

Manual de Instrucciones



PDM

Pala Frontal Delantera

BALDAN

INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

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

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



Manual de ***Instrucciones***



PDM

Pala Frontal Delantera

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

CNPJ: 52.311.347/0009-06

Insc. Est.: 441.016.953.110



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

> BALDAN

ÍNDICE

01. Normas de seguridad.....	5 - 9
02. Componentes.....	10
<i>Pala Frontal Delantera.....</i>	<i>10</i>
03. Montaje.....	11
04. Montaje de la bomba.....	11
<i>Sistema del eje estriado.....</i>	<i>11</i>
<i>Sistema de la bomba con eje y embrague.....</i>	<i>12</i>
<i>Montaje de los marcos laterales y soporte móvil.....</i>	<i>13 - 15</i>
<i>Montaje del sistema hidráulico.....</i>	<i>16</i>
<i>Esquema de conexión del controls hidráulicos simples y dobles.....</i>	<i>17</i>
<i>Montaje del sistema hidráulico BT.....</i>	<i>18</i>
<i>Montaje del esquema hidráulico BT para tractores con salida hidráulica en la parte trasera del tractor.....</i>	<i>18</i>
<i>Montaje del esquema hidráulico BT conectado a la salida y retorno de presión de la carcasa del tractor.....</i>	<i>19</i>
<i>Montaje del esquema hidráulico BT con válvula acoplada el control hidráulico del tractor.....</i>	<i>19</i>
<i>Montaje de la cuchilla.....</i>	<i>20</i>
<i>Montaje del rastrillo escarificador agrícola.....</i>	<i>21</i>
05. Ajuste y operaciones.....	22
<i>Ajuste de la pala en el plano vertical.....</i>	<i>22</i>
<i>Ajuste de la pala en el plano horizontal.....</i>	<i>22</i>
<i>Operaciones para desforestación.....</i>	<i>23 - 24</i>
<i>Instrucciones para regular la presión de la válvula de control.....</i>	<i>25</i>
06. Lubricación.....	26
<i>Puntos de lubricación.....</i>	<i>26</i>
<i>Cambio de aceite.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla de grasas y equivalentes.....</i>	<i>27</i>
<i>Filtro de retorno.....</i>	<i>28</i>

ÍNDICE

07.Limpieza	28
<i>Tabla de mantenimiento</i>	<i>29-30</i>
08.Opcional	31
<i>Sistema opcional</i>	<i>31</i>
<i>Accesorios opcionales</i>	<i>31</i>
09.Identificación.....	32
<i>Placa de identificación.....</i>	<i>32</i>
<i>Identificación del producto</i>	<i>33</i>
<i>Notas:.....</i>	<i>34-35</i>
<i>Certificado de Garantía.....</i>	<i>36-42</i>

01. NORMAS DE SEGURIDAD



ESTE SIMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD EN ESTE MANUAL. SIEMPRE QUE USTED VEA ESTE SIMBOLO, LEA ATENTAMENTE LO QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

ATENCIÓN

- Lea atentamente el manual de instrucciones para conocer los procedimientos de seguridad recomendados.



ATENCIÓN

- Solamente empiece a operar el tractor, cuando esté debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad abrochado.



ATENCIÓN

- No transporte personas arriba del tractor o el equipo.



ATENCIÓN

- Hay riesgos de lesiones graves y mortales por volcamiento cuando esté trabajando en terrenos inclinados.
- No utilice velocidad excesiva.



01. NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

- No trabaje con el tractor si el frente se encuentra sin lastre suficiente para el equipo trasero.
- Teniendo cuidado de levantar, añada pesos o las tiras en el frente o en las ruedas delanteras.



ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

- Antes de iniciar el trabajo o transporte de la pala, verifique si hay personas u obstrucciones cercanas a la misma.



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

ATENCIÓN

- El aceite hidráulico a presión puede causar graves lesiones si hay fugas. Compruebe periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de fugas, reemplace inmediatamente.
- Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas alivie la presión del sistema, accionando el mando con el tractor apagado.



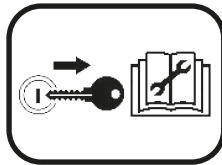
ATENCIÓN

- Manténgase siempre alejado del elemento activo de la cepilladora (cuchilla), está afilada y puede causar accidentes.
- Cuando realice cualquier servicio en la cuchilla, use guantes de seguridad en sus manos.



ATENCIÓN

- Retire la llave de encendido antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en la Pala. Se protege de posibles heridas o muerte, causadas por una partida imprevista de la Pala.
- Si la Pala no está debidamente enganchada, no arranque en el tractor.



BEBIDAS ALCOHÓLICAS O ALGUNOS MEDICAMENTOS PUEDEN GENERAR LA PERDIDA DE REFLEJOS Y ALTERAR LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL OPERADOR. POR ESTO, NUNCA TRABAJE CON ESTE EQUIPO, CASO ESTÉ USANDO ESTAS SUSTANCIAS.



ADVERTENCIA

El manejo incorrecto de este equipo podría resultar en accidentes graves o fatales. Antes de poner en funcionamiento el implemento, lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual. Asegúrese de que la persona responsable de la operación esté instruida en el manejo correcto y seguro y que haya leído y comprendido el manual de instrucciones de esta máquina.

- 01-  Cuando opere el implemento, no permita que las personas se paren demasiado cerca o encima de él.
- 02-  Al realizar cualquier trabajo de montaje y desmontaje de los discos, utilice guantes de protección para las manos.
- 03-  Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, descargue la presión del sistema activando el comando con el tractor apagado.
- 04-  Verifique periódicamente el estado de las mangueras hidráulicas. Si hay signos de fuga de aceite, reemplace la manguera de inmediato, ya que el aceite trabaja a alta presión y puede causar accidentes graves.
- 05-  No use ropa demasiado holgada, ya que podría enredarse en el implemento.
- 06-  Al poner en marcha el motor del tractor, estar 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 de cambios en punto muerto, desconecte el mecanismo de control de la toma de fuerza y coloque los controles hidráulicos en punto muerto.
- 07-  No arranque el motor del tractor en interiores, sin ventilación adecuada, ya que los gases de escape son nocivos para la salud.
- 08-  Al maniobrar el tractor para enganchar el implemento, asegúrese de tener el espacio necesario y que nadie esté demasiado cerca, maniobre siempre al ralentí y esté preparado para frenar en caso de emergencia.



- 09-  No haga ajustes mientras el implemento está funcionando.
- 10-  Cuando trabaje en terrenos inclinados, proceda con cuidado, buscando siempre mantener la estabilidad necesaria. En caso de desequilibrio, reduzca la aceleración, gire las ruedas hacia la pendiente del terreno y nunca levante el implemento.
- 11-  Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente cuando trabaje en terrenos irregulares o en pendientes, mantenga el tractor siempre acoplado.
- 12-  Cuando conduzca el tractor en carreteras, mantenga los pedales de freno bloqueados.
- 13-  No opere el tractor con un frente ligero. Si la parte delantera tiende a levantarse, agregue más peso a las ruedas delanteras o delanteras.
- 14-  Al realizar operaciones con tractores plateados, verifique el ajuste de las cuchillas para el tipo de operación a realizar. Ignorar esta advertencia podría causar daños al PD o al tractor.
- 15-  Al salir del tractor, coloque la palanca de cambios en punto muerto y aplique el freno de mano. Nunca deje implementos acoplados al tractor en la posición elevada del sistema hidráulico.
- 16-  Las bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden causar pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por lo tanto, nunca opere este equipo sobre el uso de estas sustancias.
- 17-  Lea o explique todos los procedimientos anteriores al usuario que no puede leer.

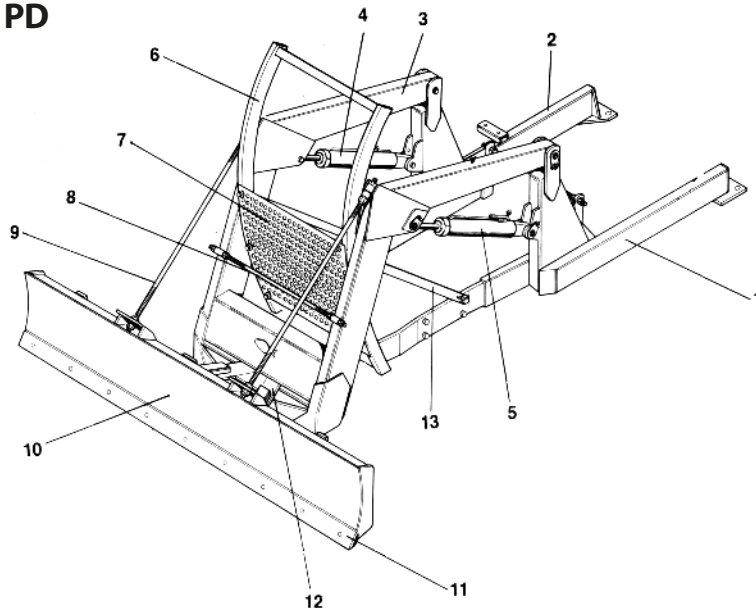
En caso de duda, consulte con el servicio de Postventa.
Teléfono: 0800-152577 / E-mail: posventa@baldan.com.br

PALA FRONTAL DELANTERA - PD

Figura 1

02. COMPONENTES

- 01 - Armación Lateral Izquierda
- 02 - Armación Lateral Derecha
- 03 - Soporte Móvil
- 04 - Pistón derecho
- 05 - Pistón izquierdo
- 06 - Guía De La Tela De Protección
- 07 - Tela De Protección
- 08 - Varilla de ajuste de soporte móvil
- 09 - Varilla estabilizadora da pala
- 10 - Cuchilla da pala
- 11 - Cuchilla De La Cuchilla
- 12 - Soporte de ajuste horizontal y vertical
- 13 - Soporte de guía de tela de protección



03. MONTAJE

- 01 - Compruebe las piezas con la lista dentro de la caja de embalaje.
- 02 - Coloque el tractor en un lugar nivelado y limpio.
- 03 - Retire los contrapesos delanteros del tractor y otros componentes si es necesario (como faros, rejilla de protección del radiador, etc.)

04. MONTAJE DE LA BOMBA

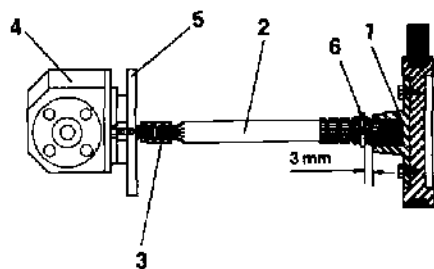
SISTEMA DEL EJE ESTRIADO

- 01 - Fijar la brida (1), figura 2, en la polea del cigüeñal del tractor con los tornillos correspondientes.
- 02 - Coloque el eje estriado (2) junto con el casquillo (3) en la brida.
- 03 - Fije la bomba hidráulica completa (4) en el soporte delantero del tractor (con el soporte (5) o en el bastidor del tractor) con los tornillos.
- 04 - Después de instalar la bomba, deje un espacio de 3 mm entre el eje y la brida, como se muestra en la figura 2. Para ajustar este espacio, cambie el anillo de seguridad (6) a una de las 4 ranuras en el eje, como se muestra en la figura 2.



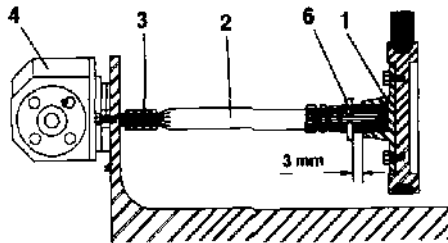
IMPORTANTE

El eje de la bomba y la brida deben trabajar alineados y libres.



Figuras 2

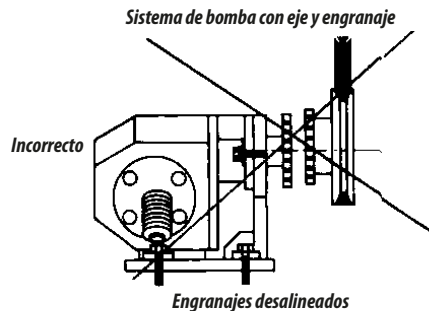
Acoplamiento de bomba en tractores que utilizan soporte de bomba (bomba de eje estriado).



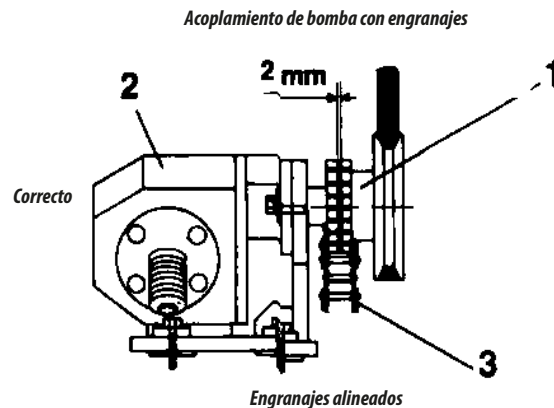
Acoplamiento de la bomba a la carcasa del tractor. (No utiliza soporte de bomba).

SISTEMA DE LA BOMBA CON EJE Y EMBRAGUE

- 05 - Acoplar el engranaje (1), figura 3, en la brida del cigüeñal.
- 06 - Fijar la bomba hidráulica completa (2) a la carcasa del tractor con los tornillos correspondientes y conectar los engranajes mediante la cadena (3).
- 07 - Después de colocar la bomba, deje un espacio de 2 mm entre los engranajes.
- 08 - Conecte la manguera de presión a la salida de presión de la bomba.
- 09 - Conecte la manguera de succión a la entrada de succión de la bomba.



Figuras 3



IMPORTANTE

Los engranajes deben trabajar en línea uno con el otro, para esto, use una cuña en la bomba.



BALDAN

Manual de Instrucciones

- 10 - Fije los soportes laterales derecho e izquierdo (1) al eje trasero del tractor, según las figuras 4, 5, 6, 7 y 8. (Observe en las figuras el montaje para cada tipo de soporte y tractor).
- 11 - Colocar los laterales derecho e izquierdo (2), fijándolos por la parte trasera sobre el soporte y por la parte delantera de la carcasa del tractor con los tornillos (espárragos).
- 12 - Colocar el soporte móvil (3) en los laterales a través del pasador (4).
- 13 - Fijar la pantalla de protección (5) en los soportes de la parte delantera del tractor y bloquearlos en los laterales con el refuerzo (6).
- 14 - Si el pala está equipado con barras de refuerzo, fijelo entre los lados con las tuercas (7).
- 15 - Colocar los pistones derecho e izquierdo (8), con la base del cilindro fijada lateralmente a través del pasador (9) y el vástago fijado en el soporte móvil a través del pasador (10), trabando con el tornillo.

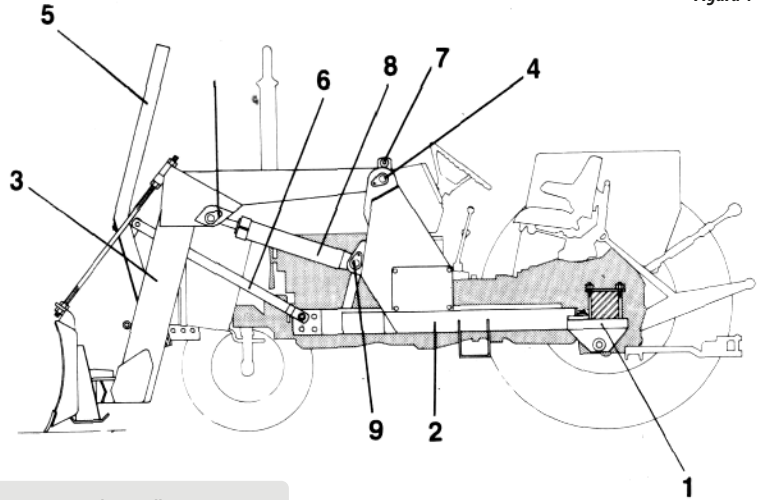
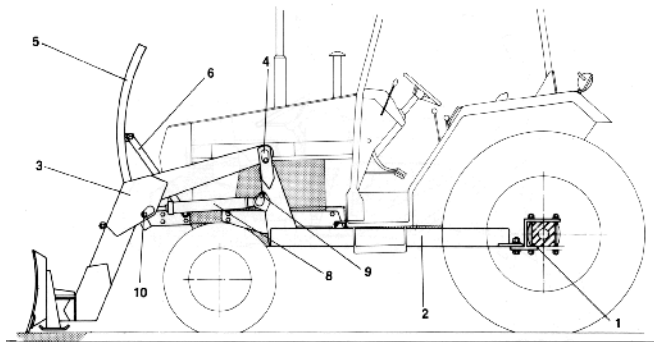


Figura 4

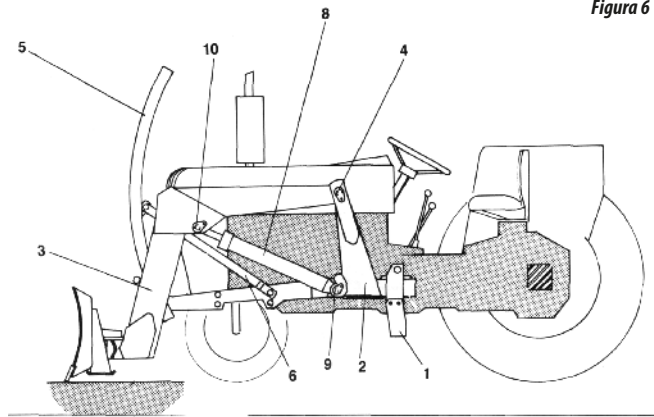
Montaje da pala con soporte recto (1), montado debajo del eje trasero del tractor a través de tornillos o prisionero.

Figura 5



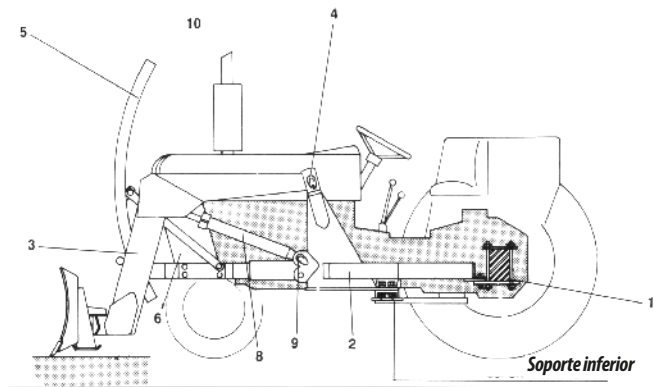
Montaje da pala con suporte tipo C (1), montado debaixo del eje trasero del tractor a través de tornillos o prisionero.

Figura 6



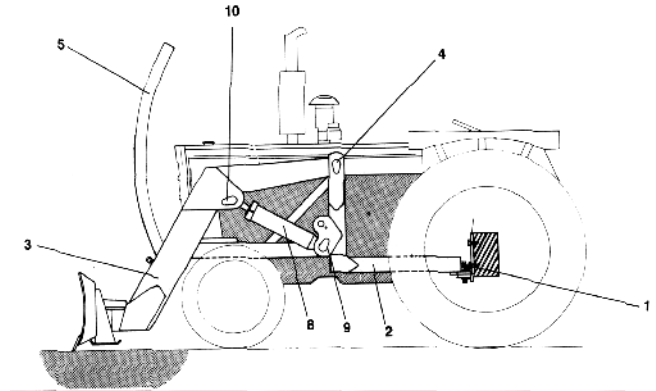
Montaje da pala con suporte (1), para armação lateral curta, montado en la carrocería del tractor.

Figura 7



Montaje da pala con soporte vertical (1) y soporte inferior de las armaciones montado en la carcasa del tractor y en el eje trasero del tractor.

Figura 8



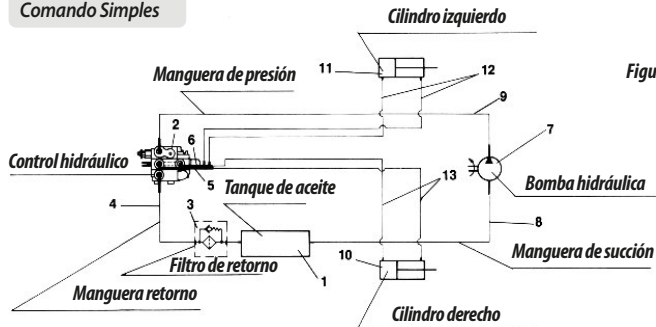
Montaje da pala con soporte vertical (1), montado en la parte delantera del eje trasero del tractor a través de tornillos.

MONTAJE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

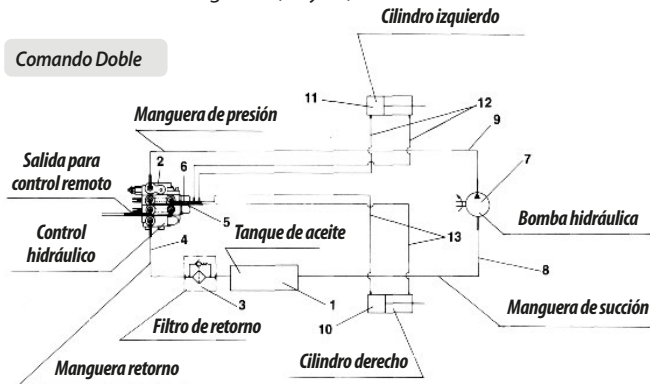
- 16 - Vuelva a apretar todos los tornillos.
- 17 - Fijar el depósito de aceite (1), figura 9. (Cuando está en el lateral con depósito a juego, sale montado de fábrica).
- 18 - Fijar el mando hidráulico completo (2).
- 19 - Atornillar el cabezal con filtro de retorno (3) en el depósito de aceite.
- 20 - Conecte la manguera de retorno (4) entre el tanque y la cabezote.

- 21 - Atornille los tubos superior (5) e inferior (6) en el control hidráulico.
- 22 - Conecte la bomba hidráulica (7) al tanque con la manguera de succión (8).
- 23 - Conecte la bomba hidráulica (7) al control hidráulico con la manguera de presión (9)
- 24 - Conecte los tubos (5 y 6) a los pistones derecho (10) e izquierdo (11) a través de las mangueras (12 y 13).

Comando Simple

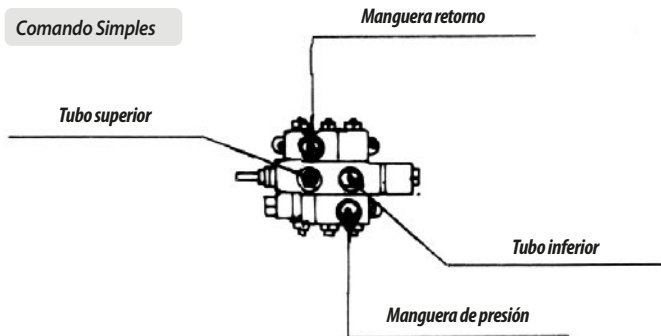


Comando Doble

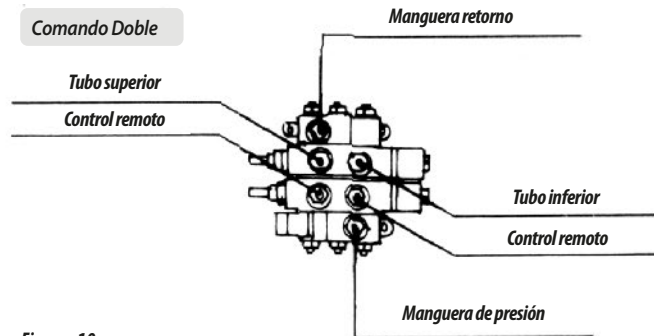


ESQUEMA DE CONEXIÓN PARA CONTROLS HIDRÁULICOS SIMPLES Y DOBLES

Comando Simple



Comando Doble



Figuras 10

25 - Colocación de la palanca en el mando hidráulico

26 - Llene el depósito de aceite hasta que alcance el nivel. Utilice únicamente los aceites recomendados. Consulte la tabla 3 para los equivalentes de aceite en la página 27.

MONTAJE DEL SISTEMA HIDRÁULICO BT

- 27 - Coloque la tapa en el tanque de aceite.
- 28 - El montaje del sistema hidráulico BT varía según el de tractor, a continuación mostramos el montaje de los modelos:

MONTAJE DEL ESQUEMA HIDRÁULICO BT PARA TRACTORES CON SALIDA HIDRÁULICA EN LA PARTE TRASERA DEL TRACTOR

- 29 - Asegúrese de que el acoplador rápido macho provisto por Baldan se conecte al acoplador hembra del tractor. Si esto no ocurre, reemplace el enganche hembra del tractor con un Baldan similar que viene con el sistema.
- 30 - Conecte las mangueras a la salida trasera del tractor, pasándolas al frente del tractor.
- 31 - Conectar a los extremos de las mangueras y niples tipo "T" (1), figura 11, haciendo la conexión con los pistones derecho e izquierdo a través de las mangueras.

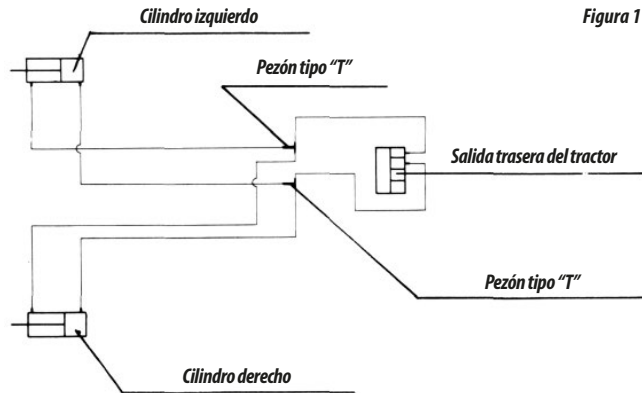


Figura 11

Esquema hidráulico BT, para tractores con salida hidráulica en la parte trasera del tractor.

MONTAJE DEL ESQUEMA HIDRÁULICO BT CONECTADO A LA SALIDA DE PRESIÓN Y RETORNO DE LA CARCASA DEL TRACTOR

- 32 - Retire la tapa de salida de presión del cárter del tractor, conecte la boquilla de presión y fije la manguera de presión.
- 33 - Retire la tapa de entrada de retorno del cárter del tractor, conecte la boquilla de retorno y fije la manguera de retorno.

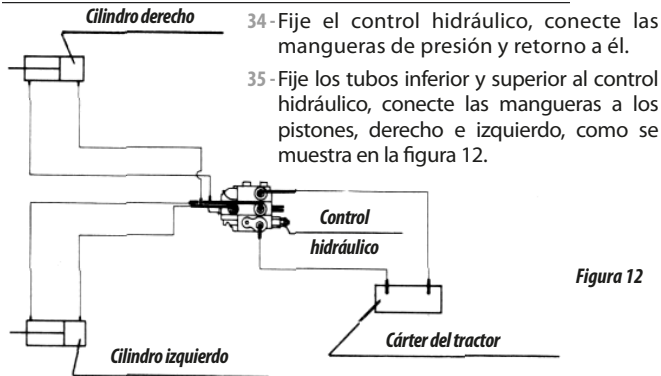


Figura 12

Esquema hidráulico BT, conectado a la salida de presión y retorno del bastidor del tractor.

MONTAJE DEL ESQUEMA HIDRÁULICO BT CON VÁLVULA ACOPLADA EL CONTROL HIDRÁULICO DEL TRACTOR

- 36 - Retire la tapa del control hidráulico del tractor, inserte la válvula (cuerpo de admisión), vuelva a colocar la tapa y asegúrela con los pernos Baldan.
- 37 - Fije el distribuidor, conecte las mangueras de la válvula al distribuidor de aceite, conecte las mangueras del pistón derecho e izquierdo al distribuidor de aceite como se muestra en la figura 13.

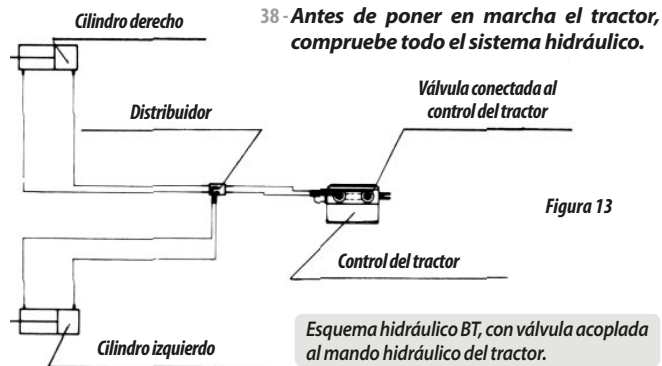


Figura 13

Esquema hidráulico BT, con válvula acoplada al mando hidráulico del tractor.

Figura 14

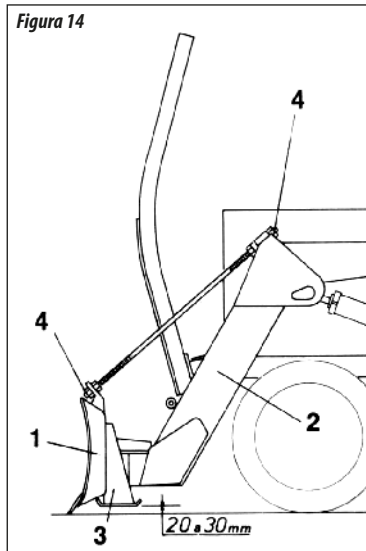
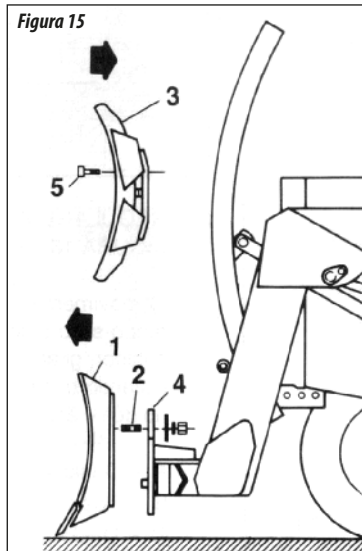


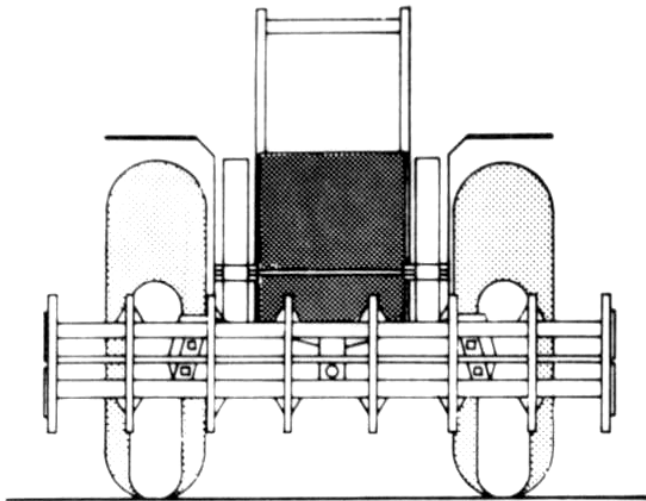
Figura 15



- 39 - Colocar la cuchilla ya acoplada al soporte basculante horizontal y vertical (1), figura 14, sobre el soporte móvil (2), con los respectivos pines.
- 40 - Fije los soportes de apoyo (3) en los extremos de la hoja, ajustándolos de 20 a 30 mm del suelo, como se muestra en la figura 14.
- 41 - Si el avión está equipado con una barra estabilizadora, introdúzcala en el soporte móvil (2) hasta la pala (1), fijándola con las tuercas (4).
- 42 - Vuelva a apretar todas las tuercas, pernos, espárragos, pasadores y terminales de manguera en la cepilladora frontal.
- 43 - Verifique todas las conexiones de las mangueras y asegúrese de que no estén invertidas o torcidas.

- 44 - Retire la cuchilla (1), figura 15, el espárrago (2) y fije el rastrillo (3) al regulador de inclinación (4) con el tornillo (5).
- 45 - La hileradora escarificadora agrícola debe trabajar únicamente en posición vertical, como se muestra en la figura 16.

Figura 16

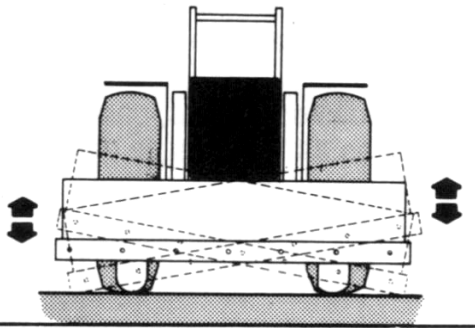


05. AJUSTES Y OPERACIONES

AJUSTE DE LA PALA EN EL PLANO VERTICAL

- 01 - Para realizar el cordón de control, curvas de nivel o pequeños hombros, el plano debe estar inclinado en el plano vertical.
- 02 - Para hacer esto, simplemente afloje las tuercas de los espárragos de las cuchillas y gire la cepilladora en la posición deseada. Luego vuelva a apretar las tuercas.
- 03 - Para estos servicios se deben quitar los zapatos.

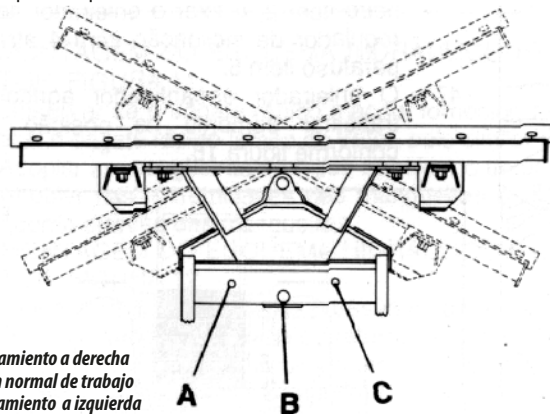
Figura 17



AJUSTE DE LA PALA EN EL PLANO HORIZONTAL

El movimiento de la pala en posición horizontal se obtiene girando el perno de unión del soporte móvil al soporte de regulación, girando la pala hacia la izquierda o hacia la derecha. Con el implemento en la posición deseada, luego reemplace el perno de unión.

Figura 18



A = Desplazamiento a derecha
B = Posición normal de trabajo
C = Desplazamiento a izquierda

OPERACIONES PARA DESFORESTACIÓN

- 04 - No empaque el tractor y luego lo estrellé contra un árbol.
- 05 - El tractor debe moverse hacia adelante, activando el cuchilla para arriba.
- 06 - Si el árbol es muy grueso, se debe cavar un surco en el lado donde se empujará el árbol.

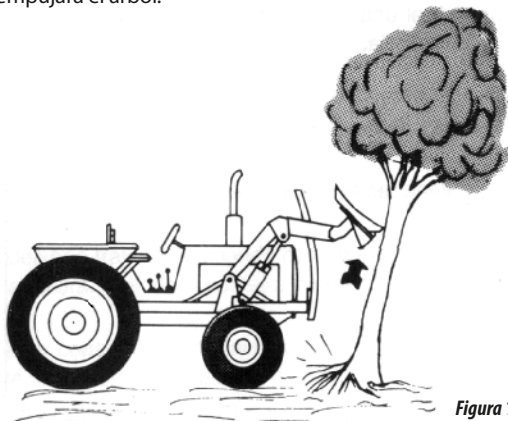
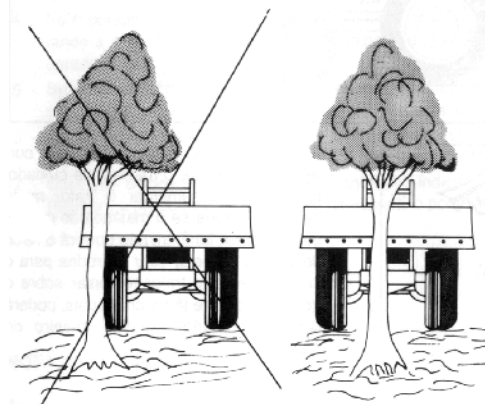


Figura 19

- 07 - Para talar un árbol se debe buscar siempre un punto de apoyo medio, considerando su altura y diámetro, facilitando así el trabajo sin dañar el tractor.
- 08 - Utilice siempre la parte central de la cepilladora, manteniendo la posición horizontal, como se muestra en la figura 20.



INCORRECTO

CORRECTO

Figura 20

09 - Nunca empuje un árbol seco, ya que las ramas secas podrían caer sobre el operador. En este caso es recomendable utilizar un cable o cadena de acero y tirar a distancia.

10 - Al tirar del árbol con la cabeza o la cadena, se debe tener sumo cuidado, y se debe soltar el tractor muy lentamente, porque si no puede arrancar, no correrá el riesgo de girar, es decir, girar las ruedas hacia la derecha. No permita que el tractor se vuelva a montar sobre el tronco del árbol que ya

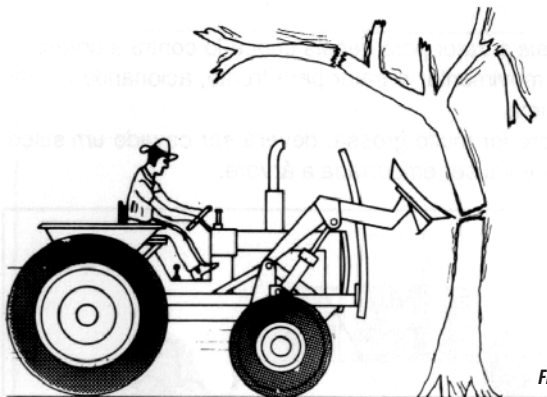


Figura 21

está en el suelo, ya que podría dañar el cárter o el eje trasero del tractor.

11 - Cuando se opera con la cuchilla o pala y los vástagos del pistón llegan al final de su carrera, o cuando se abre la válvula de seguridad, se debe aliviar la palanca para evitar el sobrecalentamiento del aceite.

12 - Siempre opere la máquina a 1,800 RPM. Cuando utilice otro tipo de implemento, como implementos de arrastre, quite la hoja o pala mecánica para reducir el peso en las ruedas delanteras.



Figura 22

INSTRUCCIONES PARA REGULAR LA PRESIÓN DE LA VÁLVULA DE CONTROL

- 13 - Funcione o tractor para aquecer o óleo, em seguida desligue o tractor.
- 14 - Retire la manguera o el tubo de salida del comando que envía el aceite a los pistones y coloque un manómetro en él.
- 15 - Ponga en marcha el tractor y active la palanca de control, comprobando de qué lado está enviando presión en el manómetro.
- 16 - Ubique la posición de la palanca, manténgala presionada y verifique la lectura del manómetro hasta cuántos kilogramos por centímetro cuadrado (kg/cm²) ha alcanzado.
- 17 - Una vez accionada la palanca y alcanzada la presión indicada, el puntero debe permanecer semimóvil manteniendo una presión constante. Esto sucede cuando la bomba es perfecta.
- 18 - Si el indicador oscila mucho y no es posible leerlo, debe dejar el tractor en marcha durante unos minutos, moviendo la palanca de control para eliminar el aire existente. Solo tome la lectura cuando el indicador del manómetro esté casi detenido.
- 19 - Si la aguja del manómetro alcanza la presión indicada y no permanece constante con la palanca tirada, es decir, la aguja empieza a bajar, es prueba de que la bomba ha perdido presión. En este caso, la bomba debe ser reemplazada.
- 20 - Si se acciona la palanca y la aguja del manómetro no alcanza la presión indicada pero mantiene la presión, en este caso se debe ajustar la válvula de alivio hasta que la aguja alcance la presión indicada en el manual.
- 21 - Una vez que se acciona la palanca y el manómetro indica una presión inferior a 80 kilogramos por centímetro cuadrado (kg/cm²) y tras ajustar la válvula, la aguja no sube, todo indica que la bomba está débil.



IMPORTANTE

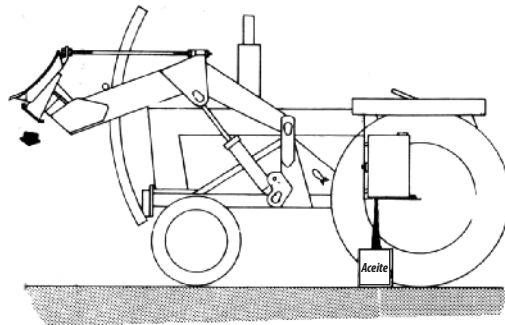
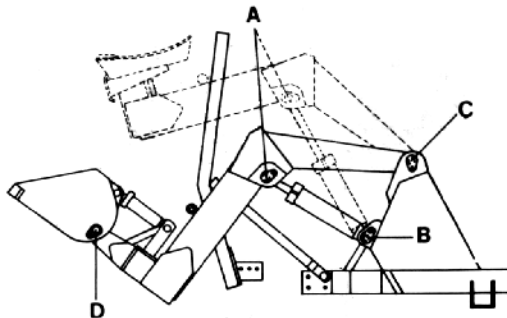
Cuando reemplace la bomba, proceda de la siguiente manera:

- Suelte la válvula de alivio
- Instalar la bomba nueva
- Ajustar la presión de nuevo
- Si, por casualidad, se reemplaza la bomba sin haber soltado la válvula de alivio, existe el riesgo de dañar la nueva bomba.

06. LUBRICACIÓN

- 01 - La lubricación es fundamental para un buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles de la pala.
- 02 - Antes de comenzar a trabajar, lubrique cuidadosamente todos los engrasadores, observando los intervalos de relubricación, asegurándose de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficacia y pureza, evitando utilizar productos contaminados por agua, tierra, etc.
- 03 - Antes de la lubricación, limpie todas las graseras con un paño limpio y sin pelusa y reemplace las que estén dañadas.
- 04 - Lubrique todas las graseras cada 8 horas de trabajo.

PUNTOS DE LUBRICACIÓN



CAMBIO DE ACEITE

- 05 - Verifique periódicamente el nivel de aceite en el tanque, rellénelo cuando sea necesario.
- 06 - Reemplace el aceite cada 1200 horas de trabajo.
- 07 - Cuando utilice una marca particular de aceite, evite rellenar con aceite de otra marca y especificación. Siga la tabla del lado.
- 08 - **Para cambiar el aceite proceda de la siguiente manera:**
 - Coloque el tractor en un lugar plano y limpio, como se muestra en la figura 24.
 - Caliente el aceite haciendo funcionar el tractor durante unos minutos o cámbielo después de la jornada laboral.
 - Apague el motor del tractor, calce las ruedas y aplique los frenos.
 - Retire la tapa del tanque y el tapón de drenaje de aceite inferior.

- Con el motor aún apagado, active la palanca de control del cepillo y déjelo descender por su propio peso.
- Después de drenar, retire el filtro de aceite y límpielo en general, reemplace el filtro si está dañado.
- Si es un sistema hidráulico BT (bomba del tractor), cambie el aceite de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante del tractor.
- Vuelva a colocar el tapón del tanque inferior.
- Vuelva a llenar el tanque hasta que el aceite alcance el nivel.
- Vuelva a colocar la tapa del tanque y haga funcionar la cuchilla durante unos minutos, luego verifique el nivel de aceite, si es necesario, agregue más aceite.



No arranque el motor del tractor mientras drena el aceite del tanque, esto dañará la bomba hidráulica.



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

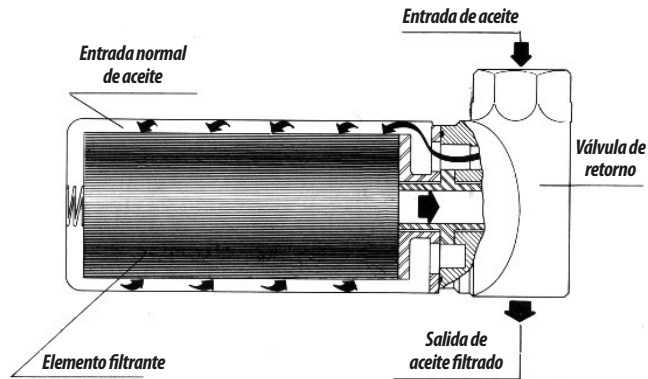
TABLA DE GRASAS Y EQUIVALENTES

Fabricante	Tipos de grasa recomendados
<i>Petrobrás</i>	<i>Lubrax GMA-2</i>
<i>Atlantic</i>	<i>Litholine MP 2</i>
<i>Ipiranga</i>	<i>Ipflex 2</i>
<i>Castrol</i>	<i>LM 2</i>
<i>Mobil</i>	<i>Grease MP</i>
<i>Texaco</i>	<i>Marfak 2</i>
<i>Shell</i>	<i>Alvania EP 2</i>
<i>Esso</i>	<i>Multi H</i>
<i>Bardahl</i>	<i>Maxlub APG-2EP</i>
<i>Valvoline</i>	<i>Palladium MP-2</i>
<i>Petronas</i>	<i>Tutela Jota MP 2 EP</i>
	<i>Tutela Alfa 2K</i>
	<i>Tutela KP 2K</i>

Tabla 3

FILTRO DE RETORNO

- 09 - Cambie el filtro de aceite en las primeras 50 horas de trabajo con la pala. Los próximos cambios deberán realizarse en un intervalo máximo de 250 horas hábiles.
- 10 - Observar correctamente los intervalos de cambio de filtro, para evitar que el aceite pase por él sin filtrar, dañando el sistema hidráulico.



07. LIMPIEZA

- 01 - Al montar y desmontar cualquier pieza de la pala, utilice las herramientas y los métodos adecuados.
- 02 - Los trabajos de montaje y desmontaje deben realizarse en un lugar limpio y libre de impurezas. El lugar de trabajo no debe ubicarse cerca de máquinas que desprendan fragmentos de metal o suciedad.
- 03 - Quite y limpie el respiradero de aire del tanque diariamente usando aceite diesel.
- 04 - Cuando conecte o desconecte las mangueras hidráulicas, no permita que los extremos toquen el suelo y, antes de conectarlas, límpielas con un paño limpio y sin pelusa. **(No use arpillera)**
- 05 - Cuando el avión vaya a estar inactivo durante mucho tiempo, hazle una limpieza general, comprobando que la pintura no se haya desgastado. Si esto ha sucedido, aplique una capa completa de aceite protector sobre todo el avión. Revisa las cuchillas, dales una mano de pintura y aplica aceite protector.

TABLA DE MANTENIMIENTO - PARTE I

<i>Problemas</i>	<i>Causas Probables</i>	<i>Soluciones</i>
<i>El implemento no permanece en la posición deseada.</i>	<i>Fuga interna en el cilindro. Fuga interna en la válvula de control.</i>	<i>Si hay una fuga, revise el kit de reparación del émbolo y la conexión.</i>
<i>Fuga en ambos extremos del carrete.</i>	<i>Anillos de estanqueidad en el cuerpo de la válvula.</i>	<i>Reemplace las juntas tóricas.</i>
<i>Carretes atascados.</i>	<i>Paso de aceite a través del sello y la tapa del carrete.</i>	<i>Retire la tapa, si había aceite, reemplace las juntas tóricas del carrete. Verifique que el retén y el puerto de descarga de la válvula no estén dañados, lo que podría estar causando una contrapresión excesiva.</i>
<i>Los carretes centrados por resorte no regresan a la posición central.</i>	<i>A - Muelles rotos</i>	<i>A - Reemplace los resortes dañados.</i>
	<i>B - Carretes atascados.</i>	<i>B - Enviar la válvula a Baldan para que se realicen las reparaciones necesarias.</i>
<i>O sistema hidráulico não opera accionando a válvula.</i>	<i>A - Bomba defectuosa.</i>	<i>A - Verifique la presión hidráulica en la descarga de la bomba.</i>
	<i>B - Cilindro defectuoso.</i>	<i>B - Reparar o sustituir el cilindro.</i>
	<i>C - Carga superior a la capacidad del sistema.</i>	<i>C - Consultar el manual del implemento.</i>
	<i>D - La válvula de alivio no funciona correctamente.</i>	<i>D - Reparar y ajustar nuevamente la válvula de alivio.</i>
	<i>E - Suciedad entre el pistón de la válvula de alivio y el asiento de la válvula.</i>	<i>E - Desmontar, limpiar y volver a montar.</i>
	<i>F - El cuerpo de la válvula está agrietado.</i>	<i>F - Reemplace la válvula.</i>

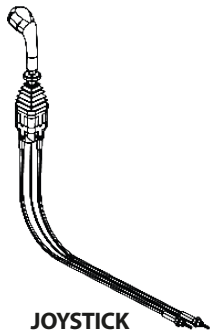
TABLA DE MANTENIMIENTO - PARTE II

<i>Problemas</i>	<i>Causas Probables</i>	<i>Soluciones</i>
<i>Joystick descentralizado.</i>	<i>Ajuste de la tuerca en el extremo del cable a la entrada del mando no regulado.</i>	<i>Ajuste la tuerca del cable en la entrada de control al centro el joystick.</i>
<i>Joystick duro.</i>	<i>Cable sobre la longitud especificada por el proyecto dificulta un buen posicionamiento del mismo.</i>	<i>Verifique que el cable sea el determinado por ingeniería de proyecto.</i>
	<i>Soporte del joystick colocado cerca del comando hace que el cable se doble.</i>	<i>Coloque el soporte del joystick de tal manera que el cable quede suavemente curvado.</i>
	<i>Cable colocado incorrectamente debido a una colocación incorrecta en el montaje.</i>	<i>Monte el cable correctamente de modo que solo haga 1 curva suave desde la salida del joystick hasta la entrada del comando.</i>

08. OPCIONAL

SISTEMA OPCIONAL

01-El **PDM** tiene un sistema de joystick opcional que se puede comprar según la necesidad de trabajo.



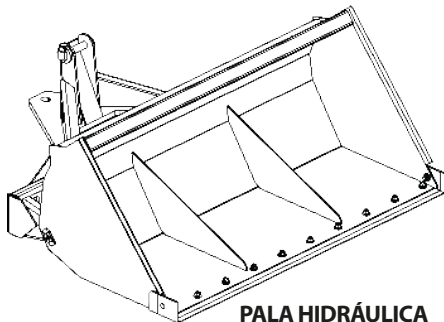
JOYSTICK



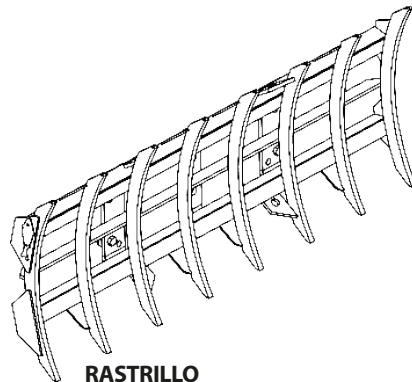
Ver modelos de tractores disponibles.

ACCESORIOS OPCIONALES

01 - **PDM** cuenta con accesorios opcionales que se pueden adquirir de acuerdo a la necesidad de trabajo.



PALA HIDRÁULICA



RASTRILLO



Consulte los modelos de palas hidráulicas y rastrillos disponibles para cada modelo de tractor.

09. IDENTIFICACIÓN

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

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

EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN

 BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A. AV. BALDAN, 1500 NOVA MATÃO CEP 15.993-900 MATÃO-SP BRASIL FONE: (16) 3221-8600 CNPJ: 52.311.347/0009-06 CREA/SP 0170977		
01 — Modelo / Model	03 — Data / Date	
02 — Nº de Série / Serial Number	Tipo / Type	
Capacidade / Load Capacity	Peso / Weight	



PUBLICACIONES

Código: 60550100005
CPT: PDM13917



ATENCIÓN

Los dibujos contenidos en este manual de instrucciones, son de carácter ilustrativo.



CONTACTO

En caso de dudas, nunca opere el equipo, consulte nuestro posventa.
Teléfono: 0800-152577
e-mail: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

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

Propietario: _____

Reventa: _____

Hacienda: _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Nº Certificado de Garantía: _____

Implemento: _____

Nº de Série: _____

Fecha de la Compra: ____ / ____ / ____ *Factura:* _____

[illegible]

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

CERTIFICADO DE GARANTÍA

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, garantiza el funcionamiento normal del implemento al revendedor por un período de 6 (seis) meses contados a partir de la fecha de entrega en la factura de reventa 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 responsabilidades 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 sea posible tal procedimiento y agotada la capacidad de resolución por parte del revendedor, el mismo solicitará apoyo de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, a través de un formulario específico distribuido a los revendedores. Después del análisis de los elementos sustituidos por parte de la Asistencia Técnica de Baldan, y concluido que no se trata de garantía, entonces será responsabilidad del revendedor los costos relacionados con la sustitución; así como los gastos de material, viaje incluyendo estancia y comidas, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos provenientes del llamado a la Asistencia Técnica, quedando la empresa Baldan autorizada a efectuar su facturación en nombre de la reventa. Cualquier reparación hecha en el producto que se encuentra dentro del plazo de garantía por el revendedor, sólo será autorizado por **BALDAN** mediante presentación previa de presupuesto describiendo piezas y mano de obra a ser ejecutada.

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

La presente garantía se hará nula cuando se constata que el defecto o daño es resultado de un uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la inexperiencia del operador.

Se ha convenido que la presente garantía no cubre neumáticos, depósitos de polietileno, cardán, componentes hidráulicos etc., que son equipos garantizados por sus fabricantes. Los defectos de fabricación y/o material, objeto de este término de garantía, no constituirá, en ninguna hipótesis, motivo para la rescisión de contrato de compra y venta, o para la indemnización de cualquier naturaleza.

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

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

Equipo: _____ Número de Serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____ Revendedor: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____ Zona postal: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Correo electrónico: _____ Fecha de la venta: _____

1ª - Propietario

Firma / Sello del revendedor _____

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

Equipo: _____ Número de Serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____ Revendedor: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____ Zona postal: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Correo electrónico: _____ Fecha de la venta: _____

2ª - Reventa

Firma / Sello del revendedor _____

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

Implemento: _____ N° de Serie: _____

Fecha: _____ N° Fiscal: _____ Reventa: _____

Ciudad: _____ Estado: _____ Código Postal: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

E-mail: _____ Fecha de la reventa: _____

3ª - Fabricante

Por favor, envíela llenada en hasta 15 días.

Firma / Carimbo de la Reventa _____

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

CARTA-RESPUESTA

NO ES NECESARIO SELLAR

EL SELLO SERÁ PAGO POR:



BALDAN

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

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

Teléfono: (0**16) 3321-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500

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

Export: Teléfono: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
e-mail: export@baldan.com.br



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

+55 16 3221 6500
baldan.com.br