

# PAM

## *Pala Agrícola Modulable*



[www.baldan.com.br](http://www.baldan.com.br)

*Manual de Instrucciones*



## 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 tecnología y tradicional calidad de los productos **BALDAN IMPLEMENTOS AGRICOLAS S/A.**

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***



# ÍNDICE

<b>01 - Normas de seguridad</b> .....	07 - 11
<b>02 - Componentes:</b>	
- Pala Agrícola Modulable .....	12
<b>03 - Especificaciones Técnicas</b> .....	13
- Ángulos de Cargamento y Descarga .....	14
- Equipos Opcionales .....	15
<b>04 - Montaje:</b>	
- Montaje de las armazones .....	16
- Montaje de la Pala en el Tractor .....	17
- Montaje del Sistema Hidráulico SHB - Montaje de la Bomba .....	18
- Montaje del Circuito Hidráulico con Comando Duplo .....	19
- Montaje del Circuito Hidráulico para Opcionales que usan Comando Triple .....	20
<b>05 - Regulaciones:</b>	
- Regulación de Profundidad de Corte de la Lámina .....	21
<b>06 - Operaciones:</b>	
- Sistema de Cambio de Opcionales .....	22
<b>07 - Recomendaciones de Uso</b> .....	23

## ÍNDICE

<b>08 - Desacoplamiento y Acoplamiento al Tractor</b> .....	24
<b>09 - Mantenimiento y Lubricación:</b>	
- Mantenimiento .....	25
- Lubricación .....	25 - 26
- Nivel de Aceite del Tractor (Sistema BT) .....	27
- Cambio de Aceite (Sistema SHB) .....	27
- Mantenimiento Operacional .....	28 - 29
<b>10 - Cuidado</b> .....	30
- Limpieza General .....	30
<b>11 - Identificación</b> .....	31
- Identificación del Producto .....	32
<b>Notas</b> .....	32 - 33
<b>Certificado de Garantía</b> .....	34 - 39



## 01 - NORMAS DE SEGURIDAD



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED LO ENCUENTRE, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE A CONTINUACIÓN 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 cinto de seguridad trabado.



### ATENCIÓN

- No transporte personas sobre el tractor o equipamiento.



### ATENCIÓN

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



## 01 - NORMAS DE SEGURIDAD

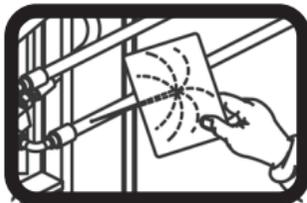
### ATENCIÓN

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



### 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.



### ATENCIÓN

- No trabaje con el tractor si adelante estuviere leve.
- Habiendo tendencia para levantar, adicione pesos o lastros adelante 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.



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

### ATENCIÓN

- Al operar la PAM, no permita que las personas se mantengan muy cercas o debajo de la misma.
- Evite accidentes provocados por la acción de subida y bajada del soporte móvil.



### ATENCIÓN

- Aceite hidráulico trabaja bajo presión y puede causar graves heridas, si hubiera derrames. Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de derrame sustituya inmediatamente.
- Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas alivie la presión del sistema, accionando el comando con el tractor apagado.



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED ENCONTRÁ-O, LEA CON ATENCIÓN LA MENSAJE QUE SEGUE Y ESTÉ ATENTO CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.

**ADVERTENCIA:**



El manejo incorrecto de este equipo puede resultar en accidentes graves o fatales. Antes de colocar el implemento en funcionamiento, lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual. Certifíquese que la persona responsable por la operación está instruida con relación al manejo correcto, seguro y si leyó y entendió el manual de instrucciones referentes a esta máquina.

- 1 -  Cuando opere la pala agrícola modulable, no permita que personas se mantengan muy cercas o sobre la misma.
- 2 -  No use ropa suelta, pues podrán enrollarse en el equipo.
- 3 -  Al colocar 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 com del equipo. Coloque siempre la palanca del cambio en la posición neutra, apague el comando de la toma de fuerza.
- 4 -  No encienda el motor en recinto cerrado o sin ventilación adecuada, pues los gases del escape son nocivos para la salud.
- 5 -  Al conducir el tractor en carreteras mantenga los pedales del freno interconectados y utilice señalización de seguridad.
- 6 -  Al salir del tractor coloque la palanca del cambio en la posición neutra y aplique el freno de estacionamiento.
- 7 -  Al trabajar en terrenos inclinados proceda con cuidado buscando siempre mantener la estabilidad necesaria. En caso de comienzo de desequilibrio, reduzca la aceleración y gire las ruedas del tractor para el lado del declive del terreno.



- 8 -  Conduzca siempre el tractor en velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o declives. Mantenga el tractor siempre enganchado.
- 9 -  No transite por carreteras, principalmente en el período nocturno. Use señales de alerta en todo el recorrido.
- 10 -  No trabaje con el tractor si la parte trasera es ligera. Si hay tendencia a levantar objetos, agregue pesos en las ruedas traseras o traseras. Retire los pesos delanteros del tractor.
- 11 -  Cuando haya un adaptador de escape en el equipo, mantener distancia según las instrucciones del adhesivo.
- 12 -  Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por eso, nunca opere ese equipamiento, bajo el uso de esas sustancias.
- 13 -  Lea o explique todos los procedimientos arriba, al usuario que no pueda leer.

*En caso de dudas, nunca opere o manoseé la PAM, consulte el Pos-Venta.  
Teléfono: 0800-152577 o e-mail: posvenda@baldan.com.br*

## 02 - COMPONENTES

- 1 - Soporte Móvil
- 2 - Vara
- 3 - Torre
- 4 - Pistón Hidráulico del Soporte Móvil
- 5 - Pie de Apoyo
- 6 - Soporte de Apoyo (Bumerang)
- 7 - Pala
- 8 - Lámina de la Pala
- 9 - Pistón Hidráulico del Soporte de Articulación
- 10 - Tubos Conductores de Aceite
- 11 - Mangueras Hidráulicas
- 12 - Llaves

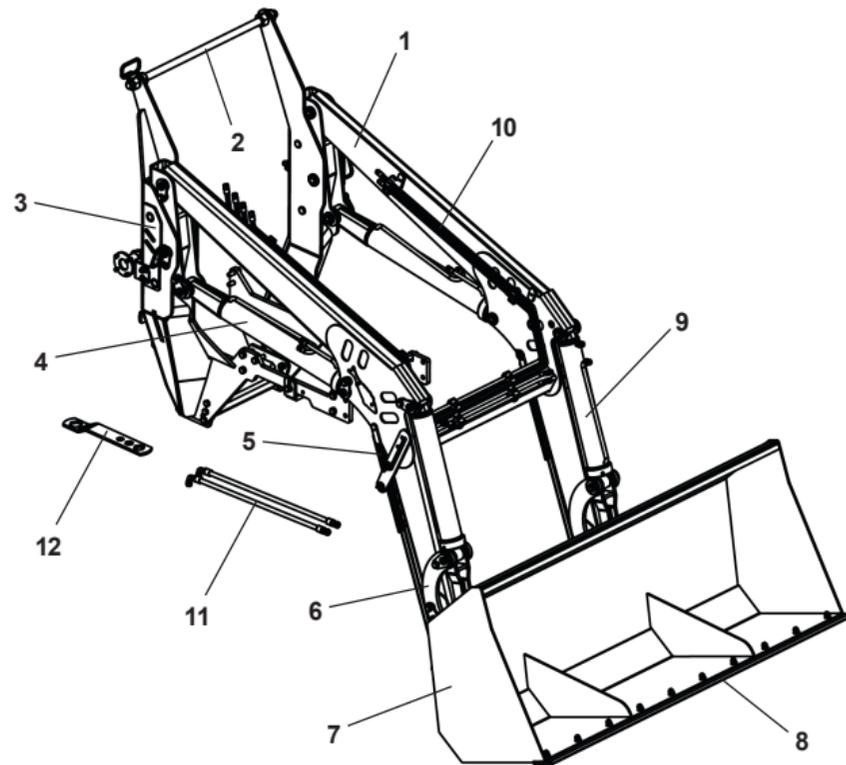


FIGURA 01

### 03 -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TABLA 01

MODELO	TRACTORES	PALA			PALA (LAM)			RASTRILLO (EEM)			PUÁ PARA SILO (GAS)			GRUA (BBA)		
		Ancho (mm)	Capacidad (m³)	Altura Levante (mm)	Ancho (mm)	Altura (m³)	Peso (Kg)	Ancho (mm)	Nr Dientes	Peso (Kg)	Ancho (mm)	Volumen (mm)	Peso (Kg)	Ancho (mm)	Capac. de carga (Kg)	Peso (Kg)
PAM 600	<b>Valtra</b> 88-4 / 785-4 / 800-4 / 885-4s 900-4 / <b>BM</b> 85-4 / 100-4 / A650.4 / A750.4 / A850.4 / A950.4 <b>Massey Ferguson</b> 265 / 265-4 / 275 / 275-4 / 283 / 283-4 / 290 / 290-4 (Advanced) 292-4 / 291.4 / 4275.4 / 4283.4 / 4290.4 / 4291.4 <b>New Holland</b> TL 55 à 100 / TL 55.4 à 100.4 / TT 4030-4 <b>John Deere</b> 5603-4 / 5403-4 / 5600-4 / 5605-4 / 5700-4 / 5705-4 / 5055-4 / 5065-4 / 5075-4 E / 5078-4 E <b>LS Tractor Plus</b> 80.4 / 90.4 <b>Case Farmall</b> 80.4 / 95.4 BT e SHB	1700	0,600	2900*	2150	430	190	2300 2625 2625	8 9 11	270 302 332	1600	0,75	310	1100	1000	177
PAM 1100	<b>Ford N. H.</b> TS 6020.4 / 7630.4 série 2007 GII BT / SHB (Motor NH / NIF) <b>John Deere</b> 6415.4 / 6415.4 Classic / 6615.4 / 7515.4	1700 1900	0,600 0,700	3900*	2600	510	305	3175	13	492	1600	0,75	310	1100	1000	177

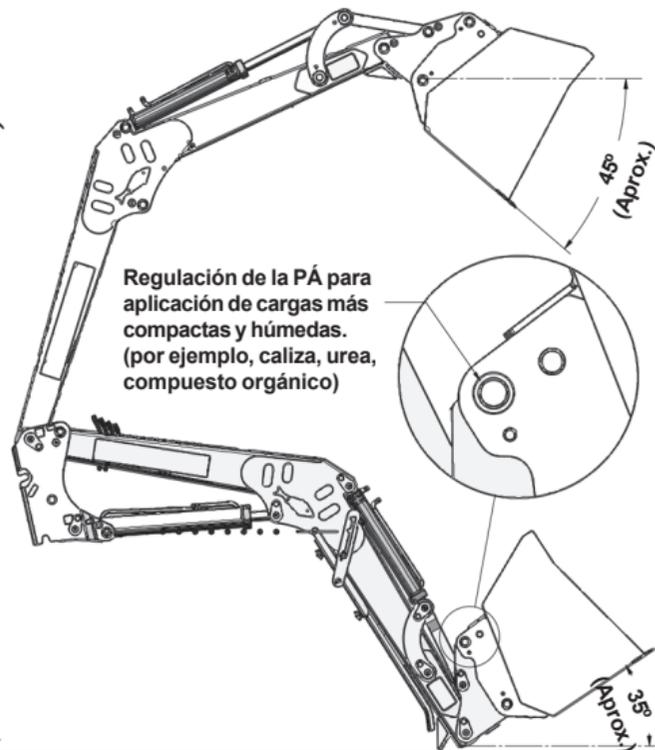
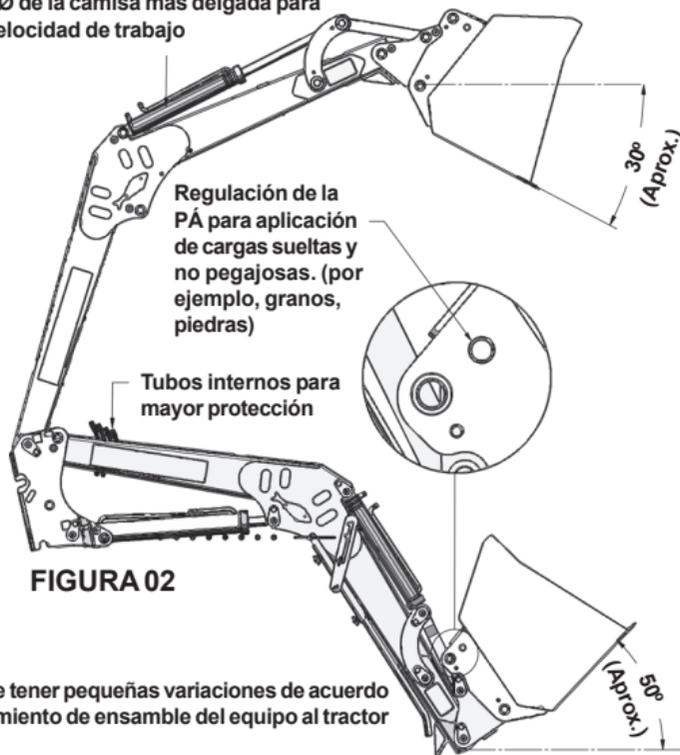
\*Las especificaciones técnicas son aproximadas e informadas en condiciones normales de trabajo. Baldan se reserva el derecho de alterar las características técnicas de este producto sin previo aviso.

(\*) La altura varía según el modelo del tractor y el neumático utilizado.  
 •Opcionales: Pala./Rastrillo./Puá para silo./Grua.



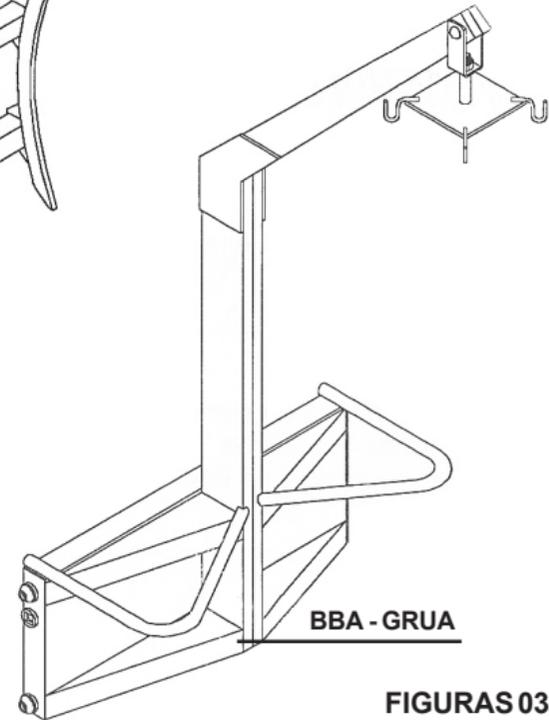
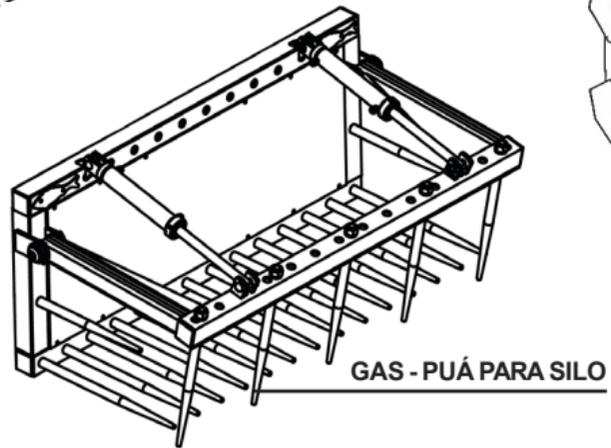
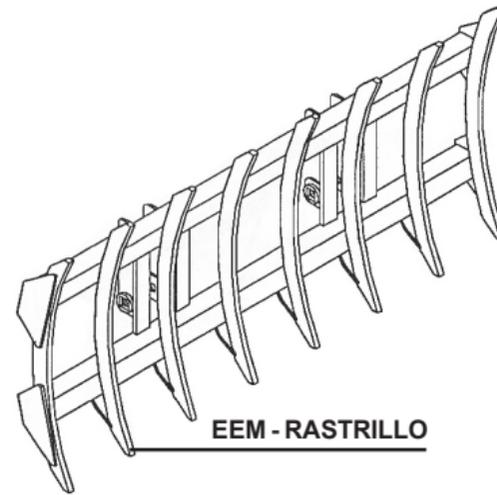
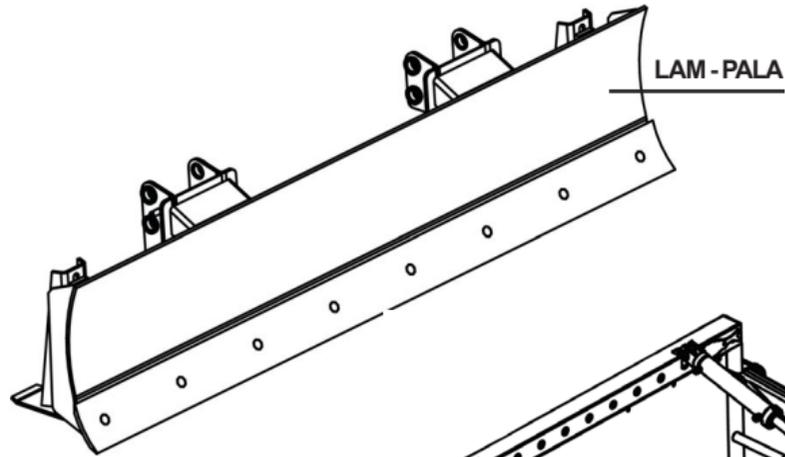
## ÁNGULOS DE CARGAMENTO Y DESCARGA

Cilindro con  $\varnothing$  de la camisa más delgada para una mayor velocidad de trabajo



El ángulo de inclinación de la pala puede tener pequeñas variaciones de acuerdo al tractor utilizado, debido el posicionamiento de ensamble del equipo al tractor y la altura de levante del equipo.

## EQUIPOS OPCIONALES



## 04 - MONTAJE

- 1 - Verificar las piezas con la lista que se encuentra dentro de la caja de embalaje.
- 2 - Coloque el tractor en un local plano y limpio.
- 3 - Retire los contrapesos delanteros del tractor y demás componentes si necesario (luces, reja de protección radiador, etc.).

### MONTAJE DE LAS ARMAZONES

- 1 - Fije los soportes de las laterales (1) en el eje trasero del tractor con los fijadores (2).
- 2 - Coloque las laterales derecha e izquierda (3), sobre el soporte trasero (1) fijando con los tornillos (4) y la parte frontal en la carcasa del tractor con los tornillos (5).



### IMPORTANTE

*El montaje básicamente sigue según descrito, debido a grandes diversidades de modelos de tractores existentes en el mercado, sigue adjunto un esquema de montaje para cada modelo.*

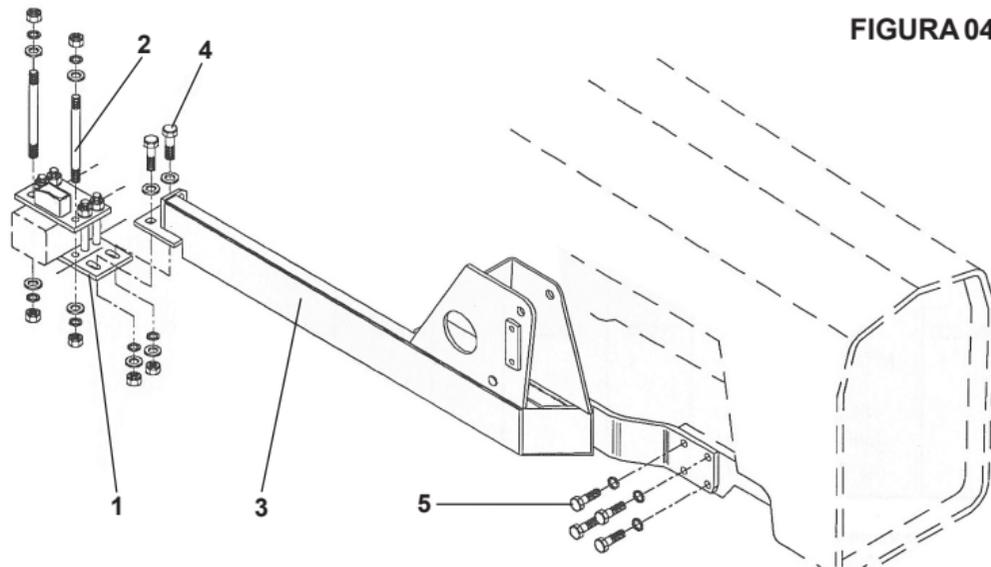


FIGURA 04

## MONTAJE DE LA PALA EN EL TRACTOR

- 1 - Coloque la pala completa y el tractor, acerque el mismo de la estructura y acople el soporte (1) en el armazón (2), a través del pasador (3).
- 2 - Suelte la tuerca mariposa (4), articule el soporte de apoyo (5), y reapriete la tuerca mariposa.

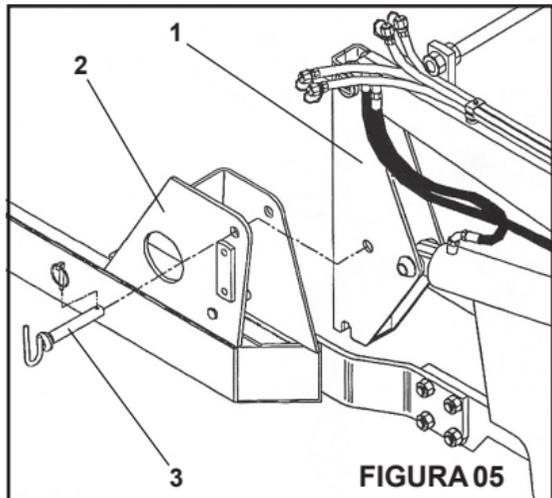


FIGURA 05

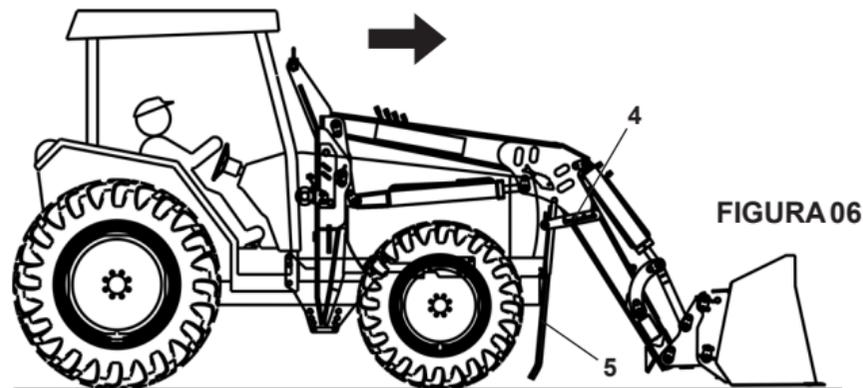


FIGURA 06

- 3 - Para sistema hidráulico BT (Bomba Tractor), una las mangueras hidráulicas en las salidas traseras del tractor. Para sistema SHB (Sistema Hidráulico Baldan) proceda según las figuras a seguir.

### IMPORTANTE

*El sistema BT (Bomba Tractor) es recomendado para tractores con flujo de aceite hidráulico superior a 51 l/min at 200 rpm.*

*Para tractores con flujo de aceite hidráulico inferior a 51 l/min, recomendamos usar el sistema SHB (Sistema Hidráulico Baldan) para da mayor rapidez en el movimiento de la pala.*

### OBSERVACIÓN

*Haga el acoplamiento o desacoplamiento siempre en marcha lenta.*

## MONTAJE DEL SISTEMA HIDRÁULICO SHB - MONTAJE DE LA BOMBA

- 1 - Acople el empalme (1) en la polea del cigueñal del tractor, a través de los tornillos (2).
- 2 - Introduzca el eje estriado (3) juntamente con tapón (4) en el empalme (1).
- 3 - Fije la bomba hidráulica completa (5) en el soporte frontal del tractor.

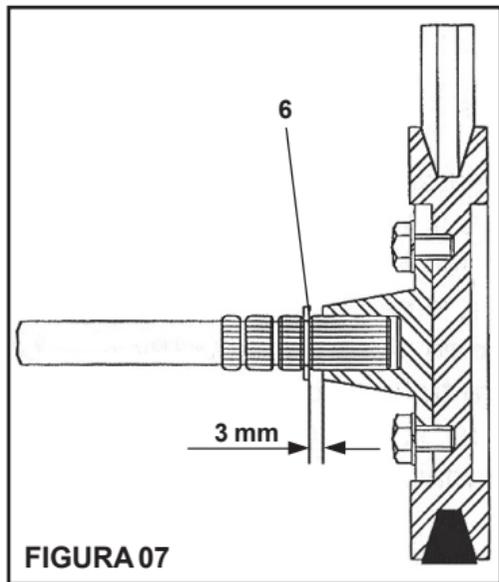


FIGURA 07

### IMPORTANTE

*Al montar la bomba hidráulica, observe una holgura de 3 mm entre el eje y el empalme, según detalle de la figura 07. Para esta holgura coloque el anillo (6) en una de las ranuras existentes en el eje estriado.*

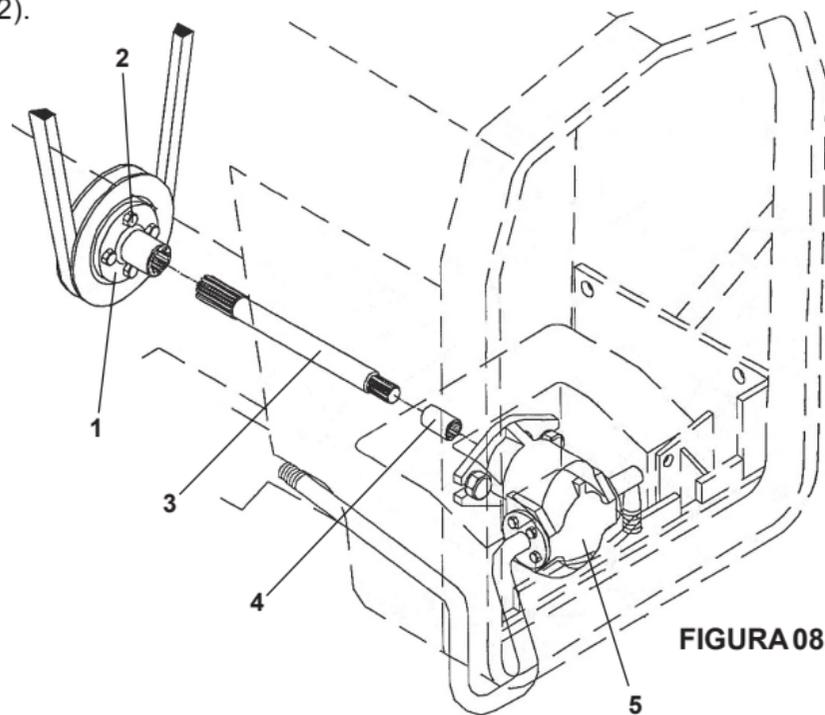


FIGURA 08

## MONTAJE DEL CIRCUITO HIDRÁULICO CON COMANDO DUPLO

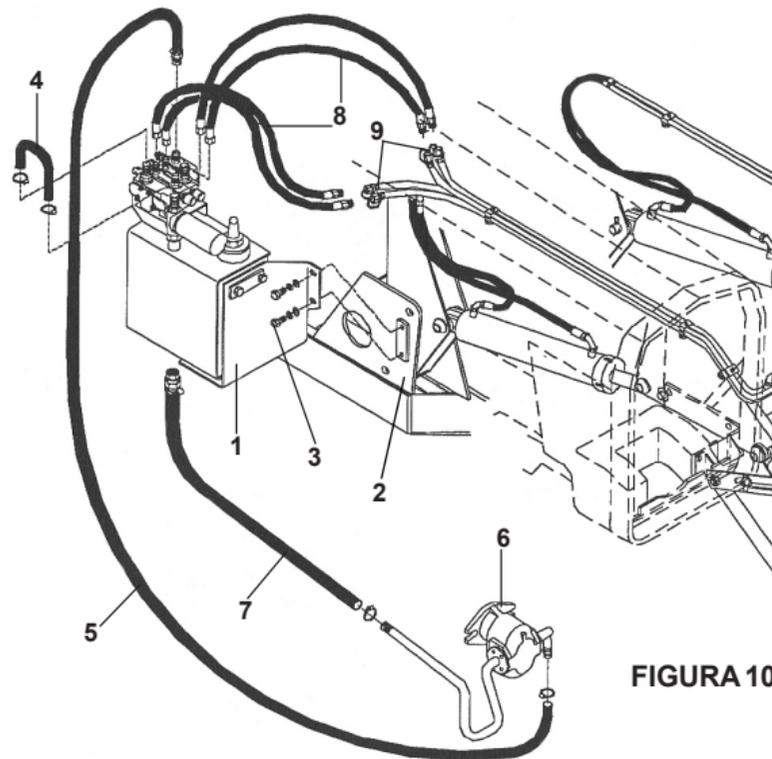
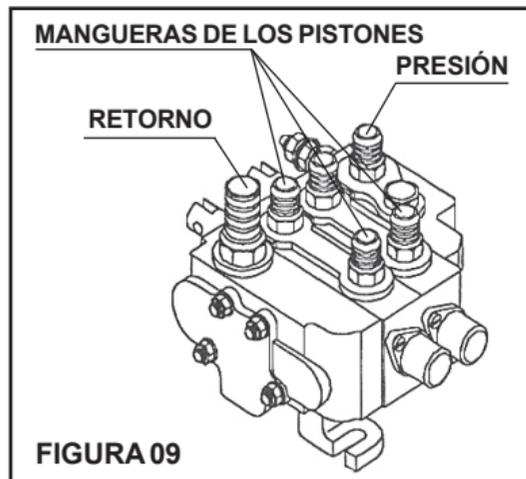
1 - Fije el depósito de aceite completo (1) en el armazón lateral (2) a través de los tornillos con tuercas (3).

2 - Proceda la unión de las mangueras hidráulicas de la siguiente forma:

- Una la manguera de retorno (4) del cabezal del filtro al comando hidráulico;

- Una la manguera de presión (5) en la salida de la bomba (6) hasta el comando hidráulico y la manguera de succión (7) entre la cañería de la bomba y la salida inferior del depósito de aceite (1);

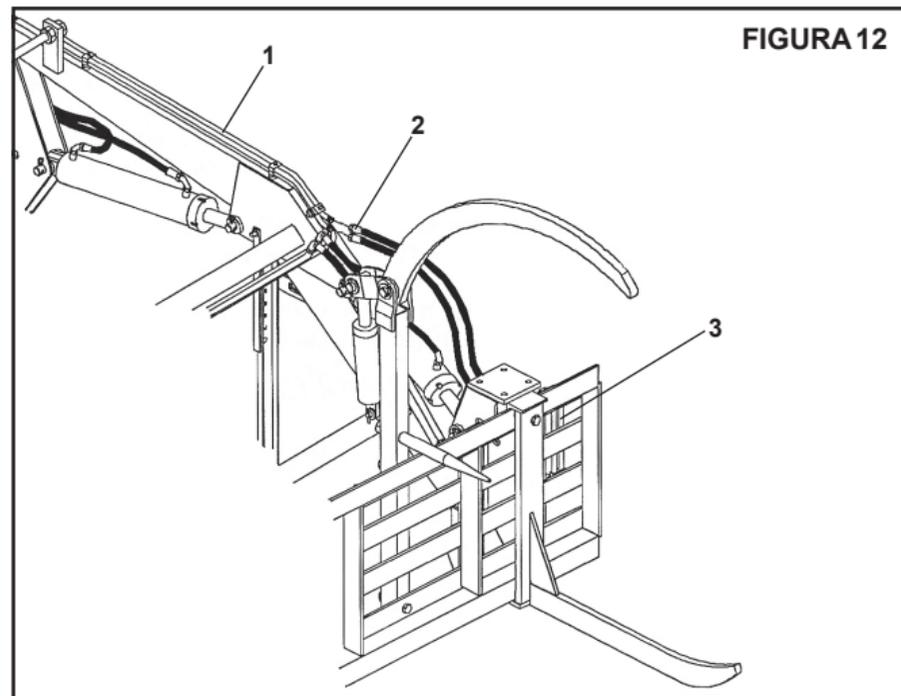
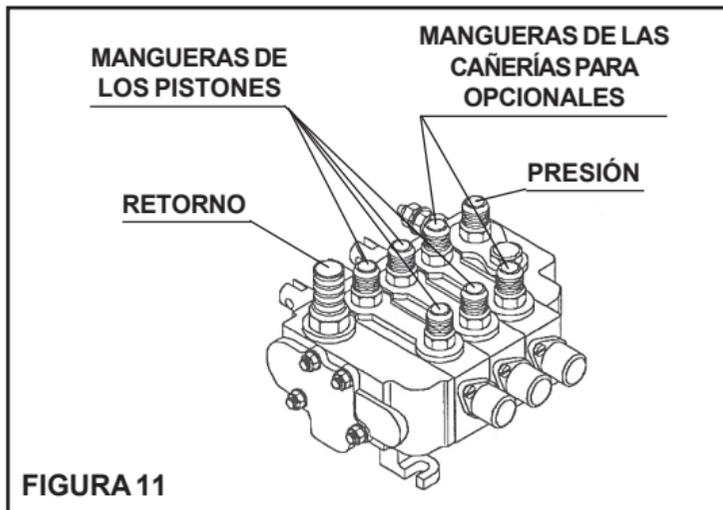
- Proceda la unión de las mangueras (8) de accionamiento de los pistones entre el comando hidráulico y las cañerías (9).



## MONTAJE DEL CIRCUITO HIDRÁULICO PARA OPCIONALES QUE USAN COMANDO TRIPLE

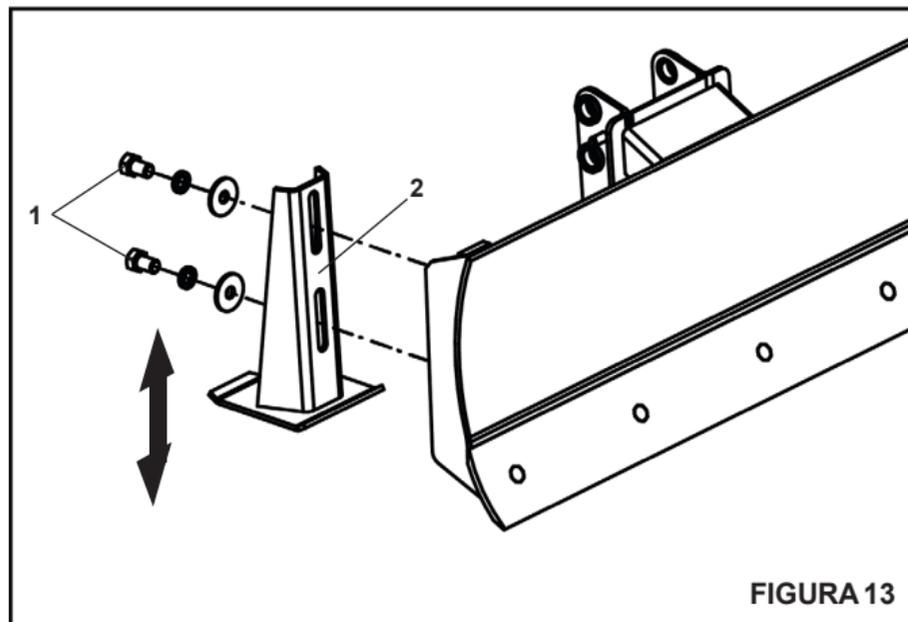
1 - Proceda la unión de las mangueras entre el comando hidráulico y las cañerías para opcionales (1).

2 - Una las mangueras (2) entre las cañerías (1) hasta las salidas de las cañerías (3) del opcional.



### REGULACIÓN DE PROFUNDIDAD DE CORTE DE LA LÁMINA

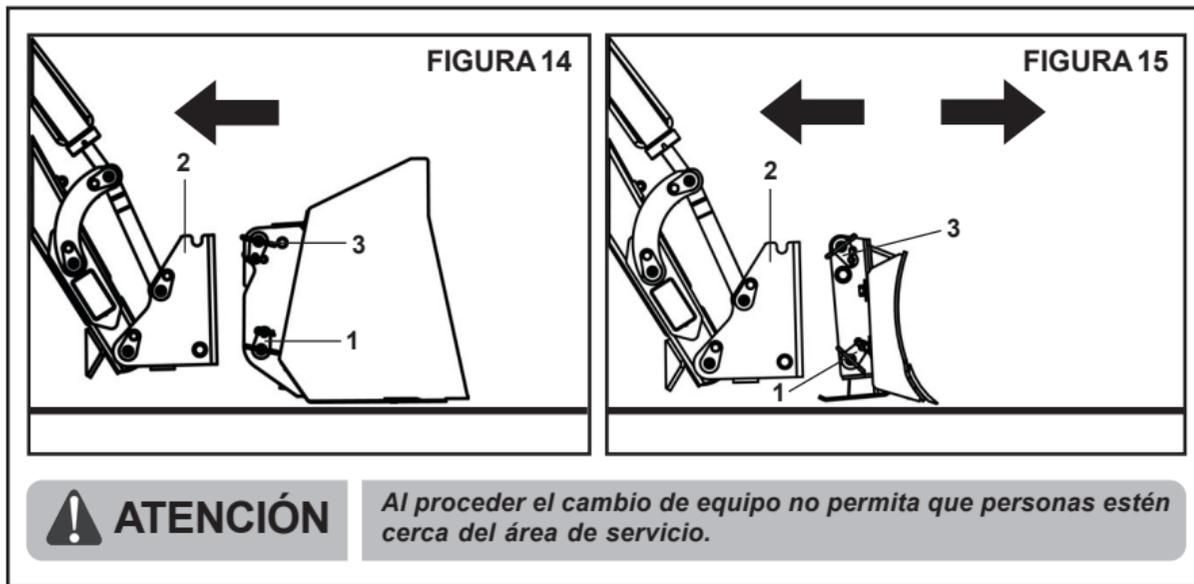
1 - Para regular la profundidad del corte de la lámina, suelte el tornillos (1) y desplace el soporte (2) para la posición deseada.



1 - PAM es un equipo modulado, con diversos equipos opcionales, todos con el mismo sistema de acoplamiento en la estructura.

2 - Para cambio de un equipo por otro, proceda de la siguiente forma:

- Apoye el conjunto que será retirado en un local plano;
- Retire los pasadores de traba (1) de ambos lados;
- Accione suavemente la palanca del comando hidráulico hasta el desencaje del soporte (2) de los pasadores (3);
- En los equipos que poseen pistón para accionamiento de la parte superior (horquilla de ensilado o tora), desacople las mangueras hidráulicas;
- Diríjase con el tractor hasta el otro equipo que será acoplado y proceda de manera contraria al desacoplamiento.



## 07 - RECOMENDACIONES DE USO

1 - PAM (Pala Agrícola Modulable) es un implemento de categoría leve, por lo tanto no es recomendado para servicios que exigen grandes esfuerzos.

2 - LAM (Lámina Agrícola Modulable) es recomendada para realización de diversas tareas en la propiedad rural, dentro de los límites de carga para el cual fue dimensionada.

### ATENCIÓN

*No es apropiada para servicios de deforestación o limpiar tocos de terrenos.*

3 - PAM (Pala Agrícola Modulada), recomendada para cargamento de productos sueltos, como: granos, fertilizantes, rocalla, arena y de acuerdo con la capacidad de carga establecida que es de 0,600 m<sup>3</sup> y 0,700 m<sup>3</sup> para modelos PAM 600 y PAM 1100 respectivamente.

4 - GAS (Horquilla Agrícola para Ensilado), el producto dentro del silo es compactado, de esta forma, para retirarlo se debe proceder según muestra la figura 16, esto es, de arriba para abajo, para que este se desprenda con más facilidad.

### ATENCIÓN

*No intente desprender el producto engancho marcha atrás en el tractor, esto debe ser hecho a través de la acción del pistón hidráulico, moviendo la horquilla para arriba y para abajo hasta desprender la porción a ser retirada, evitando así daños al equipo.*

FIGURA 16

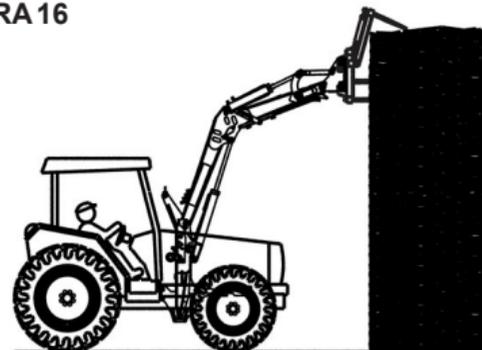
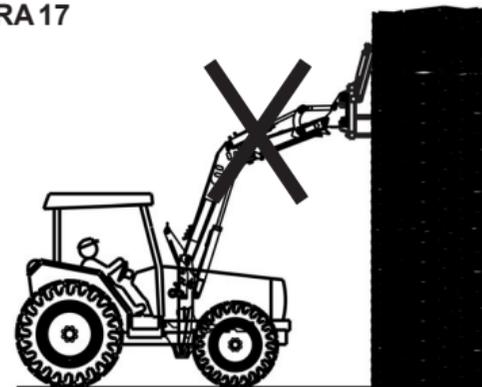


FIGURA 17



## 08 - DESACOPLAMIENTO Y ACOPLAMIENTO AL TRACTOR

- 1 - Para proceder el desacoplamiento del tractor, escoja un local plano, apoye debidamente el implemento en el suelo, retire el pasador (1), suelte las tuercas mariposa del soporte de apoyo (2), articule el mismo hasta la posición vertical y en local firme y reapriete las tuercas mariposas.
- 2 - Desacople las mangueras hidráulicas de los enganches rápidos de las cañerías (3).
- 3 - Dé marcha atrás en el tractor lentamente hasta liberar el conjunto.
- 4 - No mueva el conjunto mientras el mismo no estuviera acoplado para no perjudicar esta operación más tarde.
- 5 - Para acoplar nuevamente el implemento al tractor, proceda de manera inversa la operación de desacoplamiento.

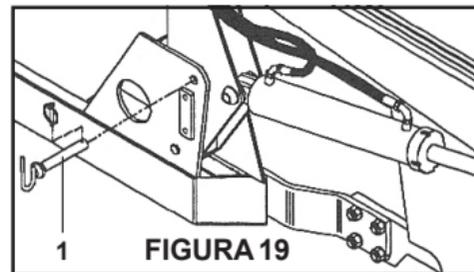
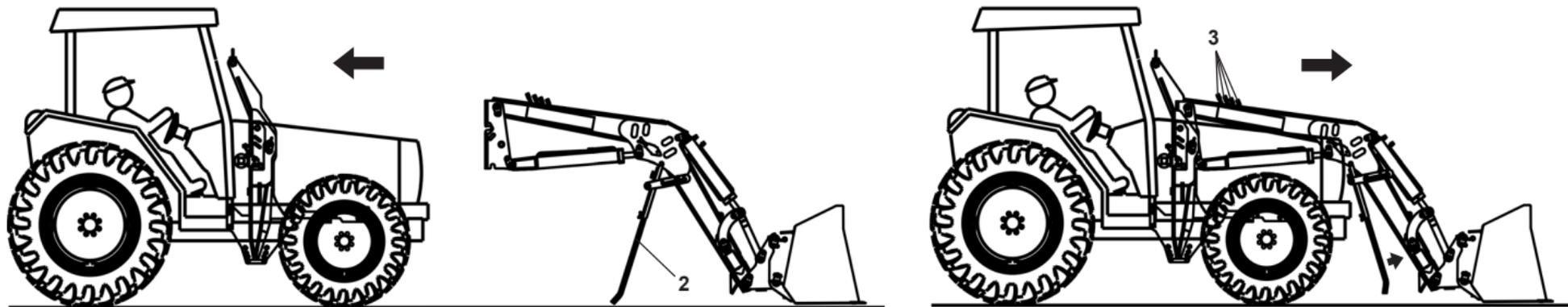


FIGURA 18



**⚠ ATENCIÓN**

*Haga el acoplamiento o desacoplamiento siempre en marcha lenta.*

## 09 - MANTENIMIENTO Y LUBRIFICACIÓN

### MANTENIMIENTO

- 1 - Verifique diariamente las condiciones y apriete de los tornillos, tuercas y pasadores de la pala.
- 2 - Observe periódicamente el desgaste y el filo de la lámina de corte, si necesario haga la sustitución.

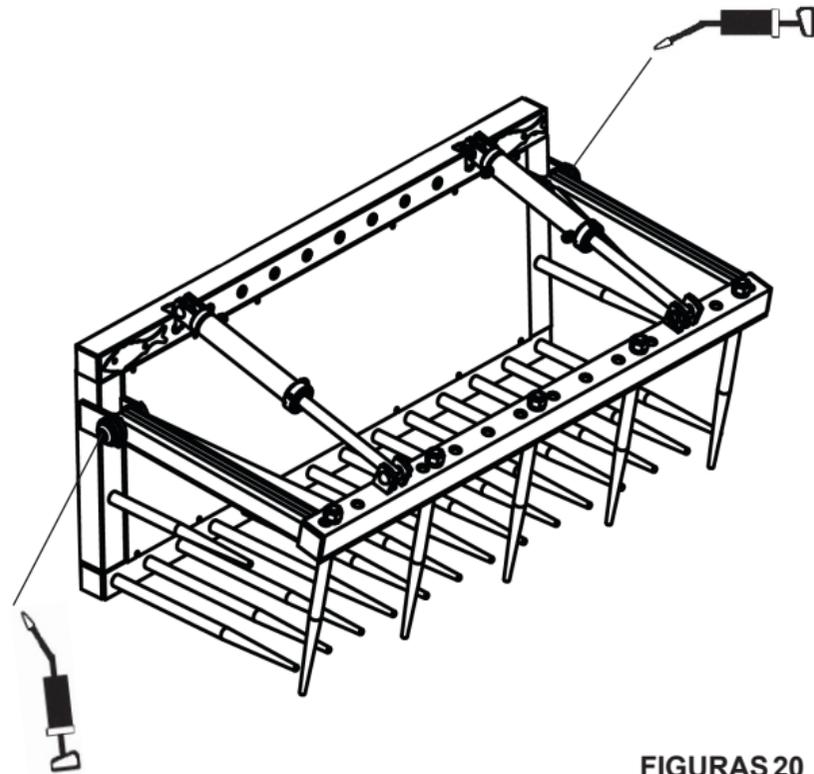
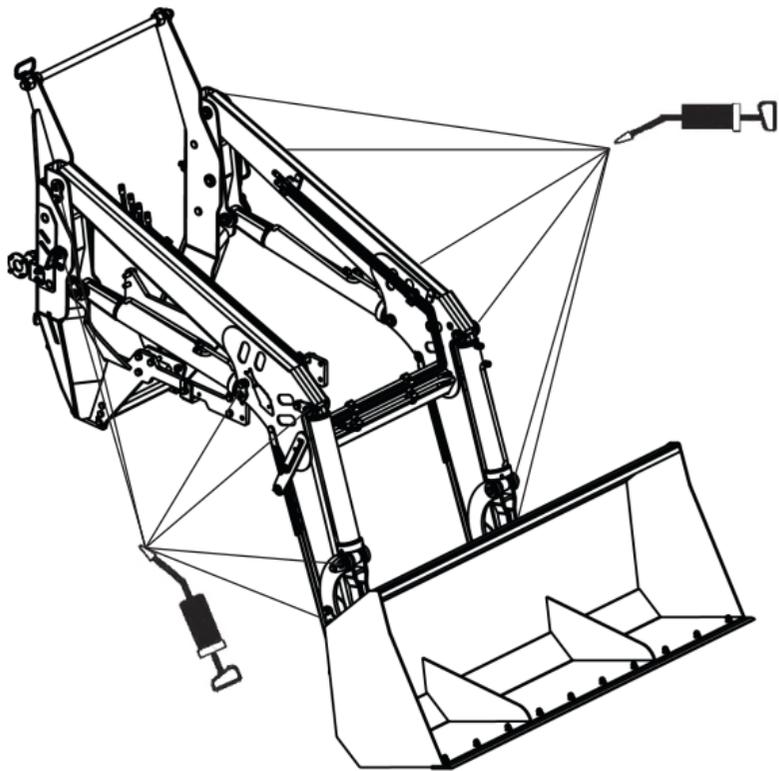
### LUBRIFICACIÓN

- 1 - La lubricación es indispensable para un buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles de la pala ayudando en el ahorro de los costos de manutención.
- 2 - Antes de iniciar la operación, lubrifique cuidadosamente todas las graseras, observando siempre los intervalos de re-lubricación, certificándose de la calidad del lubricante, con relación a su eficiencia y pureza, evitando usar productos contaminados por agua, tierra u otros agentes.
- 3 - Antes de iniciar la lubricación, limpie todas las graseras con un paño limpio de hilachas y sustituya las que estuvieran damnificadas.

TABLA02

<b>FABRICANTE</b>	<b>TIPO DE GRASA RECOMENDADA</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
PETROBRÁS ATLANTIC IPIRANGA CASTROL TEXACO SHELL ESSO	LUBRAX GMA2 A LUBRIFICANT 54 SUPER GRAXA IPIRANGA MOBILGREASE MP MARFAK 2 RETINAXA MULTIPURPOSE GREASE H	Si hubiera otros fabricantes y o marcas equivalentes que no constan en la tabla, consultar manual técnico del fabricante.

#### 4 - Puntos de Lubricación



## NÍVEL DE ACEITE DEL TRACTOR (SISTEMA BT)

1 - Antes de iniciar las operaciones con la pala verifique el nivel de aceite hidráulico, esto porque el sistema hidráulico de la pala será abastecido, para

esto proceda de la siguiente forma:

- Encienda el motor del tractor por algunos minutos para calentar el aceite.
- Accione la palanca en los dos sentidos varias veces para que el aceite abastezca todo el circuito.
- Después, verifique el nivel de aceite y reabastezca hasta el nivel.
- Use solamente aceite recomendado por el fabricante del tractor.

## CAMBIO DE ACEITE (SISTEMA SHB)

1 - Verifique periódicamente el nivel de aceite del depósito. Reabastezca siempre que necesario.

2 - Cuando esté usando una determinada marca de aceite, no complete el depósito con aceite de otra marca y otra especificación.

3 - Sustituya el aceite a cada 1.200 horas de trabajo.

4 - Para el cambio de aceite proceda de la siguiente manera:

- Coloque el tractor en local plano y limpio;
- Caliente el aceite, o haga el cambio tras un día de trabajo;
- Levante la pala hasta altura máxima;
- Apague el motor del tractor, coloque las ruedas y aplique los

frenos;

- Retire la tapa del depósito y al tapón inferior de desagüe del aceite;
- Con el motor apagado, accione la palanca del comando para bajar la pala;
- Retire el filtro de aceite;
- Limpie totalmente el sistema hidráulico, usando paños limpios y sin hilachas. No use estopa, pues es el mayor enemigo del sistema hidráulico;
- Recoloque el tapón inferior el depósito de aceite;
- Reabastezca el depósito;
- Recoloque la tapa del depósito y funcione la lámina por algunos minutos, en seguida, verifique el nivel del aceite.

**TABLA03**

<b>FABRICANTE</b>	<b>TIPO DE ACEITE RECOMENDADO</b>
PETROBRÁS	LUBRAX IND HR 32EP
	LUBRAX IND HR 68EP
ESSO	NUTO H 32 / NUTO H 68
YPIRANGA	IPITUR AW 32 / IPITUR AW 68
MOBIL	HYDRAULIC AW 68
SHELL	TELLUS 32 / TELLUS 68
TEXACO	RANDO HD 32 / RANDO HD 68

 **ATENCIÓN**

*Utilice siempre aceite hidráulico Tellus 68 o 32.*



**IMPORTANTE**

*Si hay otras marcas de aceites equivalentes que no figuran en esta tabla, consultar el manual técnico del fabricante del aceite.*

## MANTENIMIENTO OPERACIONAL

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
La estructura baja sin accionar el comando. (no permanece en la posición deseada).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame interno en el cilindro.</li> <li>- Derrame interno en la válvula de comando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levante la pala hasta el máximo, retire la manguera superior del cilindro, en seguida accione la palanca de comando en el sentido (subir) no debiendo por lo tanto, derramar el aceite. Si hubiera derrame, verifique el juego de reparo del émbolo y de la conexión.</li> </ul>
Derrame en ambas extremidades del carretel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sealing rings in the valve body.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya los anillos de sellado.</li> </ul>
Carreteles presos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paso de aceite por el sellado del carretel, por la tapa del mismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remueva la tapa, si hubiera aceite sustituya los anillos de sellado del carretel. Verifique el retentor si no está deformado y el orificio de descarga de la válvula para el estanque, lo que puede estar ocasionando excesiva contrapresión.</li> </ul>
Enganches rápidos no se adaptan o filtran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enganches rápidos diferentes uno de aguja otro de esfera.</li> <li>- Reparos damnificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceda del cambio de los enganches rápidos por macho y hembra del mismo tipo.</li> <li>- Sustituir los reparos.</li> </ul>



## MANTENIMIENTO OPERACIONAL

PROBLEMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
El sistema hidráulico no opera accionando la válvula.	Defecto de la bomba (A). Defecto cilindro (B). Carga mayor que la capacidad del sistema (C). Válvula de alivio no opera correctamente (D). Suciedad entre pistón de la válvula de alivio y el asiento de la válvula (Y). Cuerpo de la válvula está agr ietado (F).	A - Verifique la presión hidráulica en la descarga de la bomba. B - Sustituir el cilindro. C - Verificar el manual del tractor. D - Regular la válvula. Y - Desmonte, limpie y monte nuevamente. F - Sustituya la válvula.
No mueve la pala para ningún sentido o se mueve con dificultad.	Presión de los plugs desiguales (A). Cañerías abollados (B). Mangueras invertidas (C).  Presión insuficiente del comando (D).	A - Regule el torque si necesario. B - Desobstruya el toque la tubería. C - Verifique todo el sistema y monte correctamente las mangueras. D - Regule el comando a través de la válvula de alivio con la ayuda de un manómetro. (presión normal 180 Kg/cm <sup>2</sup> ).
Pistones hidráulicos con derrame.	Reparos damnificados (A). Asta damnificada (B). Aceite con impurezas (C). Presión de trabajo superior la recomendada (D).	A - Sustituya los reparos. B - Sustituya el asta. C - Cambie el aceite y elementos filtrantes. D - Regule el comando a través de la válvula de alivio con la ayuda de un manómetro.

## 10 - CUIDADO

- 1 - Verifique las condiciones de todos los pasadores y tornillos antes de iniciar el uso de la PAM.
- 2 - A cada 8 horas de trabajo, reapriete los tornillos y turecas.
- 3 - La velocidad de desplazamiento debe ser cuidadosamente controlada según las condiciones del terreno.
- 4 - Las PAM son usadas en varias aplicaciones, exigiendo conocimiento y atención durante su manoseo.
- 5 - Solamente las condiciones locales, podrán determinar la mejor forma de operación de las lanas.
- 6 - Al montar o desmontar cualquier parte de la PAM, emplear métodos y herramientas adecuadas.
- 7 - Verifique siempre si las piezas no presentan desgastes. Si hubiera necesidad de reposición, **exija siempre piezas originales Baldan.**
- 8 - Cuando la PAM fuera a permanecer por un largo período inactiva, haga una mantenimiento y limpieza general en la misma.

## LIMPIEZA GENERAL

- Debido a la acción corrosiva del suelo, recomendamos que se haga una limpieza en la PAM antes de almacenarla, para conservar y aumentar la vida útil de su equipo. Para esto proceda de la siguiente forma:
  - 1 - Primeramente haga una limpieza general, removiendo todos los residuos que estuvieron en la PAM. En seguida, lávela por completo.
  - 2 - Después verifique si la tinta no se desgastó, si eso sucedió, dé una mano general en todos estos puntos.
  - 3 - Lubrifique totalmente la PAM y verifique las partes móviles se presentan desgastes u holguras, haga el ajuste necesario o la reposición de las piezas, dejando la máquina pronta para el próximo trabajo.
  - 4 - Tras todos los cuidados de mantenimiento, almacene su PAM en local seguro lejos de los animales y niños.
  - 5 - Habiendo necesidad, reponga los adhesivos dañados por adhesivos nuevos y originales.



**ATENCIÓN**

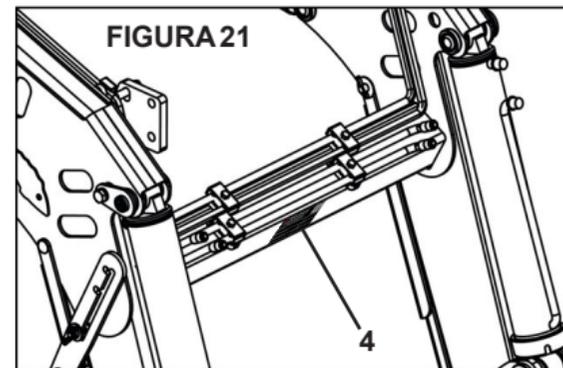
*No utilice detergentes químicos para lavar la PAM, esto puede dañar la pintura de la misma.*



## 11 - IDENTIFICACIÓN

1 - Para consultar el catálogo de piezas o solicitar asistencia técnica en Baldan, indique siempre el modelo (1), número de serie (2) y fecha de fabricación (3), que se encuentra en la etiqueta de identificación (4) de la PAM.

2 - EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN.



**ATENCIÓN**

*Los diseños contenidos en este manual de instrucciones son meramente ilustrativos.*



**CONTACTO**

*En caso de dudas, nunca opere el equipo, consulte nuestro posventa.*

*Teléfono: 0800-152577*

*Correo: posventa@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](mailto: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 série, 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 ha sido preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionado en todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.

**SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento. Confirmando que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento correcto del equipo.

EQUIPO \_\_\_\_\_ NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ FACTURA \_\_\_\_\_ REVENTA \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_

PROPIETARIO \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN \_\_\_\_\_ NÚMERO \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRÓNICO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FECHA DE LA VENTA

\_\_\_\_\_  
FIRMA / CARIMBO DE LA REVENTA

1ª VÍA - PROPIETARIO



## CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

**SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento. Confirmando que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento correcto del equipo.

EQUIPO \_\_\_\_\_ NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ FACTURA \_\_\_\_\_ REVENTA \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_

PROPIETARIO \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN \_\_\_\_\_ NÚMERO \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRÓNICO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FECHA DE LA VENTA

\_\_\_\_\_  
FIRMA / CARIMBO DE LA REVENTA

2ª VÍA - REVENTA



## CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

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

**SERVICIO DE ENTREGA:** Se ha informado al usuario sobre los términos de la garantía vigentes e instruido sobre el uso y el cuidado de mantenimiento. Confirmando que he sido informado sobre los términos de garantía vigentes e instruido sobre el uso y el mantenimiento correcto del equipo.

EQUIPO \_\_\_\_\_ NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ FACTURA \_\_\_\_\_ REVENTA \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_

PROPIETARIO \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN \_\_\_\_\_ NÚMERO \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRÓNICO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FECHA DE LA VENTA

\_\_\_\_\_  
FIRMA / CARIMBO DE LA REVENTA

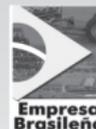
3ª VÍA - FABRICANTE

Por favor, envíela llenada en hasta 15 días.





**Baldan**



## **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

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

Teléfono: (0\*\*16) 3221-6500 | Fax: (0\*\*16) 3382-6500

Home Page: [www.baldan.com.br](http://www.baldan.com.br) | e-mail: [sac@baldan.com.br](mailto:sac@baldan.com.br)

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

e-mail: [export@baldan.com.br](mailto:export@baldan.com.br)