

Manual de Instrucciones



GRI / GRPI

Rastra Aradora de Arrastre Intermediária - sin Neumáticos / con Neumáticos

>> BALDAN

INTRODUCCIÓN

Agradecemos la preferencia y queremos felicitarlo por la excelente elección que acaba de hacer, pues adquirido un producto fabricado con la tecnología **BALDAN IMPLEMENTOS AGRICOLAS S/A.**

Este manual le guiará en los procedimientos que se hacen necesarios desde su adquisición hasta los procedimientos operativos de utilización, seguridad y mantenimiento.

BALDAN garantiza que entregó este implemento a la reventa completa y en perfectas condiciones.

La reventa se responsabilizó por la guarda y conservación durante el periodo que quedó en su poder y aún, por el montaje, reaprietos, 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 estricta observancia del término de garantía y la lectura del manual de instrucciones.

Cualquier solvencia 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



GRI / GRPI

Rastra Aradora de Arrastre Intermediária - sin Neumáticos / con Neumáticos

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	06 a 10
02 - Components :	
- Rastra Aradora de Arrastre Intermediária - GRI / GRPI	11
03 - Montaje:	
- Montaje de la sección de discos	12 a 13
- União de las armaciones delantera y trasera	14
- Montaje del conjunto de regulación de apertura de la rastra aradora de 12, 14 y 16 discos	14
- Montaje del conjunto de regulación de apertura de la rastra aradora de 18, 20, 24 y 28 discos	15
- Montaje del cabezal de enganche	16
- Acoplamiento de las barras estabilizadoras	17
- Acoplamiento de las ruedas	17
- Montaje de los limpiadores	18
04 - Enganche de la rastra	18
05 - Regulaciones y operaciones:	
- Regulación de apertura de la rastra	19
- Desplazamiento lateral de la rastra	20
- Regulación de la barra transversal en la armación delantera	20
- Transporte (para rastra con neumáticos)	21
- Operaciones	22 a 23
06 - Presión de los neumáticos	24
07 - Lubricación	25
08 - Puntos de lubricación	25 a 26
09 - Ajuste de los cojinetes	27
10 - Limpieza	27
11 - Pieza de repuesto	28
12 - Producción aproximada de las rastras GRI / GRPI	28 a 29
13 - Especificaciones Técnicas	30
14 - Identificación	31

01 - NORMAS DE SEGURIDAD

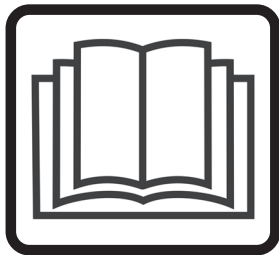


ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. EN ESTE MANUAL, SIEMPRE QUE USTED ENCUENTRE, LEA CON ATENCIÓN EL MENSAJE QUE SIGUE Y ESTÉ ATENTO CUANDO LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.



ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

- Sólo comience a operar el tractor, cuando esté debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad trabajo.



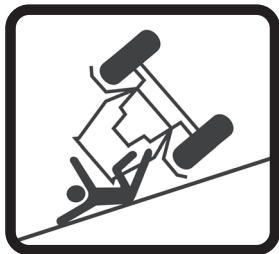
ATENCIÓN

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



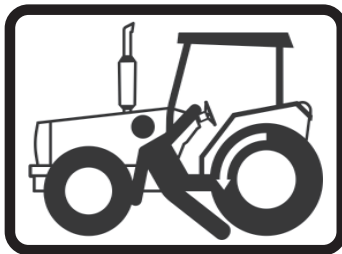
ATENCIÓN

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



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 el equipo trasero.
- Teniendo cuidado de levantar, añada pesos o las tiras en el frente o en las ruedas delanteras.



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



ATENCIÓN

- Mantenga siempre lejos de los elementos activos de la GRI/GRPI (discos), los mismos son afilados y pueden provocar accidentes.
- Al realizar cualquier servicio en los discos, utilice guantes de seguridad en las manos.



ATENCIÓN

- El aceite hidráulico a presión puede causar graves lesiones si hay fugas. Compruebe periódicamente el estado de conservación de la 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.



ADVERTENCIA:



El manejo incorrecto de este equipo puede resultar en accidentes graves o fatales. Antes de poner el equipo en marcha, lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual. Certifíquese que la persona responsable por la operación está instruida en cuanto al manejo correcto y seguro. Certifique-se que el operador ha leído y entendido el manual de instrucciones de este producto.

- 1 -  Cuando opere con la GRI/GRPI, no permita que las personas se mantengan muy cerca o sobre la misma.
- 2 -  Al realizar cualquier servicio de mantenimiento, utilice equipos de EPIs.
- 3 -  Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, alivie la presión del sistema accionando el mando con el tractor apagado.
- 4 -  Compruebe periódicamente el estado de conservación de las mangueras hidráulicas. Si hay indicios de fugas de aceite, sustituya inmediatamente la manguera, ya que el aceite trabaja bajo alta presión y puede provocar graves accidentes.
- 5 -  No utilice ropa muy holgada, ya que podría enroscarse en la GRI/GRPI.
- 6 -  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 y de la GRI/GRPI. Coloque siempre la palanca del cambio en la posición neutra, apague el engranaje del mando de la toma de fuerza y coloque los mandos del hidráulico en la posición neutra.
- 7 -  No conecte el motor del tractor en un recinto cerrado, sin la ventilación adecuada, ya que los gases de escape son nocivos para la salud.

- 8 -  Al maniobrar el tractor para el enganche del implemento, certifiqúese que posee el espacio necesario y que no haya personas muy cerca. Siempre haga las maniobras en marcha reducida y esté preparado para frenar de emergencia.
- 9 -  No haga regulaciones, mantenimiento o verificaciones con el implemento en funcionamiento.
- 10 -  Al trabajar en terrenos inclinado proceda con cuidado buscando siempre mantener la estabilidad necesaria. En el caso de comienzo de desequilibrio, reduzca la aceleración, de vueltas las ruedas del tractor hacia el lado de la declividad del terreno y nunca levante el implemento.
- 11 -  Conduzca siempre el tractor a velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o en pendientes, mantenga el tractor siempre acoplado.
- 12 -  Al manejar el tractor en carreteras mantenga los pedales del freno interconectados y utilice la señalización de seguridad.
- 13 -  No trabaje con el tractor si la frente esta muy leve. Si hay tendencia en levantar la frente, agregue pesos adelante o en las ruedas delanteras.
- 14 -  Al salir del tractor ponga la palanca del cambio en la posición neutra y accione el freno de estacionamiento. Nunca deje el implemento enganchado en el tractor en la posición levantada del sistema hidráulico.
- 15 -  Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por eso, nunca opere ese GRI/GRPI, bajo el uso de esas sustancias.
- 16 -  Lea o explique todos los procedimientos de este manual, al usuario que no pueda leer.

RASTRA ARADORA DE ARRASTRE INTERMEDIÁRIA - GRI
RASTRA ARADORA DE ARRASTRE INTERMEDIÁRIA - GRPI (CON NEUMÁTICOS)

02 - COMPONENTS

- 1 - Armación delantera
- 2 - Armación trasera
- 3 - Traba de regulación
- 4 - Palanca de traba
- 5 - Barra estabilizadora trasera
- 6 - Barra estabilizadora delantera
- 7 - Eje de los discos
- 8 - Discos
- 9 - Eje de unión de las armaciones
- 10 - Barra transversal
- 11 - Cabezal de enganche
- 12 - Enganche
- 13 - Neumático

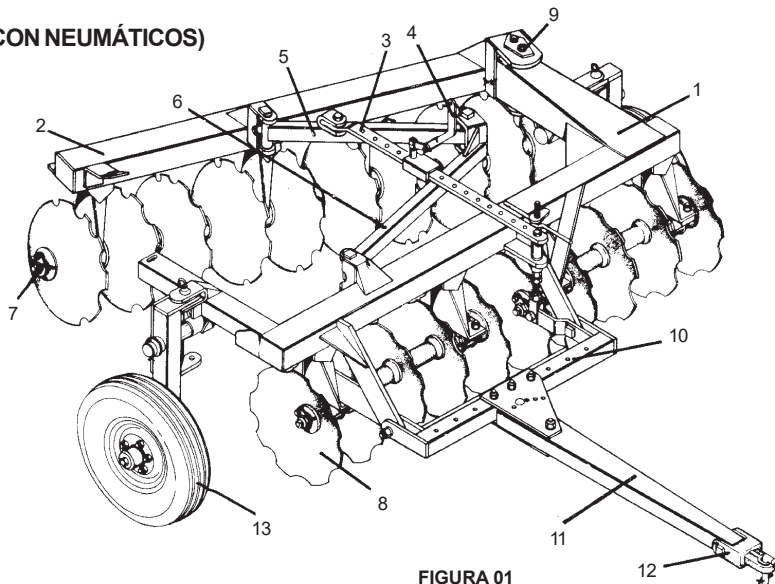


FIGURA 01

03 - MONTAJE

MONTAJE DE LA SECCIÓN DE DISCOS.

- 1 - Conferir las piezas con la lista de empaque que se encuentra dentro de la caja de embalaje.
- 2 - Antes de empezar el montaje, protegerse con guantes en las manos.
- 3 - El montaje debe siempre empezar por el conjunto de los discos.
- 4 - Colocar en el eje (1) figura 2, la arandela de apoyo cóncava (2), una tuerca (3), la traba (4), fijar con el tornillo (5), conforme figura 2. Observar que la tuerca quede paralela con la punta del eje (Hay casos en que resta un poco de eje en la punta).
- 5 - Colocar en el eje (1), el primer disco (6), un cojinete (7), otro disco, el separador (8) y así sucesivamente, conforme figura 2.
- 6 - Cuando el conjunto estuvir completo, con todos los discos, cojinetes y separadores, colocar la arandela de apoyo convexa (9), la otra tuerca (3), aprietando con una llave hasta que todo el conjunto este firme.
- 7 - Despues, calzar el conjunto de los discos y apretar la tuerca (3), a través de impactos. Cuando esté casi logrando el aprieto máximo, ajustar la traba (4) con la arandela convexa, siempre apretando la tuerca hasta coincidir con el agujero y fijarlas a través del tornillo (5).

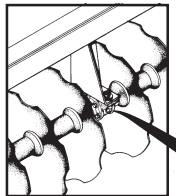


FIGURA 03

Vista de la sección delantera y trasera montada con el sistema de lubricación en la parte trasera del implemento para darle mayor protección.

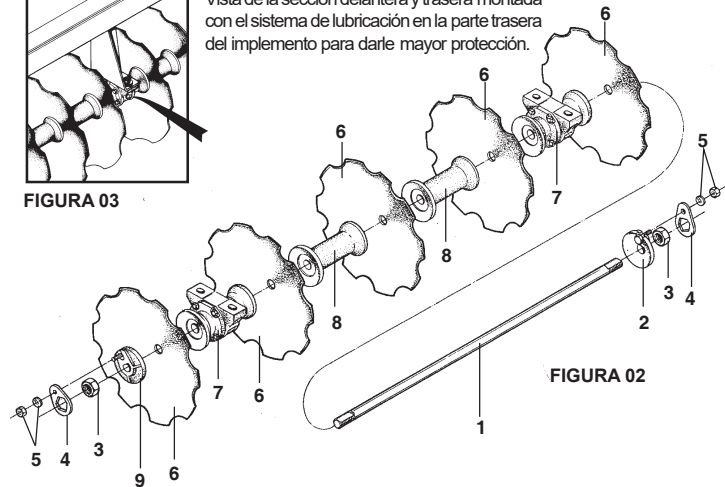
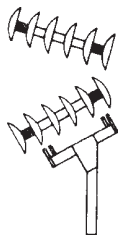


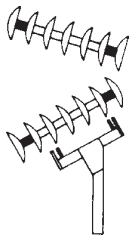
FIGURA 02

* Cuando se utilizan cojinetes de cojinetes en baño de aceite, deben montarse con el sistema de lubricación (tapón) mirando hacia la parte trasera del implemento como se muestra en la Figura 3.

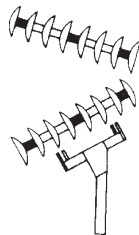
8 - La figuras 04, enseña el montaje de las secciones de discos para cada modelo de rastra.



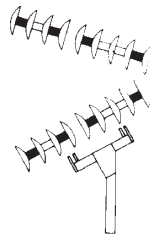
GRI/GRPI 12 DISCOS



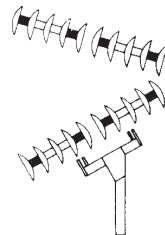
GRI/GRPI 14 DISCOS



GRI/GRPI 16 DISCOS



GRI/GRPI 18 DISCOS



GRI/GRPI 20 DISCOS

9 - Armar la armación con la sección de disco y observar que el soporte de fijación de los cojinetes (porta discos) debe quedar en dirección para la concavidad de los discos, conforme **figura 05**.

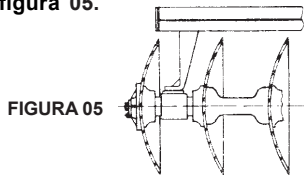
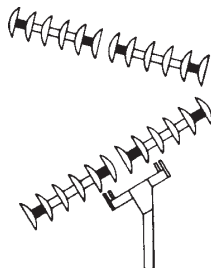
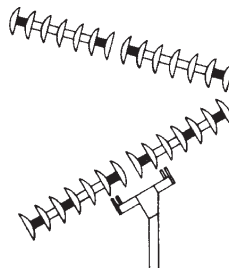


FIGURA 05



GRI/GRPI 24 DISCOS



GRI 28 DISCOS

FIGURAS 04

LEYENDA

-  = COJINETE
-  = CARRETE SEPARADOR
-  = DISCO

UNIÓN DE LAS ARMACIONES DELANTERA Y TRASERA

10 - Acoplar la armación delantera (11) en la armación trasera (2), a través del eje de unión (3) y trabar con el tornillo (4), conforme **Figura 06**.

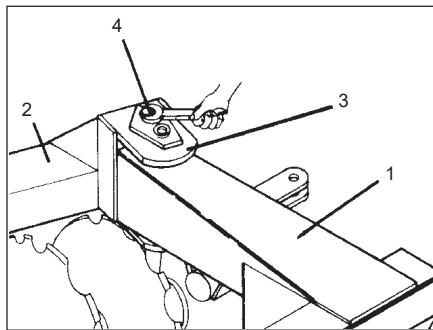


FIGURA 06

MONTAJE DEL CONJUNTO DE REGULACIÓN DE APERTURA DE LA RASTRA ARADORA DE 12, 14 Y 16 DISCOS.

11 - Colocar en la armación delantera (1) la alza de traba (2), con el perno (3), pasar la traba (4), por el interior del cuerpo de traba, uniéndola a la sección trasera (5) a través del tornillo (6), conforme **Figura 07**.

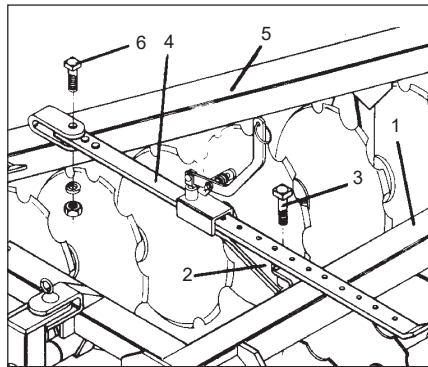


FIGURA 07

MONTAJE DEL CONJUNTO DE REGULACIÓN DE APERTURA DE LA RASTRA ARADORA DE 18, 20, 24 Y 28 DISCOS.

12 - Colocar la armación delantera (1), la barra estabilizadora delantera (3), a través del perno de unión (4).

13 - Colocar en la armación trasera (2), la barra estabilizadora trasera (5), a través del perno de unión (7).

14 - Acoplar las barras estabilizadoras delantera (3) y trasera (5), a través del perno de unión (7).

15 - Colocar el cuerpo de traba (8), en la barra estabilizadora delantera, pasar la traba de regulación (9), por el interior del cuerpo de traba, uniendo la barra estabilizadora trasera a través del tornillo (10), conforme **Figura 08**.

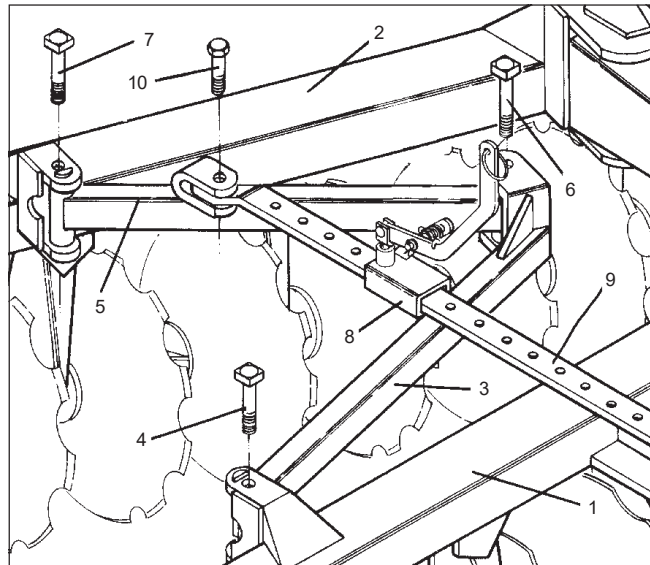


FIGURA 08

MONTAJE DEL CABEZAL DE ENGANCHE.

16 - Colocar la barra transversal (2) en la armación delantera (1), con los tornillos (3).

17 - Colocar el cabezal de enganche (4), uniéndolo en la barra transversal a través de la chapa inferior y superior (5), con los tornillos (6).

18 - Cuando la rastra tenga neumáticos, poner la manivela de traba del cabezal (7) en la barra transversal (2) y armación delantera (1), conforme muestra a **Figura 09**.

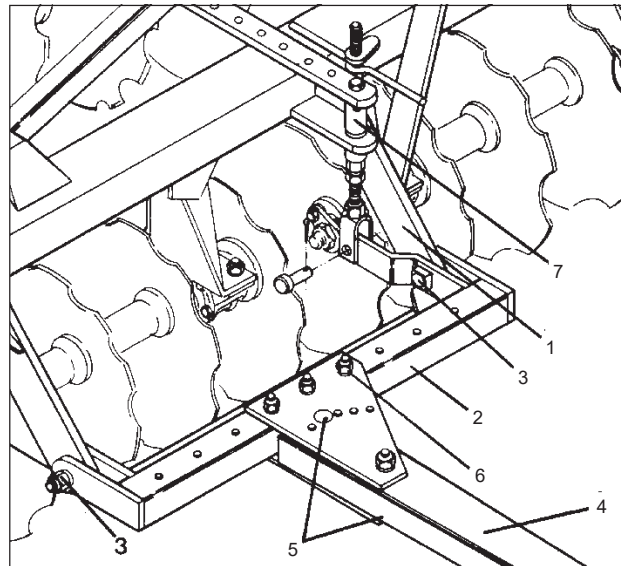


FIGURA 09

ACOPLAMIENTO DE LAS BARRAS ESTABILIZADORAS.

19 - El montaje de las barras estabilizadoras siguen iguales las rastras sin cilindro hidráulico, incluyendo el mismo de la siguiente manera:

- armar el cilindro hidráulico (11), de manera que la base del cilindro quede colocada en la barra estabilizadora delantera (3), a través del perno (12), trabando con el tornillo (13), y el vástago del cilindro fijada en la barra estabilizadora trasera (5), a través del perno (14), trabando con el tornillo (15), **Figura 10.**

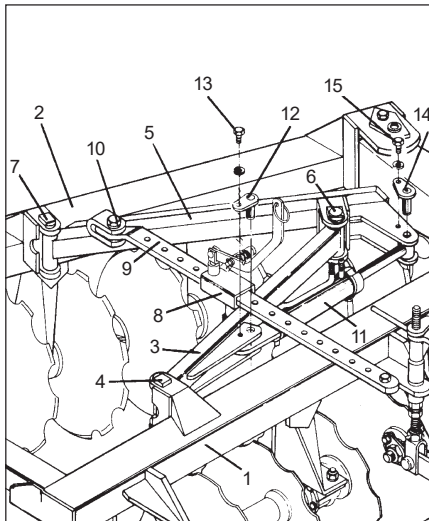


FIGURA 10

ACOPLAMIENTO DE LAS RUEDAS

20 - Fijar la rueda (1) en el cubo, a través de las tuercas (2).

21 - Colocar el perno de traba de la rueda (3) en la armazón, conforme **Figura 11.**

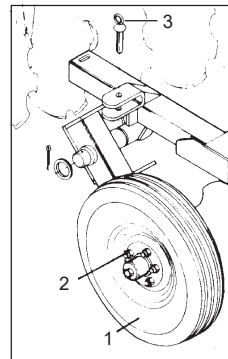


FIGURA 11

MONTAJE DE LOS LIMPIADORES.

22 - Fijar los limpiadores (1) en las armaciones delantera y trasera, con los tornillos (3), conforme **Figura 12**.

23 - Observar en la figura que, en los espaciamentos donde están fijados los cojinetes, no hace falta utilizar limpiadores.

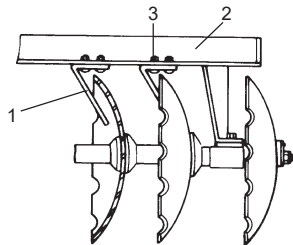


FIGURA 12

04 - ENGANCHE DE LA RASTRA

1 - Para enganchar la rastra en la barra de tracción del tractor, observar el alineamiento de los mismos, regular la altura exacta en el enganche de la rastra, utilizar el perno L de enganche y poner el seguro, conforme **Figura 13**.

2 - Al enganchar la rastra, buscar un lugar seguro y de fácil acceso, utilizar siempre marcha reducida con baja rotación.

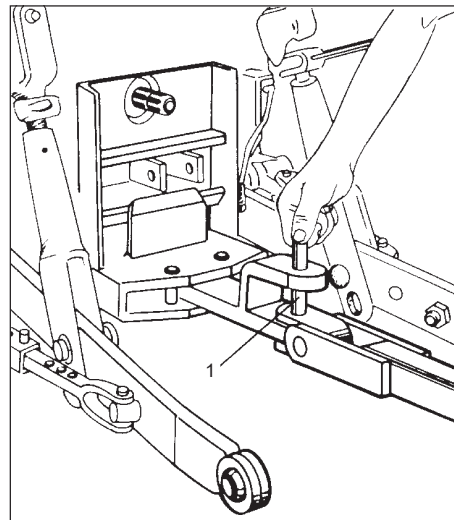


FIGURA 13

05- REGULACIONES Y OPERACIONES

REGULACIÓN DE ABERTURA DE LA RASTRA.

- 1 - Para obtener una penetración ideal de los discos, la abertura de la rastra varia de acuerdo con el tipo de suelo.
- 2 - En los terrenos de mayor dificultad de penetración aumentar la abertura "A" de la rastra, conforme **figura 14**.
- 3 - En los terrenos livianos o blandos debese trabajar con menor abertura en la rastra.
- 4 - Para abrir o cerrar la rastra, tirar la cuerda que sigue hasta el operador del tractor, liberando el conjunto de regulación de la abertura. Para abrir la rastra, mover el tractor para adelante y para trás para cerrar la rastra.
- 5 - Para el transporte, cerrar totalmente la rastra.



NOTA

Aumentando el ángulo "A", mayor penetración.
Disminuyendo el ángulo "A", menor penetración.

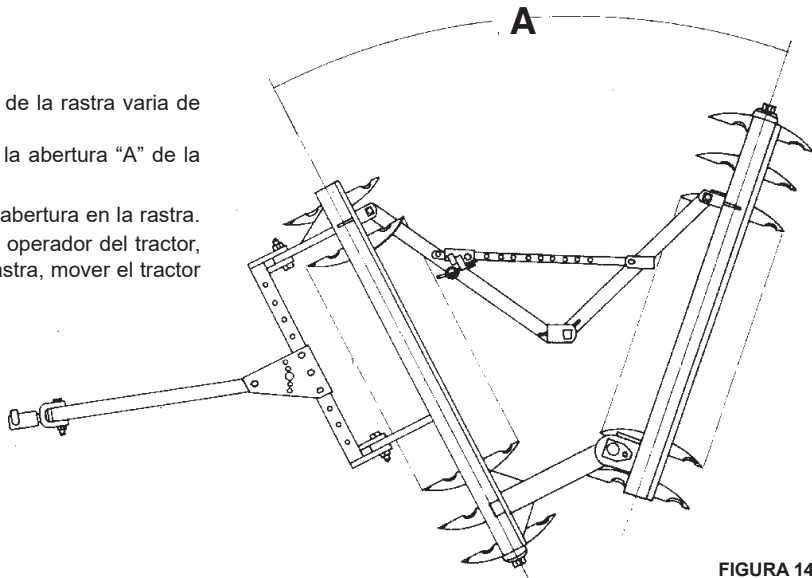
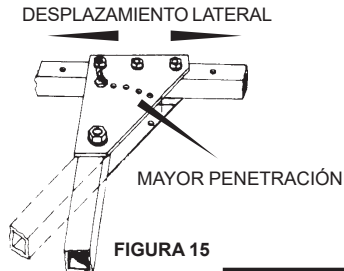


FIGURA 14

DEZPLAZAMIENTO LATERAL DE LA RASTRA

6 - Este desplazamiento debe ser regulado cuando la rastra no estuvir logrando una perfecta terminación, o sea, dejando huellas de las llantas del tractor. La rastra debe trabajar centralizada con la línea de tracción del tractor. Para eso, desplazar las placas superior e inferior del cabezal para la derecha o para la izquierda, conforme **figura 15**.

7 - El cabezal de enganche trabaja en el agujero central de las placas superior e inferior para solos blandos, desplazando para los otros agujeros se alcanza un cambio en el ángulo de ataque de la sección delantera.

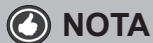


REGULACIÓN DE LA BARRA TRANSVERSAL EN LA ARMACIÓN DELANTERA

8 - En la armación delantera son soldados los brazos de enganche, que posee dos agujeros, conforme figura 16, con la finalidad principal de nivelar el cabezal de la rastra en relación a la barra de tracción del tractor.

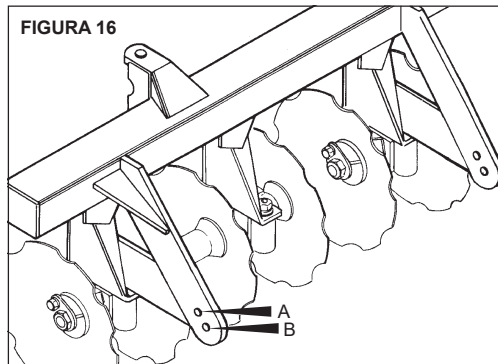
NOTA.: Cuando enganchado en el agujero superior la penetración será mayor y, consecuentemente en el agujero inferior, la penetración será menor. Para rastras con neumáticos, cuando cambiar la posición en estos agujeros, hacer también el cambio de posición de la manivela de traba

del cabezal.



NOTA

"A" - Aumenta la penetración.
"B" - Disminuye la penetración.



TRANSPORTE (PARA RASTRA CON NEUMÁTICOS)

5 - Para transportar la rastra, quitar el bloque 1 y el pasador 2 que bloquea el soporte de la rueda 3. Después, baje el soporte de la rueda 3 al suelo; Luego, coloque el perno 4 en el orificio del soporte de la rueda 3 de manera que quede entre las nervaduras del cubo de la rueda 5, bloqueándolo.

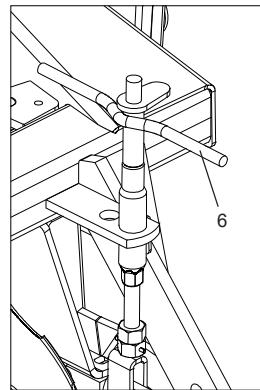
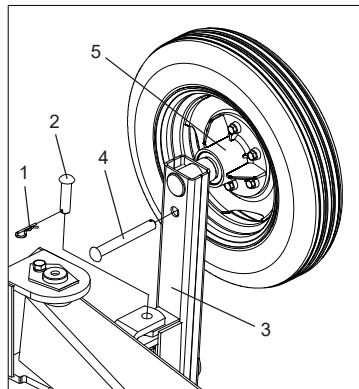
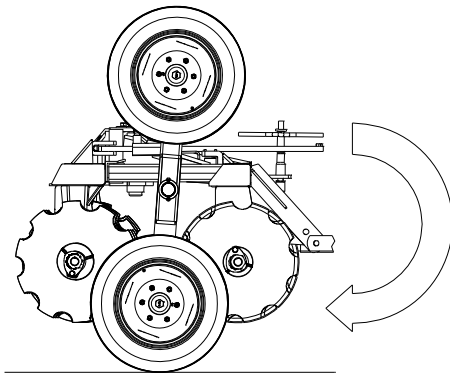
6 - Luego, mueva lentamente el tractor, hacia adelante hasta que el elemento de soporte de la rueda 3 levante la rastra y esté paralelo al bloqueo.

7 - Luego, coloque el pasador 2 y bloquee 1 bloqueando el soporte de la rueda 3. Retire el pasador 4 del orificio en el soporte de la rueda 3 desbloqueando el cubo de la rueda 5, como se muestra en las **Figuras 17**.

8 - Antes de iniciar el transporte, nivele la rastra ajustando el regulador punto 6.

NOTA

Después del transporte, repita el procedimiento anterior en orden inverso, antes de volver a trabajar con la rastra.



FIGURAS 17

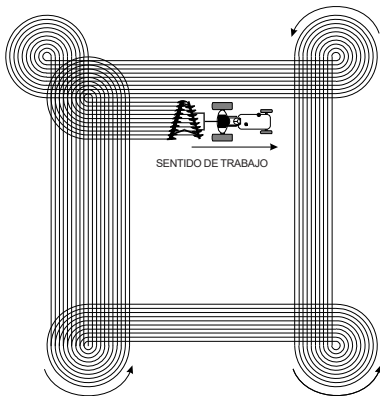
OPERACIONES

- 1 - Antes de empezar las operaciones con la rastra, es muy importante revisar totalmente la misma, reapretando todos los tornillos, tuercas, los niples de las mangueras, ejes y principalmente las secciones de los discos.

COMO EMPEZAR EL TRABAJO

- 2 - Al comenzar la rastra, se debe siempre acompañar las terrazas o cordón de contorno iniciando la operación en el sentido que la terraza quede siempre del lado izquierdo del tractor.
- 3 - No haga la vuelta con la rastra para el lado derecho, observar la figura 17. El terreno trabajado deberá quedar siempre en lado izquierdo del operador de tractor.
- 4 - En la siguiente figura enseñaremos alguno sistemas de trabajo.

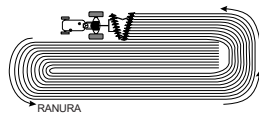
RASTRA HACIA AFUERA HACIA ADENTRO



RASTRA EN EL SENTIDO DE ADENTRO HACIA AFUERA

En este sentido, se obtiene mayor perfección.
Cuando esté caminando mucho en las cabeceras,

conviene iniciar otra cancha.



TERRENOS CON CURVAS DE NIVEL

En terreno con curva de nivel es usual comenzar dos tallas a la vez, teniendo cuidado de iniciar el trabajo con la curva de nivel del lado izquierdo del tractor. Cuando llegue en medio de la curva de nivel, conviene comenzar otro terreno para disminuir el gasto de combustible.

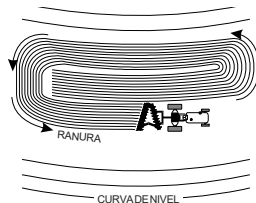


FIGURA 18

4 - La producción horaria puede variar por factores que cambian el ritmo de trabajo, como: humedad, y dureza del suelo, declividad del terreno y regulaciones inadecuadas y otros factores.

5 - El factor F, consiste en descontar el puesto de trabajo, maniobras, caídas de eficiencia tras periodos prolongados de trabajo, etc.

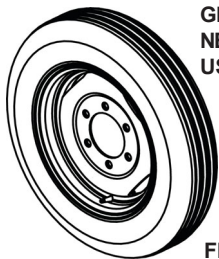


NOTA

El valor del factor de producción es diferente de un implemento a otro y está directamente relacionado con el tipo de suelo, tamaño del área, operador, etc.

06 - PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

1 - **GRPI** tiene neumáticos. Los neumáticos deben estar siempre calibrados correctamente evitando desgastes prematuros por exceso o falta de presión.



GRPI
NEUMÁTICOS 600x16 6 lonas
USAR 44 lbs/pol².

FIGURA 19



ATENCIÓN

Jamás haga soldaduras en la rueda montada con neumático, el calor puede causar un aumento de presión de aire y provocar la explosión del neumático.

Al llenar el neumático, se coloca al lado del neumático, nunca frente al mismo.

Al llenar el neumático, utilice siempre dispositivo de contención (caja de llenado).



IMPORTANTE

Al calibrar los neumáticos, no exceda la calibración recomendada.



NOTA

La presión de los neumáticos del tractor deberá efectuarse de acuerdo con la recomendada por el fabricante.

07 -LUBRICACIÓN

- 1 - La lubricación es indispensable para un buen desempeño y mayor durabilidad de las partes móviles de la **GRI/GRPI**, contribuyendo en la economía de los costos de mantenimiento.
- 2 - Antes de comenzar la operación, lubrique cuidadosamente todas las grasas observando siempre los intervalos de lubricación en la siguiente página. Asegúrese de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados por agua, tierra y otros agentes.

LUBRICACIÓN DE LOS COJINETES DE RODAMIENTOS CON GRASA

FABRICANTE	TIPO DE GRASA RECOMENDADA	NOTA
PETROBRÁS ATLANTIC IPIRANGA CASTROL TEXACO SHELL ESSO	LUBRAX GMA2 ALUBRIFICANT 54 SUPER GRAXA IPIRANGA MOBILGREASE MP MARFAK 2 RETINAXA MULTIPURPOSE GREASE H	

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

TABLA01

LUBRICACIÓN DE LOS COJINETES DE RODAMIENTOS CON ACEITE

- 6 - En los primeros días de trabajo con la rastra, verificar el nivel de aceite de los cojinetes (chumaceras) diariamente y también los retenedores.
- 7 - Después, verificar el nivel de aceite a cada 120 horas de trabajo.
- 8 - El cambio de aceite debe ser hecho a cada 1200 horas de trabajo. Use aceite mineral SAE 90.

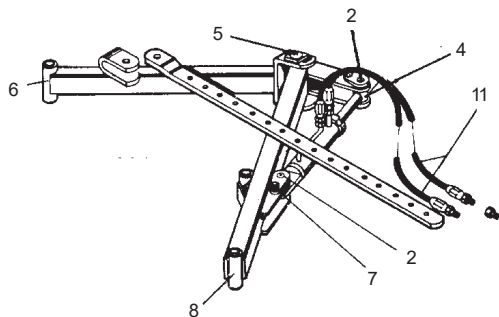
08 - PUNTOS DE LUBRICACIÓN

TABLA 02

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA	NÚMERO DE GRASEROS							CAMBIO DE ACEITE	LUBR. CON GRASA	REAPRETAR	SUSTITUIR	VERIFICAR	INTERVALOS DE MANUTENIMIENTO
		GRI / GRPI 12 DISCOS	GRI / GRPI 14 DISCOS	GRI / GRPI 16 DISCOS	GRI / GRPI 18 DISCOS	GRI / GRPI 20 DISCOS	GRI / GRPI 24 DISCOS	GRI 28 DISCOS						
1	Cojinetes	4	4	6	8	8	8	8		X				12 horas
2	Pernos de articulación del cilindro hidráulico	2	2	2	2	2	2	2		X				
3	Vástago de las armaciones	1	1	1	1	1	1	1		X				
4	Vástago del cilindro	1	1	1	1	1	1	1		X				60 horas
5	Unión de las barras estabilizadoras	1	1	1	1	1	1	1		X				
6	Barra estabilizadora trasera			1	1	1	1	1		X				
7	Enganche del cilindro	1	1	1	1	1	1	1		X				
8	Barra estabilizadora delantera	1	1	1	1	1	1	1		X				
9	Palanca de traba	1	1	1	1	1	1	1		X				
10	Cubo de las ruedas	2	2	2	2	2	2	2						
11	Sistema Hidráulico												X	
12	Tornillos / Tuercas										X			120 horas
13	Aceite de los cojinetes								X					1200 horas
14	Rodamientos / Retenedores											X		1500 horas
15	Discos / Neumáticos / Cojinetes											X		Cuando necesario

OPCIONAL

SISTEMA DE APERTURA CON CILINDRO HIDRÁULICO



ATENCIÓN

Verifique y reapirote diariamente todos los tornillos, tuercas y pernos del implemento.

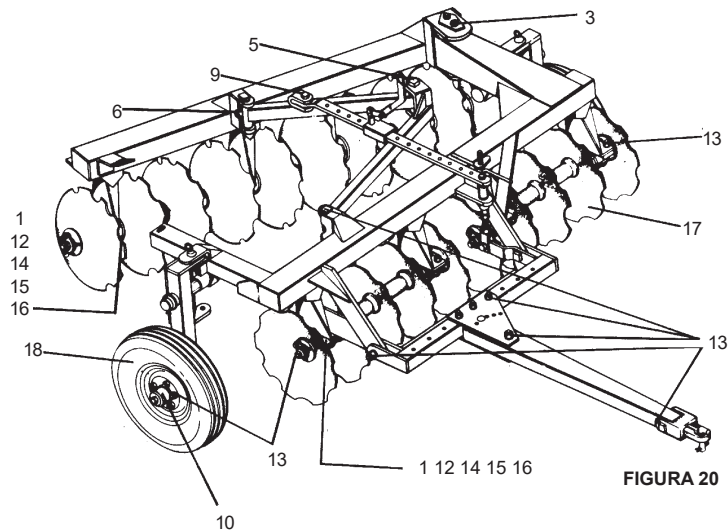


FIGURA 20

09 - AJUSTE DE LOS COJINETES

11 - En caso que los cojinetes presenten holgura, ajustar de la siguiente manera:

- Sacar la arandela 1, Figura 21.
- Aflojar los tornillos 2 y sacar la tapa 3.
- Sacar 1 o 2 retenedores de papel 4, de la tapa del cojinete.
- Reponer la tapa y apretar.

12 - Si persistir ha holgura, se puede maquinar la tapa (3), para mejorar la regulación, enseguida armar la misma en el cojinete con la cantidad de retenedores de papel necesaria.

13 - El cojinete debe girar libremente.

10 - LIMPIEZA

1 - Cuando la rastra permanezca por un largo período inactiva, efectúe una limpieza general de la misma, verifique si la pintura no se desgastó. Si esto sucede, dar una mano de pintura general, pasar aceite protector y lubricar totalmente la rastra. Verifique los discos, de una mano de pintura en los mismos y pase aceite protector.

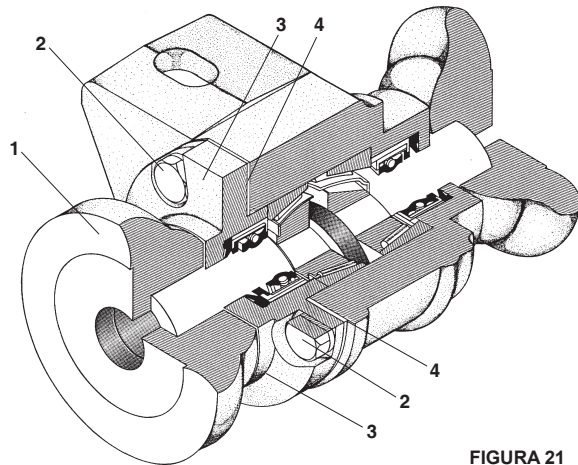


FIGURA 21



ATENCIÓN

No armar el cojinete si retenedores de papel.

11 - PIEZA DE REPUESTO

1 - Busque su distribuidor BALDAN en su región, tendrá piezas originales en estoque.

12 - PRODUCCIÓN APROXIMADA DE LAS RASTRAS GRI / GRPI

1 - Para calcular la producción horaria aproximada de las rastras, utilice la siguiente fórmula:

$$A = \frac{L \times V \times F}{X}$$

Donde:

A = Área a ser trabajada

L = Ancho de trabajo de la rastra (en metros)

V = Velocidad promedio del tractor (en metros)

F = Factor de producción: 0,90

X = Valor de la hectárea: 10.000 m²

2 - **Ex.:** Una rastra **GRI / GRPI** con 24 discos, cuantos Ha va trabajar en una hora de trabajo, a una velocidad promedio de 7 Km/h?

A = ?

L = 2,70 m

V = 7.000 m/h

F = 0,90

X = 10.000 m² (Calculado en hectárea)

$$A = \frac{2,70 \times 7000 \times 0,90}{10.000} = 1,70 \text{ Ha/h}$$

3 - TABLA DE PRODUCCIÓN HORARIA APROXIMADA DE LAS RASTRAS.

TABELA03

MODELO	ANCHO DE TRABAJO (m)	VELOCIDAD PROMEDIO (m/h)	FACTOR DE PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN APROXIMADA EN:
				Hectáreas
GRI - 12	1.30	7.000	0,90	0,81
GRI - 14	1.55	7.000	0,90	0,97
GRI - 16	1.75	7.000	0,90	1,10
GRI - 18	2.00	7.000	0,90	1,26
GRI - 20	2.25	7.000	0,90	1,41
GRI - 24	2.70	7.000	0,90	1,70
GRI - 28	3.20	7.000	0,90	2,01
GRPI - 12	1.30	7.000	0,90	0,81
GRPI - 14	1.55	7.000	0,90	0,97
GRPI - 16	1.75	7.000	0,90	1,10
GRPI - 18	2.00	7.000	0,90	1,26
GRPI - 20	2.25	7.000	0,90	1,41
GRPI - 24	2.70	7.000	0,90	1,70

13-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TABLA04

MODELO	NR DE DISCOS	DIÁMETRO DE LOS DISCOS Ø	DIÁMETRO DE LEJE Ø	ANCHO DE TRABAJO (mm)	ESPACIAMIENTO ENTRE DISCOS (mm)	PROFUNDIDAD APROXIMADA DE TRABAJO (mm)	NEUMÁTICO	PESO APROXIMADO 24" (kg)	PESO APROXIMADO 26" (kg)	POTENCIA DEL TRACTOR (cv)
GRI	12	24" - 26"	1.5/8"	1500	270	150 - 250	-	919	1011	73 - 75
GRI	14	24" - 26"	1.5/8"	1750	270	150 - 250		1020	1127	79 - 85
GRI	16	24" - 26"	1.5/8"	2000	270	150 - 250		1317	1414	95 - 108
GRI	18	24" - 26"	1.5/8"	2300	270	150 - 250		1477	1578	110 - 112
GRI	20	24" - 26"	1.5/8"	2550	270	150 - 250		1596	1644	116 - 126
GRI	24	24" - 26"	1.5/8"	3100	270	150 - 250		1791	1842	143 - 152
GRI	28	24" - 26"	1.5/8"	3650	270	150 - 250		2056	2143	160 - 180
GRPI	12	24" - 26"	1.5/8"	1500	270	150 - 250	Simples 600x16	1390	1425	73 - 75
GRPI	14	24" - 26"	1.5/8"	1750	270	150 - 250		1460	1503	79 - 85
GRPI	16	24" - 26"	1.5/8"	2000	270	150 - 250		1598	1641	95 - 108
GRPI	18	24" - 26"	1.5/8"	2300	270	150 - 250		1710	1760	110 - 112
GRPI	20	24" - 26"	1.5/8"	2550	270	150 - 250		1785	1840	116 - 126
GRPI	24	24" - 26"	1.5/8"	3100	270	150 - 250		1920	1990	143 - 152

Baldan reservase el derecho de cambiar las características técnicas de este producto sin previo aviso.
Las especificaciones técnicas són aproximadas y informadas en condiciones normales de trabajo.

14 - IDENTIFICACIÓN

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

2 - EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN

1

2



3

**ATENCIÓN**

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



PUBLICACIONES

Código: 60550800341
CPT: GRIGRPI07516



CONTACTO

En caso de duda, nunca opere o maneje su equipo sin consultar el Post Venta.
Teléfono: 0800-152577
E-mail: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Haga la identificación de los datos abajo, para tener siempre información sobre la vida de su **GRI / GRPI**.

Proprietario: _____

Reventa: _____

Hacienda: _____

Cidad: _____ Estado: _____

Nº Certificado de Garantía: _____

Modelo: _____

Nº de Serie: _____

Fecha de la compra: ____ / ____ / ____ Factura: _____

CERTIFICADO DE GARANTÍA

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

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

En el período de garantía, la solicitud y sustitución de eventuales partes defectuosas deberá ser realizada al revendedor, que enviará la pieza defectuosa para análisis en **BALDAN**. De no ser posible este procedimiento y que el revendedor no pueda solucionar el reclamo, el mismo debe solicitar respaldo técnico de **BALDAN**, a través informes específicos distribuidos a los revendedores. Después del análisis de las partes sustituidas por el servicio técnico de **BALDAN**, a punto de ser concluido que no era un problema de garantía, por tanto será responsabilidad del revendedor los costos relacionados a la sustitución; así como gastos en material, viaje incluso alojamiento y alimentación, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos resultantes de la llamada a la Asistencia Técnica. Y, con todo, la compañía **BALDAN** está autorizada a emitir la factura a nombre de su respectivo distribuidor. Cualquier reparación realizada por el revendedor en el equipo que esté en período de garantía, solamente podrá ser autorizado mediante el envío anticipado de un presupuesto, informando el valor de todos los repuestos y de la mano de obra que va a ser ejecutada.

La garantía perderá su validez, siempre que el producto sufrir reparos o modificaciones en empresas no autorizadas por **BALDAN**, bien como la aplicación de repuestos o componentes no originales al equipo del cliente. La garantía es anulada de ser constatado que el defecto o daño es resultante de utilización inadecuada del producto, falta de experiencia del operador y/o no seguimiento de las instrucciones generales del manual de instrucciones.

Se acuerda que la presente garantía no cubre llantas, depósitos de polietileno, ejes cardanes, componentes hidráulicos, entre otros, que son repuestos garantizados por sus fabricantes. Los defectos de fabricación o materiales, objeto de este término de garantía, no constituye en modo alguno, motivación para rescisión del contrato de compra y venta, o compensación por daños y perjuicios de cualquier tipo.

Para hacer una solicitud de garantía, el distribuidor deberá proceder de la siguiente manera: Enviar un informe técnico detallado informando el problema (Informe de solicitud de Asistencia Técnica al Cliente), que puede ser obtenido a través del correo aftersales@baldan.com.br o a través de nuestra página web.

Enviar si posible, películas, fotos de la (s) pieza (s) solicitada (s). Indicar en el informe: El modelo, número de 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. Confirmo 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. Confirmo 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. Confirmo 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.



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