha que te permita mantener una cierta reserva de potencia, asegurándote contra esfuerzos imprevistos.
- 06** - Respete las velocidades de trabajo y transporte especificadas en la página 10. No recomendamos exceder las velocidades para mantener la eficiencia del servicio y evitar posibles daños a **ASTH**.
- 07** - Después del primer día de trabajo con **ASTH**, vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas, verifique el estado de los pasadores y cerraduras. Luego, realice un reapriete general de todos los tornillos y tuercas cada 10 horas de trabajo.
- 08** - Al realizar cualquier mantenimiento en el **ASTH**, bájela al suelo y apague el motor.
- 09** - El **ASTH** tiene varios ajustes, pero sólo las condiciones locales pueden determinar el mejor ajuste del mismo.

En caso de duda, nunca opere o manipule el ASTH, consulte Postventa.
Teléfono: 0800-152577 / Correo electrónico: posvenda@baldan.com.br

▪ Operaciones

• Subsulado

La función principal del **ASTH** es evitar que las capas compactadas provoquen la erosión del suelo y así aumentar la infiltración de agua en el suelo, facilitando el crecimiento de raíces que necesitan humedad para desarrollarse.

El subsulado se debe realizar en terrenos relativamente secos para romper la capa compactada del suelo, generalmente conocida como cubierta dura, pie de arado o simplemente capa compactada.

Comprobar la profundidad de la capa de suelo compactada a través de un penetrómetro o trinchera y proceder al ajuste de la profundidad de trabajo de los flejes.

Según la ubicación de la capa compactada, se regula la profundidad de trabajo de los flejes, y no se debe subsolar a una profundidad innecesaria.

Los flejes están provistas de un perno fusible que se rompe al chocar contra obstáculos (ejemplo: rocas, raíces, etc.), evitando así dañar el **ASTH** y el sistema hidráulico del tractor (página 31).

Cuando opere **ASTH**, elija una marcha que permita al tractor mantener una cierta reserva de potencia, asegurándose contra esfuerzos imprevistos.

Al realizar maniobras, active el cilindro hidráulico levantando completamente el **ASTH** para evitar una gran tensión sobre el mismo y sobrecargar principalmente los componentes de tracción.

En terrenos difíciles de penetrar o compactos, la profundidad de corte de los flejes puede ser mínima, lo que hace que la operación sea insatisfactoria. En estos casos recomendamos la aplicación de otros productos Baldan más adecuados.

En caso de duda, nunca opere o manipule el **ASTH**, consulte Postventa.
Teléfono: 0800-152577 / Correo electrónico: posventa@baldan.com.br

▪ Mantenimiento

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

• Lubricación

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

Antes de comenzar la operación, lubrique cuidadosamente todos los engrasadores, observando siempre los intervalos de lubricación en la página siguiente. Asegúrese de la calidad del lubricante, su eficiencia y pureza, evitando el uso de productos contaminados por agua, tierra y otros agentes.

• Tabla de grasas y equivalentes

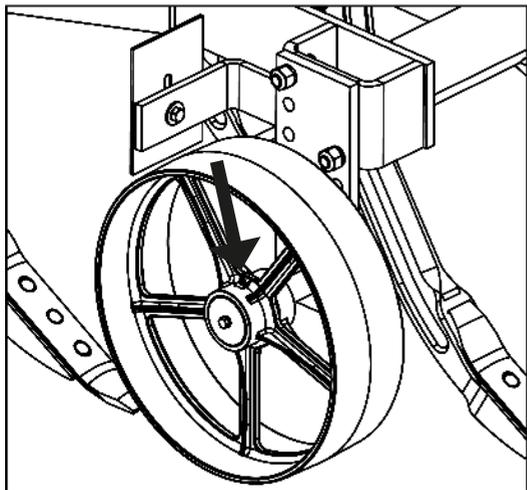
| Fabricante | Tipos de grasas recomendadas |
|------------|------------------------------|
| Petrobrás | Lubrax GMA-2 |
| Atlantic | Litholine MP 2 |
| Ipiranga | Ipiflex 2 |
| Castrol | LM 2 |
| Mobil | Grease MP |
| Texaco | Marfak 2 |
| Shell | Alvania EP 2 |
| Esso | Multi H |
| Bardahl | Maxlub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



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

▪ Mantenimiento

- Lubricar cada 100 horas de trabajo



! ATENCIÓN

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

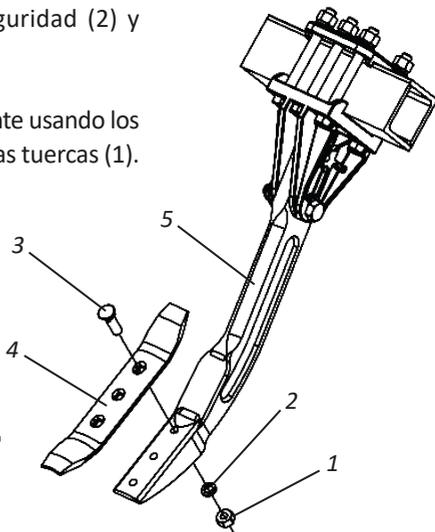
- **Invertir o cambiar las puntas**

Cuando verifique un desgaste acentuado en las puntas de los flejes, dificultando la penetración, invierta o cambie las puntas, para ello, proceda de la siguiente manera:

- 01** - Afloje las tuercas (1), las arandelas de seguridad (2) y retire los tornillos (3).
- 02** - Luego invierta o cambie la punta (4).
- 03** - Luego, fije la punta (4) en el fleje (5) nuevamente usando los tornillos (3), las arandelas de seguridad (2) y las tuercas (1).

! ATENCIÓN

El no invertir o cambiar las puntas (4) cuando se observe desgaste perjudicará la acción de eliminación de las capas compactadas del suelo.



▪ Mantenimiento

• Cuidados

- 01** - Antes de cada trabajo, compruebe el estado de todos los pasadores, tornillos, flejes, ménsula de soporte y ruedas de profundidad. Cuando sea necesario, vuelva a apretarlos.
- 02** - Las puntas de los flejes son reversibles. Observar siempre su desgaste y dar marcha atrás cuando sea necesario para no perder la acción de romper la capa de tierra compactada.
- 03** - La velocidad de desplazamiento debe controlarse cuidadosamente según las condiciones del terreno.
- 04** - El **ASTH** se utiliza en muchas aplicaciones, que requieren conocimiento y atención durante su manejo.
- 05** - Solo las condiciones locales pueden determinar la mejor manera de operar el **ASTH**.
- 06** - Al montar o desmontar cualquier parte del **ASTH**, emplee métodos y herramientas adecuados.
- 07** - Observe cuidadosamente los intervalos de lubricación en los distintos puntos de lubricación del **ASTH**. Respetar los intervalos de lubricación.
- 08** - Siempre verifique si las piezas están desgastadas. Si hay necesidad de reposición, exija siempre piezas originales Baldan.



IMPORTANTE

Es necesario un mantenimiento adecuado y periódico para garantizar la larga vida útil del **ASTH**.

• Limpieza general - Parte I

- 01** - Cuando guarde el **ASTH**, límpiela en general y lávela completamente solo con agua. Compruebe que la pintura no se ha desgastado, si lo ha hecho, dé una capa general, pase el aceite protector y lubrique completamente el **ASTH**. No utilice aceite quemado ni ningún otro tipo de abrasivo.
- 02** - Lubrique completamente el **ASTH**. Compruebe todas las piezas móviles del **ASTH**, si están desgastadas o sueltas, realice el ajuste necesario o sustituya las piezas, dejando el arado lista para el siguiente trabajo.
- 03** - Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene la rastra en un lugar cubierto y seco, debidamente apoyado.

Evite: - El flejes están directamente en contacto con el suelo.

▪ Mantenimiento

• Limpieza general - Parte II

- 04** - Reemplace todos los adhesivos, especialmente los de advertencia que están dañados o que faltan. Haga que todos sean conscientes de su importancia y los peligros de los accidentes cuando no se siguen las instrucciones.
- 05** - Después de todos los cuidados de mantenimiento, guarde su **ASTH** en una superficie plana, cubierta y seca, lejos de animales y niños.
- 06** - Recomendamos lavar el **ASTH** solo con agua al comienzo del trabajo.



ATENCIÓN | No use productos químicos o abrasivos para lavar el **ASTH**, ya que esto puede dañar su pintura y pegatinas.

• Conservación del arado - Parte I

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

- 01** - Lave y limpie todos los componentes del **ASTH** durante y al final de la temporada de trabajo.
- 02** - Utilice productos neutros para limpiar el arado, siguiendo las pautas de seguridad y manejo proporcionadas por el fabricante.
- 03** - Siempre realice el mantenimiento en los horarios indicados en este manual.

• Conservación del arado - Parte II

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

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

▪ Mantenimiento

• Conservación del arado - Parte III

- 06** - No utilice:
- Detergentes con principio activo básico (pH mayor que 7), pueden agredir/manchar la pintura del arado.
 - Detergentes con principio activo ácido (pH menor que 7), actúan como decapante/removedor de zinc (la protección de las piezas contra oxidación).



- 07** - Deje que la máquina se seque a la sombra, 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 la 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 use ningún otro aceite para proteger el arado (aceite hidráulico usado, aceite "quemado", diésel, aceite de ricino, queroseno, etc.).

❗ IMPORTANTE | Recomendamos los siguientes aceites protectores:

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

🔍 NOTA | Si se ignoran las medidas de conservación anteriores, se puede perder la garantía de los componentes pintados o galvanizados que pueden oxidarse.

▪ Identificación

• Placa de identificación

Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica a Baldan, indique siempre el modelo (1), el número de serie (2) y la fecha de fabricación (3), que se encuentran en la placa de características de su **ASTH**.



ATENCIÓN

Los dibujos contenidos en este Manual de instrucciones son sólo para fines ilustrativos.

CONTACTO

En caso de duda, nunca opere ni maneje su equipo sin consultar a Post Ventas.
Teléfono: 0800-152577
e-mail: posvenda@baldan.com.br

PUBLICACIONES

Código: 60550800090 | CPT: ASTH02122A



▪ Identificación

• Identificación del producto

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

Propietario: _____

Reventa: _____

Granja: _____

Ciudad: _____

Estado: _____

Nº Cert. de garantía: _____

Implemento: _____

Nº de série: _____

Fecha de compra: _____

Nota fiscal: _____

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, garantiza el funcionamiento normal del implemento al revendedor por un período de 6 (seis) meses a partir de la fecha de entrega de la factura de reventa al primer consumidor final. Durante este período, **BALDAN** se compromete a reparar materiales y/o defectos de fabricación bajo su responsabilidad, con mano de obra, flete y otros gastos de responsabilidad del revendedor.

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

Cuando no sea posible tal procedimiento y agotada la capacidad de resolución por parte del revendedor, el mismo solicitará apoyo de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, a través de un formulario específico distribuido a los revendedores. Después de la revisión de los artículos reemplazados por la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y se concluye que esto no es una garantía, entonces será responsabilidad del revendedor los costos de reemplazo; así como gastos de material, viajes, incluidos alojamiento y comidas, accesorios, lubricante usado y otros gastos derivados de la solicitud de asistencia técnica, y **BALDAN** está autorizada a realizar la facturación correspondiente en nombre de la reventa. Cualquier reparación hecha en el producto que se encuentra dentro del plazo de garantía por el revendedor, sólo será autorizado por **BALDAN** mediante presentación previa de presupuesto describiendo piezas y mano de obra a ser ejecutada.

Se excluyen de este término los productos que son reparados o modificados por redes de revendedores no **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales al producto del usuario. Esta garantía se anula cuando se descubre que el defecto o daño es el resultado del uso incorrecto del producto, el incumplimiento de las instrucciones o la inexperiencia del operador.

Se acuerda que esta garantía no cubre neumáticos, tanques de polietileno, ejes cardán, componentes hidráulicos, etc., que son equipos garantizados por sus fabricantes. Los defectos en la mano de obra y/o material, objeto de este término de garantía, no deberán, bajo ninguna circunstancia, dar lugar a la terminación del acuerdo de compra y venta, ni a indemnización de ninguna naturaleza.

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

▪ Certificado de inspección y entrega

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

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

Confirmando que fue informado sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____ N° de Serie: _____

Fecha: _____ N° Fiscal: _____

Reventa: _____

Teléfono: _____ CEP: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Propietario: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Correo electrónico: _____

Fecha de venta: _____

Firma/Sello de la Reventa _____

▪ Certificado de inspección y entrega

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

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

Confirmando que fue informado sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____ N° de Serie: _____

Fecha: _____ N° Fiscal: _____

Reventa: _____

Teléfono: _____ CEP: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Propietario: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Correo electrónico: _____

Fecha de venta: _____

Firma/Sello de la Reventa _____

▪ Certificado de inspección y entrega

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

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

Confirmando que fue informado sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____ N° de Serie: _____

Fecha: _____ N° Fiscal: _____

Reventa: _____

Teléfono: _____ CEP: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Propietario: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Correo electrónico: _____

Fecha de venta: _____

Firma/Sello de la Reventa _____

3ª vía - Fabricante (Por favor, envíela llenada en hasta 15 días)

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

TARJETA DE RESPUESTA

NO SE REQUIERE SELLADO

EL SELLO SE PAGARÁ POR:



BALDAN

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

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

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

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

Export: Teléfono: +55 (16) 3221-6500 | Fax: +55 (16) 3382-4212 | 3382-2480
correo electrónico: export@baldan.com.br



Avenida Baldan, 1500
Nova Matão
15.993-900
Matão/SP - Brasil
sac@baldan.com.br
export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500
baldan.com.br