

CAMB-MP HD



Manual de Instrucciones



Baldan

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 tornan necesarios desde su adquisición hasta los procedimientos operacionales de utilización, seguridad y mantenimiento.

BALDAN garantiza que entregó este implemento al revendedor completo y en perfectas condiciones.

El revendedor se responsabilizó por la guarda y conservación durante el período que quedó en su poder, y además, 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, la rigurosa observancia del término de garantía y la lectura del manual de instrucciones.

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

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



Manual de Instrucciones



ÍNDICE

GARANTÍA	7
<i>Garantía del Producto</i>	7
INFORMACIONES GENERALES	8
<i>Propietario</i>	8
NORMAS DE SEGURIDAD	9 - 11
ADVERTENCIAS	12
COMPONENTES	13
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	14
MONTAJE	15
<i>Montaje de los Carritos (Figura 02)</i>	15
<i>Montaje del Nivelador - Opcional (Figura 03)</i>	15
ACOPLE	16
<i>Acople al Tractor (Figura 04)</i>	16
TRANSPORTE / TRABAJO	17
<i>Uso de la Escalera (Figuras 05)</i>	17
REGULADOS	18
<i>Centralización (Figura 06)</i>	18
<i>Nivelación (Figura 07)</i>	18
<i>Espaciamento (Figura 08)</i>	19
<i>Regulado de Carga del Desarme Automático del Asta (Figuras 09)</i>	20
<i>Regulado del Carrito Pantográfico "Sistema Caña Quemada" (Figuras 10)</i>	21
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO	23
<i>Conductor de Abono - Sistema Independiente (Figuras 11/12)</i>	23
<i>Regulado del Abono Con Motor Hidráulico (Figura 13)</i>	24
<i>Tablas de Distribución de Abono (Tablas 02)</i>	24
CÁLCULO	25
<i>Cálculo Práctico para Distribución de Abono</i>	25
<i>Teste Práctico para Medir la Cantidad de Distribución de Abono</i>	25
<i>Operaciones</i>	26
MANTENIMIENTO	26
<i>Lubricación</i>	27
<i>Tabla de Grasa y Equivalentes</i>	27
<i>Lubricar Cada 10 Horas de Trabajo (Figuras 14)</i>	27 - 28
<i>Tensión de las Corrientes (Figura 15)</i>	29
<i>Mantenimiento Operacional</i>	29
<i>Cuidados</i>	30
<i>Limpieza General</i>	30
OPCIONALES	31
<i>Equipamientos Opcionales (Figuras 16)</i>	31





IDENTIFICACIÓN	32
<i>Identificación del Producto (Figuras 17)</i>	32
ANOTACIONES	33
CERTIFICADO	34
<i>Certificado de Garantía</i>	34-36

GARANTÍA

GARANTÍA DEL PRODUCTO

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

Durante este período **BALDAN** se compromete a reparar defectos de material y o fabricación de su responsabilidad, siendo la mano de obra, fletes y demás gastos de responsabilidad del revendedor.

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

Cuando no fuere 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 formulario específico distribuidos a los revendedores.

Después de análisis de los ítems substituidos por parte de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y concluido que, no se trata de garantía, entonces será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la substitución; así como los gastos de material y viajes incluyendo estadía y comidas, accesorios, lubricante utilizados y demás gastos oriundos del llamado a la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada para efectuar la respectiva facturación en nombre de la reventa.

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

Queda excluido de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones oficiales que no pertenezcan a la red de revendedores **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales al producto del usuario.

La presente garantía se tornará nula cuando fuere constatado que el defecto o daño es resultante de uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la inexperiencia del operador.

Queda acordado que la presente garantía no abarca neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulicos, etc., que son equipamientos garantizados por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y o material, objeto de este término de garantía, no constituirán, en ninguna hipótesis, motivo para rescisión de contrato de compra y venta, o para indemnización de cualquier naturaleza.

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.



PROPIETARIO

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

Solamente personas que poseen el total conocimiento del tractor y del implemento deben efectuar el transporte y la operación de los mismos.

BALDAN no se responsabiliza por daños provocados en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del implemento.

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



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

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

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPAMIENTO.

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

*Más informaciones, consulte la página y lea la totalidad de la NR-31.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>*

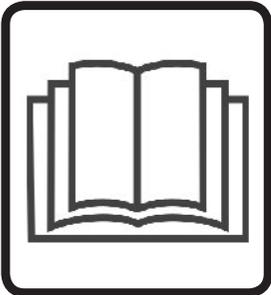
NORMAS DE SEGURIDAD



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED ENCONTRARLO, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO EN CUANTO A 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 estuviere debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad trabado.



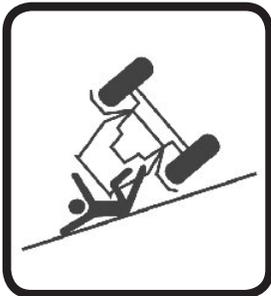
ATENCIÓN



- No trabaje con el tractor si el frente estuviere liviano. Habiendo tendencia para levantar, agregue pesos o lastres en el frente o en las ruedas delanteras.



ATENCIÓN



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



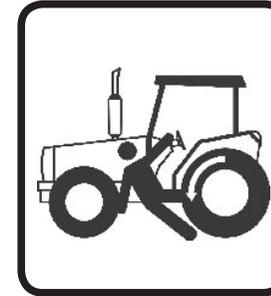
ATENCIÓN



- No transporte personas sobre el tractor o equipamiento.

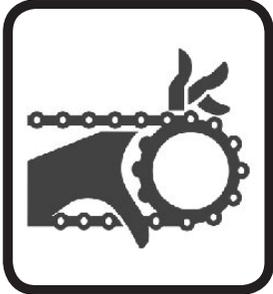


ATENCIÓN



- Antes de hacer cualquier mantenimiento en su equipamiento, certifíquese de que él esté debidamente parado. Evite ser atropellado.

! ATENCIÓN



- No opere el cultivador, si la protección de la transmisión no estuviere debidamente fijada.
- Solamente retire la protección para proceder al cambio de engranajes, recolóquela inmediatamente.
- No haga regulados con el cultivador en movimiento.

! ATENCIÓN



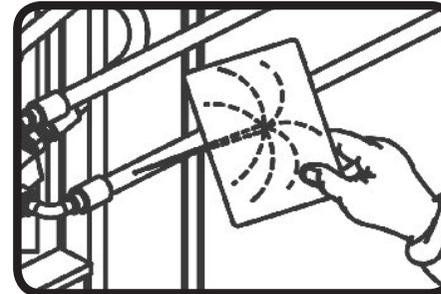
- El aceite hidráulico trabaja bajo presión y puede causar graves heridas, si hubiere pérdidas. Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de pérdida, substituya inmediatamente.
- Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas alivie la presión del sistema, accionando el comando con el tractor apagado.

! ATENCIÓN



- Manténgase siempre lejos de los elementos activos del cultivador (discos). Los mismos son afilados y pueden provocar accidentes.
- Al proceder a cualquier servicio en los discos utilice guantes de seguridad en las manos.

! ATENCIÓN



- Al procurar 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 ENCUENTRA, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO EN CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN



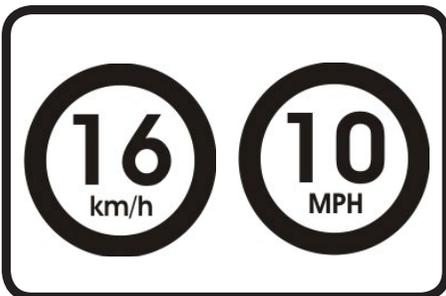
- No realice regulados con el cultivador en movimiento.
- Al hacer cualquier servicio en el cultivador, apague el tractor.

⚠ ATENCIÓN



- Cuando opera el cultivador no permita que personas se mantengan sobre la máquina.
- No permanezca sobre la plataforma con el cultivador en movimiento.

⚠ ATENCIÓN



- En el transporte de este equipamiento, no supere la velocidad de 16km/h o 10 MPH, evitando riesgos de daños y accidentes.



BEBIDAS ALCOHÓLICAS O ALGUNOS MEDICAMENTOS PUEDEN CAUSAR LA PÉRDIDA DE REFLEJOS Y ALTERAR LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL OPERADOR. POR ESO, NUNCA OPERE ESTE EQUIPAMIENTO BAJO EL USO DE ESAS SUSBSTANCIAS.

- 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.
- 03 -  No utilice ropas holgadas, pues podrán 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 de manejo correcto y seguro, tanto del tractor como del implemento. Coloque siempre la palanca de cambios en la posición neutra, desconecte el comando del toma de fuerza y coloque los comandos del hidráulico en la posición neutra.
- 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, certifique de que posee el espacio necesario y que no hay personas muy cercanas. Realice siempre las maniobras en marcha reducida y esté preparado para frenar en emergencia.
- 07 -  No haga 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 acoplado.
- 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 en el frente o en las ruedas delanteras.
- 12 -  Al salir del tractor coloque la palanca de cambios en la posición neutra 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 esas sustancias.
- 14 -  Lea o explique todos los procedimientos arriba, al usuario que no pueda leer.

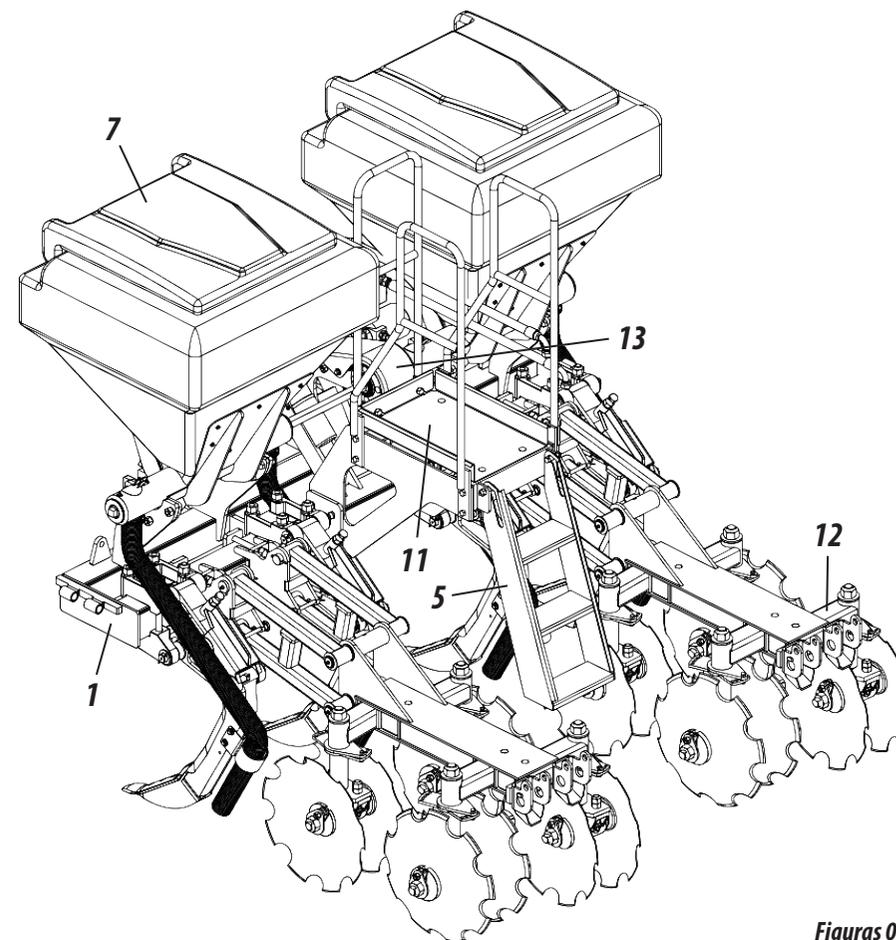
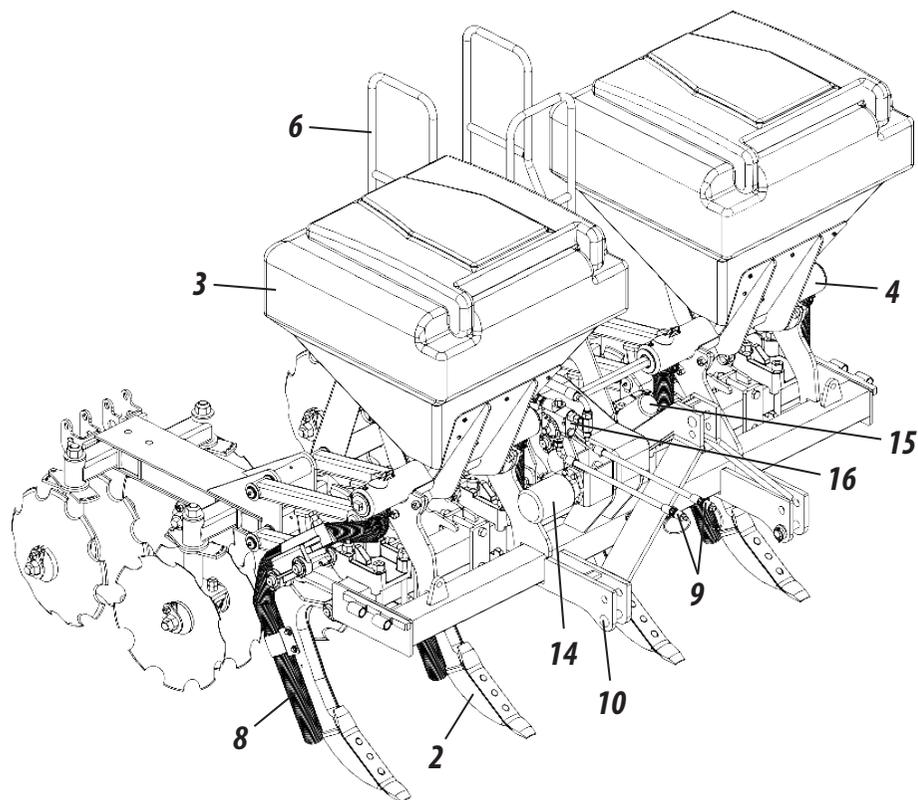
En caso de dudas, consulte a Posventa
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@aldan.com.br

ADVERTENCIAS

COMPONENTES

CAMB-MP HD CULTIVADOR ABONADOR MÚLTIPLE BALDAN

- | | | | |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------------|---|
| 1- Chasis | 5- Escaladera | 9- Mangueras Hidráulicas | 13- Capa de Corriente |
| 2- Asta Subsoladora | 6- Baranda | 10- Perno de Acople Cat. II | 14- Motor Hidráulico |
| 3- Depósito de Abono | 7- Tapa del Depósito de Abono | 11- Plataforma | 15- Contenedor de Manual |
| 4- Pico del Abono | 8- Manguera | 12- Reja en Sistema Pantográfico | 16- Válvula Reguladora de Flujo de Aceite |



Figuras 01

Tabla 01

Modelo	Nº de Líneas	Espaciamento entre líneas (mm)	Ancho Total (mm)	Altura Total (mm)	Largo Total (mm)	Capac. Depós Abono (L)	Caudal de Abono (kg/Ha)	Peso Aproximado (kg)	Potencia Aproximada (hp)
						Polietileno			
CAMB-MP HD	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.

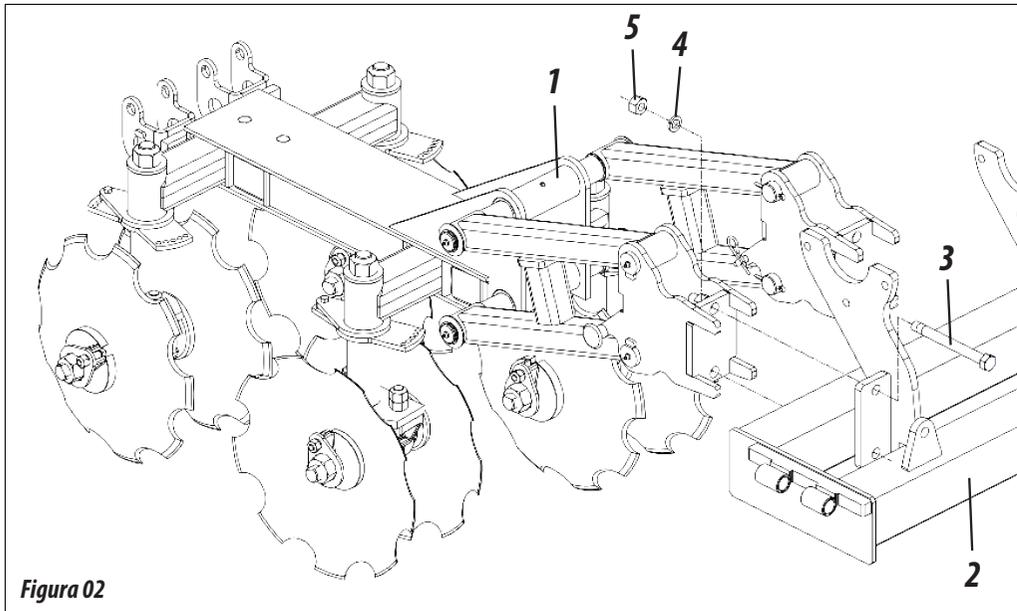
MONTAJE

El **CAMB-MP HD** 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 en el monto (2) el lugar donde serán fijados los carritos (1).
- 2- Luego, acople el carrito (1) en el monto (2) fijando a través de los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).



⚠ ATENCIÓN

Al terminar el montaje de los carritos, haga 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 pernos, contrapernos y trabas, 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.

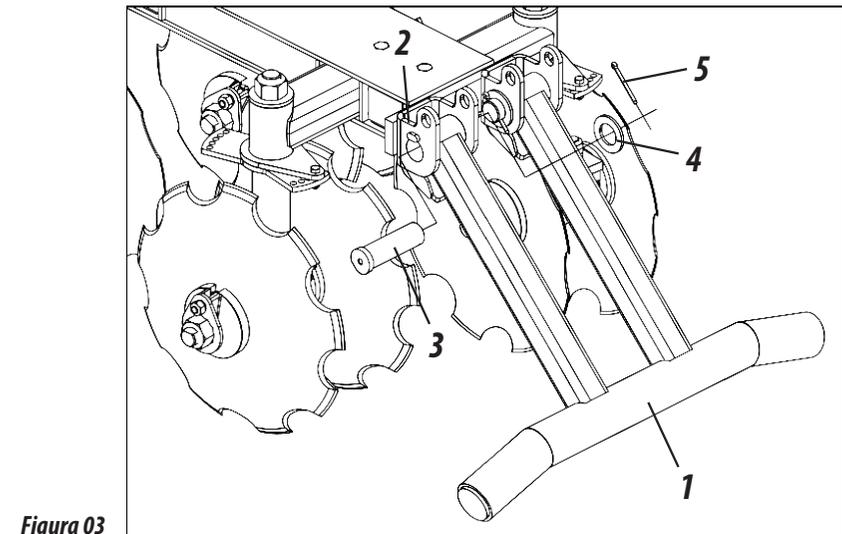
👁 OBSERVACIÓN

Efectúe el mismo procedimiento para el montaje del otro carrito.

MONTAJE DEL NIVELADOR - OPCIONAL (FIGURA 03)

Para montar el nivelador (1), proceda de la siguiente forma:

- 1- Acople el nivelador (1) en el carrito (2) fijando a través de los pernos (3), arandelas lisa (4) y contraperno (5).



ACOPLE AL TRACTOR (FIGURA 04)

Antes de acoplar el cultivador en el tractor, verifique si el tractor está dotado con juego de pesos o lastres en el frente 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- Acérquese lentamente al tractor el cultivador en marcha atrás, quedando 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, certifíquese 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 cubrir-lo con lona impermeable para evitar humedad.

ACOPLE

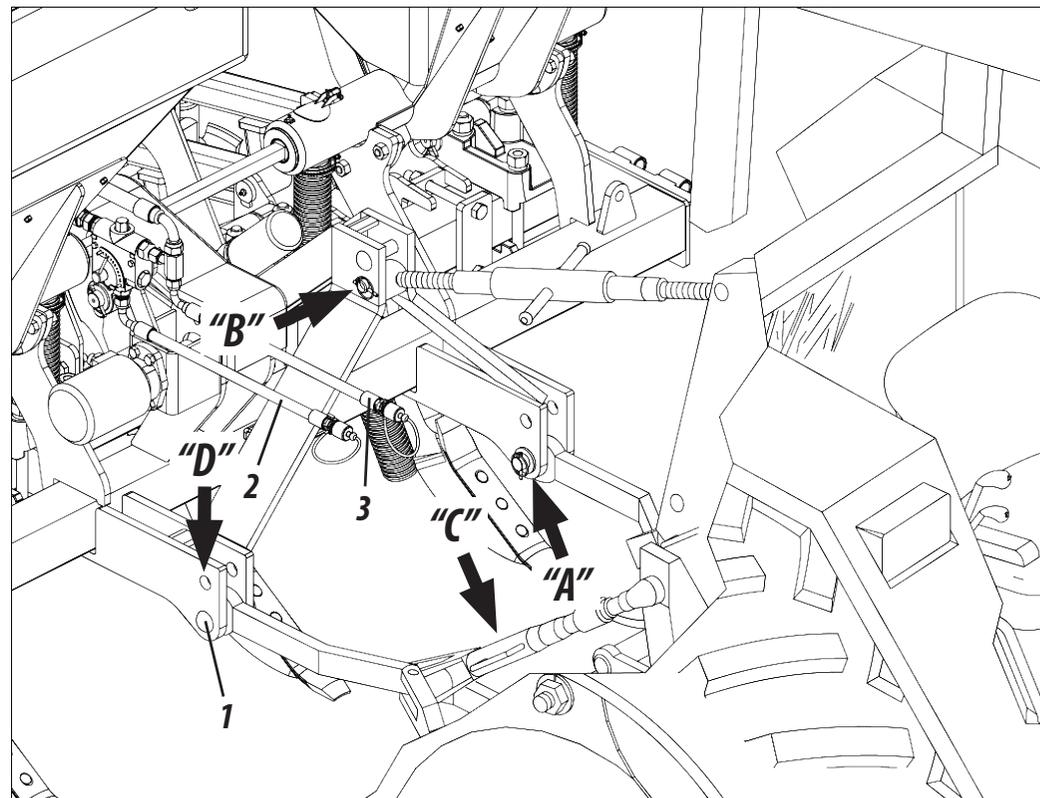


Figura 04

OBSERVACIÓN

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

TRANSPORTE / TRABAJO

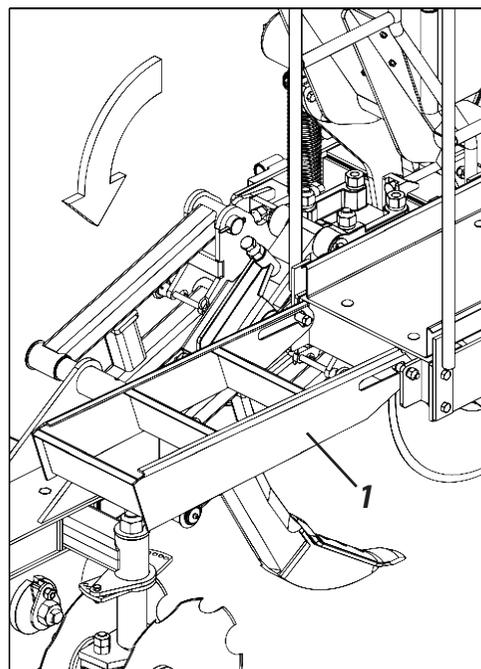
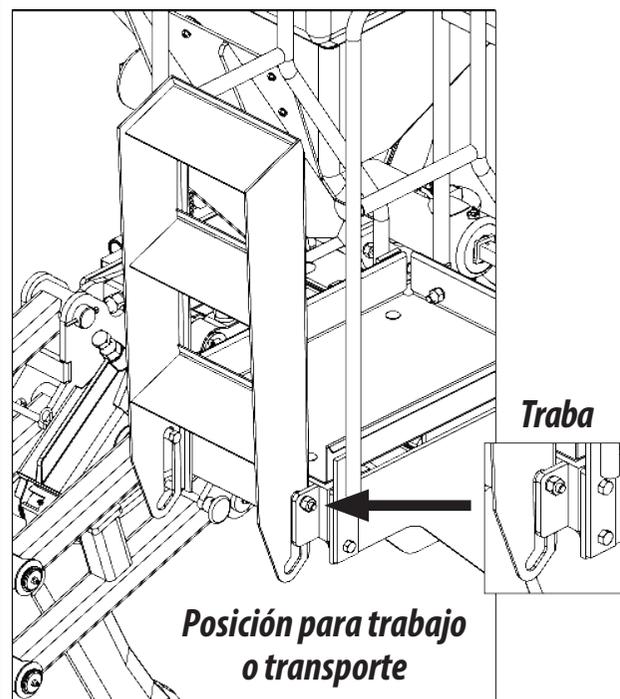
USO DE LA ESCALERA (FIGURAS 05)

El **CAMB MP HD**, posee escalera articulable (1), que debe ser usada solo cuando fuere abastecer a 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) bajándola.

3- Al terminar de utilizar la escalera (1), haga lo inverso, cerrando y trabándola.



Figuras 05



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 esas 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 06)

Para centralizar el cultivador **CAMB MP HD** 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 se 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.

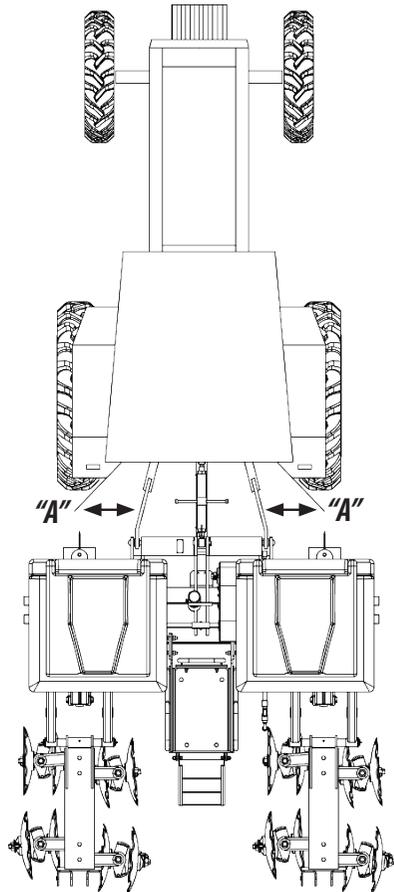


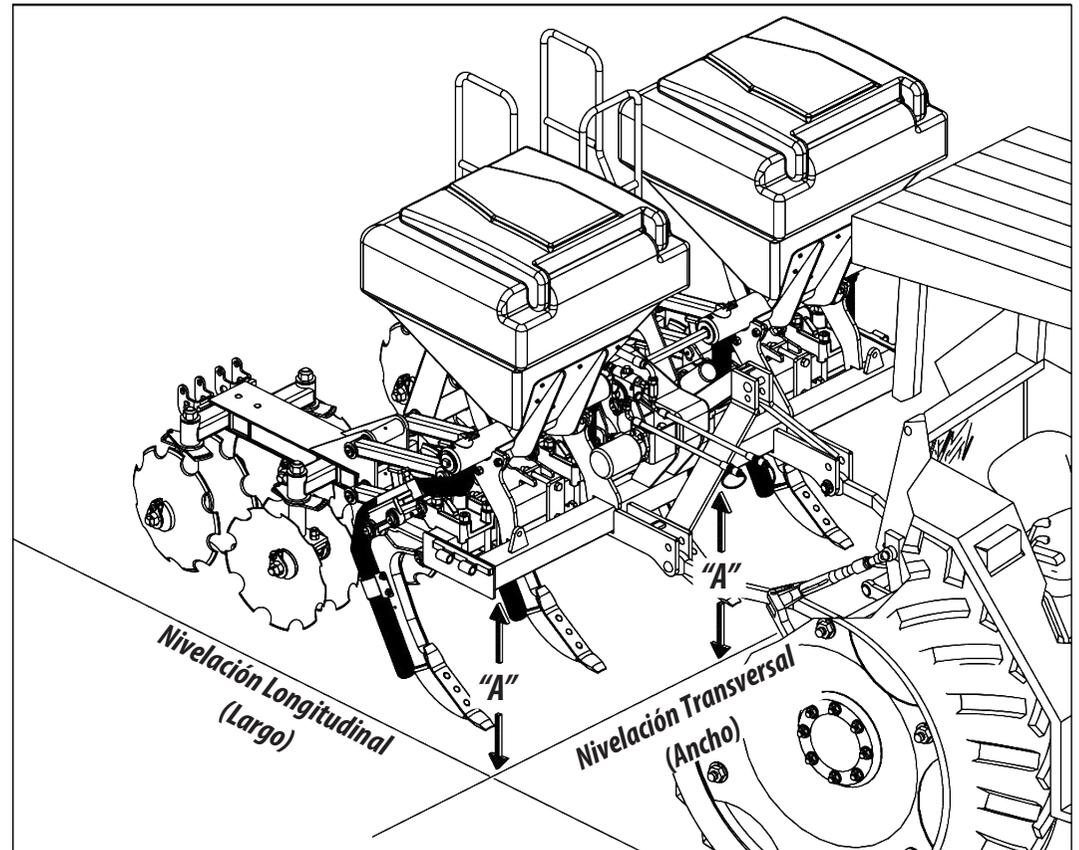
Figura 06

NIVELACIÓN (FIGURA 07)

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

- 1- El tractor debe estar en 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 07



REGULADOS

REGULADOS

ESPACIAMIENTO (FIGURA 08)

El cultivador CAMB MP es suministrado con un espaciamiento que puede ser alterado de acuerdo con el tipo de cultivo deseado. Para regular el espaciamiento 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 espaciamiento deseado.
- 3- Después, fije nuevamente los tornillos (2), apretando las arandelas de presión (3) y tuercas (4).



ATENCIÓN

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

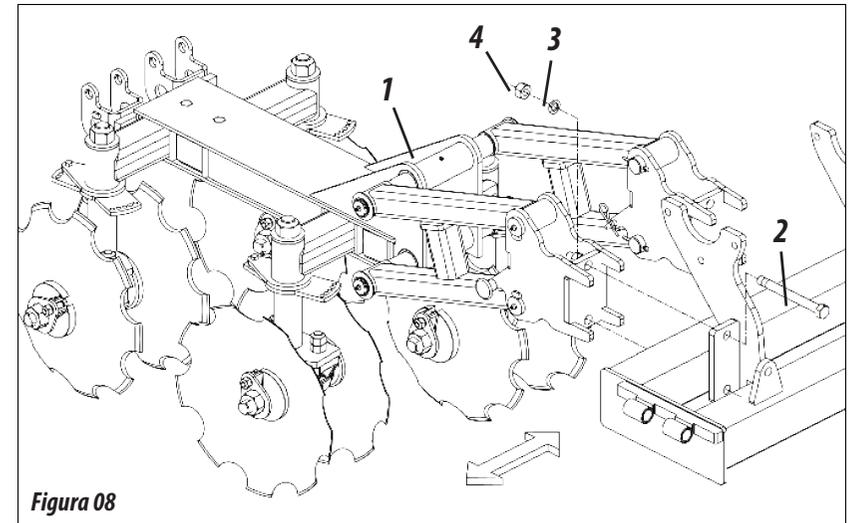


Figura 08

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

El desarme automático de las astas (1), sale 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/ derecha (sentido del reloj).

Disminuirá 5kgs en la carga del desarme.

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

Aumentará 5kgs en la carga del desarme.

IMPORTANTE

Aumente el regulado de carga siempre 1/4 de vuelta esto es, cada 5kg hasta llegar al regulado ideal o correcto de trabajo.



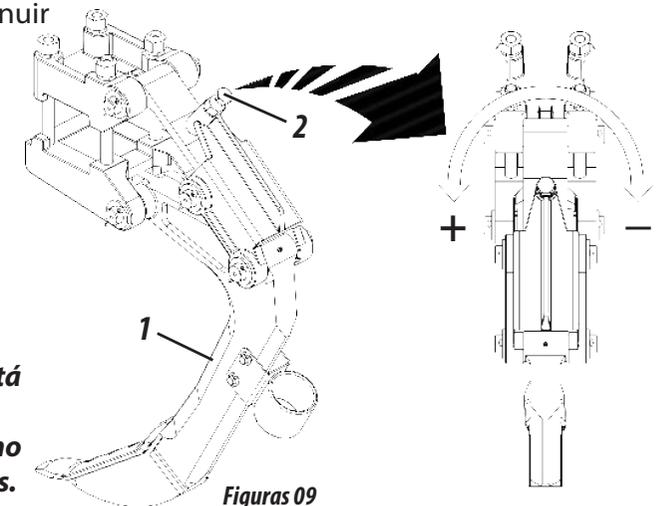
ATENCIÓN

*Aumente la carga solamente si el asta está desarmándose en todo momento.
Disminuya la carga solamente si el asta no se desarma cuando encuentra obstáculos.*



OBSERVACIÓN

Estos regulados deberán ser hechos en el campo antes de iniciar los trabajos observando se el tipo del suelo a ser trabajado, p/ obtener un mejor desempeño del cultivador.

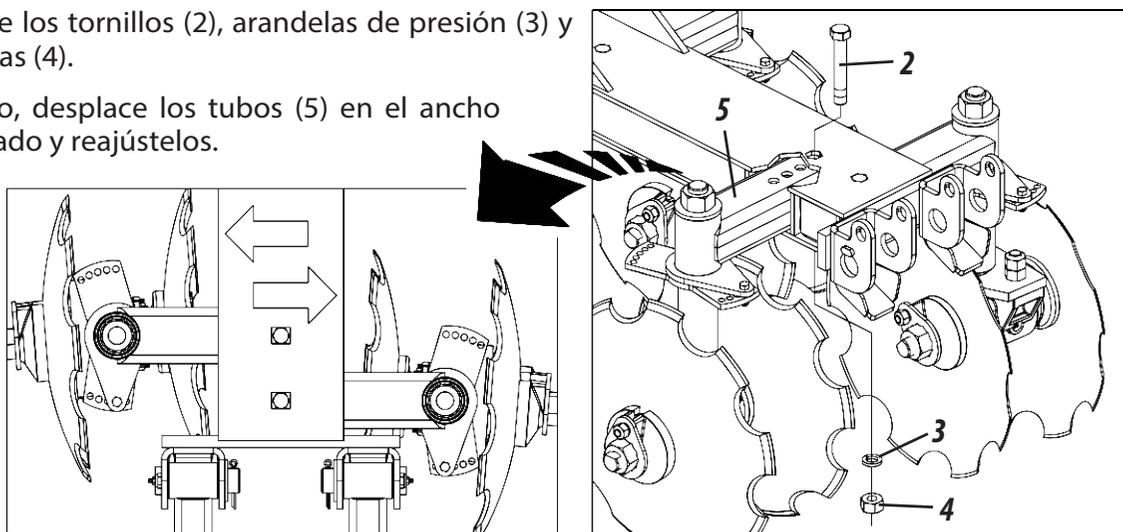


Figuras 09

REGULADO DEL CARRITO PANTOGRÁFICO "SISTEMA CAÑA QUEMADA" (FIGURAS 10)

Para hacer el cultivo del área después de el plantío de caña, el cultivador **CAMB MP HD** 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.



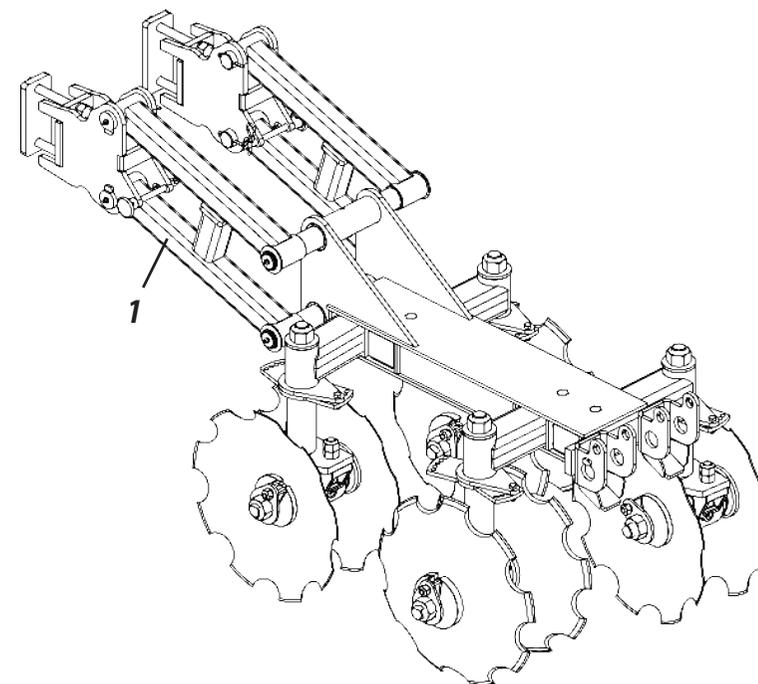
Figuras 10

- 3- Después, efectúe 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).

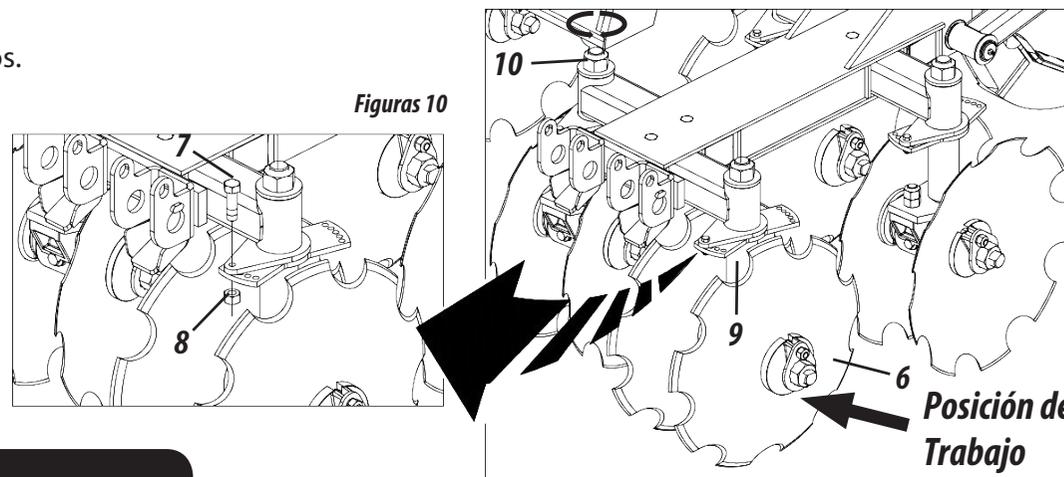
⚠ ATENCIÓN

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

REGULADOS



Figuras 10

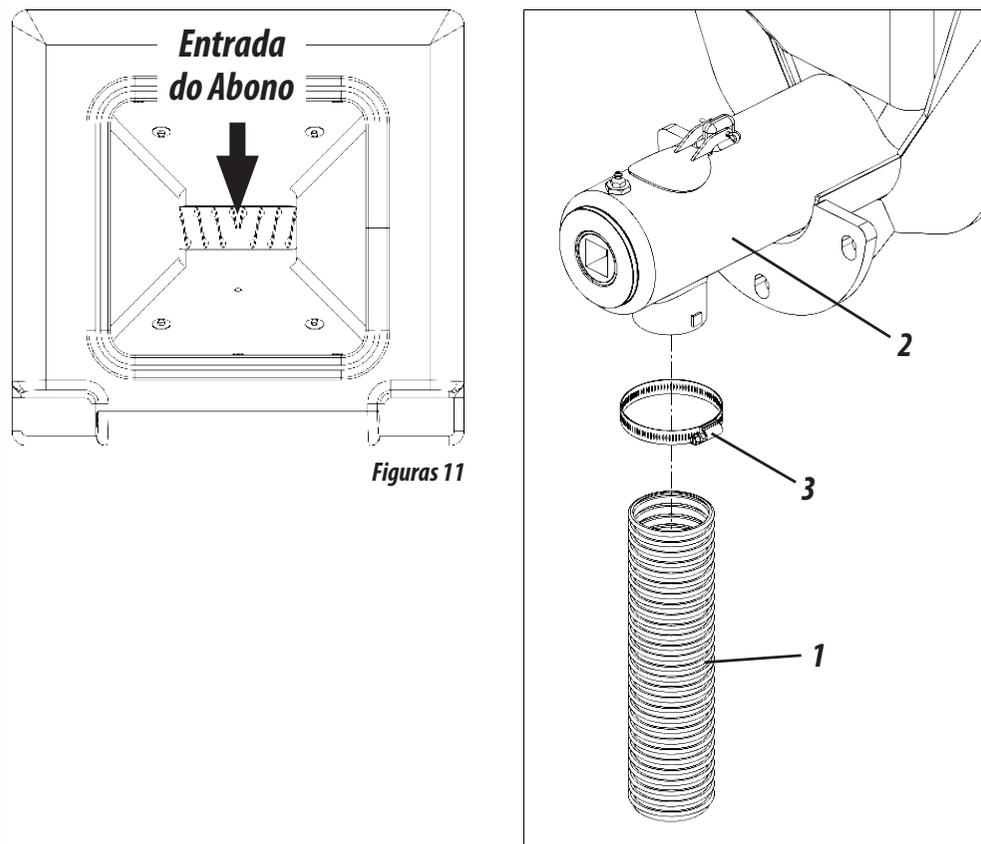


SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ABONO

CONDUCTOR DE ABONO - SISTEMA INDEPENDIENTE (FIGURAS 11/12)

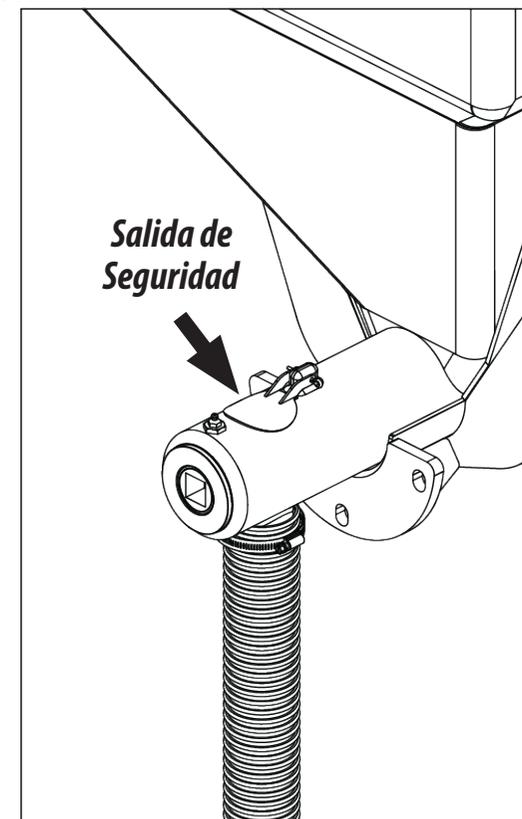
Para conducir el fertilizante del distribuidor hasta el suelo, proceda de la siguiente forma:

- 1- Acople las mangueras (1) en las salidas del distribuidor de alto caudal (2), fijándolos a través de las presillas (3), **conforme muestra la figura 11.**



Figuras 11

- 2- El sistema individual de distribución de alto caudal posee una salida de seguridad, pues si la manguera estuviere 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 12.**



Figuras 12



ATENCIÓN

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



REGULADO DEL ABONO CON MOTOR HIDRÁULICO (FIGURA 13)

- 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. Reunir el abono durante el tiempo cronometrado para recorrer 50 o 100 metros y calcular conforme ejemplo de la página siguiente.

OBSERVACIÓN

Se deben esperar algunos segundos antes de comenzar a reunir 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.

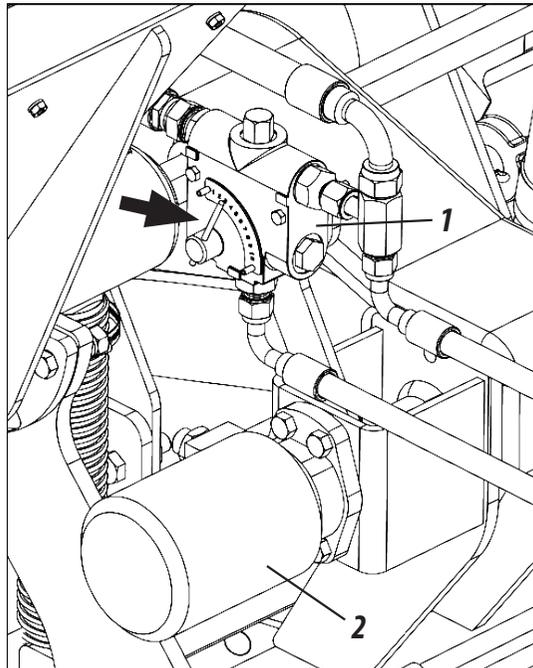


Figura 13

- 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), prerregulado, que tiene como objetivo interrumpir la rotación del motor hidráulico en caso de un posible trabamiento 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)

Acoplamiento hidráulico por Control Remoto - 1800 rpm

Regulado	Espaciamento (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

Acoplamiento hidráulico por Flujo Continuo - 1800 rpm

Regulado	Espaciamento (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

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 1,40m, para distribuir 400 kgs 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 la ser abonada [m²]
- D** = Distancia de 50 metros (test)
- X** = Gramos de abono en 50 metros

$$\text{Resuelva: } X = \frac{1400 \times 400}{10.000} \times 50$$

$$X = 56,00 \times 50 = 2800$$

X = 2800 gramos en 50 metros por asta.

OBSERVACIÓN

Al obtener el resultado, regule el cultivador para distribuir la cantidad encontrada, o la que más se aproxima 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 de lo 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 colecta en las salidas de abono. Desplace el tractor en el área demarcada, siempre la misma velocidad que irá a cultivar 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 colectada. Si necesario, aumentar o disminuir la cantidad de abono a ser distribuido, verifique la tabla.
- 7- Al alcanzar la cantidad deseada, todavía en el área, desplace el tractor a la misma velocidad, aunque, dejando que el abono llegue hasta el suelo para chequear después la uniformidad en la distribución.

IMPORTANTE

Sugerimos que sea efectuado un test práctico en la distribución del abono, a lo largo de 50 mts, 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 haga maniobras o dé marcha atrás con los carritos bajados en el suelo.
- 03 - Respete los plazos 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 en el 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 las semillas en el suelo.
- 08 - Al hacer cualquier verificación o mantenimiento en el cultivador, se debe bajarlo hasta el suelo y apagar el motor del tractor.
- 09 - No haga curvas cerradas con el cultivador durante el trabajo
- 10 - El cultivador posee varios 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 detrás.
- 14 - El cultivador CAMB MP HD opera con mayor eficiencia en la gama de 5 a 7 km/h.
- 15 - En caso de dudas, nunca opere o maneje el cultivador, consulte la Posventa.
- 16 - Teléfono: 0800-152577 o e-mail: posventa@baldan.com.br

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

LUBRICACIÓN

- 1- La lubricación es indispensable para un bon desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles del cultivador, contribuyendo para 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.

TABLA DE GRASA Y EQUIVALENTES

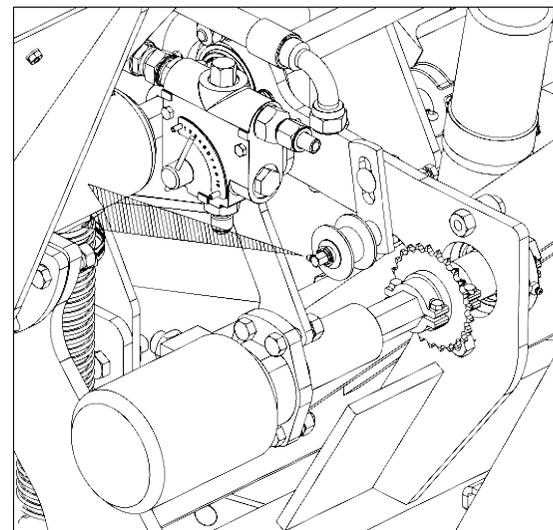
FABRICANTE	TIPO DE GRASA RECOMENDADA
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipírange Super Graxa 2 Ipflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP

Tabla 03

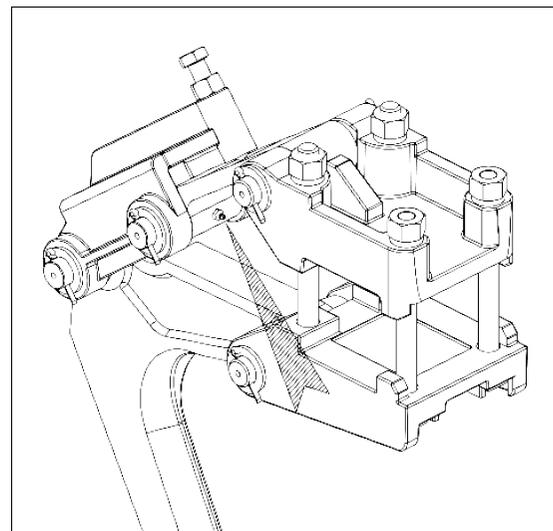
IMPORTANTE

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 14)



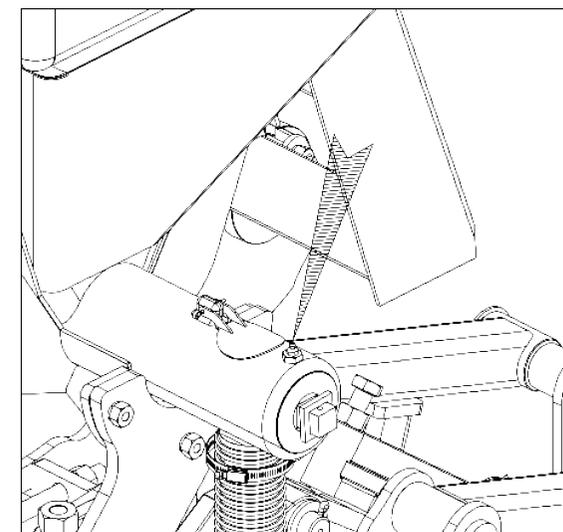
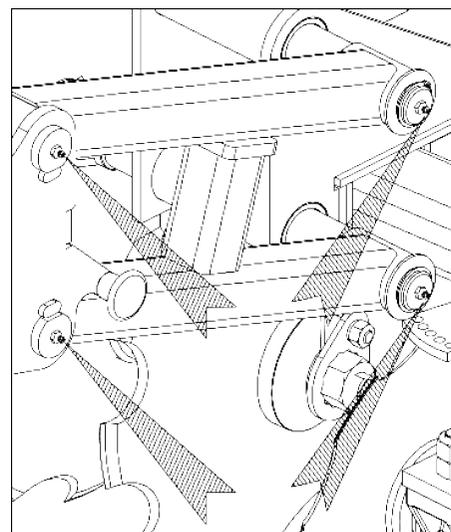
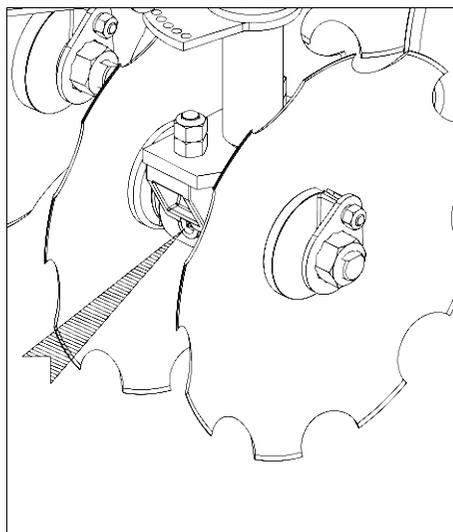
Figuras 14



LUBRICAR CADA 10 HORAS DE TRABAJO - CONTINUACIÓN (FIGURAS 14)

ATENCIÓN

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



Figuras 14

TENSIÓN DE LAS CORRIENTES (FIGURA 15)

Para tensionar la corriente, proceda de la siguiente forma:

- 1- Suelte el tornillo (1), deslice el estirador (2) hasta la tensión necesaria. Luego, reajuste la tuerca, **conforme muestra figura 15.**

ATENCIÓN

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

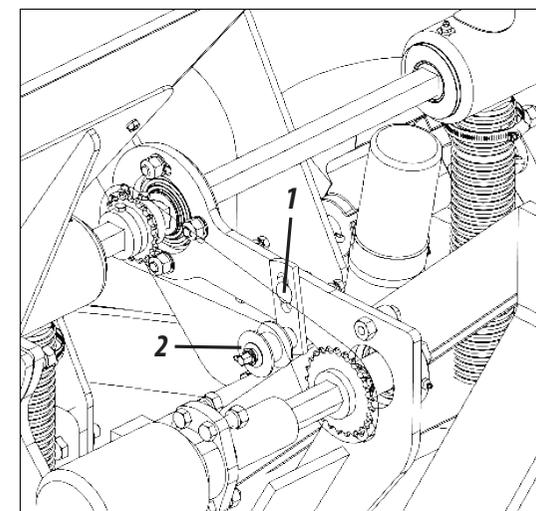


Figura 15

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO OPERACIONAL

<i>PROBLEMAS</i>	<i>CAUSAS PROVABLES</i>	<i>SOLUCIONES</i>
Durante el cultivo comience a soltar 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 está 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 las mismas.
Tractor empina cuando levanta el cultivador.	Falta de lastre en la parte delantera del tractor.	Lastrar la parte delantera del tractor.
El cultivador sale de lado durante el cultivo en terrenos con declividad acentuada.	Brazos inferiores del acople del tractor están sueltos con desplazamiento lateral.	Fije los brazos inferiores del acople del tractor de forma que elimine el desplazamiento lateral.
Las astas desarman con frecuencia.	Regulado impropio en los tornillos.	Aplicar el regulado correcto en los tornillos
	Área con obstáculos (palos, piedra). Terreno muy compactado.	Reducir la velocidad de trabajo o evitarlas.

Tabla 04



CUIDADOS

- 1- Verifique las condiciones de todos los pernos 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 desgastes. Si hubiere necesidad de reposición, **exija siempre piezas originales Baldan.**

LIMPIEZA GENERAL

- 1- Cuando fuere a almacenar el cultivador, realice una limpieza general y lávelo solamente con agua. Verifique si la pintura no se desgastó. Si eso ocurrió, dar una mano 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, realice el ajuste necesario o la reposición de las , piezas, dejando el cultivador listo para el próximo trabajo.
- 4- Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene el cultivador en local 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 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 de la importancia de los mismos y sobre los peligros de accidentes cuando las instrucciones no fueren leídas.
- 7- Recomendamos lavar el cultivador solamente con agua en el inicio del nuevo trabajo.



ATENCIÓN

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

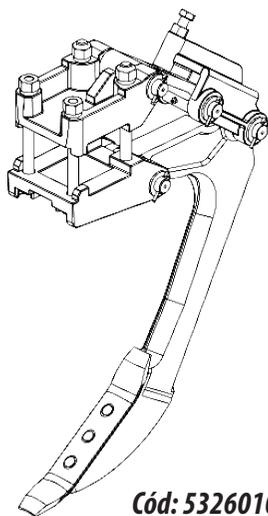
MANTENIMIENTO

OPCIONALES

EQUIPAMIENTOS OPCIONALES (FIGURAS 16)

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

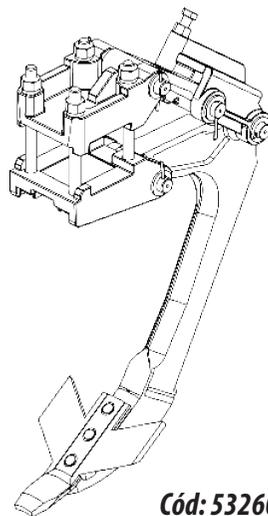
ASTA SUBSOLADORA



Figuras 16

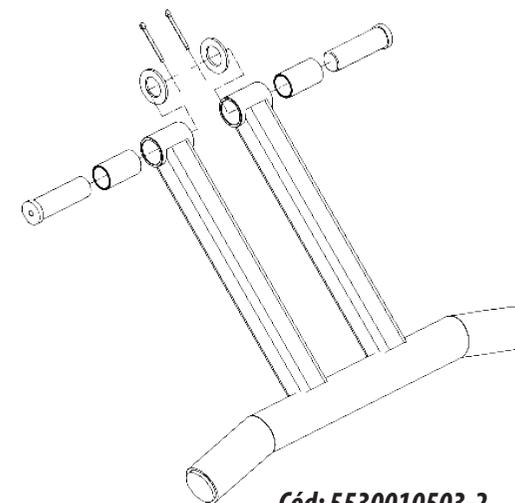
Cód: 5326010439-6

ASTA TIPO ASA



Cód: 5326010523-6

SOPORTE NIVELADOR

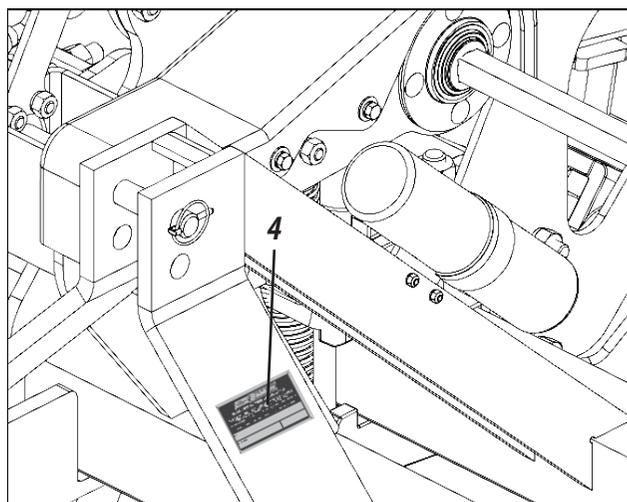


Cód: 5530010503-2

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (FIGURAS 17)

- 1- Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica en Baldan, identificar siempre el modelo (1), número de serie (2) y fecha de fabricación (3), que se encuentra en la etiqueta de identificación (4) del cultivador.
- 2- **EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN.**

Figuras 17



Haga la identificación de los datos abajo para tener siempre informaciones correctas sobre la vida de su cultivador.

Propietario: _____

Revendedor: _____

Campo: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Nº Certificado Garantía: _____

Modelo: _____

Nº de Serie: _____

Fecha de la Compra: _____ NF. Nº: _____

⚠ ATENCIÓN

Los diseños contenidos en este manual de instrucciones son meramente ilustrativos. Para posibilitar una mejor visión e instrucción detallada, algunos diseños en este manual, fueron removidos los dispositivos de seguridad (tapas, protecciones, etc.). Nunca opere el cultivador sin estos dispositivos.



MARKETING
Edición de Catálogos y Manuales

Código: 60550101216
Revisión: 00
CPT:CAMBHD08914



CONTACTO

En caso de dudas, consulte la Posventa.
Teléfono: 0800-152577
E-mail: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICACIÓN

CERTIFICADO DE GARANTÍA

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

Durante este período **BALDAN** se compromete a reparar defectos de material y o fabricación de su responsabilidad, siendo la mano de obra, fletes y otros gastos de responsabilidad del revendedor.

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

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

Después de análisis de los ítems substituidos por parte de la Asistencia Técnica de Baldan, y concluido que, no se trata de garantía, entonces será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la substitución; así como los gastos de material, viajes incluyendo estadía y comidas, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos oriundos del llamado a la Asistencia Técnica, quedando la empresa Baldan autorizada para efectuar la respectiva facturación en nombre del revendedor.

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

Queda excluido de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones no oficiales que no pertenezcan a la red de revendedores **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no originales al producto del usuario.

La presente garantía se tornará nula cuando fuere constatado que el defecto o daño es resultante de uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la inexperiencia del operador.

Queda acordado que la presente garantía no abarca neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulicos, etc., que son equipamientos garantizados por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y o material, objeto de este término de garantía, no constituirán, en ninguna hipótesis, motivo para rescisión de contrato de compra y venta, o para indemnización de cualquier naturaleza.

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.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

• **SERVICIO DE ENTREGA:** el usuario fue informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento.

• Confirмо que fui informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Revendedor: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CP: _____

Propietario: _____ Tel: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Sello de la Reventa _____

1ª - Propietario

CERTIFICADO

CERTIFICADO

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** el usuario fue informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento.
- Confirmando que fui informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Revendedor: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CP: _____

Propietario: _____ Tel: _____

Domicilio: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Sello de la Reventa _____

2ª - Reventa

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** el usuario fue informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y cuidados de mantenimiento.
- Confirmando que fui informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Fecha: _____ Nº Fiscal: _____

Revendedor: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CEP: _____

Propietario: _____ Tel: _____

Endereço: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Fecha de la venta: _____

Firma / Sello de la Reventa _____

3ª - Fabricante

Por favor enviar esta copia completada en el plazo máximo de 15 días, a BALDAN.



BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.
Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-000 | Matão-SP | Brasil
Tel: (0**16) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500
Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br
Exportación: Tel: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
e-mail: export@baldan.com.br



EL SELLO SERÁ PAGADO POR:

TARJETA-RESPUESTA
NO ES NECESARIO SELLAR

1.74.05.0059-5
AC MATÃO
ECT/DR/SP



BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

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

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

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

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

e-mail: export@baldan.com.br

