

CAMB-MP



Manual de Instrucciones



www.baldan.com.br



INTRODUCCIÓN

Agradecemos la preferencia y queremos felicitarlo por la excelente elección que acaba de hacer, pues usted adquirió un producto fabricado con la tecnología BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A. Este manual lo orientará en los procedimientos que se hacen necesarios desde su adquisición hasta los procedimientos operacionales de utilización, seguridad y mantenimiento.

BALDAN garantiza que entregó este implemento para la reventa completo y en perfectas condiciones.

La reventa se responsabilizó por la guardia y conservación durante el período que estuvo en su poder, y también, por el montaje, reajustes, lubricaciones y revisión general.

En la entrega técnica el revendedor debe orientar al cliente usuario sobre mantenimiento, seguridad, sus obligaciones en eventual asistencia técnica, el riguroso cumplimiento del término de garantía y la lectura del manual de instrucciones.

Cualquier solicitud de asistencia técnica en garantía, deberá hacerse al revendedor en que fue adquirido.

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



Manual de Instrucciones



ÍNDICE

GARANTÍA	7
<i>Garantía Del Producto</i>	7
<i>Propietario</i>	8
INFORMACIÓN GENERAL	8
NORMAS DE SEGURIDAD	9
ADVERTÊNCIAS	12
COMPONENTES	13
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	14
MONTAJE	15
<i>Montaje De Los Carritos (Figura 02)</i>	15
<i>Acople Al Tractor (Figura 03)</i>	16
ENGANCHE	16
TRANSPORTE / TRABAJO	17
<i>Uso De La Escalera (Figuras 04)</i>	17
<i>Centralización (Figura 05)</i>	18
REGULADOS	18
<i>Nivelación (Figura 06)</i>	18
REGULADOS	19
<i>Espacamiento (Figura 07)</i>	19
<i>Disco De Corte (Figura 08)</i>	19
<i>Regulado De Carga Del Desarme Automático Del Asta (Figuras 09)</i>	20
REGULAGENS	20
<i>Asta Rompe Lomo - Opcional (Figura 10)</i>	20
REGULADOS	21
<i>Regulado Del Carrito Pantográfico "Sistema Caña Quemada" - Opcional (Figuras 11)</i>	21
<i>Regulado Del Carrito "Sistema Caña Cruda" - Opcional (Figuras 12)</i>	22
REGULADOS	22
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO	23
<i>Conductor De Abono - Sistema Independiente (Figuras 13/14)</i>	23
<i>Regulado Del Abono Con Motor Hidráulico (Figura 15)</i>	24
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO	24
<i>Tablas De Distribución De Abono (Tablas 02)</i>	24
CÁLCULO	25
<i>Cálculo Práctico Para Distribución De Abono</i>	25
<i>Test Práctico Para Medir La Cantidad De Distribución De Abono</i>	25
<i>Operaciones</i>	26
MANTENIMIENTO	26
<i>Lubricación</i>	27
<i>Lubricar Cada 10 Horas De Trabajo (Figuras 16)</i>	27



<i>Tabla De Grasa Y Equivalentes</i>	27
<i>Lubricar Cada 10 Horas De Trabajo - Continuación (Figuras 16)</i>	28
<i>Tensión De Las Cadenas (Figura 17)</i>	29
<i>Mantenimiento Operacional</i>	29
<i>Cuidados</i>	30
<i>Limpieza General</i>	30
OPCIONALES	31
<i>Equipamientos Opcionales (Figuras 18)</i>	31
IDENTIFICACIÓN	32
<i>Identificación Del Producto (Figuras 19)</i>	32
ANOTACIONES	33

GARANTÍA

GARANTÍA DEL PRODUCTO

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

Durante este período es responsabilidad de Baldan reparar defectos de material y/o fabricación, siendo los costos de mano de obra, fletes y otras despesas de responsabilidad del revendedor.

En el período de garantía, la solicitud y sustitución de eventuales partes defectuosas deberá ser realizada al revendedor, que enviará la pieza defectuosa para análisis en **Baldan**.

De no ser posible este procedimiento y que el revendedor no pueda solucionar el reclamo, el mismo debe solicitar respaldo técnico de **Baldan**, a través informes específicos distribuidos a los revendedores.

Después del análisis de las partes sustituidas por el servicio técnico de **Baldan**, a punto de ser concluido que no era un problema de garantía, por tanto será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la sustitución; así como gastos en material, viaje incluso alojamiento y alimentación, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos resultantes de la llamada a la **Asistencia Técnica**. Y, con todo, la compañía **Baldan** está autorizada a emitir la factura a nombre de su respectivo distribuidor.

Cualquier reparación realizada por el revendedor en el equipo que esté en período de garantía, solamente podrá ser autorizado mediante el envío anticipado de un presupuesto, informando el valor de todos los repuestos y de la mano de obra que va a ser ejecutada.

La garantía perderá su validez, siempre que el producto sufrir reparos o modificaciones en empresas no autorizadas por **Baldan**, bien como la aplicación de repuestos o componentes no originales al equipo del cliente.

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

Se acuerda que la presente garantía no cubre llantas, depósitos de polietileno, ejes cardanes, componentes hidráulicos, entre otros, que son repuestos garantizados por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación o materiales, objeto de este término de garantía, no constituye en modo alguno, motivación para rescisión del contrato de compra y venta, o compensación por daños y perjuicios de cualquier tipo.

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



PROPIETÁRIO

- 01 - A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, não se responsabiliza por qualquer dano causado por acidente proveniente de utilização, transporte ou no armazenamento indevido ou incorreto do seu implemento, seja por negligência e/ou inexperiência de qualquer pessoa.
- 02 - Somente pessoas que possuem o total conhecimento do trator e do implemento devem efetuar o transporte e a operação dos mesmos.
- 03 - A **BALDAN** não se responsabiliza por qualquer dano provocado em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal do implemento.

O manejo incorreto deste equipamento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação está instruída quanto ao manejo correto e seguro. Certifique-se ainda de que o operador leu e entendeu o manual de instruções do produto.



NR-31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA.

Esta Norma Regulamentadora tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.

SR. PROPRIETÁRIO OU OPERADOR DO EQUIPAMENTO.
Leia e cumpra atentamente o disposto na NR-31.

*Mais informações, consulte o site e leia na íntegra a NR-31.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>*

INFORMACIÓN GENERAL

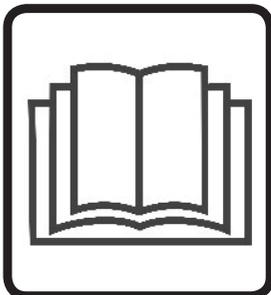
NORMAS DE SEGURIDAD



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRE, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO SOBRE LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.



ATENCIÓN



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



ATENCIÓN



Solamente comience a operar el tractor, cuando esté debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad trabado.



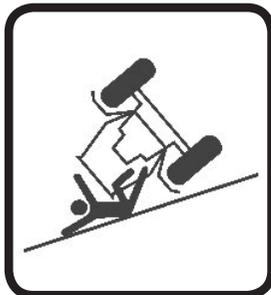
ATENCIÓN



No trabaje con el tractor si el frente está liviano. Si tiene tendencia a levantarse, adicione pesos o lastres en el frente o en las ruedas delanteras.



ATENCIÓN



Hay riesgos de lesiones graves por caídas al trabajar en terrenos inclinados.

No utilice velocidad excesiva.



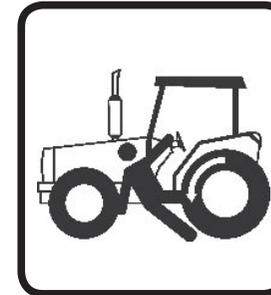
ATENCIÓN



No transporte personas sobre el tractor o equipamiento.



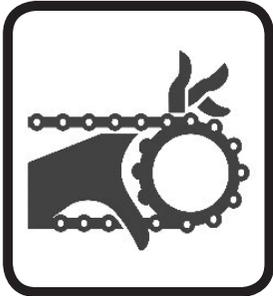
ATENCIÓN



Antes de realizar cualquier mantenimiento en su equipamiento, asegúrese que esté debidamente parado.

Evite ser atropellado.

! ATENCIÓN



No opere la sembradora, si las protecciones de las transmisiones no estuvieran debidamente fijadas.

Solamente retire las protecciones para proceder a cambiar los engranajes, recolóquelas inmediatamente.

Al realizar cualquier trabajo en la transmisión de la sembradora, desactive los molinetes.

No haga regulados con la sembradora en movimiento.

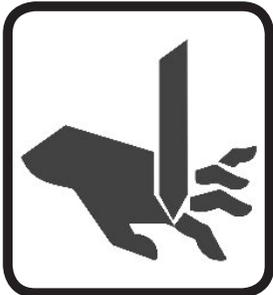
! ATENCIÓN



El aceite hidráulico trabaja bajo presión y puede causar graves heridas, si hubiera pérdidas. Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de pérdida, sustitúyalas inmediatamente.

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

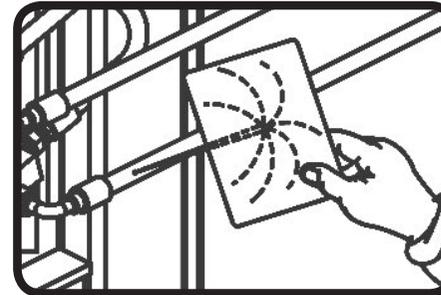
! ATENCIÓN



Manténgase siempre lejos de los elementos activos de la sembradora (discos), los mismos son afilados y pueden provocar accidentes.

Al realizar cualquier trabajo en los discos utilice guantes de seguridad en las manos.

! ATENCIÓN



Al buscar una posible pérdida en las mangueras, use un pedazo de cartón o madera, nunca utilice las manos.

Evite la incisión de fluido en la piel.



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRE, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO SOBRE LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



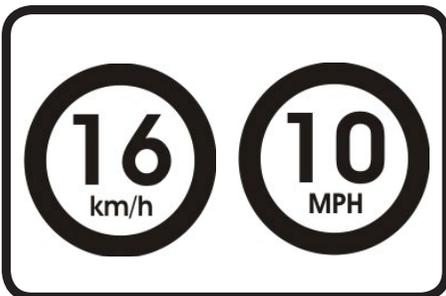
No realizar ajustes con la rastra en movimiento.
Cuando realice cualquier servicio en la rastra, apagar el tractor.

⚠ ATENCIÓN



Cuando opere la sembradora no permita que otras personas se mantengan sobre la máquina.
No permanezca sobre las plataformas con la sembradora en movimiento.

⚠ ATENCIÓN



En el transporte de este equipo, no sobrepase la velocidad de 16km/h o 10 MPH, evitando el riesgo de daños y accidentes.



BEBIDAS ALCOHÓLICAS O ALGUNOS MEDICAMENTOS PUEDEN GENERAR LA PERDIDA DE REFLEJOS Y ALTERAR LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL OPERADOR. POR ESO, NUNCA OPERE ESE EQUIPAMIENTO, BAJO EL USO DE ESAS SUSTANCIAS.

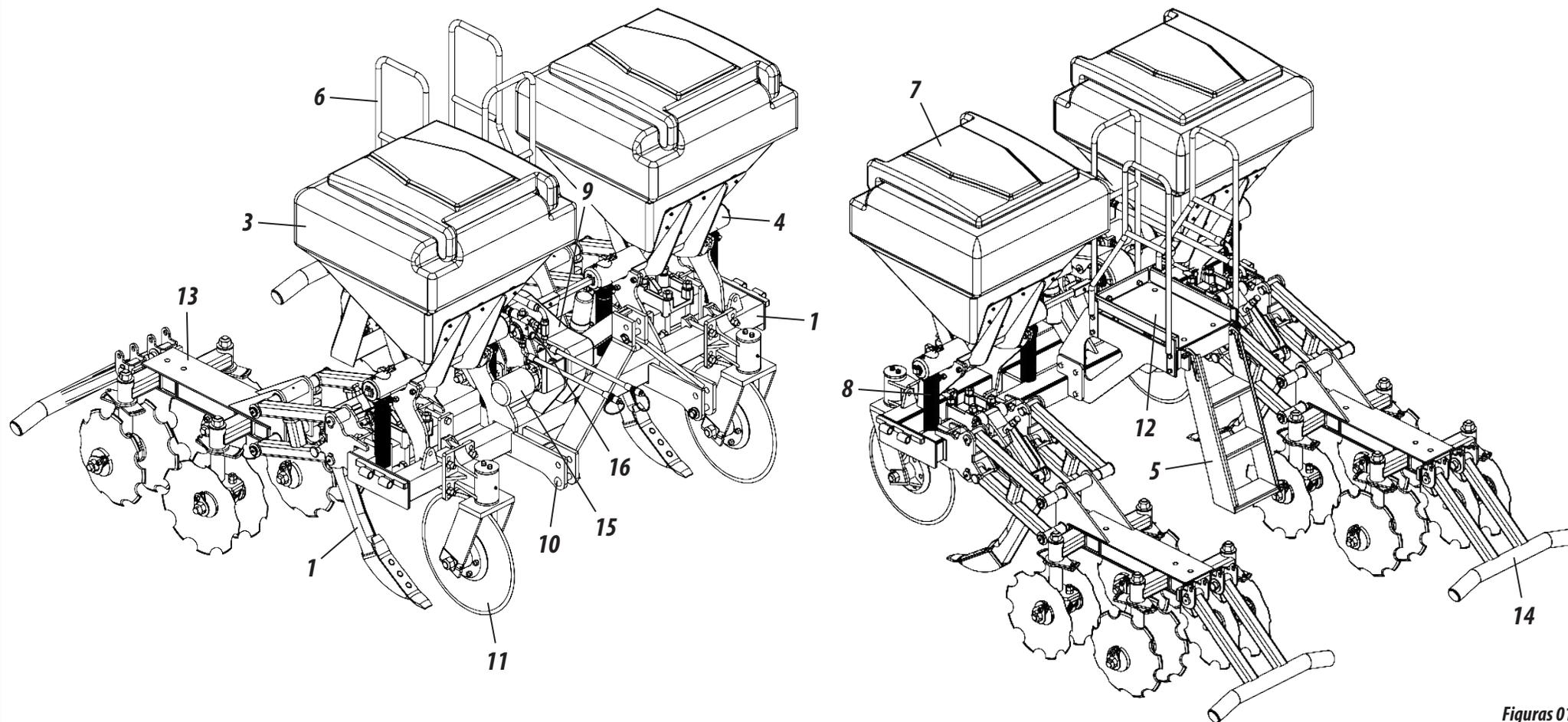
- 01 -  Cuando opera el equipamiento, no permita que personas se mantengan muy cerca o sobre el mismo.
- 02 -  Al proceder a cualquier servicio de montaje y desmontaje en los discos utilice guantes en las manos.
- 03 -  No utilice ropas holgadas, pues pueden enroscarse en el equipamiento.
- 04 -  Al poner el motor del tractor en funcionamiento, esté debidamente sentado en el asiento del operador y consciente del conocimiento completo del manejo correcto y seguro, tanto del tractor como del implemento. Coloque siempre la palanca del cambio en la posición punto muerto, desconecte el comando del toma de fuerza y deje los comandos del hidráulico en la posición punto muerto.
- 05 -  No encienda el motor en recinto cerrado o sin ventilación adecuada, pues los gases del escape son nocivos para la salud.
- 06 -  Al maniobrar el tractor para el acople del implemento, certifíquese de que posee el espacio necesario y que no hay personas muy cerca. Realice siempre las maniobras en marcha reducida y esté preparado para frenar en emergencia.
- 07 -  No efectúe regulados con el implemento en funcionamiento.
- 08 -  Al trabajar en terrenos inclinados proceda con cuidado procurando siempre mantener la estabilidad necesaria. En caso de comienzo de desequilibrio, reduzca la aceleración y gire las ruedas del tractor hacia el lado del declive del terreno.
- 09 -  Conduzca siempre el tractor en velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o declives. Mantenga el tractor siempre en cambio.
- 10 -  Al conducir el tractor en carreteras mantenga los pedales del freno interconectados y utilice señalización de seguridad.
- 11 -  No trabaje con el tractor si el frente estuviere liviano. Si hay tendencia para levantar, agregue pesos adelante o en las ruedas delanteras.
- 12 -  Al salir del tractor coloque la palanca del cambio en la posición punto muerto y aplique el freno de estacionamiento.
- 13 -  Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por eso, nunca opere este equipamiento, bajo el uso de tales sustancias.
- 14 -  Lea o explique todos los procedimientos anteriores, al usuario que no pueda leer.

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

COMPONENTES

CULTIVADOR ABONADOR MÚLTIPLE BALDAN

- | | | | |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| 1- Chasis | 5- Escalera | 9- Tapa de Cadena | 13- Parrilla en Sistema Pantográfico |
| 2- Asta Levanta Tierra | 6- Barandilla | 10- Perno de Acople Cat. II | 14- Soporte Nivelador |
| 3- Depósito de Abono | 7- Tapa del Depósito de Abono | 11- Disco de Corte | 15- Motor Hidráulico |
| 4- Pico del Abono | 8- Manguera | 12- Plataforma | 16- Válvula Reguladora de Flujo de Aceite |



Figuras 01

Tabla 01

Modelo	Nº de Líneas	Espaciamiento entre Líneas (mm)	Ancho Total (mm)	Altura Total (mm)	Largo Total (mm)	Capac. Depós. Abono (L)	Distribución de Abono (kg/Ha)	Peso Aproximado (kg)	Potência Aproximada (hp)
						Polietileno			
CAMB MP	02	1300 / 1400 / 1500	2330	2200	2688	800	250 - 1200	1600	100 - 140

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MONTAJE

El cultivador Baldan modelo **CAMB MP** viene de fábrica semi montado, faltando solo el montaje de los carritos que deben ser montados conforme indicaciones a continuación:

MONTAJE DE LOS CARRITOS (FIGURA 02)

Para montar los carritos (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Marque arriba (2) el lugar donde serán fijados los carritos (1).
- 2- Luego, acople el carrito (1) arriba (2) fijando a través de los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).

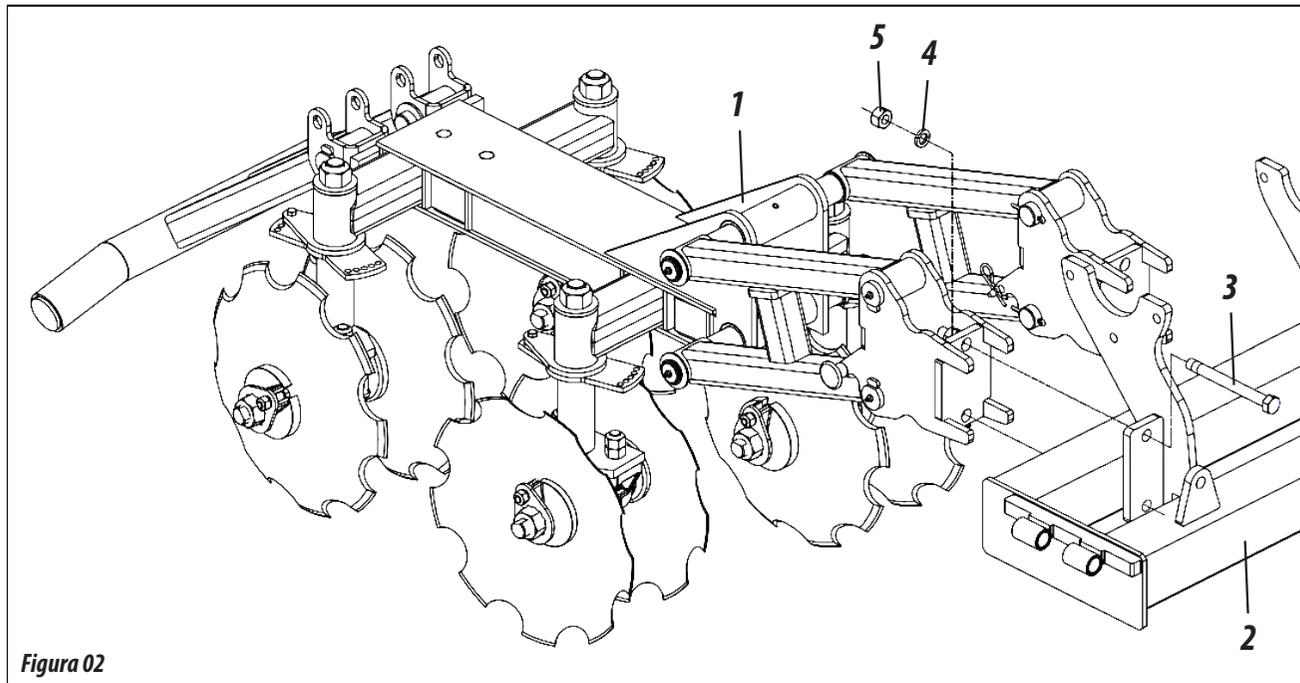


Figura 02

OBSERVACIÓN

Efectúe el mismo procedimiento para el montaje del otro carrito.

 **ATENCIÓN** | Al terminar el montaje de los carritos, realice una revisión general en el cultivador, verifique si no hay objetos (tuercas, tornillos u otros) dentro de los depósitos. Reajuste todos los tornillos y tuercas, verifique todos los bujes, contrabujes y trabas, y revise todas las mangueras.

 **IMPORTANTE** | Antes de iniciar el montaje de los carritos, procure un lugar ideal donde facilite la identificación de los componentes y el montaje de los mismos.

ACOPLE AL TRACTOR (FIGURA 03)

Antes de acoplar el cultivador en el tractor, verifique si el tractor está dotado con juego de pesos o lastres adelante o en las ruedas delanteras para no levantar el tractor. Las ruedas traseras darán al tractor mayor estabilidad y tracción al suelo.

Para acoplar el cultivador, proceda de la siguiente forma:

- 1- Acerque lentamente al tractor el cultivador en marcha atrás, estando atento a la aplicación de los frenos.
- 2- Luego, utilice la palanca del control de posición del hidráulico al acercarse al cultivador, dejando el brazo inferior izquierdo en el nivel del acople del cultivador.
- 3- Acople el brazo inferior izquierdo del tractor a través del perno de acople (1) en el soporte "A" del cultivador.
- 4- Acople el 3º punto del tractor en el soporte "B" del cultivador.
- 5- Después, con el auxilio de la palanca reguladora "C", acople el brazo inferior derecho del tractor en el soporte "D" del cultivador.
- 6- Finalmente acople las mangueras hidráulicas (2 y 3) en el tractor.

ATENCIÓN

Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, apague el motor y alivie la presión del sistema hidráulico accionando las palancas del comando totalmente. Al aliviar la presión del sistema, certifique de que nadie está cerca del área de movimiento del equipamiento.

IMPORTANTE

No transporte el cultivador cargado, pues podrá dañar el equipamiento. Recomendamos abastecerlo solamente en el lugar de trabajo. Si el cultivador fuere a permanecer en el campo por cualquier motivo, recomendamos cubrirlo con lona impermeable para evitar humedad.

ENGANCHE

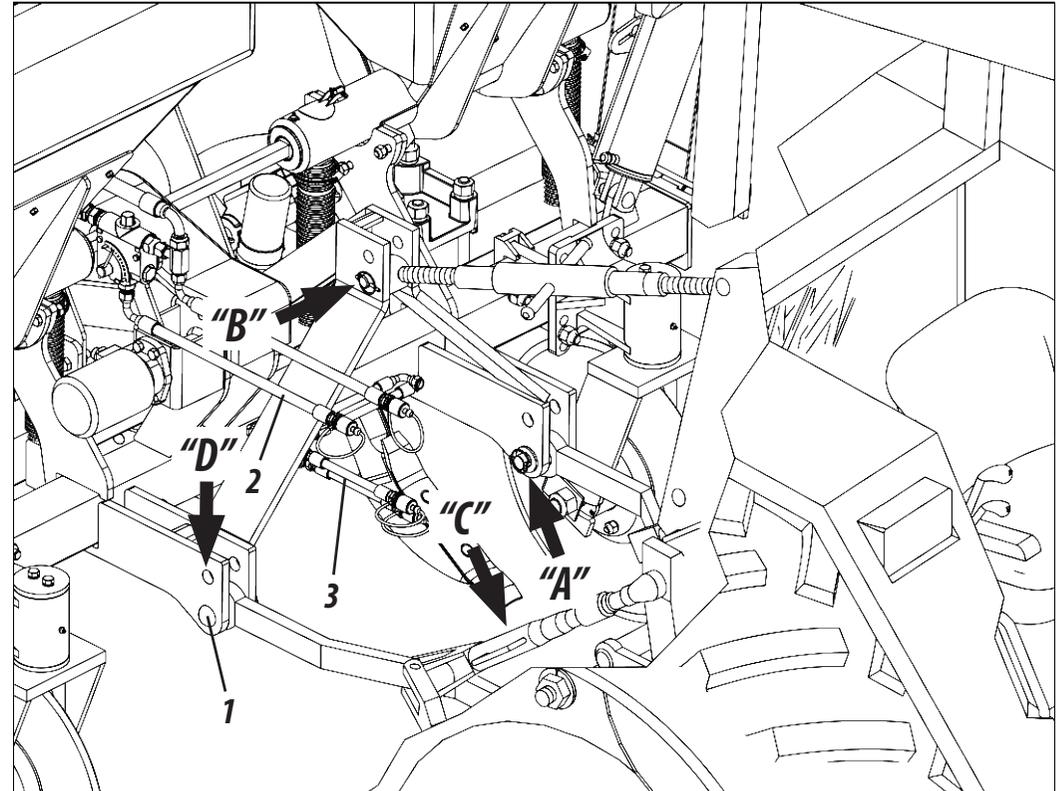


Figura 03

OBSERVACIÓN

Al acoplar el cultivador, busque un lugar seguro y de fácil acceso, use siempre marcha reducida con baja aceleración.

TRANSPORTE / TRABAJO

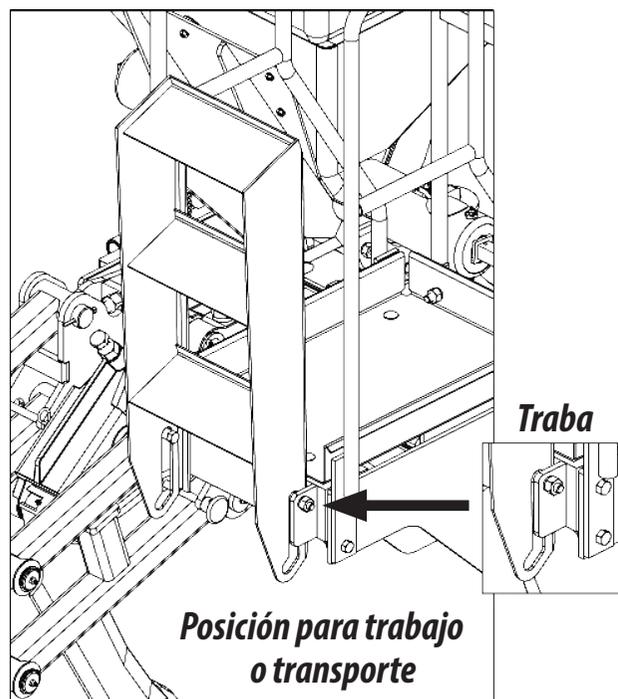
USO DE LA ESCALERA (FIGURAS 04)

El CAMB MP, posee escalera articulable (1), que debe ser usada solo cuando fuere a abastecer o dar mantenimiento en los depósitos del mismo. Para utilizarla, proceda de la siguiente forma:

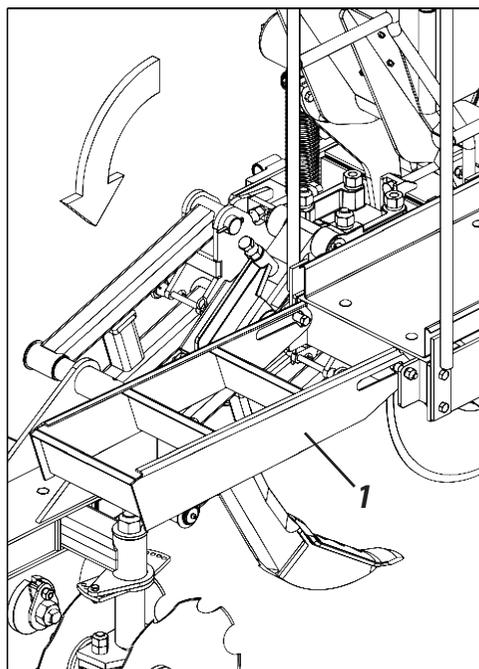
1- Levante la escalera articulable (1), destrabándola.

2- Luego, articule la escalera (1) abajando-a.

3- Al terminar de utilizar la escalera (1), efectúe el in verso cerrando y trabándola.



Escalera Cerrada



Figuras 04



Escalera Abierta

⚠ ATENCIÓN

*No permanezca en la escalera cuando el cultivador estuviere trabajando o siendo transportado.
No trabaje o transporte el cultivador con la escalera abierta.
No transporte personas sobre la plataforma, escalera o cualquier otra parte del cultivador.
Ignorar estas advertencias podrá resultar en graves accidentes o hasta incluso la muerte.*

🔒 IMPORTANTE

Para acceso o abastecimiento del depósito, siempre utilice la escalera articulable (1). La escalera articulable (1) está de acuerdo con los estándares NBR.

CENTRALIZACIÓN (FIGURA 05)

Para centralizar el cultivador CAMB MP en relación al eje longitudinal del tractor, proceda de la siguiente forma:

- 1- Alinee el acople superior de la sembradora con el 3º punto del tractor, verificando si las distancias "A" de los brazos inferiores del hidráulico son iguales en relación a los neumáticos del tractor. Los brazos inferiores deben estar nivelados uno con el otro.

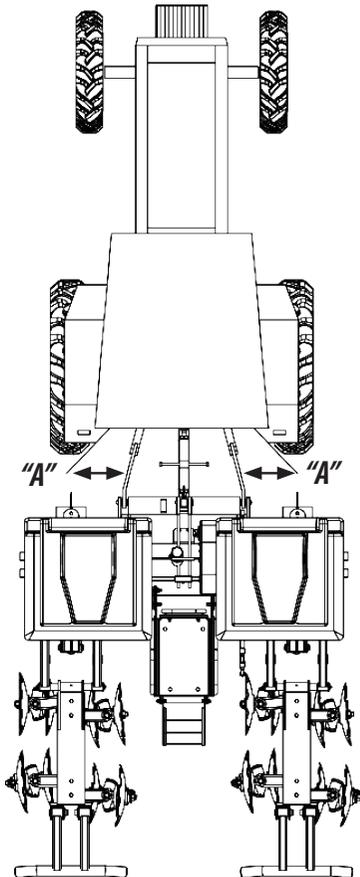


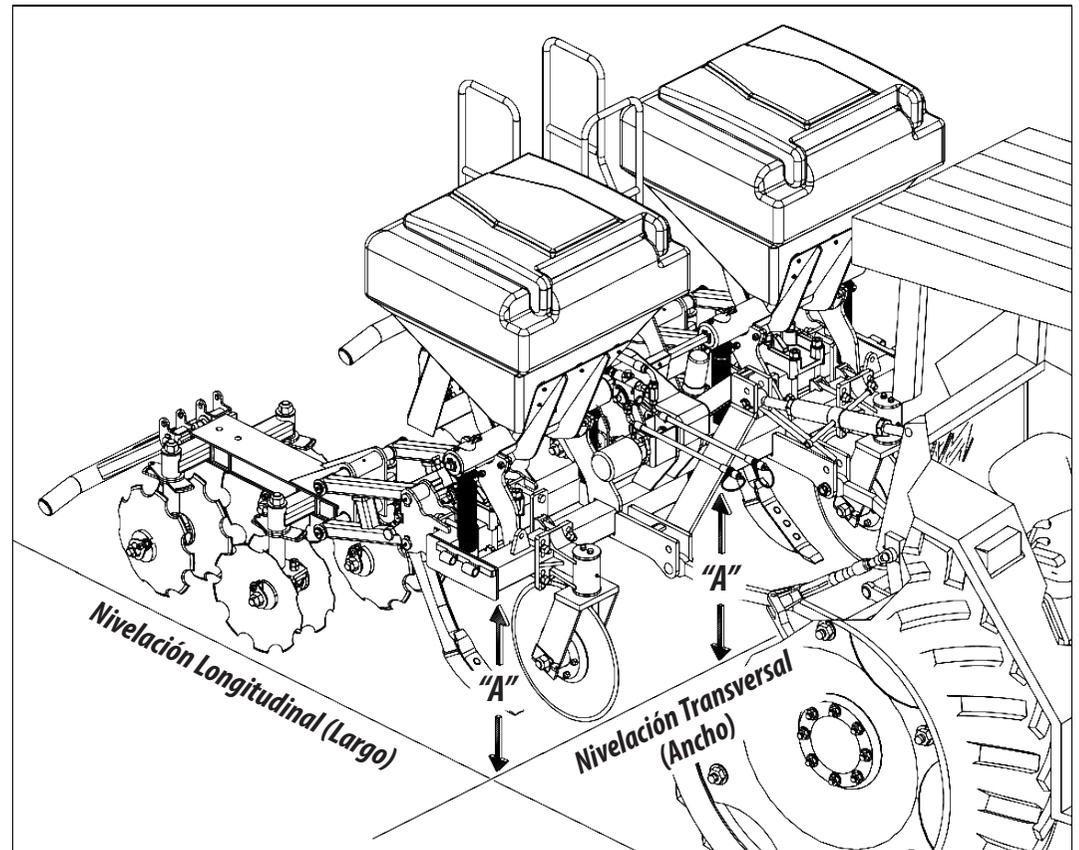
Figura 05

NIVELACIÓN (FIGURA 06)

Para nivelar el cultivador CAMB MP, proceda de la siguiente forma:

- 1- El tractor debe estar en un lugar plano; Luego nivele el surcador en el sentido transversal (ancho) a través de la manivela del brazo inferior derecho del acople hidráulico. Observar las medidas "A" que deben ser iguales.
- 2- La nivelación longitudinal (largo) es hecha a través del brazo 3º punto. Observe que las astas deben quedar paralelas al suelo.

Figura 06



REGULADOS

REGULADOS

ESPAÇAMIENTO (FIGURA 07)

El cultivador CAMB MP viene con un espaciamento que puede ser alterado de acuerdo con el tipo de cultivo deseado. Para regular el espaciamento de los carritos (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte los tornillos (2) a través de las arandelas de presión (3) y tuercas (4).
- 2- Luego, ajuste el carrito (1) en el espaciamento deseado.
- 3- Después, fije nuevamente los tornillos (2), ajustando las arandelas de presión (3) y tuercas (4).

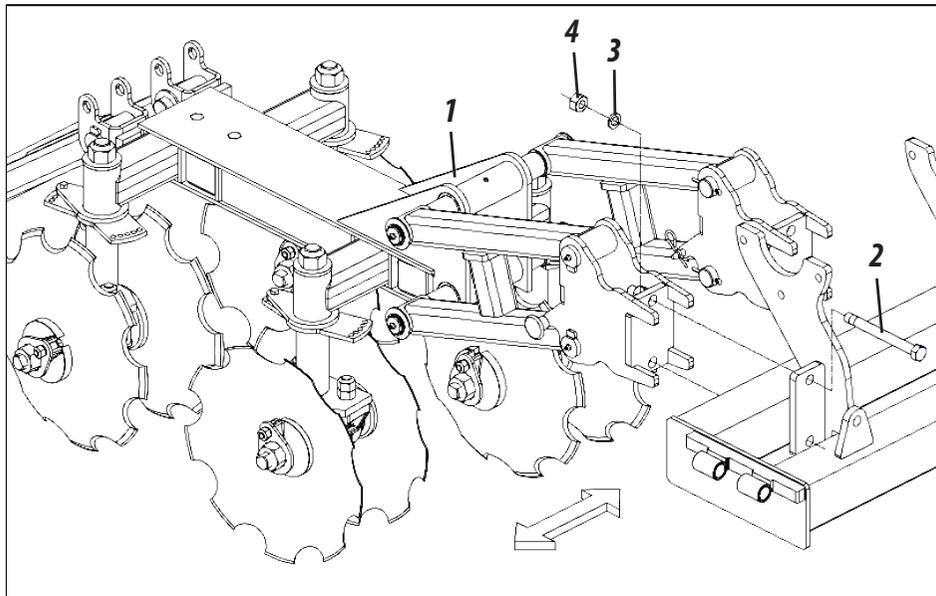


Figura 07

⚠ ATENCIÓN

Al finalizar, proceda al mismo regulado de espaciamento en el otro carrito (4), pues ambos deben tener el mismo regulado.

DISCO DE CORTE (FIGURA 08)

El cultivador CAMB MP posee discos de corte (1) para trabajos en áreas de preparación reducida o pajada de cultivos anuales utilizados en rotación en las áreas de reformas, facilitando el corte de la misma. Para regular la profundidad de los discos de corte (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Primero, suelte las tuercas (2), arandelas de presión (3) y retire los tornillos (4).
- 2- Luego, desplace el disco de corte (1) hasta el regulado deseado.
- 3- Después, recolocó los tornillos (4) fijándolos a través de las arandelas de presión (3) y tuercas (2).

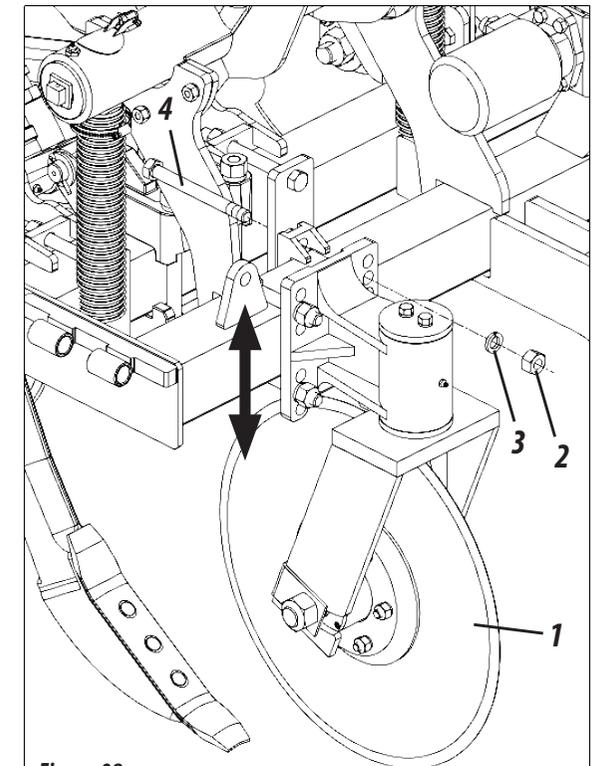


Figura 08

⚠ ATENCIÓN

Al finalizar, proceda al mismo regulado en el otro disco de corte (1), pues ambos deben tener el mismo regulado.

REGULADO DE CARGA DEL DESARME AUTOMÁTICO DEL ASTA (FIGURAS 09)

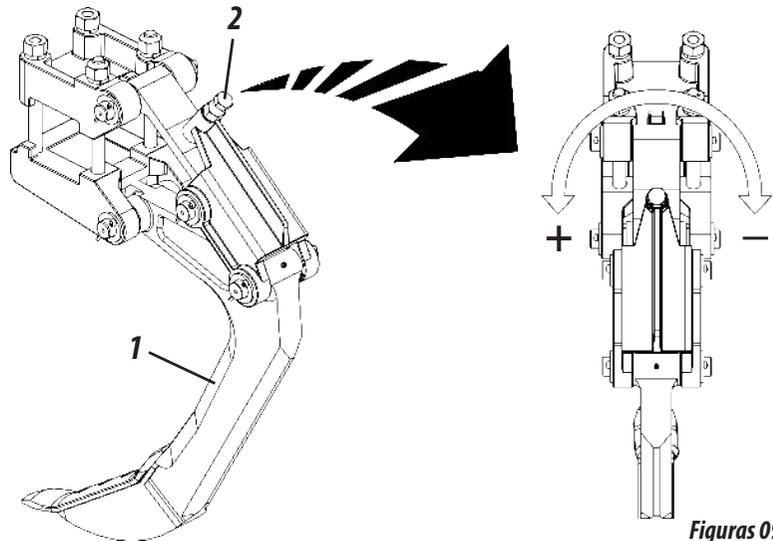
El desarme automático de las astas (1), salen de fábrica con el regulado de precarga determinado. Para disminuir o aumentar la carga, proceda de la siguiente forma:

Girando el tornillo (2), 90° (1/4 de vuelta) a la derecha (sentido del reloj).

Disminuirá 5kgs en la carga del desarme.

Girando el tornillo (2), 90° (1/4 de vuelta) a la izquierda (sentido contrario al reloj).

Aumentará 5kgs en la carga del desarme.



Figuras 09

⚠ ATENCIÓN | *Disminuya o aumente la carga solamente si el asta estuviere desarmando en todo momento.*

🕒 IMPORTANTE | *Realice el regulado de carga siempre 1/4 de vuelta, esto es, cada 5kg hasta parar el desarme.*

REGULAGENS

🕒 OBSERVACIÓN

Estos regulados deberán ser hechos en el campo antes de iniciar el trabajo observándose el tipo del suelo a ser trabajado, para obtener un mejor desempeño del surcador.

ASTA ROMPE LOMO - OPCIONAL (FIGURA 10)

A través del asta rompe lomo (5), se puede hacer el quiebre de los medios del surco, dejando el área nivelada, que será muy importante para evitar pérdidas en la cosecha, principalmente cuando esta fuere mecanizada. Permite además realizar la complementación del abono de plantío.

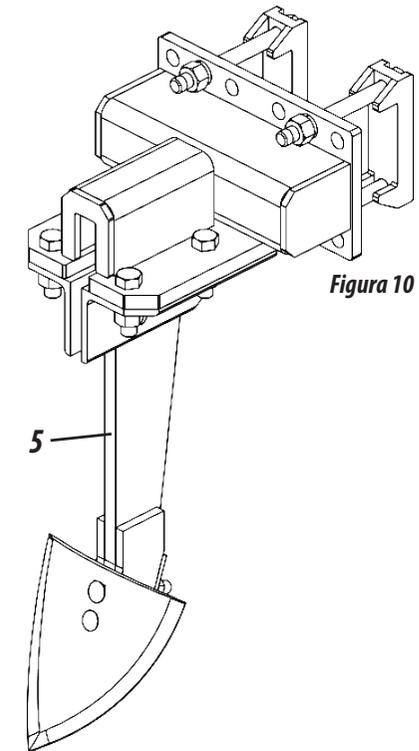


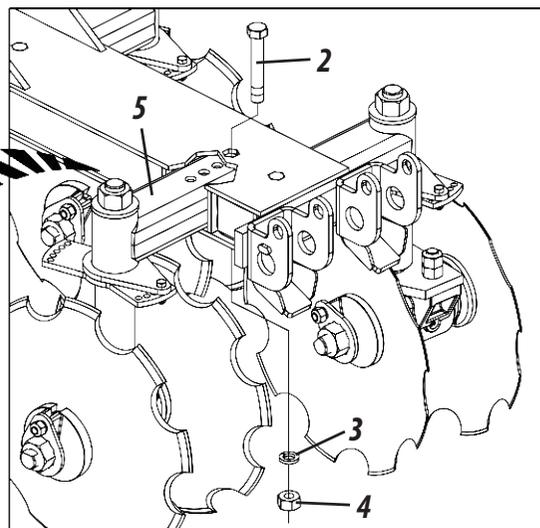
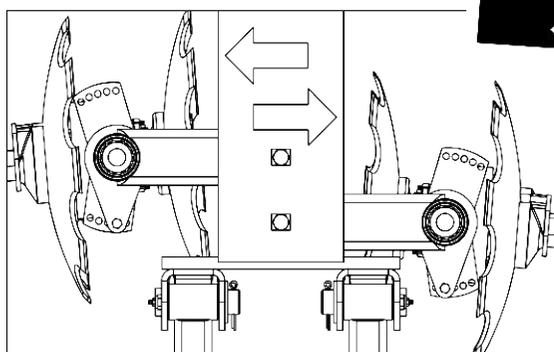
Figura 10

REGULADOS

REGULADO DEL CARRITO PANTOGRÁFICO "SISTEMA CAÑA QUEMADA" - OPCIONAL (FIGURAS 11)

Para hacer el cultivo del área después del plantío de caña, el cultivador CAMB MP puede ser adquirido opcionalmente con el "sistema caña quemada" (1) que está compuesto por dos conjuntos pantográficos de discos recortados de 18" y nivelador. Para regular el carrito pantográfico "sistema caña quemada" (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte los tornillos (2), arandelas de presión (3) y tuercas (4).
- 2- Luego, desplace los tubos (5) en el ancho deseado y reajústelos.

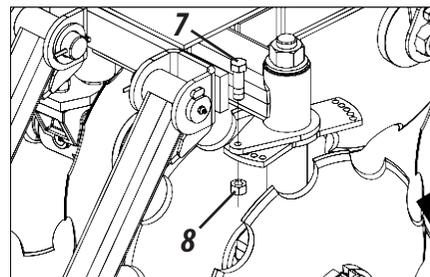


Figuras 11

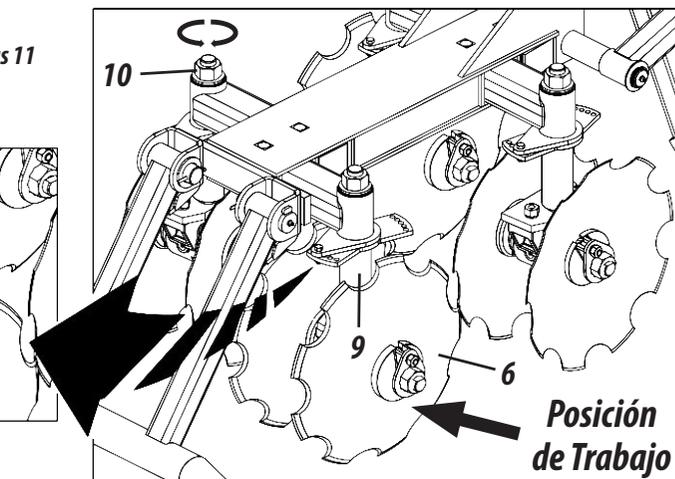
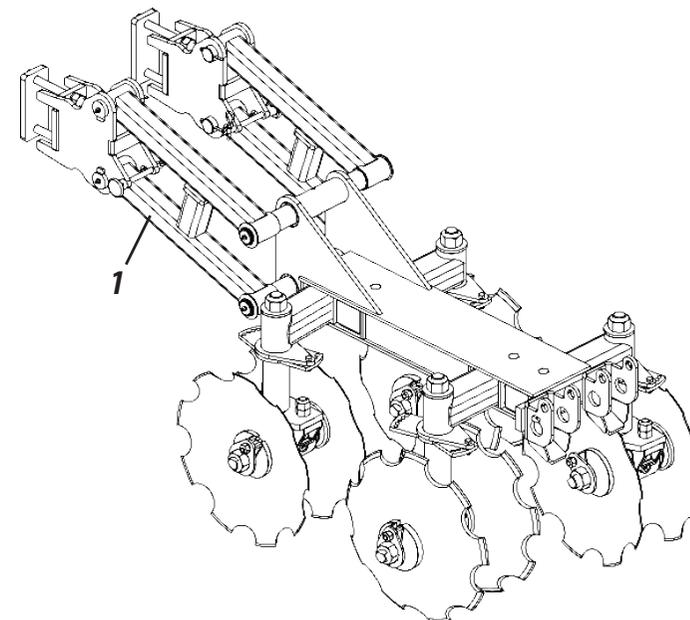
- 3- Después, realice el regulado del ángulo de corte de los discos (6), soltando los tornillos (7) y tuercas (8) que fijan la zapata (9) de los discos.
- 4- Luego, suelte la tuerca (10), gire la sección de discos a la posición deseada.
- 5- Finalice reajustando la tuerca (10) y colocando los tornillos (7) y tuercas (8).

⚠ ATENCIÓN

Al finalizar, proceda al mismo regulado en el otro carrito (1), pues ambos deben tener el mismo regulado.



Figuras 11

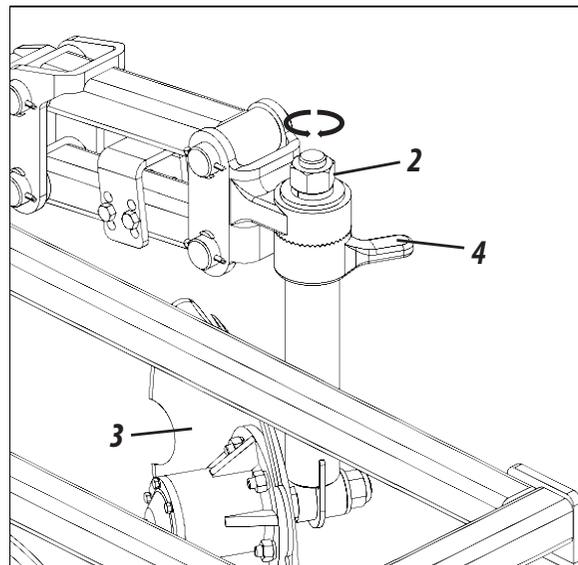


Posición de Trabajo

REGULADO DEL CARRITO "SISTEMA CAÑA CRUDA" - OPCIONAL (FIGURAS 12)

Para hacer el cultivo y abono de las áreas de caña cosechada mecánicamente y sin quemar, el cultivador CAMB MP puede ser adquirido opcionalmente con el sistema caña cruda (1), que permite levantar la tierra entre líneas del cultivo y efectuar el abono sin perjudicar el colchón de paja proporcionando por la cosecha mecanizada. Está compuesto por brazos con discos recortados con regulado angular y dos rollos aplanadores con peso adecuado para aplastar la paja entre líneas del cultivo. Para regular el carrito "sistema caña cruda" (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte la tuerca (2), dé el ángulo de corte girando el disco recortado (3), a través de la manivela (4) hasta la posición deseada.
- 2- Después, reajuste la tuerca (2), trabándola.

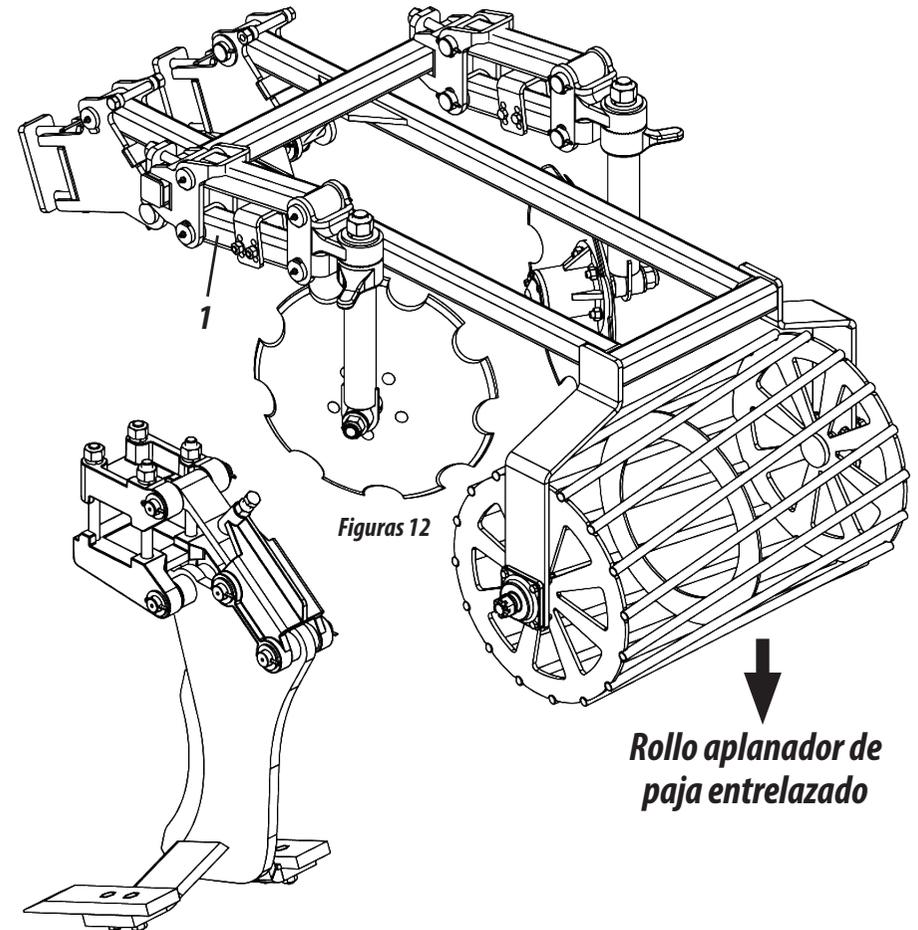


Figuras 12

OBSERVACIÓN

Este tipo de regulado permite realizar un excelente trabajo en la caña cruda, donde el cultivo puede ser hecho manteniéndose intacto el colchón de paja o incorporándose parte de la paja, solo regulando la profundidad de trabajo de los discos recortados.

REGULADOS



Figuras 12

Rollo aplanador de paja entrelazado

ATENCIÓN

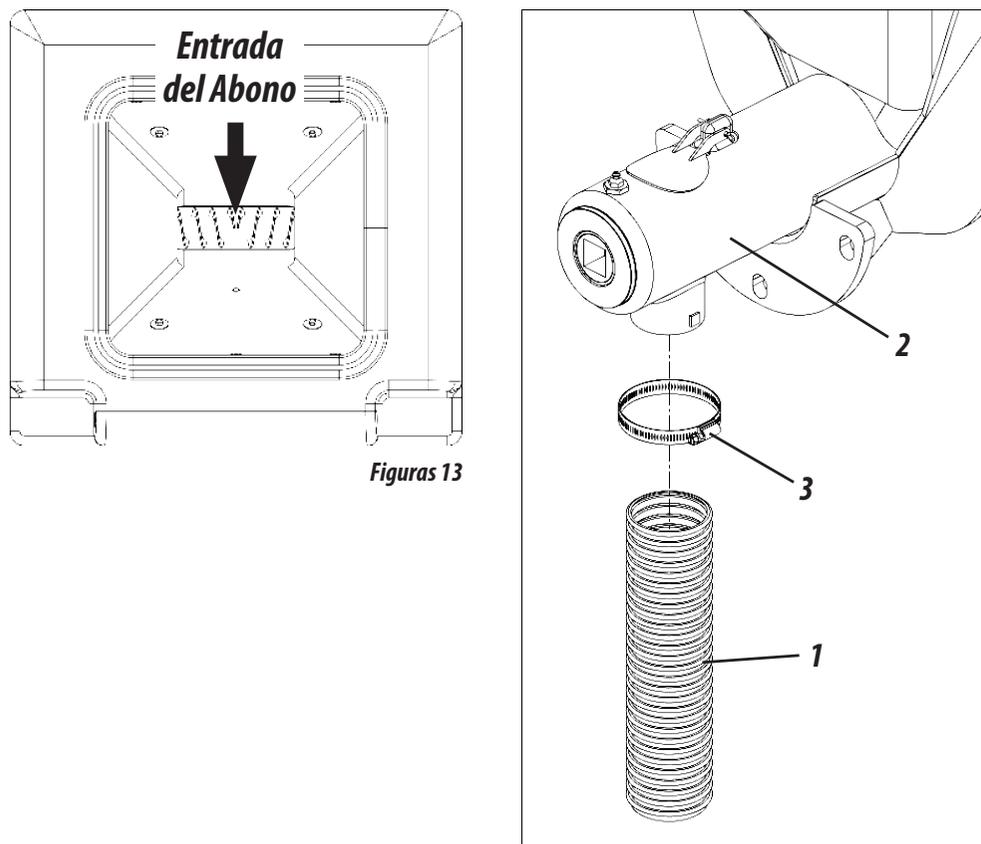
Al finalizar, proceda al mismo regulado en el otro carrito (1), pues ambos deben tener el mismo regulado.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

CONDUCTOR DE ABONO - SISTEMA INDEPENDIENTE (FIGURAS 13/14)

Para conducir el fertilizante del distribuidor hasta el suelo, proceda de la siguiente forma:

- 1- Acople las mangueras (1) en las salidas del distribuidor de alto caudal (2), fijándolos a través de las presillas (3), conforme muestran las figuras 13.



Figuras 13

- 2- El sistema individual de distribución de alto caudal posee una salida de seguridad, pues si la manguera estuviera tapada, cuando el abono entra en el dosificador, este comenzará a perder por esta salida de seguridad, garantizando el funcionamiento del sistema sin dañarlo, conforme muestra la figura 14.

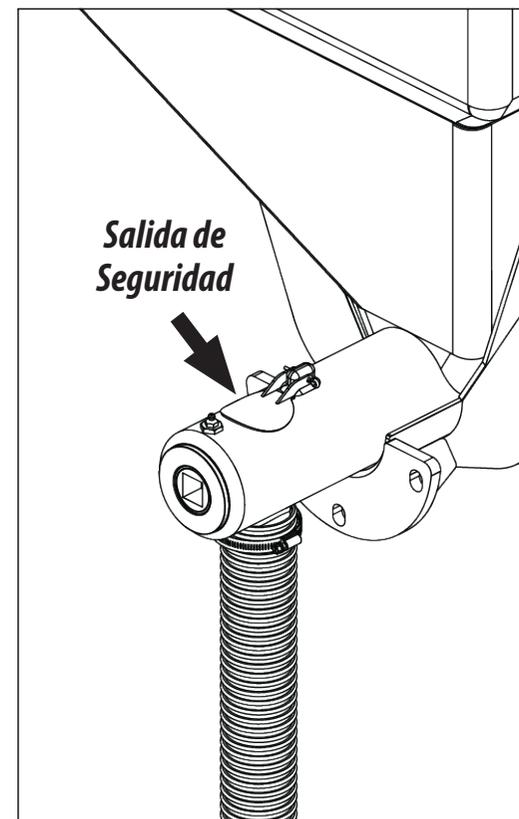


Figura 14

ATENCIÓN

Verifique diariamente los distribuidores y las mangueras y proceda a efectuar la limpieza en las salidas de los mismos. Cuando el fertilizante tuviere impurezas o estuviere húmedo, proceda a la limpieza con más frecuencia.



REGULADO DEL ABONO CON MOTOR HIDRÁULICO (FIGURA 15)

- 1- El regulado del abono debe ser hecho a través de la válvula de regulado de flujo de aceite (1), con el tractor parado, aunque en la misma rotación de trabajo. Recoger el abono durante el tiempo cronometrado para recorrer 50 o 100 metros y calcule conforme ejemplo de la página siguiente.

OBSERVACIÓN

Se debe esperar algunos segundos antes de comenzar a recoger el abono, para que el mismo envuelva por completo el eje. Antes de iniciar el test caliente el aceite del tractor en la temperatura normal de trabajo.

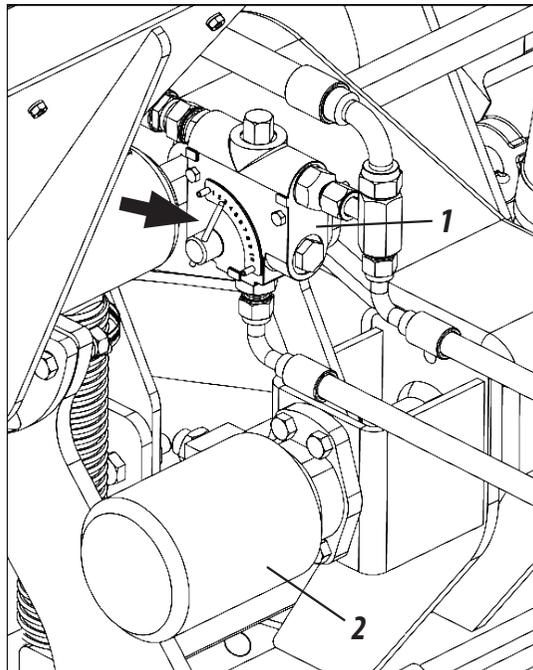


Figura 15

- 2- La variación en la cantidad de abono es obtenida abriéndose o cerrándose la válvula de regulado de flujo de aceite (1).
- 3- Abriéndose la válvula de regulado de flujo de aceite, el motor hidráulico (2) gira más rápido aumentando la cantidad de abono.

IMPORTANTE

La válvula de regulado de flujo de aceite (1), posee un alivio de presión (sistema de seguridad), previamente regulado, el cual tiene como objetivo interrumpir la rotación del motor hidráulico en caso de un posible trabado en el sistema individual de distribución de abono (picos). Se recomienda operar con el regulado en la posición de 2 a 3, dependiendo de la distribución de abono deseada. Nunca altere el regulado de la válvula (1).

TABLAS DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO (TABLAS 02)

Acople hidráulico por Control Remoto - 1800 rpm

Regulado	Espaciamiento (mm) (Kg / Ha)		
	1300	1400	1500
2.3	263	244	227
2.4	388	360	335
2.5	513	477	443
3.0	535	497	462
3.5	555	515	479
4.0	574	534	496
4.5	750	697	648
5.0	927	862	801
5.5	1213	1128	1048
6.0	1500	1394	1296

Acople hidráulico por Flujo Continuo - 1800 rpm

Regulado	Espaciamiento (mm) (Kg / Ha)		
	1300	1400	1500
2.3	141	131	122
2.4	199	185	172
2.5	256	238	221
3.0	484	450	418
3.5	505	470	436
4.0	524	487	453
4.5	670	626	582
5.0	823	765	711
5.5	774	905	841
6.0	1124	1044	971

Tablas 02

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

CÁLCULO

CÁLCULO PRÁCTICO PARA DISTRIBUCIÓN DE ABONO

- Para distribuir otras cantidades de abono en espaciamiento y áreas diferentes de las presentadas en las tablas de distribución, utilice la fórmula abajo, para eso, proceda de la siguiente forma:

- 1- Determine el espaciamiento entre líneas y la cantidad de abono a ser distribuida por alqueire (Aa) o hectárea (Ha).
- 2- Ejemplo: Cultivador con espaciamiento de 1,50m, para distribuir 400 kg de abono por Ha, utilice la fórmula abajo:

$$\text{Fórmula: } X = \frac{E \times Q}{A} \times D$$

Datos de la Fórmula:

- E** = Espaciamiento entre líneas (m)
- Q** = Cantidad de abono a ser distribuida [kg]
- A** = Área a ser abonada [m²]
- D** = Distancia de 50 metros (test)
- X** = Gramos de abono en 50 metros

$$\text{Resuelva: } X = \frac{1500 \times 400}{10.000} \times 50$$

$$X = 60,00 \times 50 = 3000$$

X = 3000 gramos en 50 metros por asta.

OBSERVACIÓN

Al obtener el resultado, regule el cultivador para distribuir la cantidad encontrada, o la que más se acerca en el espacio predeterminado para el test.

TEST PRÁCTICO PARA MEDIR LA CANTIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

- 1- Para mayor precisión en la distribución del abono, efectúe el test de cantidad a ser distribuida en el propio lugar de trabajo, pues para cada terreno hay una condición. Proceda de la siguiente forma:
- 2- En la medida del posible, utilice siempre el mismo tractor y operador que irán a efectuar el trabajo.
- 3- Marque la distancia para test en la tabla, optamos por 50 metros lineales.
- 4- Abastezca los depósitos del cultivador por lo menos hasta la mitad. Recorra en promedio 10 metros fuera del área de test, para que el abono llene los dosificadores.
- 5- Coloque recipientes para recoger las salidas de abono. Desplace el tractor en el área demarcada, siempre a la misma velocidad que irá a plantar de 5 a 7 Km/h.
- 6- Después de recorrer el espacio demarcado, retire los recipientes del pico del abono para pesaje de la cantidad recogida. Si necesario, aumentar o disminuir la cantidad de abono a ser distribuida, verifique la tabla.
- 7- Al alcanzar la cantidad deseada, aún en el área, desplace el tractor a la misma velocidad, aunque, dejando el abono llegar hasta el suelo para chequear después a uniformidad en la distribución.

IMPORTANTE

Sugerimos que sea efectuado un test práctico en la distribución del abono, a lo largo de 50 m, para posteriormente comparar el resultado del abono.

ATENCIÓN

La variación en la velocidad de trabajo, afecta la distribución uniforme del abono. Al cambiar el fabricante del abono, es necesario medir nuevamente. Después del primer día de trabajo, verifique nuevamente todos los regulados.

OPERACIONES

- 01 - Después del primer día de trabajo con el cultivador, reajuste todos los tornillos y tuercas. Verifique las condiciones de los pernos, y trabas.
- 02 - No efectúe maniobras o dé marcha atrás con las líneas bajadas en el suelo.
- 03 - Observe los intervalos de lubricación.
- 04 - Al abastecer los depósitos verifique si no hay objetos dentro de los mismos, como tuercas, tornillos, etc. Utilice siempre abono libre de impurezas.
- 05 - Observe siempre el funcionamiento de los mecanismos distribuidores de abono y también los regulados establecidos al inicio del cultivo.
- 06 - Mantenga el cultivador siempre nivelado, la barra de tracción del tractor debe permanecer fija y la velocidad de trabajo debe permanecer constante.
- 07 - Observe la posición del abono en relación a semilla en el suelo.
- 08 - Al hacer cualquier verificación o mantenimiento en el cultivador, se lo debe bajar hasta el suelo y apagar el motor del tractor.
- 09 - No haga curvas cerradas con el cultivador durante el trabajo.
- 10 - El cultivador posee varias regulados aunque solamente las condiciones locales podrán determinar el mejor ajuste de las mismas.
- 11 - Abastezca el cultivador solamente en el lugar de trabajo.
- 12 - No transporte o trabaje con exceso de carga sobre el cultivador.
- 13 - Las indicaciones de lado derecho y lado izquierdo son hechas observando el cultivador por atrás.
- 14 - El cultivador CAMB MP opera con mayor eficiencia en la gama de 5 a 7 km/h.
- 15 - En caso de dudas, nunca opere o manipule el cultivador, consulte a Posventa.
Teléfono: 0800-152577 o e-mail: posvenda@aldan.com.br

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

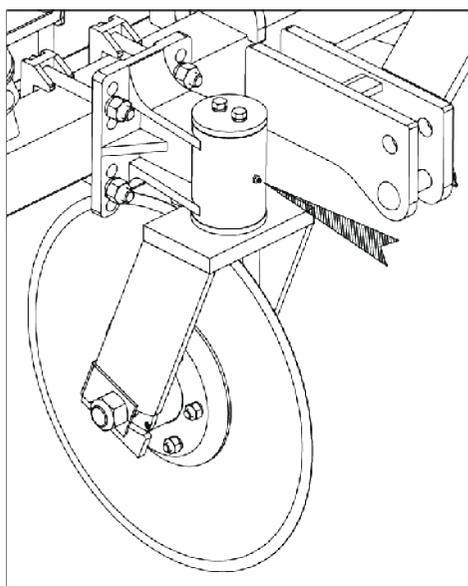
LUBRICACIÓN

- 1- La lubricación es indispensable para un buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles del surcador, contribuyendo en la economía de los costos de mantenimiento.
- 2- Antes de iniciar la operación, lubrique cuidadosamente todas las graseras observando siempre los intervalos de lubricación en las páginas siguientes. Certifíquese de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados por agua, tierra y otros agentes.

IMPORTANTE

Si hubiere otros lubricantes y/o marcas de grasas equivalentes que constan en esta tabla, consultar el manual técnico del propio fabricante del lubricante.

LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 16)



Figuras 16

TABLA DE GRASA Y EQUIVALENTES

FABRICANTE	TIPO DE GRASA RECOMENDADA
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipíanga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP

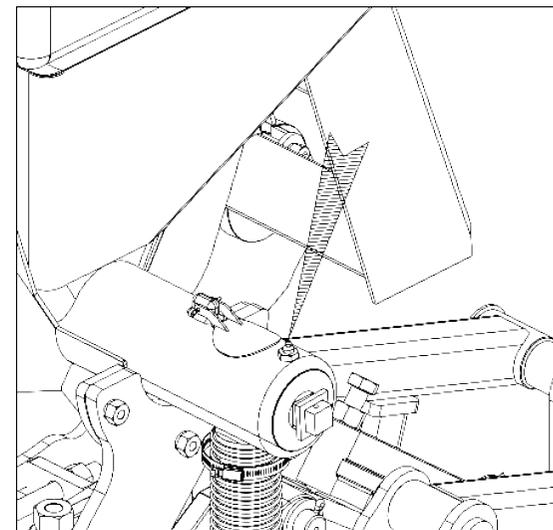
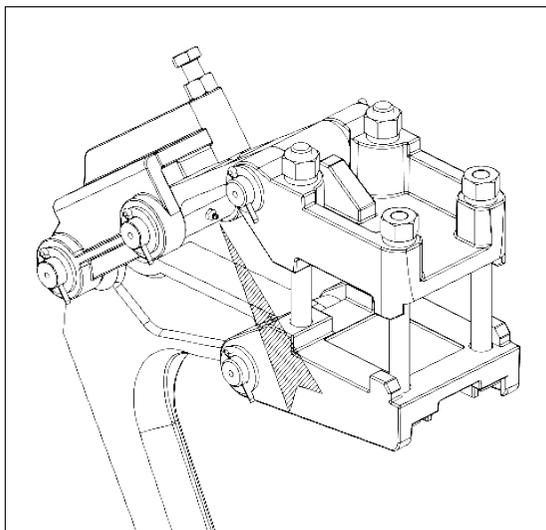
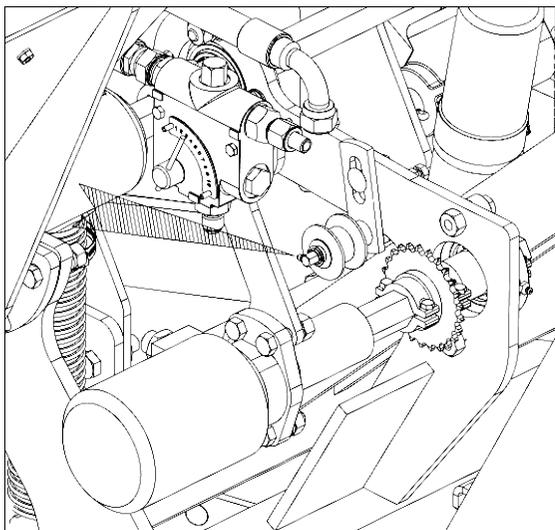
Tabla 03



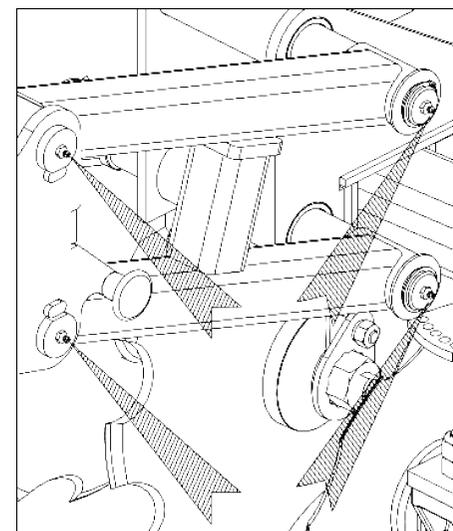
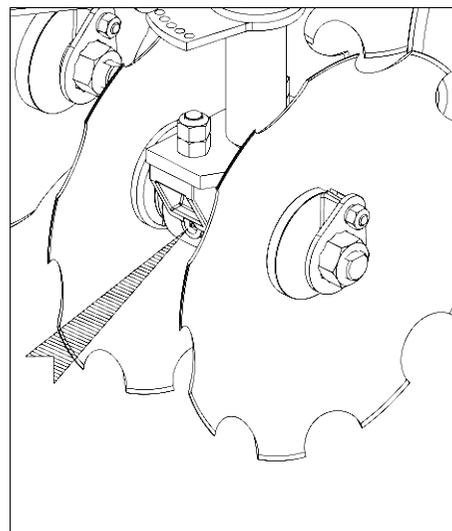
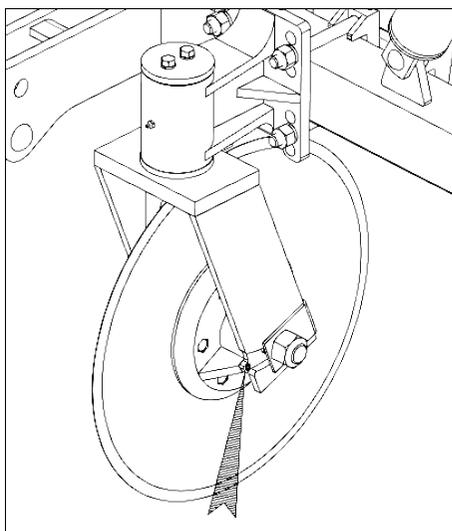
ATENÇÃO

No ponga grasa en exceso, respete el intervalo para lubricar nuevamente.

LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO - CONTINUACIÓN (FIGURAS 16)



Figuras 16



MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

TENSIÓN DE LAS CADENAS (FIGURA 17)

Para tensionar la cadena, proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte el tornillo (1), deslice el estirador (2) hasta la tensión necesaria. Luego, reajuste la tuerca, conforme muestra la figura 17.

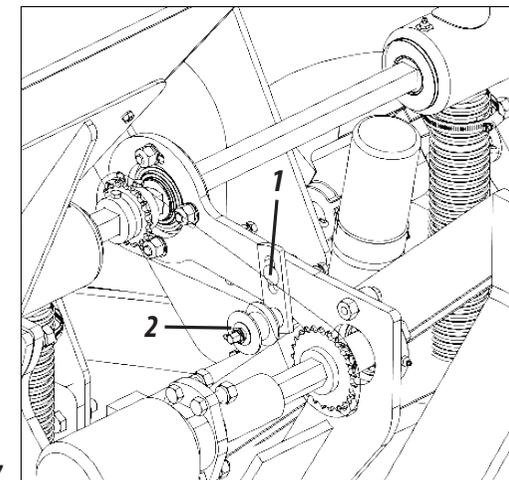


Figura 17

ATENCIÓN | Verifique diariamente la tensión de las cadenas, la holgura normal debe ser de ± 1 cm en el centro de las mismas.

MANTENIMIENTO OPERACIONAL

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Durante el cultivo comienza a filtrarse abono por las salidas de seguridad.	Mangueras tapadas o pedazos de plásticos en los espirales conductores de abono.	Desobstruir las mangueras o retirar la canaleta superior que da acceso al espiral, girar el eje al contrario hasta que salga el cuerpo extraño que esté enroscado.
Eje del cubo del abono no gira.	Espiral bloqueado con abono mojado o exceso de abono en la línea cerrada.	Desobstruir los espirales, verificar si hay canaleta suelta y el abono puede estar entrando por los lados de los mismos.
Tractor se empina cuando levanta el cultivador.	Falta de lastre en el parte delantera del tractor.	Dar lastre en la parte delantera del tractor.
El cultivador sale de lado durante el cultivo en terrenos con declive acentuado.	Brazos inferiores del acople del tractor están sueltos con desplazamiento lateral.	Fije los brazos inferiores del acople del tractor de forma la eliminar el desplazamiento lateral.
Las astas se desarman con frecuencia.	Regulado inapropiado en los tornillos.	Aplicar el regulado correcto en los tornillos.
	Área con obstáculos (palos, piedra). Terreno muy compactado.	Reducir la velocidad de trabajo o evitarla.

Tabla 04



CUIDADOS

- 1- Verifique las condiciones de todos los bujes y tornillos antes de iniciar el uso del cultivador.
- 2- La velocidad de desplazamiento debe ser cuidadosamente controlada conforme las condiciones del terreno.
- 3- Los cultivadores Baldan son utilizados en varias aplicaciones, exigiendo conocimiento y atención durante su manejo.
- 4- Solamente las condiciones locales, podrán determinar la mejor forma de operación del cultivador.
- 5- Al montar o desmontar cualquier parte del cultivador, emplear métodos y herramientas adecuadas.
- 6- Observe atentamente los intervalos de lubricación, en los diversos puntos del cultivador.
- 7- Verifique siempre si las piezas presentan desgaste. Si hubiere necesidad de reposición, exija siempre piezas originales Baldan.

LIMPIEZA GENERAL

- 1- Cuando fuere a almacenar el cultivador, efectúe una limpieza general y lávelo solamente con agua. Verifique si la pintura no se desgastó, si ello ocurrió, dar una mano general, pase el aceite protector y lubrique totalmente el cultivador. No utilice aceite quemado.
- 2- Al término del trabajo, proceda de la siguiente forma:
 - Retire las cadenas de transmisión y manténgalas bañadas en aceite hasta el próximo trabajo.
 - Retire todas las mangueras lavándolas inmediatamente solo con agua y jabón neutro. No utilice otros productos químicos.
- 3- Lubrique totalmente el cultivador. Verifique todas las partes móviles del mismo, si presentaren desgastes o juego, haga el ajuste necesario o reemplace las piezas, dejando el cultivador listo para el próximo trabajo.
- 4- Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene el cultivador en lugar cubierto y seco, debidamente apoyado. Evite que los discos queden directamente en contacto con el suelo.
- 5- Al conectar o desconectar las mangueras hidráulicas del cultivador, no deje que las extremidades toquen el suelo. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, limpie las conexiones con un paño limpio y libre de hilachas (no utilice estopa).
- 6- Substituya todos los adhesivos principalmente los de advertencia que estuvieren dañados o faltando. Concíentice a todos sobre la importancia de los mismos y sobre los peligros de accidentes cuando las instrucciones no fueren seguidas.
- 7- Recomendamos lavar el cultivador solamente con agua al inicio del nuevo trabajo.



ATENCIÓN

No utilice productos químicos para lavar el cultivador, esto podrá dañar la pintura y los adhesivos del mismo.

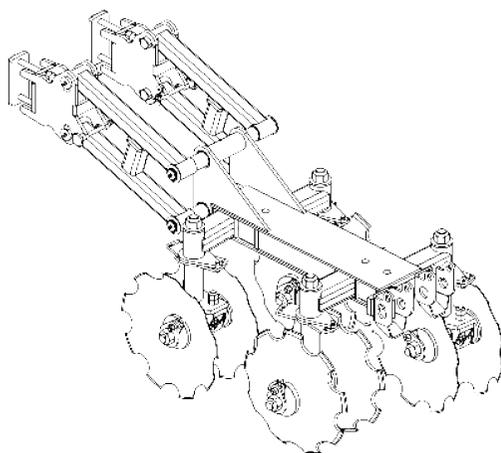
MANTENIMIENTO

OPCIONALES

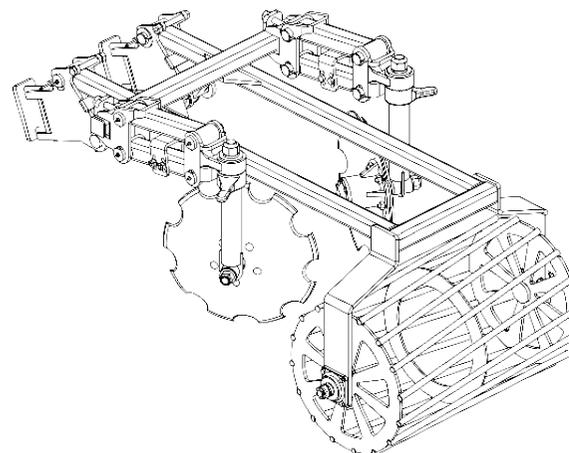
EQUIPAMIENTOS OPCIONALES (FIGURAS 18)

El cultivador CAMB MP posee opcionales que podrán ser adquiridos de acuerdo con la necesidad de trabajo.

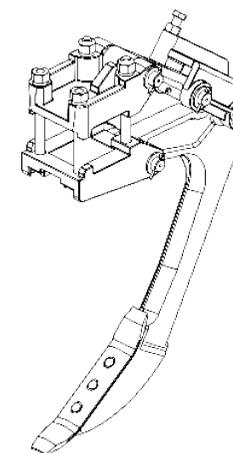
REJA PANTOGRÁFICA - CAÑA QUEMADA



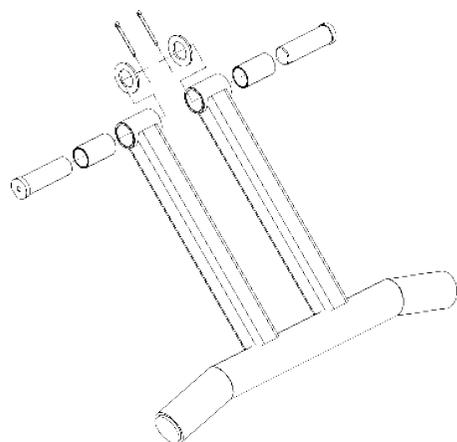
REJA PANTOGRÁFICA - CAÑA CRUDA



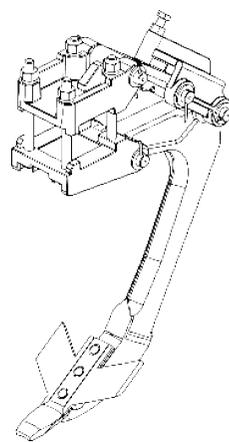
ASTA LEVANTA TIERRA



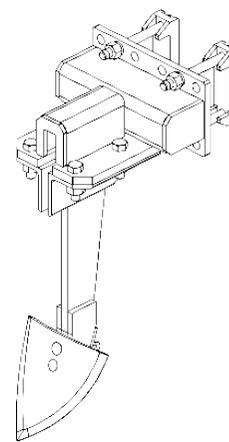
SOPORTE NIVELADOR



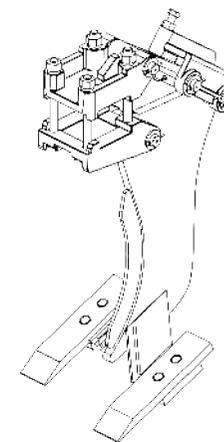
ASTA TIPO ALA



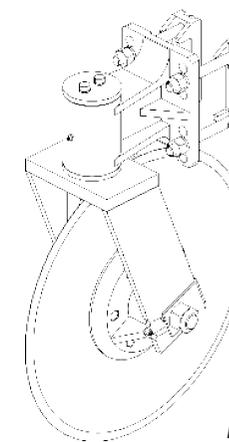
ASTA ROMPE LOMO



ASTA TIPO Y



DISCO DE CORTE 23"



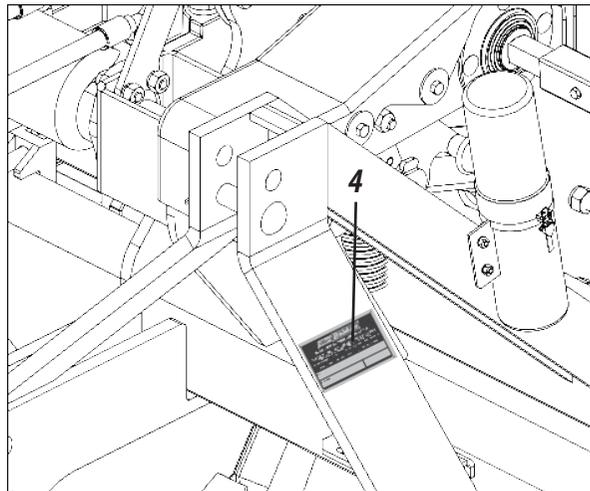
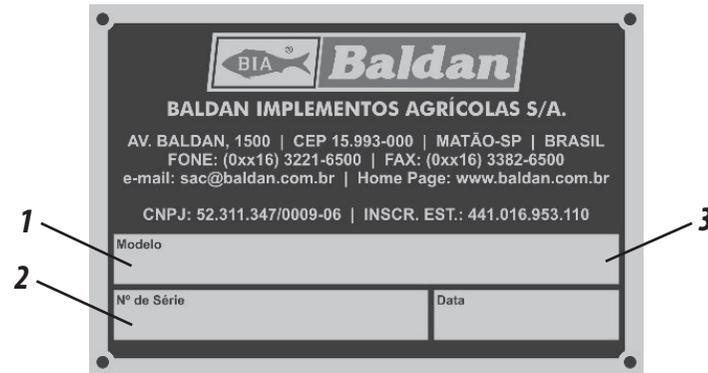
Figuras 18

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (FIGURAS 19)

01 - Para consultar el catálogo de piezas o solicitar el servicio técnico de BALDAN, siempre indicar el modelo (1), el número de serie (2) y la fecha de fabricación (3), que esta en la etiqueta de identificación (4) del equipo.

2- **EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN.**

Figuras 19



• Haga la identificación de los datos a continuación para tener siempre informaciones correctas sobre la vida de su equipo.

Propietario: _____

Reventa: _____

Estancia: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Modelo: _____

Nota Fiscal: _____ Nº Garantía: _____

Fecha de la Compra: ____/____/____ Nº de Série: _____

ATENCIÓN

Los diseños contenidos en este manual son sólo para propósitos ilustrativos. Para permitir una mejor visión general y la instrucción detallada algunos dibujos en este manual se retiraron los dispositivos de seguridad (cubiertas, escudos, etc.). Nunca opere el equipo sin estos dispositivos.



Código: 6055010237-7
Revisión: 00
CPT: CAMBMP01917



Em caso de dudas, nunca opere el equipo, consulte la Pós Venda.

Telefone: 0800-152577

E-mail: posvenda@baldan.com.br

CERTIFICADO DE GARANTÍA

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

Durante este período es responsabilidad de Baldan reparar defectos de material y/o fabricación, siendo los costos de mano de obra, fletes y otras despesas de responsabilidad del revendedor.

En el período de garantía, la solicitud y sustitución de eventuales partes defectuosas deberá ser realizada al revendedor, que enviará la pieza defectuosa para análisis en Baldan.

De no ser posible este procedimiento y que el revendedor no pueda solucionar el reclamo, el mismo debe solicitar respaldo técnico de Baldan, a través informes específicos distribuidos a los revendedores.

Después del análisis de las partes sustituidas por el servicio técnico de Baldan, a punto de ser concluido que no era un problema de garantía, por tanto será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la sustitución; así como gastos en material, viaje incluso alojamiento y alimentación, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos resultantes de la llamada a la Asistencia Técnica. Y, con todo, la compañía Baldan está autorizada a emitir la factura a nombre de su respectivo distribuidor.

Cualquier reparación realizada por el revendedor en el equipo que esté en período de garantía, solamente podrá ser autorizado mediante el envío anticipado de un presupuesto, informando el valor de todos los repuestos y de la mano de obra que va a ser ejecutada.

La garantía perderá su validez, siempre que el producto sufrir reparos o modificaciones en empresas no autorizadas por Baldan, bien como la aplicación de repuestos o componentes no originales al equipo del cliente.

La garantía es anulada de ser constatado que el defecto o daño es resultante de utilización inadecuada del producto, falta de experiencia del operador y/o no seguimiento de las instrucciones generales del manual de instrucciones. Se acuerda que la presente garantía no cubre llantas, depósitos de polietileno, ejes cardanes, componentes hidráulicos, entre otros, que son repuestos garantizados por sus fabricantes. Los defectos de fabricación o materiales, objeto de este término de garantía, no constituye en modo alguno, motivación para rescisión del contrato de compra y venta, o compensación por daños y perjuicios de cualquier tipo.

Para hacer una solicitud de garantía, el distribuidor deberá proceder de la siguiente manera:

Enviar un informe técnico detallado informando el problema (Informe de solicitud de Asistencia Técnica al Cliente), que puede ser obtenido a través del correo aftersales@baldan.com.br o a través de nuestra página web.

Enviar si posible, películas, fotos de la (s) pieza (s) solicitada (s). Indicar en el informe: El modelo, número de serie, año de fabricación, etc, o sea, todos los datos solicitados en el informe.

La (s) pieza (s) danificada (s) deberá (n) quedarse a la disposición para análisis de nuestro personal técnico en una futura visita (caso sea solicitado).

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

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

Equipo: _____

Nr. de Serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____

Revenda: _____ Ciudad: _____

Provincia: _____ Z. Postal: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Correo electrónico: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Selle del revendedor _____

1ª - Propietario

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

Equipo: _____

Nr. de Serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____

Revenda: _____ Ciudad: _____

Provincia: _____ Z. Postal: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Correo electrónico: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Selle del revendedor _____

2ª - Revenda

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

Equipo: _____

Nr. de Serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____

Revenda: _____ Ciudad: _____

Provincia: _____ Z. Postal: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Correo electrónico: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Selle del revendedor _____

3ª - Fabricante



BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-000 | Matão-SP | Brasil

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

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

Exportación: Teléfono: 55 (16) 3221-6500 | Fax: 55 (16) 3382-4212 | 3382-2480

e-mail: export@baldan.com.br

