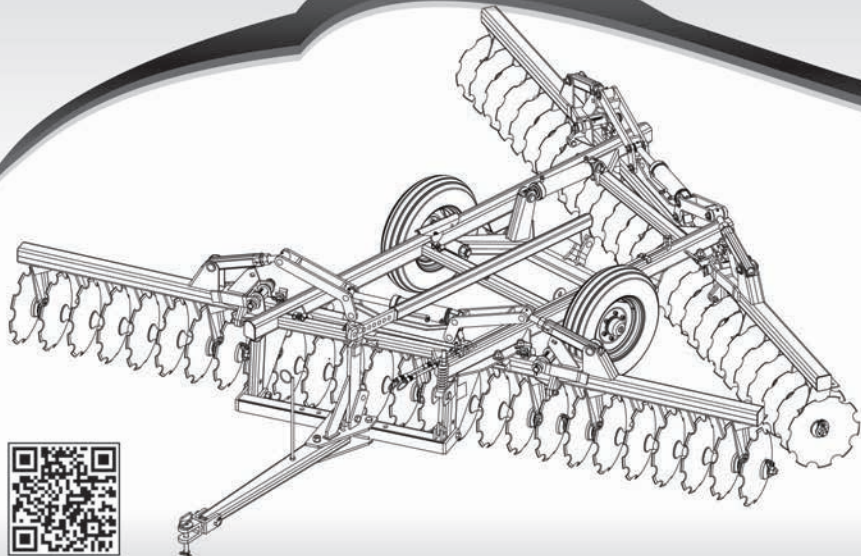


NVAM / NVAP

• **Rastra Niveladora Harrow
Remote Control**



www.baldan.com.br

Manual de Instruções

INTRODUCCIÓN

N Agradecemos la preferencia y queremos felicitarlo por la elección que acaba de hacer, pues usted adquirió un producto fabricado con tecnología **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

Este manual lo orientará con respecto a los procedimientos necesarios, desde su adquisición hasta los procedimientos operativos de utilización, seguridad y mantenimiento.

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

La reventa se responsabiliza de su guardia y conservación durante el período que esté en su poder y, además, de su montaje, reajuste, lubricación y revisión general.

En la entrega técnica, el revendedor debe orientar al cliente usuario sobre el mantenimiento, seguridad, sus obligaciones en caso de eventual asistencia técnica, la estricta observancia de los términos de la garantía y la lectura del manual de instrucciones.

Cualquier solicitud de asistencia técnica bajo la garantía deberá realizarse al revendedor a quien se compró el producto.

Reiteramos la necesidad de una lectura atenta del certificado de garantía y la observancia de todos los apartados de este manual, pues de esta forma aumentará la vida de su implemento.



Manual de Instrucciones



ÍNDICE

GARANTÍA	6
<i>Garantía del producto</i>	6
INFORMACIONES GENERALES	8
<i>Propietario</i>	8
NORMAS DE SEGURIDAD	9 - 11
ADVERTENCIAS	12 - 13
COMPONENTES	14 - 15
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	16 - 17
MONTAJE	18
<i>Montaje sección de discos (Figura 03)</i>	18
<i>Montaje de las secciones de los discos (Figura 04)</i>	20 - 23
<i>Montaje de los armazones centrales en el montante (Figura 05)</i>	24
<i>Montaje de las secciones de discos en los armazones centrales (Figura 06)</i>	25
<i>Montaje de los armazones laterales (Figura 07)</i>	26
<i>Montaje de las secciones de discos en los armazones laterales (Figura 08)</i>	27
<i>Montaje de los limpiadores (Figura 09)</i>	28
<i>Montaje del soporte de la rueda del montante (Figura 10)</i>	29
<i>Montaje de los neumáticos (Figura 11)</i>	30



Montaje del cabezal de enganche (Figura 12)	31
Montaje del sistema de articulación (Figura 13)	32
Montaje del sistema de resortes (Figura 14)	33
Montaje de la barra estabilizadora (Figura 15)	34
ENGANCHE	35
Enganche de la rastra en la barra de tracción del tractor (Figura 16)	35
TRANSPORTE / TRABAJO	36
Transporte (Figuras 17)	36 - 38
Trabajo (Figuras 18)	39 - 41
REGULACIONES	42
Regulación de la abertura de la rastra (Figuras 19)	42 - 43
Regulación de la barra de articulación (Figura 20)	44
Regulación del desplazamiento de la rastra (Figura 21)	45
Regulación de la barra transversal (Figura 22).....	46
Regulación de la vara estabilizadora y soporte de la barra estabilizadora (Figuras 23)	47
CÁLCULOS	48
Producción horaria aproximada	48
Tabla aproximada de producción horaria	49
OPERACIONES	51
Recomendaciones para la operación.....	51



Allanado	52
Gradar en sentido de afuera hacia adentro (Figura 24)	52
Gradar en sentido de adentro hacia afuera (Figura 25)	53
Parcelas con curvas de nivel (Figura 26)	53
MANTENIMIENTO	54
Presión de los neumáticos (Figura 27)	54
Lubricación (tabla 02)	55
Tabla de grasas y equivalentes	55
Lubricar cada 24 horas de trabajo (Figuras 28)	56 - 58
Lubricar cada 60 horas de trabajo (Figura 29)	58
Ajustes de los cojinetes (Figura 30)	59
Lubricación de los cojinetes	59
Cuidados	60
Limpieza general	60
IDENTIFICACIÓN	61
Identificación del producto (Figura 31)	61 - 62
ANOTACIONES	63
CERTIFICADO	64
Certificado de garantía.....	64 - 70



GARANTÍA

GARANTÍA DEL PRODUCTO

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

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

Durante el período de garantía, el pedido y el reemplazo de eventuales partes defectuosas deberá realizarse al revendedor de la región, quien enviará la pieza defectuosa a **BALDAN** para análisis.

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

Después del análisis de los elementos reemplazados por parte de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y habiéndose concluido que no competen a la garantía, entonces los costos relacionados al reemplazo serán responsabilidad del revendedor, así como los gastos de material, viaje, incluido alojamiento y comida, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos derivados de la llamada de la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada a efectuar la correspondiente facturación en nombre de la reventa.

Cualquier reparación realizada en el producto por parte del revendedor que se encuentre dentro del plazo de garantía solamente será autorizada por **BALDAN** mediante previa presentación del presupuesto con la descripción de las piezas y la mano de obra que deberá ejecutarse.



Se excluye de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones en talleres que no pertenezcan a la red de reventas **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no genuinos al producto del usuario.

La presente garantía se considerará nula cuando se constate que el defecto o daño es resultado de uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la falta de experiencia del operador.

Queda convenido que la presente garantía no abarca neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulico, etc., que no sean equipo garantizado por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y o material objeto del presente término de garantía no constituirán, bajo ningún concepto, motivo para rescisión de contrato de compra y venta, o para 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 así proceder con los productos fabricados anteriormente.



INFORMACIONES GENERALES

PROPIETARIO

BALDAN IMPLEMENTOS AGRICOLAS S/A no se responsabiliza de cualquier daño causado por accidente derivado de la utilización, transporte o almacenamiento indebido o incorrecto de su implemento, sea por negligencia y/o falta de experiencia de cualquier persona.

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

BALDAN no se responsabiliza de cualquier daño provocado en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del implemento.

El manejo incorrecto de este equipo puede causar accidentes graves o fatales. Antes de poner el equipo en funcionamiento, lea cuidadosamente las instrucciones presentadas en este manual. Asegúrese de que la persona responsable de la operación esté instruida en cuanto a su manejo correcto y seguro. Asegúrese asimismo de que el operador leyó y entendió el manual de instrucciones del producto.



NR-31 – SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA AGRICULTURA, PECUARIA, SILVICULTURA, EXPLOTACIÓN FORESTAL Y ACUICULTURA.

Esta Norma Reguladora tiene como objetivo establecer los preceptos que deben observarse en la organización y en el ambiente de trabajo, de modo compatible, de la planificación y el desarrollo de las actividades de agricultura, pecuaria, silvicultura, explotación forestal y acuicultura con la seguridad, salud y medioambiente laboral.

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO

Por más información, consulte nuestro sitio o lea la NR-31 completa.

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

<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>



NORMAS DE SEGURIDAD

 **ESTE SÍMBOLO ES UNA ADVERTENCIA IMPORTANTE DE SEGURIDAD. SIEMPRE QUE LO ENCUENTRE EN ESTE MANUAL LEA CON ATENCIÓN LOS ENSAJES QUE SE PRESENTAN A CONTINUACIÓN Y ESTÉ ATENTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES.**



ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

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



ATENCIÓN

- RExisten riesgos de lesiones graves por caídas al trabajar en terrenos inclinados.
- No maneje el tractor a velocidad excesiva



NORMAS DE SEGURIDAD



ATENCIÓN

• No trabaje con el tractor si la parte frontal no tiene suficiente lastre para el equipo trasero. Si tiende a levantarse, añada pesos o lastres en la parte frontal o en las ruedas delanteras.



ATENCIÓN

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



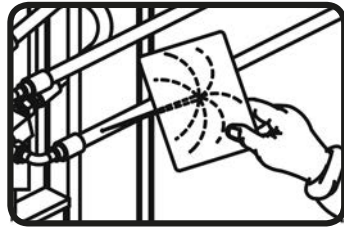
ATENCIÓN

• Manténgase siempre lejos de los elementos activos de la máquina (discos), pues estos son afilados y pueden provocar accidentes.
• Al realizar cualquier trabajo en los discos, utilice guantes de seguridad.



ATENCIÓN

• En la búsqueda de una posible fuga en las mangueras, use un pedazo de cartón o madera, nunca las manos.
• Evite el contacto del fluido con la piel.



NORMAS DE SEGURIDAD



ATENCIÓN

- Al transportar el equipo, no sobrepase la velocidad de 16 km/h o 10 PMH, para evitar riesgos de daños y accidentes.



ATENCIÓN

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



NR-31 – SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA AGRICULTURA, PECUARIA, SILVICULTURA, EXPLOTACIÓN FORESTAL Y ACUICULTURA.

Esta Norma Reguladora tiene como objetivo establecer los preceptos que deben observarse en la organización y en el ambiente de trabajo, de forma compatible, entre la planificación y desarrollo de las actividades de agricultura, pecuaria, silvicultura, explotación forestal y acuicultura y la seguridad, salud y medioambiente laboral.

SR. PROPIETARIO U OPERADOR DEL EQUIPO

Por más información, consulte nuestro sitio o lea la NR-31 completa.

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

<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>



ADVERTENCIAS

- 01-  Cuando opere el implemento, no permita que las personas permanezcan muy cerca o arriba del mismo.
- 02-  Cuando realice algún trabajo de montaje y desmontaje en las secciones de discos, utilice guantes.
- 03-  Al conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, alivie la presión del circuito.
- 04-  Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de derrame de aceite, sustitúyalas inmediatamente porque el aceite trabaja bajo alta presión y puede provocar heridas graves.
- 05-  No use ropas muy anchas, pues pueden enroscarse en el implemento.
- 06-  Al poner el motor del tractor en funcionamiento, manténgase debidamente sentado en el asiento del operador y al tanto del conocimiento completo para el manejo correcto y seguro tanto del tractor como del implemento. Ponga siempre la palanca de cambio en la posición neutra, desconecte el engranaje del comando del enchufe de energía y ponga los comandos del hidráulico en posición neutra.
- 07-  No encienda el motor del tractor en un lugar cerrado, sin ventilación adecuada, pues los gases de escape son nocivos para la salud.
- 08-  Al maniobrar el tractor para acoplar el implemento, asegúrese de que posee el espacio necesario y de que no haya nadie muy cerca; realice siempre las maniobras en marcha lenta y esté preparado para frenar de emergencia.
- 09-  No realice regulaciones con el implemento en funcionamiento.



ADVERTENCIAS

- 10-  Cuando trabaje en terrenos inclinados, proceda con cuidado tratando siempre de mantener la estabilidad necesaria. En caso de comenzar a perder el equilibrio, reduzca la marcha, gire las ruedas hacia el lado del declive del terreno y nunca levante el implemento.
- 11-  Conduzca siempre el tractor a velocidad compatible con su seguridad, especialmente al trabajar en terrenos accidentados o en declives, y mantenga el tractor siempre engranado.
- 12-  Cuando conduzca el tractor en carreteras, mantenga los pedales de freno interconectados.
- 13-  No trabaje con el tractor con la parte delantera leve. Si la parte delantera tiende a levantarse, añada más pesos en la parte y ruedas delanteras.
- 14-  Al salir del tractor, ponga la palanca de cambio en posición neutra y aplique el freno de estacionamiento. No deje nunca implementos engranados con el tractor en la posición levantada del sistema hidráulico.
- 15-  Las bebidas alcohólicas y algunos medicamentos pueden causar pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. Por ello, nunca opere el equipo bajo el efecto de dichas sustancias.
- 16-  Lea o explique todos los procedimientos que se acaban de describir al usuario que no pueda leer.

En caso de dudas, consulte a Posventa.

Teléfono: 08000-152577 / Correo electrónico: posventa@baldan.com.br



COMPONENTES

RASTRA NIVELADORA CONTROL REMOTO PLEGABLE POR RESORTE NVAM

- 01- Montante
- 02- Armazón delantero central
- 03- Armazón delantero lateral derecho
- 04- Armazón delantero lateral izquierdo
- 05- Armazón trasero central
- 06- Armazón trasero lateral derecho
- 07- Armazón trasero lateral izquierdo
- 08- Grillete
- 09- Cabezal de enganche
- 10- Soporte de la barra estabilizadora
- 11- Vara estabilizadora
- 12- Tirante del resorte
- 13- Discos
- 14- Eje de articulación de las ruedas
- 15- Barra estabilizadora de levante

- 16- Neumáticos
- 17- Pistón de articulación de las ruedas
- 18- Limpiadores
- 19- Resorte

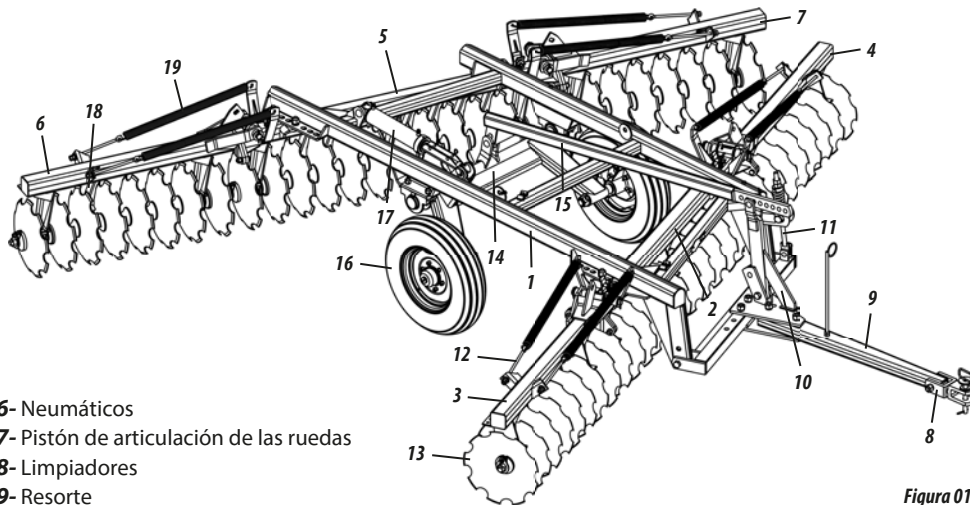


Figura 01



COMPONENTES

RASTRA NIVELADORA CONTROL REMOTO PLEGABLE POR PISTÓN NVAP

01- Montante

02- Armazón delantero central

03- Armazón delantero lateral derecho

04- Armazón delantero lateral izquierdo

05- Armazón trasero central

06- Armazón trasero lateral derecho

07- Armazón trasero lateral izquierdo

08- Grillete

09- Cabezal de enganche

10- Soporte de la barra estabilizadora

11- Vara estabilizadora

12- Mangueras hidráulicas

13- Discos

14- Eje de articulación de las ruedas

15- Barra estabilizadora de levante

16- Neumáticos

17- Pistón de articulación de las ruedas

18- Limpiadores

19- Barra de articulación

20- Pistón de articulación

21- Palanca de la barra de articulación

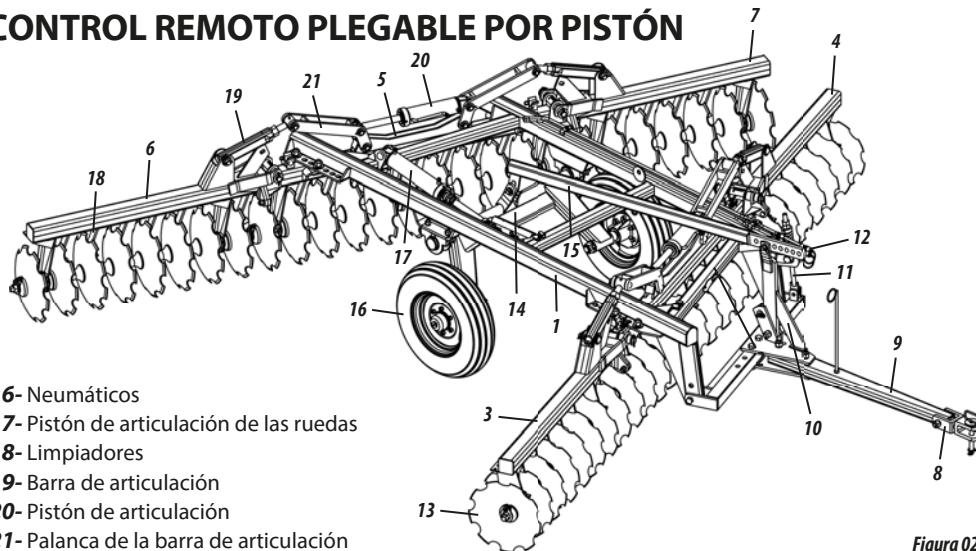


Figura 02

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NVAM

Tabla 01

Modelo	N° de discos	Diámetro de los discos	Espacio entre los discos (mm)	Diámetro del eje	Ancho de trabajo (mm)	Profundidad de trabajo (mm)	Peso aproximado (kg)		Potencia del tractor (Cv)	Rotoero
							Disco 20"	Disco 22"		
NVAM	36	20" o 22"	175	1.1/4"	3000	50 - 150	1557	1688	90 - 95	Simple
NVAM	40	20" o 22"	175	1.1/4"	3425	50 - 150	1600	1741	95 - 110	Simple
NVAM	42	20" o 22"	175	1.1/4"	3600	50 - 150	1687	1828	110 - 118	Simple
NVAM	44	20" o 22"	175	1.1/4"	3760	50 - 150	1714	1859	115 - 123	Simple
NVAM	48	20" o 22"	175	1.1/4"	4100	50 - 150	1885	2047	125 - 135	Simple
NVAM	52	20" o 22"	175	1.1/4"	4450	50 - 150	1953	2124	135 - 145	Simple
NVAM	56	20" o 22"	175	1.1/4"	4810	50 - 150	1951	2136	145 - 150	Simple
NVAM	42	20" o 22"	200	1.1/4"	4100	50 - 150	1820	1988	118 - 126	Simple
NVAM	44	20" o 22"	200	1.1/4"	4300	50 - 150	1809	1947	123 - 132	Simple
NVAM	48	20" o 22"	200	1.1/4"	4700	50 - 150	1919	2081	135 - 145	Simple
NVAM	52	20" o 22"	200	1.1/4"	5100	50 - 150	1958	2129	145 - 156	Simple

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



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NVAP

Tabla 02

Modelo	N° de discos	Diámetro de los discos	Espacio entre los discos (mm)	Diámetro del eje	Ancho de trabajo (mm)	Profundidad de trabajo (mm)	Peso aproximado (kg)		Potencia del tractor (Cv)	Rotero
							Disco 20"	Disco 22"		
NVAP	44	20" o 22"	175	1.1/4"	3760	50 - 150	2006	2082	115 - 123	Simple
NVAP	48	20" o 22"	175	1.1/4"	4100	50 - 150	2018	2180	125 - 135	Simple
NVAP	52	20" o 22"	175	1.1/4"	4450	50 - 150	2096	2267	135 - 145	Simple
NVAP	56	20" o 22"	175	1.1/4"	4810	50 - 150	2200	2386	145 - 150	Simple
NVAP	42	20" o 22"	200	1.1/4"	4100	50 - 150	1956	2097	118 - 126	Simple
NVAP	44	20" o 22"	200	1.1/4"	4300	50 - 150	1991	2136	123 - 132	Simple
NVAP	48	20" o 22"	200	1.1/4"	4700	50 - 150	2070	2232	135 - 145	Simple
NVAP	52	20" o 22"	200	1.1/4"	5100	50 - 150	2183	2354	145 - 156	Simple

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



MONTAJE

Las rastras NVAM / NVAP salen de fábrica desmontadas. Para montarlas, siga las instrucciones presentadas a continuación:

- 1 -  *Antes de iniciar el montaje de la NVAM / NVAP, procure un lugar ideal, que facilite el montaje de las mismas.*
- 2 -  *Al realizar cualquier trabajo de montaje y desmontaje en los discos, utilice guantes en las manos.*
- 3 -  *No utilice ropas anchas, pues pueden enroscarse en el equipo.*

MONTAJE SECCIÓN DE DISCOS (FIGURA 03)

Las NVAM / NVAP pueden adquirirse con discos mixtos, solamente lisos o recortados.

Al iniciar el montaje de la NVAM / NVAP, comience siempre por el conjunto de los discos. Para ello proceda de conformidad con las instrucciones de la página siguiente:



MONTAJE

- 01 - Coloque la arandela de apoyo cóncava (2) en el eje (1), después la arandela (3), la tuerca (4), la traba (5), fijándola con la arandela de presión (6) y el tornillo (7).
- 02 - A continuación, ponga en el eje (1) del disco (7) un cojinete (8), otro disco (7), el carretel separador (9) y así sucesivamente, **como se muestra en la Figura 03**.
- 03 - Cuando el conjunto esté completo, con todos los discos, cojinetes y carretes separadores, coloque la arandela de apoyo convexa (10), la otra arandela (3), la tuerca (4), ajustándola con la llave hasta apretar todo el conjunto.
- 04 - Una vez realizado, calce el conjunto de los discos y apriete la tuerca (4) golpeándola. Cuando esté casi consiguiendo el apriete máximo, ajuste la traba (5) con la arandela convexa (10), siempre apretando la tuerca hasta que coincida con el orificio, fíjela con la arandela de presión (6) y el tornillo (7).

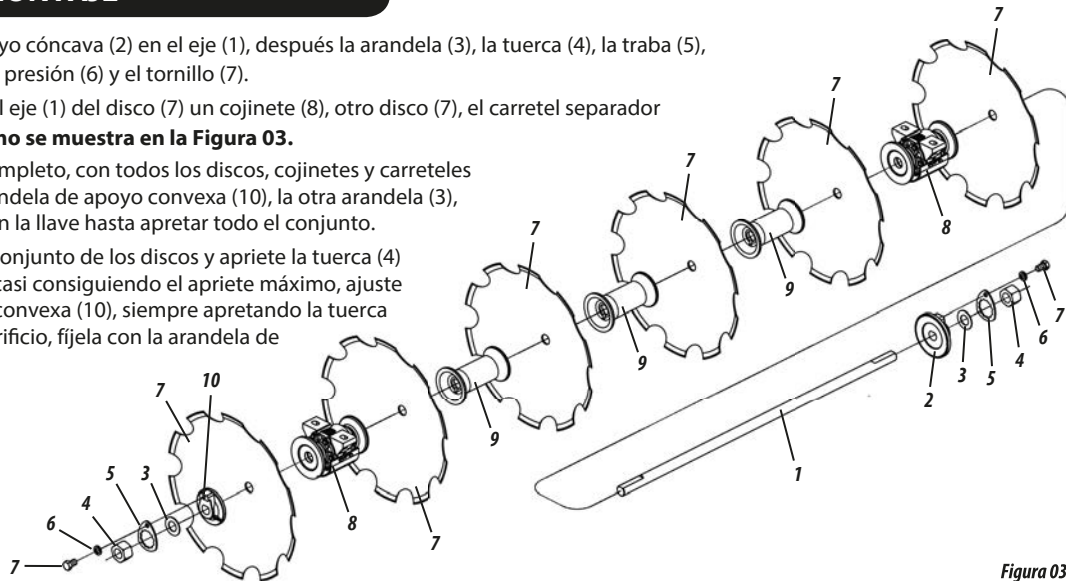
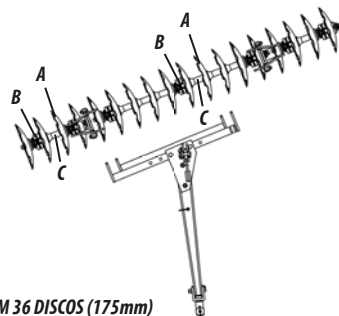
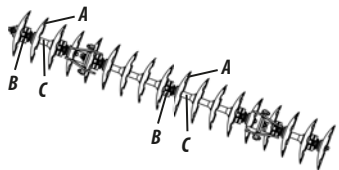


Figura 03

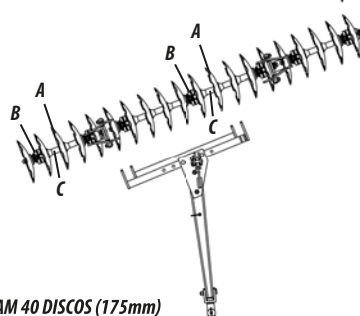
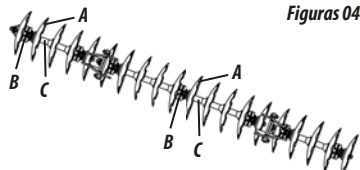
MONTAJE

MONTAJE DE LAS SECCIONES DE LOS DISCOS (FIGURA 04)

Figuras 04

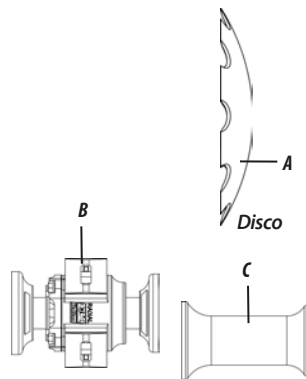


NVAM 36 DISCOS (175mm)



NVAM 40 DISCOS (175mm)

LEYENDA:

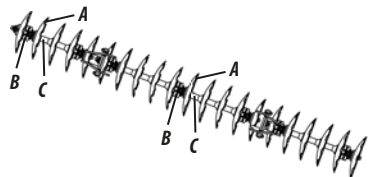


Cojinete

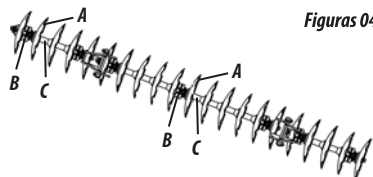
Carretel

MONTAJE

MONTAJE DE LAS SECCIONES DE LOS DISCOS – CONTINUACIÓN (FIGURA 04)



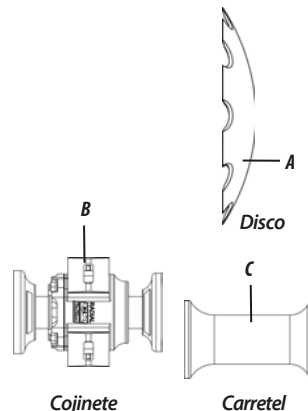
NVAM 42 DISCOS (175mm)



NVAM/NVAP 42 DISCOS (200 mm)

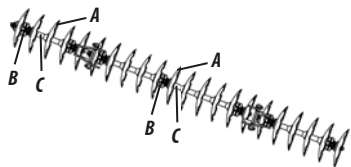
Figuras 04

LEYENDA:

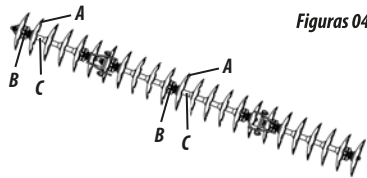


MONTAJE

MONTAJE DE LAS SECCIONES DE LOS DISCOS – CONTINUACIÓN (FIGURA 04)



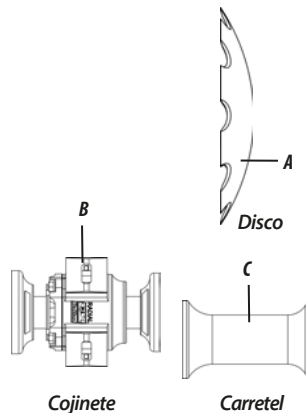
NVAM/NVAP 44 DISCOS



NVAM/NVAP 48 DISCOS

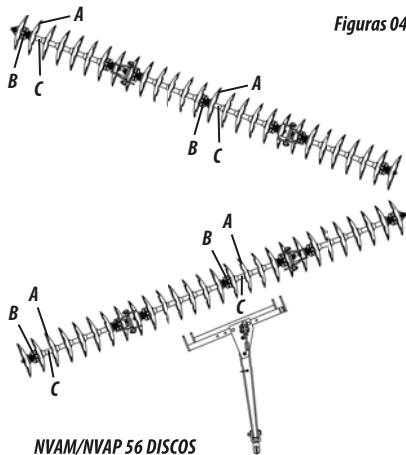
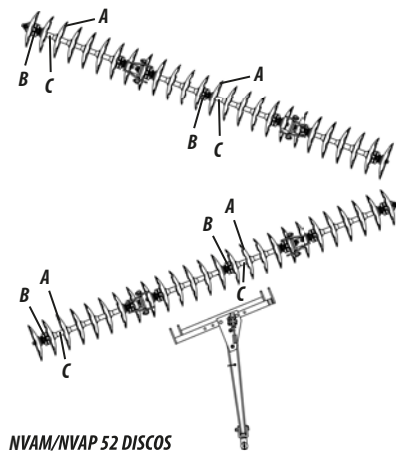
Figuras 04

LEYENDA:



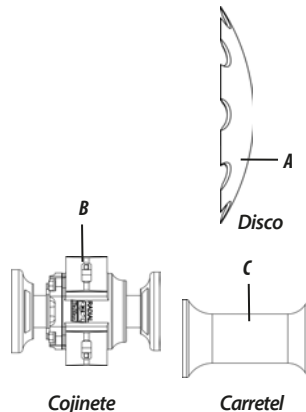
MONTAJE

MONTAJE DE LAS SECCIONES DE LOS DISCOS – CONTINUACIÓN (FIGURA 04)



Figuras 04

LEYENDA:



MONTAJE

MONTAJE DE LOS ARMAZONES CENTRALES EN EL MONTANTE (FIGURA 05)

Inicie el montaje de la NVAM / NVAP por los armazones centrales, para ello, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Coloque el armazón central delantero (1) y el armazón central trasero (2) en un lugar plano y limpio.
- 02 - A continuación, coloque el montante (3) sobre el armazón central delantero (1) y central trasero (2) fijándolos con un tornillo (4), traba (5), arandela plana (6), arandela de presión (7) y tuerca (8).

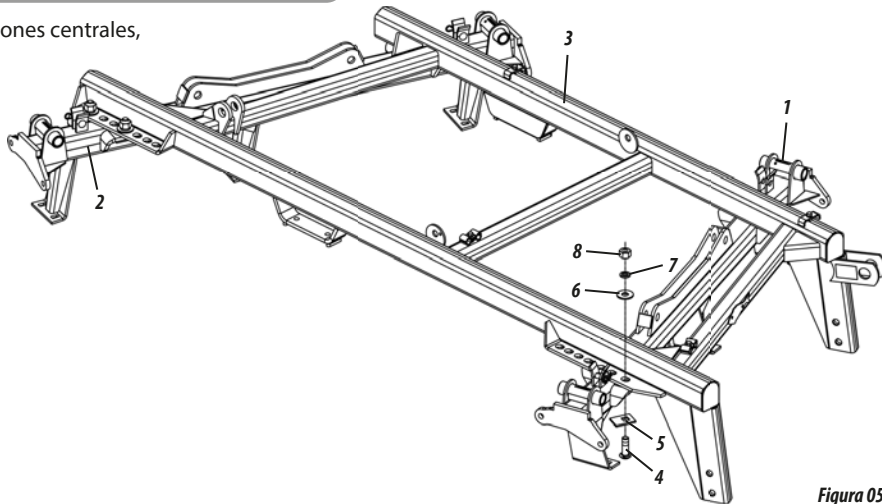


Figura 05

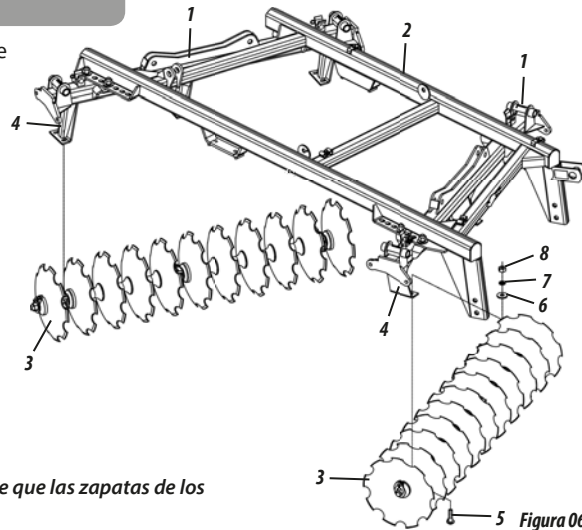


MONTAJE

MONTAJE DE LOS ARMAZONES CENTRALES (FIGURA 06)

Después de fijar los armazones centrales (1) en el montante (2), fije las secciones de discos (3). Para ello, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Levante la parte frontal o trasera de la rastra y coloque la sección de discos (3) en línea y haga coincidir los orificios de las zapatas (4) con los de los cojinetes y fíjelos con tornillos (5), arandelas planas (6), arandelas de presión (7) y tuercas (8).
- 02 - A continuación, levante la otra parte de la rastra y repita la operación, verificando la concavidad de los discos de una sección con respecto a la otra, pues deben quedar contrarias.
- 03 - Al finalizar el montaje, verifique si las zapatas (4) están mirando hacia la concavidad de los discos.



ATENCIÓN

Al montar las secciones de discos en los armazones, observe que las zapatas de los armazones deben mirar hacia la concavidad de los discos.

MONTAJE

MONTAJE DE LOS ARMAZONES LATERALES (FIGURA 07)

Para montar los armazones laterales de la NVAM / NVAP, proceda de la siguiente forma:

01 - Acople los armazones laterales (1) a los armazones centrales (2).

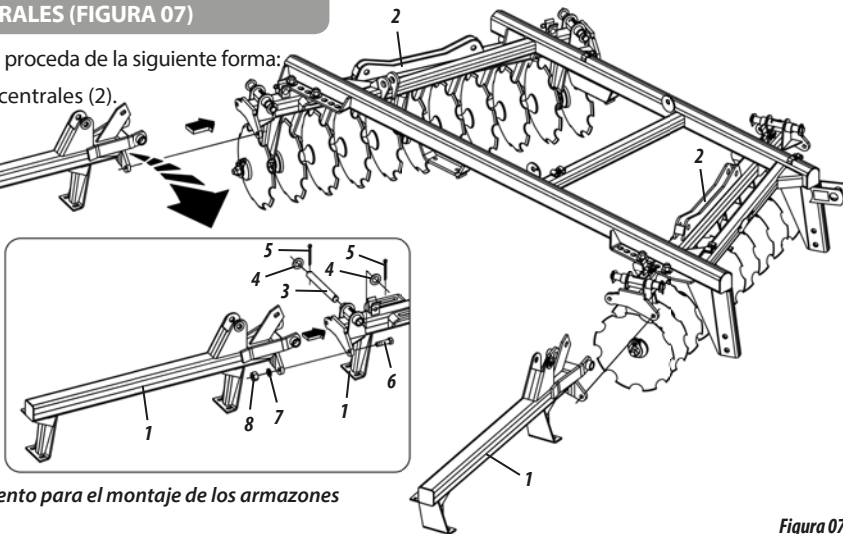
02 - A continuación, coloque los pernos (3), fijándolos con arandelas planas (4) y contrapernos (5).

03 - Después trabe los armazones con los tornillos (6), arandelas de presión (7) y tuercas (8).



ATENCIÓN

Para la rastra NVAP, no fije los tornillos (6), arandelas de presión (7) y tuercas (8). Ignorar esta advertencia puede causar graves accidentes y daños a la rastra.



IMPORTANTE

Repita este procedimiento para el montaje de los armazones laterales izquierdos.

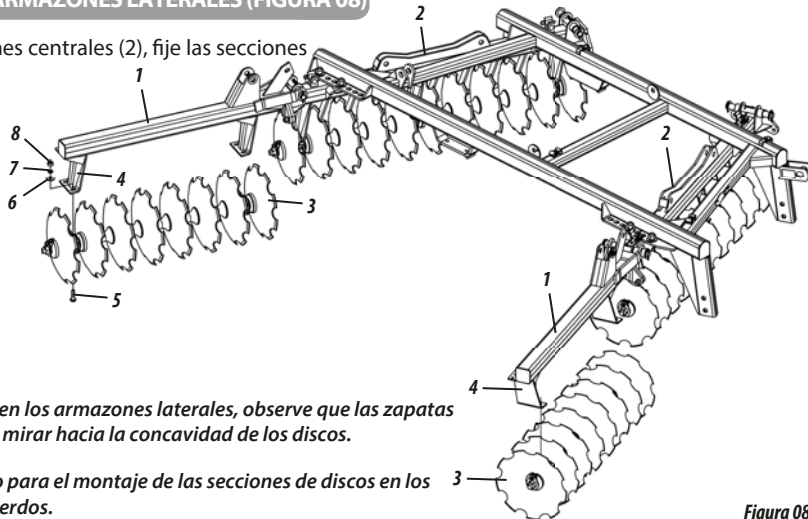
Figura 07

MONTAJE

MONTAJE DE LAS SECCIONES DE LOS DISCOS EN LOS ARMAZONES LATERALES (FIGURA 08)

Después de fijar los armazones laterales (1) en los armazones centrales (2), fije las secciones de los discos (3). Para ello, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Levante la parte frontal o trasera de la rastra y coloque la sección de disco (3) en línea y haga coincidir el orificio de las zapatas (4) con el de los cojinetes, fijándolos con tornillos (5), arandelas planas (6), arandelas de presión (7) y tuercas (8).
- 02 - A continuación, levante la otra parte de la rastra y repita la operación, verificando la concavidad de los discos de una sección y otra para que queden contrarios.
- 03 - Al finalizar el montaje, verifique si las zapatas (4) miran hacia la concavidad de los discos.



ATENCIÓN

Al montar las secciones de discos en los armazones laterales, observe que las zapatas de los armazones laterales deben mirar hacia la concavidad de los discos.



IMPORTANTE

Repita este procedimiento para el montaje de las secciones de discos en los armazones laterales izquierdos.

MONTAJE

MONTAJE DE LOS LIMPIADORES (FIGURA 09)

Después de montar las secciones de discos en los armazones, fije los limpiadores (1). Para ello proceda de la siguiente forma:

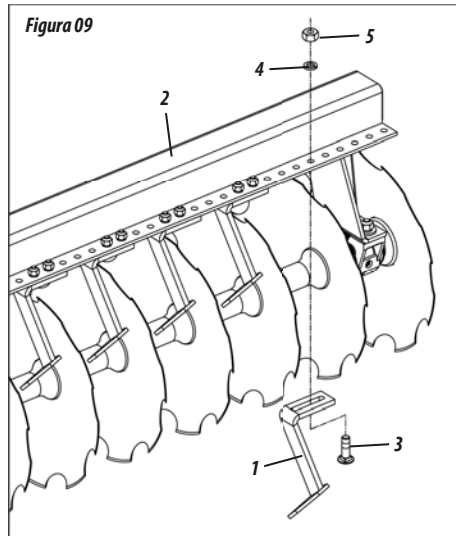
- 01 - Coloque los limpiadores (1) en los armazones (2), fijándolos con tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).



ATENCIÓN

Los limpiadores, una vez montados, deben quedar de a 0,5 a 1,0 cm de distancia de los discos.

Figura 09



MONTAJE

MONTAJE DEL SOPORTE DE LA RUEDA DEL MONTANTE (FIGURA 10)

Para montar el soporte de la rueda (1) del montante (2), proceda de la siguiente forma:

- 01 - Acople el cubo (3) al soporte de la rueda (1) y fije el cubo (3) al montante (2) con tornillos (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6).
- 02 - A continuación, acople la parte trasera del cilindro hidráulico (7) al montante (2), fijándolo con perno (8), arandela plana (9) y contraperno (10).
- 03 - Después, acople la parte frontal del cilindro hidráulico (7) al soporte de la rueda (1), con perno (11), arandela plana (12) y contraperno (13).

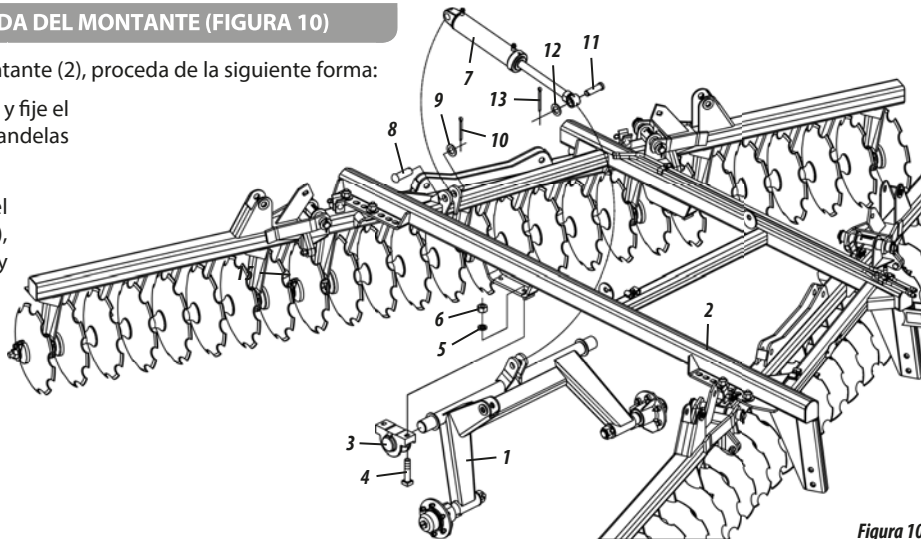


Figura 10

MONTAJE

MONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS (FIGURA 11)

Después de montar el soporte de las ruedas en los montantes, fije los neumáticos (1). Para ello, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Acople los neumáticos (1) al soporte de la rueda (2) fijándolos con tornillos (3) y tuercas (4).

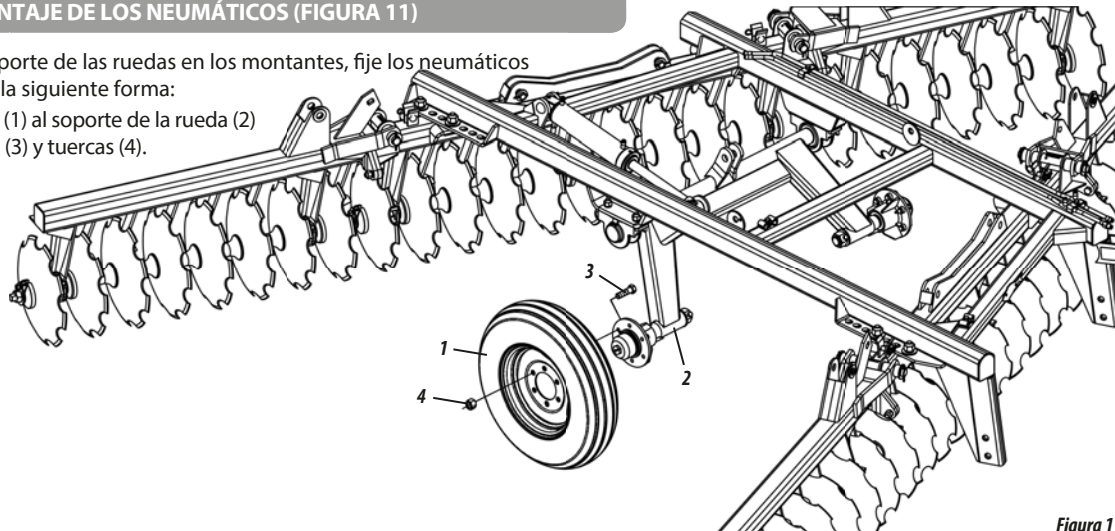


Figura 11



MONTAJE

MONTAJE DEL CABEZAL DE ENGANCHE (FIGURA 12)

Para montar el cabezal de enganche, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Enganche el cabezal de enganche (1) en el montante (2) con tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).
- 02 - A continuación, acople el soporte de la barra estabilizadora (6) al cabezal (1) con el tornillo (7), la arandela de presión (8) y tuerca (9).
- 03 - Después, fije el perno (10) al cabezal (1), trabando el soporte de la barra estabilizadora (6) con la arandela plana (11) y traba (12).
- 04 - Finalmente, fije la vara del resorte (13) en el cabezal (1) y al montante (2) con el perno (14), la arandela plana (15) y el contraperno (16).

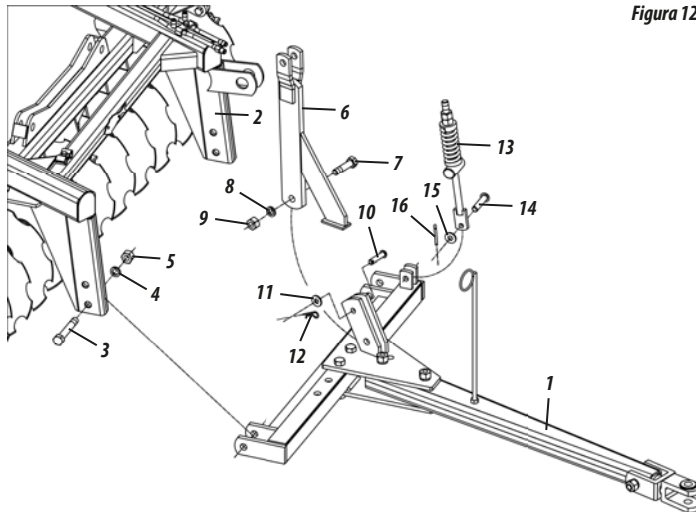


Figura 12



MONTAJE

MONTAJE DEL SISTEMA DE ARTICULACIÓN (FIGURA 13)

Después de montar el cabezal de enganche, realice el montaje del sistema de articulación de la rastra modelo NVAP. Para ello, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Fije las barras de articulación (1) al montante (2) con pernos (3), arandelas planas (4) y contrapernos (5).
- 02 - A continuación, acople los reguladores (6) a los armazones laterales (7) con pernos (8), arandelas planas (9) y contrapernos (10).
- 03 - Después, acople los reguladores (6) a las barras de articulación (1) con pernos (11), arandelas planas (12) y contrapernos (13).
- 04 - Finalmente, acople el cilindro hidráulico (14) a las barras de articulación (1) con pernos (15), arandelas planas (16) y contrapernos (17).

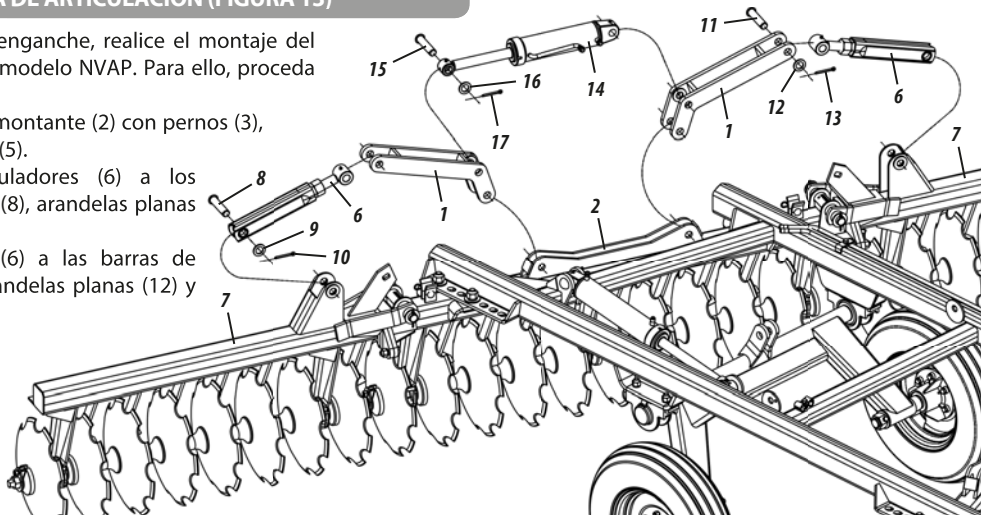


Figura 13

MONTAJE

MONTAJE DEL SISTEMA DE RESORTES (FIGURA 14)

Después de montar el cabezal de enganche, monte el sistema de resortes de la rastra modelo NVAM. Para ello, proceda de la siguiente forma:

01 -Fije los resortes (1) en los soportes (2) del armazón central (3).

02 -Después, fije los resortes (1) a los tirantes (4).

03 -Finalmente, fije los tirantes (4) a los armazones laterales (5) con arandelas planas (6), tuerca y contratuerca (7).



ATENCIÓN

Para regular la presión de los resortes (1), debe plegarse la rastra y apretar la tuerca y la contratuerca (7) del tirante (4) hasta que los resortes (1) queden firmes.

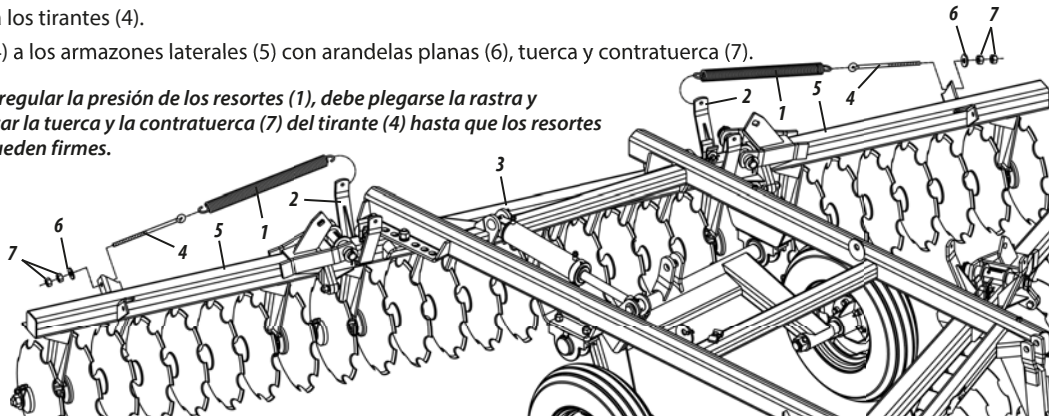


Figura 14

MONTAJE

MONTAJE DE LA BARRA ESTABILIZADORA (FIGURA 15)

Para montar la barra estabilizadora (1), proceda de la siguiente forma:

- 01 - Fije la parte trasera de la barra estabilizadora (1) al soporte de la rueda (2) con perno (3), arandela plana (4) y contraperno (5).
- 02 - A continuación, fije la parte frontal de la barra estabilizadora (1) al soporte (6) con perno (7), arandela plana (8) y traba (9).

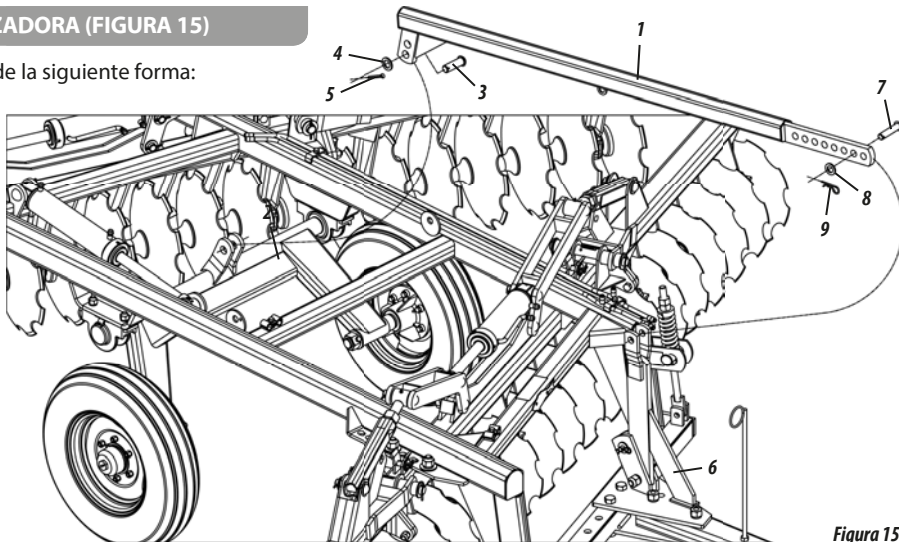


Figura 15



ENGANCHE

ENGANCHE DE LA RASTRA EN LA BARRA DE TRACCIÓN DEL TRACTOR (FIGURA 16)

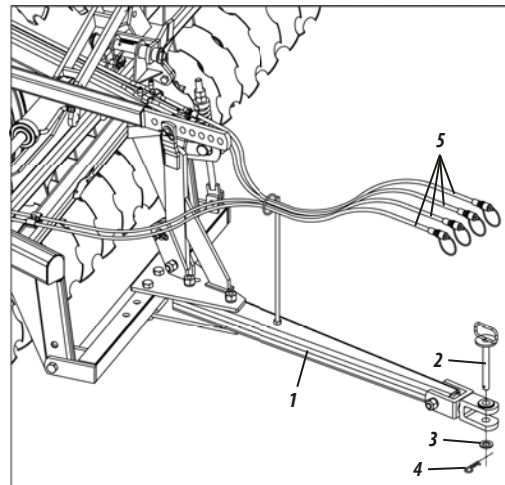
Para acoplar la NVAM / NVAP a la barra de tracción del tractor, siga las instrucciones siguientes:

- 01 - Antes de enganchar la NVAM / NVAP, busque un lugar seguro y de fácil acceso.
- 02 - Use siempre marcha reducida con baja aceleración.
- 03 - Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, pare el motor y alivie la presión del circuito, accionando las palancas de comando totalmente.
- 04 - Asegúrese de que al aliviar la presión del sistema nadie se accidente con el movimiento del equipo.

Observadas las instrucciones, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Nivele el cabezal de enganche (1) de la NVAM / NVAP en relación con el enganche del tractor. A continuación, aproxímese lentamente al tractor con la rastra en marcha atrás, prestando atención a la aplicación de los frenos.
- 02 - Proceda con el enganche de la NVAM / NVAP en el tractor fijándolo con perno de enganche (2), arandela plana (3) y traba (4).
- 03 - Finalice acoplando las mangueras (5) al enganche rápido del tractor.

Figura 16



TRANSPORTE/TRABAJO

TRANSPORTE (FIGURAS 17)

Antes de transportar la NVAM / NVAP, siga estas instrucciones:

NVAM

- 01 - La NVAM sale de fábrica con los armazones laterales (1) trabados en los armazones centrales (2). Antes de plegar la NVAM retire los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).

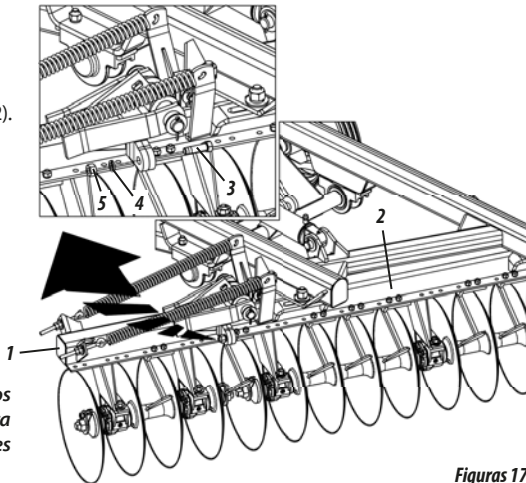
NVAP

- 02 - Por razones logísticas, la NVAP también sale de fábrica con los armazones laterales (1) trabados en los armazones centrales (2), si bien los tornillos (3), las arandelas de presión (4) y las tuercas (5) no deberán utilizarse bajo ninguna circunstancia en este modelo de rastra; retírelos de la misma, por lo tanto, dejando los armazones destrabados tanto para su transporte como trabajo.



ATENCIÓN

No realice el plegado de la rastra NVAM / NVAP antes de retirar los tornillos (1), las arandelas (2) y las tuercas (3). Ignorar esta advertencia puede causar daños a la rastra o incluso graves accidentes.



Figuras 17



TRANSPORTE / TRABAJO

TRANSPORTE – CONTINUACIÓN (FIGURAS 17)

Observadas las instrucciones anteriores, realice el plegado de las NVAM / NVAP como se indica a continuación:

NVAM

- 03- Realice el plegado de los armazones laterales (1), trabándolos con tornillos (2), arandela plana (3) y traba (4).

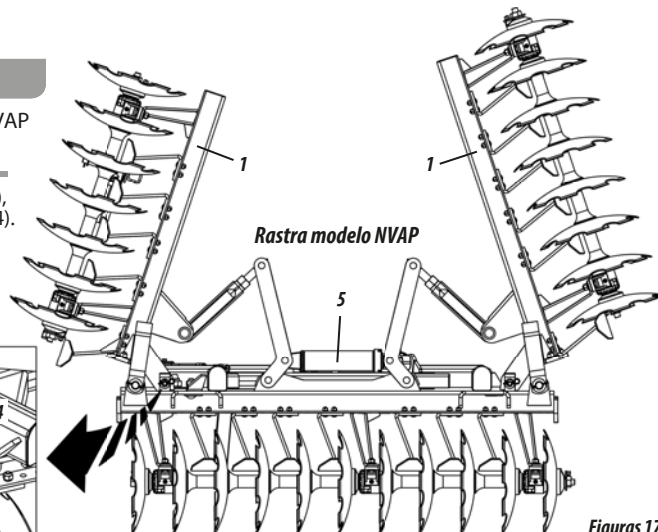
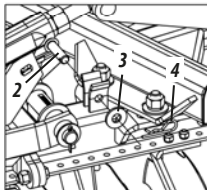
NVAP

- 04- Realice el plegado de los armazones laterales (1) accionando los cilindros hidráulicos (5), trabándolos con tornillos (2), arandela plana (3) y traba (4).



OBSERVACIÓN

No realice el transporte de la NVAM / NVAP sin antes trabar los armazones laterales.



Figuras 17



IMPORTANTE

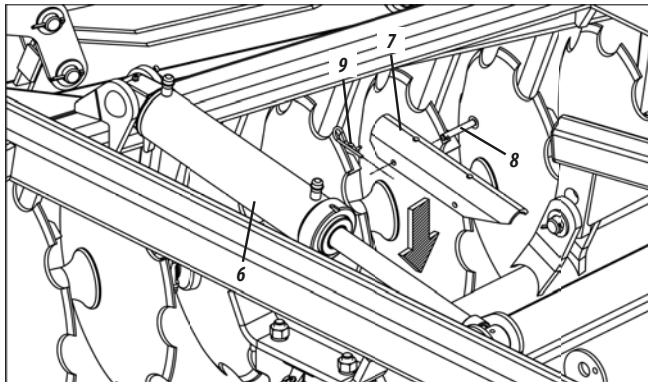
Al plegar la NVAM / NVAP, evite que las personas se queden cerca pues existe riesgo de accidentes causados por posibles fallas mecánicas o hidráulicas que hacen que el armazón descienda rápidamente.



TRANSPORTE / TRABAJO

TRANSPORTE – CONTINUACIÓN (FIGURAS 17)

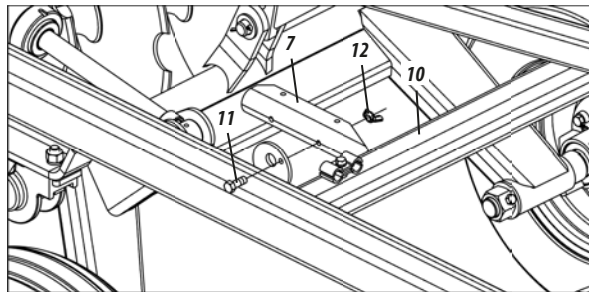
- 05 -- Después del plegado de la NVAM/NVAP, accione el vástago del cilindro hidráulico (6) en la medida necesaria.
- 06 - Después, coloque la traba (7) en el vástago del cilindro hidráulico (6)



hasta llenar todo el espacio entre los enganches del vástago y el émbolo del cilindro hidráulico (6) y fíjela con perno (8) y traba (9).

- 07 - Al finalizar el transporte de la NVAM / NVAP, retire la traba (7) del cilindro hidráulico y fíjela al montante (10) con tornillo (11) y tuerca mariposa (12).

Figuras 17



ATENCIÓN

No transporte la NVAM/NVAP sin poner la traba (5) en el cilindro hidráulico (4).

TRANSPORTE/TRABAJO

TRABAJO (FIGURAS 18)

Antes de transportar la NVAM/NVAP, siga estas instrucciones:

NVAM

- 01 - La NVAM sale de fábrica con los armazones laterales (1) trabados en los armazones centrales (2). Antes de plegar la NVAM retire los tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas (5).

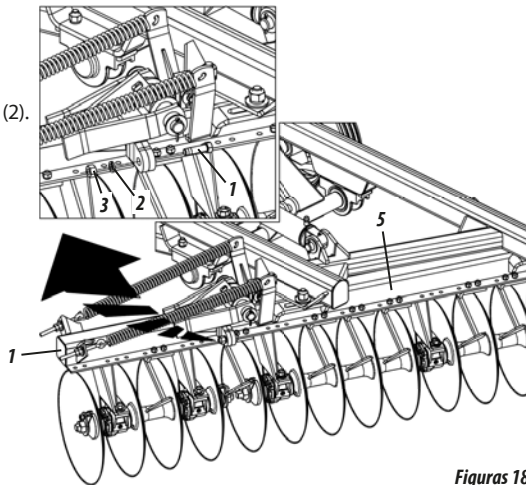
NVAP

- 02 - Por razones logísticas, la NVAP también sale de fábrica con los armazones laterales (1) trabados en los armazones centrales (2), si bien no se deberán utilizar tornillos (3), arandelas de presión (4) y tuercas bajo ninguna circunstancia en este modelo de rastra; retírelos de la rastra, por lo tanto, dejando los armazones destrabados tanto para el transporte como trabajo.



ATENCIÓN

No realice el plegado de la rastra NVAM / NVAP antes de retirar los tornillos (1), arandelas de presión (2) y tuercas (3). Ignorar esta advertencia puede causar daños a la rastra o incluso graves accidentes.



Figuras 18

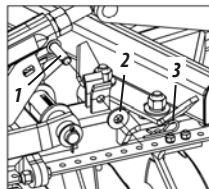
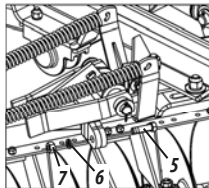
TRANSPORTE / TRABAJO

TRABAJO - CONTINUACIÓN (FIGURAS 18)

Observadas las instrucciones anteriores, desarme la NVAM /NVAP de conformidad con las orientaciones siguientes:

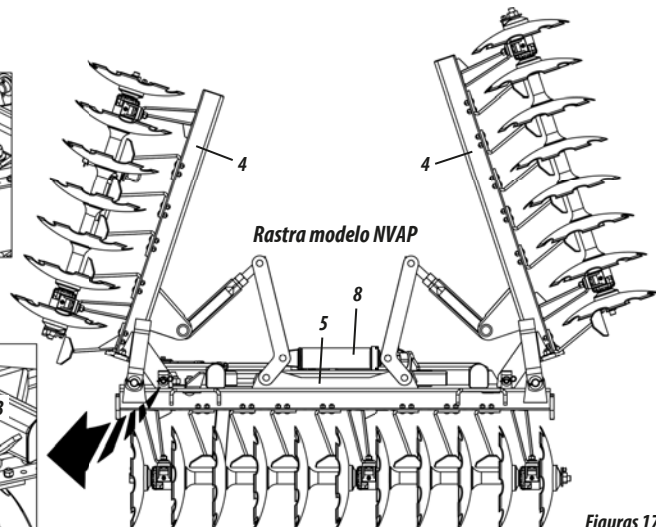
NVAM

- 03 - Retire los tornillos (1), arandela plana (2) y trabas (3) y desarme los armazones laterales (4).
- 04 - Después, coloque los tornillos (5), arandelas de presión (6) y tuercas (7) trabando los armazones laterales (4) en los armazones centrales (5).



NVAP

- 05 - Retire los tornillos (1), arandela plana (2) y trabas (3) y desarme los armazones laterales (4) con el accionamiento de los cilindros hidráulicos (8).



Figuras 17

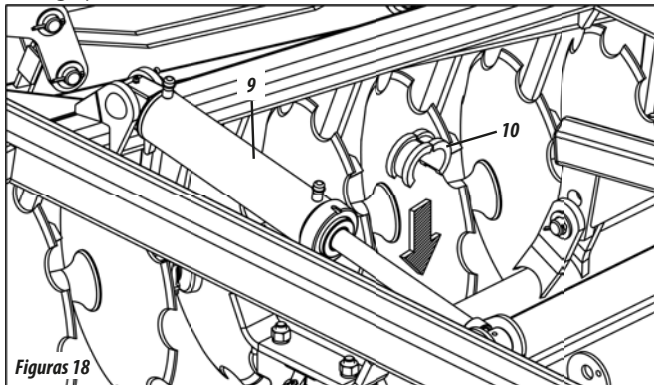


IMPORTANTE Cuando desarme la NVAM/NVAP, evite que las personas se acerquen mucho pues existe riesgo de accidentes causados por posibles fallas mecánicas o hidráulicas que hacen que el armazón descienda rápidamente.



TRABAJO – CONTINUACIÓN (FIGURAS 18)

- 06 - Después de articular la NVAM / NVAP para limitar la profundidad de la rastra accione los vástagos de los cilindros hidráulicos (9) en la medida necesaria.
- 07 - Después coloque los anillos limitadores (10) en el vástago del cilindro hidráulico (8) hasta llenar todo el espacio entre los enganches del vástago y el émbolo del cilindro hidráulico (8).



- 08 - Cuando termine de trabajar con la NVAM / NVAP, retire los anillos limitadores (10) del cilindro hidráulico.

ATENCIÓN

Después de la regulación, la NVAM / NVAP operará siempre con la misma profundidad, tanto en terreno duro como suelto, y ello porque los anillos limitadores (10) están limitando el curso del cilindro hidráulico (8), es decir, impidiendo la oscilación de las ruedas.



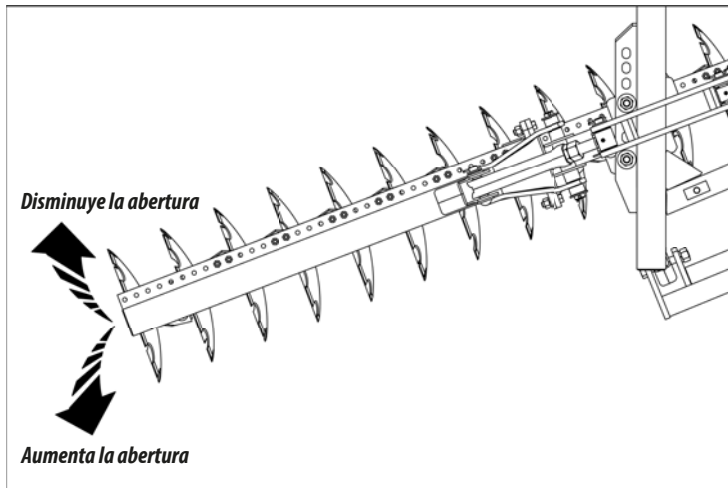
REGULACIONES

REGULACIONES DE LA ABERTURA DE LA RASTRA (FIGURAS 19)

Para obtener la penetración ideal de los discos en el suelo, se debe regular la abertura de la rastra, la cual varía de acuerdo con el tipo de suelo:

- 01 - En los terrenos con mayor dificultad de penetración, se aumenta la abertura de la rastra.
- 02 - En los terrenos más blandos y sueltos, se disminuye la abertura de la rastra.

Para abrir o cerrar las rastras NVAM / NVAP, proceda de acuerdo con las instrucciones de la próxima página:



Figuras 19



REGULACIONES

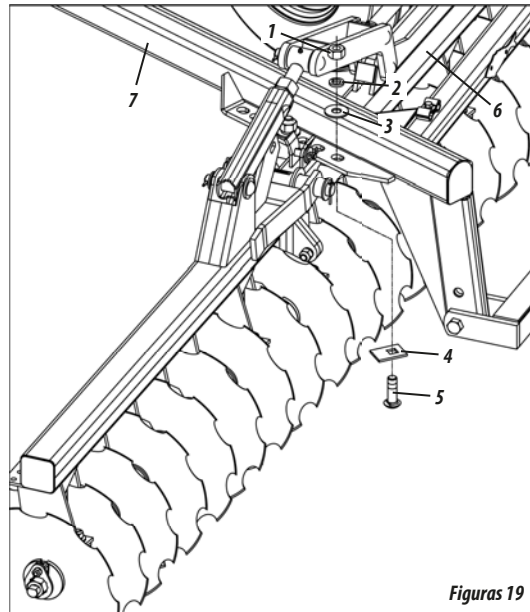
REGULACIONES DE LA ABERTURA DE AL RASTRA – CONTINUACIÓN (FIGURAS 19)

- 01 - Primero, afloje las tuercas (1), arandelas de presión (2), arandelas planas (3), retire las trabas (4), tornillos (5).
- 02 - A continuación, ajuste los armazones (6), disminuyendo o aumentando su abertura.
- 03 - Después, fíjela nuevamente al montante (7).



ATENCIÓN

Las ruedas también ayudan a controlar la profundidad de los discos.



Figuras 19

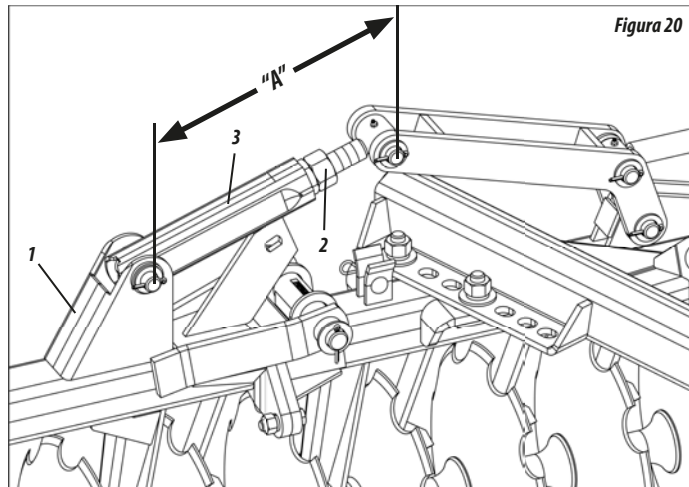


REGULACIONES

REGULACIÓN DE LA BARRA DE ARTICULACIÓN (FIGURA 20)

Para nivelar los armazones laterales (1) de la rastra NVAP, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Afloje la tuerca (2), ajustando la barra de articulación (3) hasta nivelar el armazón lateral (1).



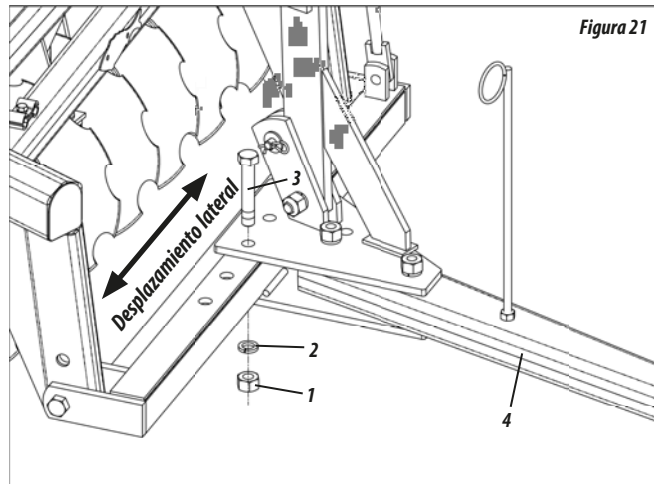
La medida "A" deberá ser de
+ - 520 mm.

REGULACIONES

REGULACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO DE LA RASTRA (FIGURA 21)

El desplazamiento de las rastras NVAM / NVAP debe realizarse cuando las rastras no estén realizando un perfecto acabado, es decir, dejando un rastro del tractor. Para que las rastras trabajen centralizadas con la línea de tracción del tractor, proceda de la siguiente forma:

- 01 - Suelte las tuercas (1), arandelas de presión (2), retire los tornillos (3) y desbloquee el cabezal (4) realizando el ajuste ideal.



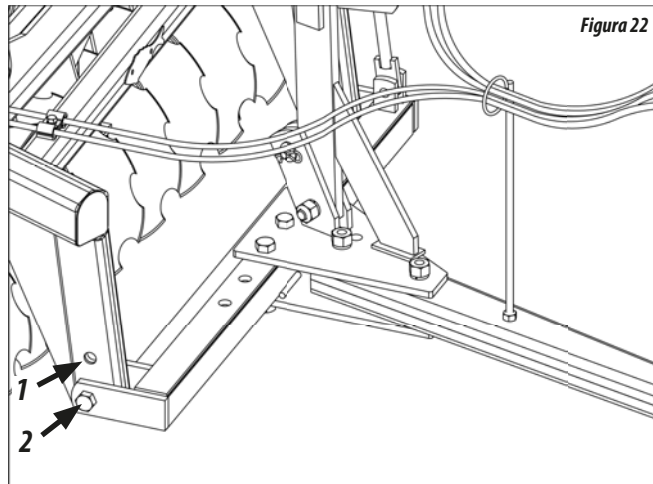
REGULACIONES

REGULACIÓN DE LA BARRA TRANSVERSAL (FIGURA 22)

El montante de las rastras NVAM / NVAP posee dos orificios en cada lado, cuya finalidad principal es nivelar el cabezal de la rastra con respecto a la barra de tracción del tractor.

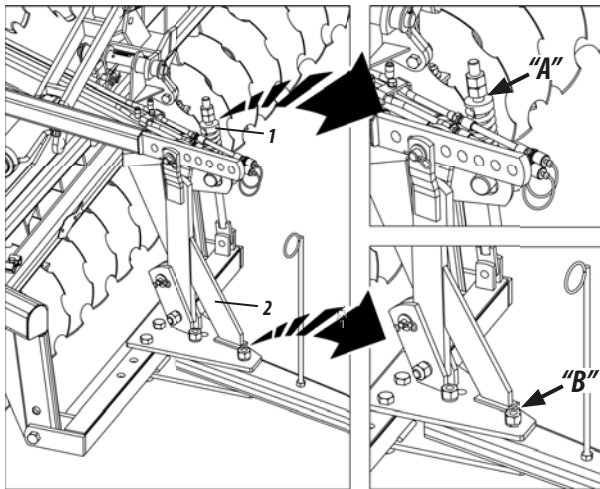
01 - Aumenta la penetración.

02 - Disminuye la penetración.



REGULACIONES

REGULACIÓN DE LA VARA ESTABILIZADORA Y SOPORTE DE LA BARRA ESTABILIZADORA (FIGURAS 23)



Detalle "A"

En la vara estabilizadora (1), deje una holgura de 10 a 20 mm entre la tuerca y el apoyo del resorte, **como se muestra el detalle "A"**.

Detalle "B"

En el soporte (2) de la barra estabilizadora, deje una holgura de 10 a 20 mm entre el soporte de la vara estabilizadora y el apoyo de la chapa superior del cabezal, **como muestra el detalle "B"**.

Figuras 23



CÁLCULOS

PRODUCCIÓN HORARIA APROXIMADA

- Para calcular la producción horaria aproximada de las rastras NVAM / NVAP, use la siguiente fórmula:

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

DONDE:

A = Área que debe trabajarse

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

V = Velocidad media del tractor (en metros/hora)

F = Factor de producción – 0,90

X = Valor de la hectárea – 10.000 m² (el valor varía de acuerdo con la región)

Ejemplo: ¿Una rastra con 56 discos, cuantos Ha producirá en una hora de trabajo a una velocidad media de 7 km/h?

A = ?

L = 4,81m

V = 7.000 m/h

F = 0,90

X = 10.000 m² (calculado en hectárea)

$$A = \frac{4,81 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 3,03 \text{ Ha/h}$$



La producción horaria de la rastra NVAM / NVAP puede variar por factores que modifican el ritmo de trabajo como (humedad y dureza del suelo, declive del terreno, regulaciones inadecuadas y velocidad de trabajo).



CÁLCULOS

TABLA APROXIMADA DE PRODUCCIÓN HORARIA

Modelo	Espacio (mm)	Ancho de corte (mm)	Velocidad media (m/h)	Factor de producción	Producción aproximada en:
					hectáreas
NVAM 36	175	3,00	7.000	0,90	1,89
NVAM 40	175	3,42	7.000	0,90	2,15
NVAM 42	175	3,60	7.000	0,90	2,26
NVAM / NVAP 42	200	4,10	7.000	0,90	2,58
NVAM / NVAP 44	175	3,76	7.000	0,90	2,36
NVAM / NVAP 44	200	4,30	7.000	0,90	2,70
NVAM / NVAP 48	175	4,10	7.000	0,90	2,58
NVAM / NVAP 48	200	4,70	7.000	0,90	2,96
NVAM / NVAP 52	175	4,45	7.000	0,90	2,80
NVAM / NVAP 52	200	5,10	7.000	0,90	3,21
NVAM / NVAP 56	175	4,81	7.000	0,90	3,03

Tabla 03



La fórmula para calcular la producción aproximada se refiere al cálculo de áreas que trabajar o trabajada por la rastra. Si quiere saber el tiempo que gastará en trabajar un área de valor conocido, basta dividir el valor de esta área por la producción horaria de la rastra.

Ejemplo: ¿Cuánto tiempo “X” gastará una rastra NVAM / NVAP de 52 discos en producir 35 hectáreas a una velocidad media de 7 km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{3,03 \text{ Ha/h}} = 11,55 \text{ horas aproximadamente para trabajar 35 hectáreas.}$$



La producción horaria de las rastras NVAM / NVAP puede variar por factores que modifican el ritmo de trabajo, como humedad y dureza del suelo, declive del terreno, regulaciones inadecuadas y velocidad de trabajo, factores estos diferentes a los de la tabla presentada, que obtenemos con trabajo en campo en suelos de condiciones normales.



OPERACIONES

RECOMENDACIONES PARA OPERACIÓN

- La preparación del tractor le permitirá ahorrar tiempo además de obtener un resultado mejor en los trabajos de campo. Las sugerencias presentadas a continuación pueden ser útiles.

- 01 - Después del primer día de trabajo con la NVAM / NVAP, reajuste todos los tornillos y tuercas, verifique el estado de los pernos y trabas. Después, realice un reajuste general de todos los tornillos y tuercas cada 10 horas de trabajo.
- 02 - Ajuste el tractor de acuerdo con el contenido del manual de instrucciones, usando siempre los pesos delanteros y traseros para estabilizar el equipo.
- 03 - Cuando use la NVAM / NVAP es importante chequear el sistema de enganche y nivelación transversal para estar seguro de que los discos tendrán la misma profundidad de penetración en el suelo.
- 04 - Después de realizar el enganche y la nivelación, las siguientes regulaciones se realizarán directamente en el campo de trabajo, analizando la textura y humedad del terreno, y los tipos de operaciones que deben realizarse con la NVAM / NVAP.
- 05 - Asegúrese de que el operador de la rastra esté entrenado y capacitado para manejar la rastra.
- 06 - La velocidad de desplazamiento de la rastra debe controlarse cuidadosamente de conformidad con las condiciones del terreno.
- 07 - En caso de dudas, nunca opere o maneje la rastra, consulte a Postventa.
Teléfono: 0800 - 152577 o correo electrónico: posvenda@baldan.com.br



OPERACIONES

OPERACIONES CON LA RASTRA



Antes de comenzar las operaciones con la rastra, revísela totalmente, reajustando todos los tornillos, tuercas, terminales de mangueras, ejes y principalmente las secciones de discos.

- Al comenzar el allanado, se debe acompañar siempre las terrazas o borde de contorno, comenzando la operación en el sentido en que la terraza quede del lazo izquierdo del conductor del tractor.
- No gire hacia el lado derecho, el terreno gradado deberá estar siempre a la izquierda del conductor del tractor.



ATENCIÓN

Antes de comenzar las operaciones con la rastra, revísela totalmente, reajustando todos los tornillos, tuercas, terminales de mangueras, ejes y principalmente las secciones de discos.

GRADAR EN SENTIDO DE AFUERA HACIA ADENTRO (FIGURA 24)

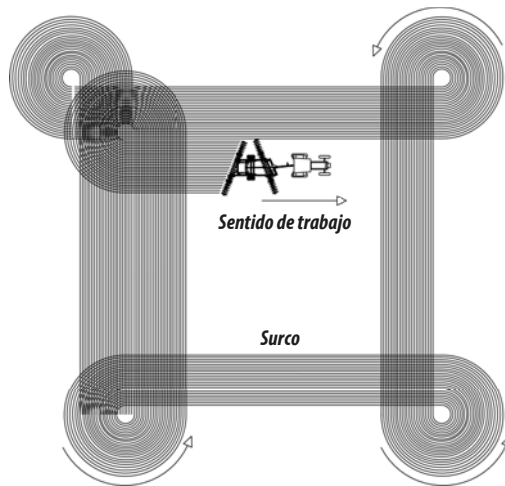


Figura 24

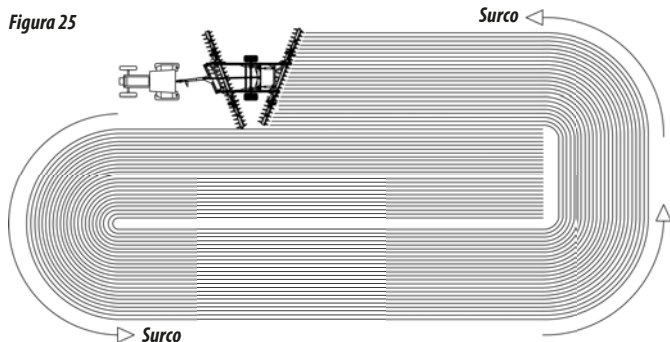


OPERACIONES

GRADAR SIEMPRE DE DENTRO HACIA AFUERA (FIGURA 25)

- En ese sentido se obtiene más perfección. Cuando haya andado mucho en las cabeceras, conviene comenzar otra cuadra.

Figura 25



PARCELAS CON CURVAS DE NIVEL (FIGURA 26)

- En terrenos con curva de nivel, lo usual es comenzar dos parcelas por

vez, teniendo cuidado en comenzar el trabajo con la curva de nivel del lado izquierdo del conductor del tractor. Cuando llegue a la mitad de la curva de nivel, conviene comenzar la otra mitad de la curva de nivel, otra parcela para disminuir el gasto de combustible.

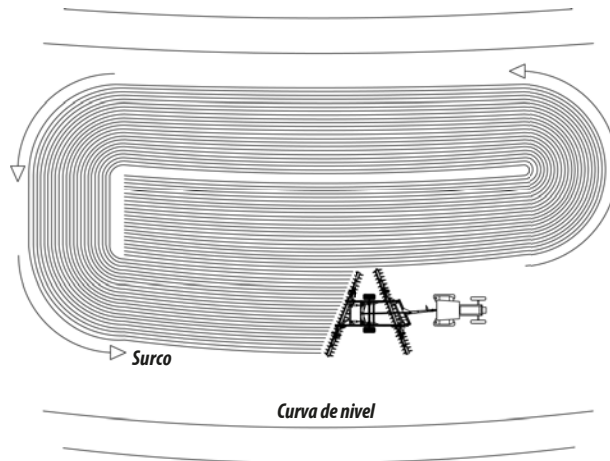


Figura 26



MANTENIMIENTO

- Las NVAM / NVAP se desarrollaron para proporcionarle el máximo rendimiento con relación a las condiciones de terrenos. La experiencia ha demostrado que el mantenimiento periódico de ciertas partes de la rastra es el mejor camino para ayudarlo a no tener problemas, así que le sugerimos su verificación.



ATENCIÓN

*Verifique constantemente las tuercas y los tornillos y si es necesario, reajústelos.
El mantenimiento de reajuste general del equipo debe realizarse cada 8 horas de trabajo.*

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS (FIGURA 27)

Los neumáticos deben estar correctamente calibrados para evitar desgastes prematuros por exceso o falta de presión y para asegurar una distribución precisa.



ATENCIÓN

El calibrado recomendado de 60 lb/pol² son para los neumáticos modelo 750 x 16 10 lonas suministrados con la NVAM / NVAP. Al calibrar los neumáticos de la NVAM / NVAP no exceda el calibrado recomendado. Si compra una rastra sin neumáticos, le recomendamos consultar al fabricante el calibrado ideal para el modelo del neumático que se utilizará en la rastra.



OBSERVACIÓN

La presión de los neumáticos del tractor deberá realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

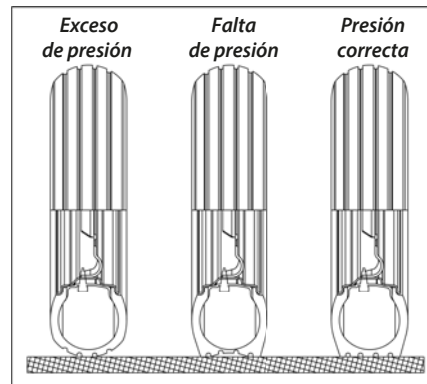


Figura 27



MANTENIMIENTO

LUBRICACIÓN (TABLA 02)

La lubricación es indispensable para un buen desempeño y una mayor durabilidad de las partes móviles de la rastra, lo que contribuye con el ahorro de costos de mantenimiento. Antes de comenzar la operación, lubrique cuidadosamente todos los acoplamientos observando siempre los intervalos de lubricación presentados en las próximas páginas. Asegúrese de que la calidad del lubricante en cuanto a eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados con agua, tierra y otros agentes.



IMPORTANTE

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

TABLA DE GRASAS Y EQUIVALENTES

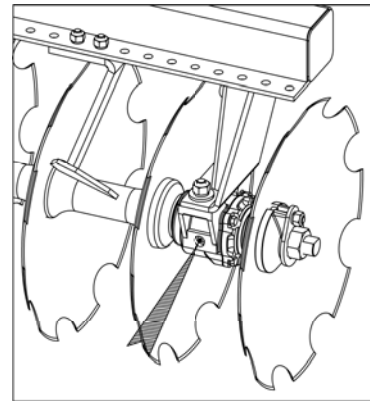
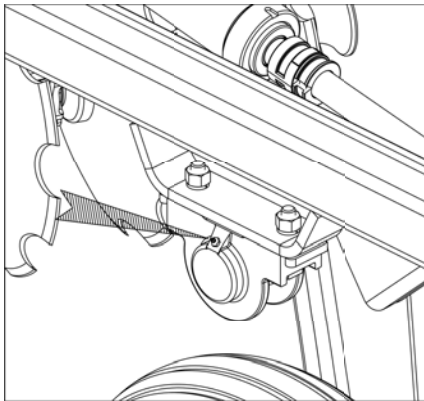
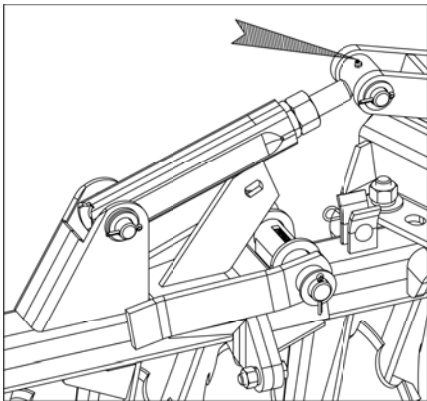
<i>Fabricante</i>	<i>Tipos de grasa recomendada</i>
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipíanga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP

Tableau 02



MANTENIMIENTO

LUBRICAR CADA 24 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 28)



Figuras 28



ATENCIÓN

*Al lubricar la NVAM / NVAP, no se exceda con la cantidad de grasa nueva.
Introduzca una cantidad suficiente.*

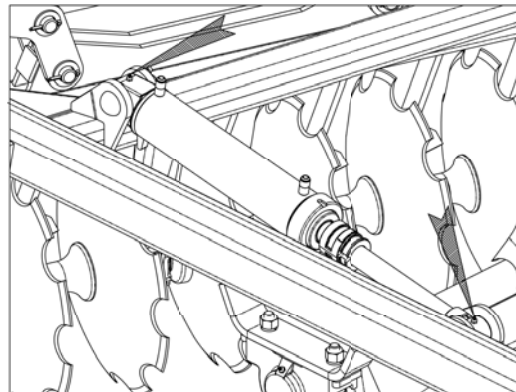
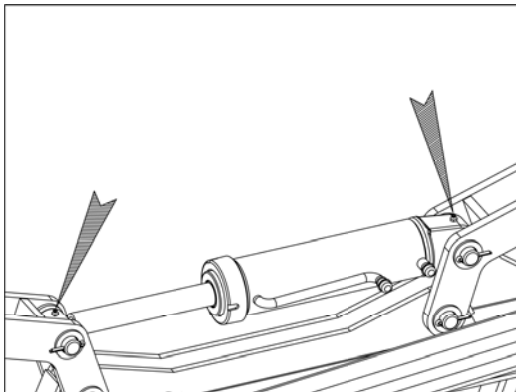


Manual de Instrucciones

NVAM / NVAP - 56

MANTENIMIENTO

LUBRICAR CADA 24 HORAS DE TRABAJO (FIGURAS 28) – CONTINUACIÓN



Figuras 28



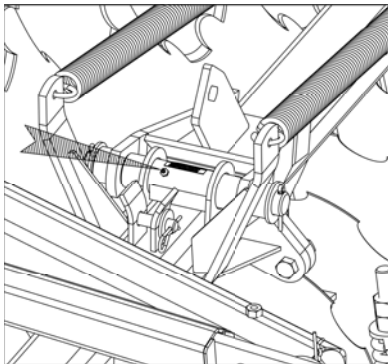
ATENCIÓN

*Al lubricar la NVAM / NVAP, no se exceda con la cantidad de grasa nueva.
Introduzca una cantidad suficiente.*



MANTENIMIENTO

LUBRICAR CADA 24 HORAS DE TRABAJO
(FIGURAS 28) – CONTINUACIÓN



Figuras 28

LUBRICAR CADA 60 HORAS DE TRABAJO
(FIGURA 29)

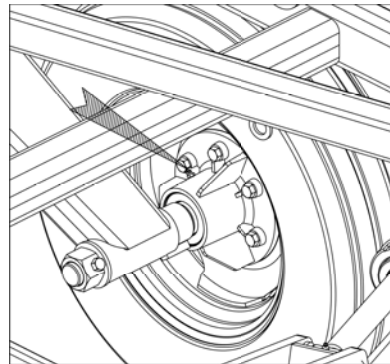


Figura 29



ATENCIÓN

*Al lubricar la NVAM/NVAP no se exceda con la cantidad de grasa nueva.
Introduzca una cantidad suficiente.*



MANTENIMIENTO

AJUSTES DE LOS COJINETES (FIGURA 30)

Cuando los cojinetes presenten holgura, proceda de la siguiente forma para ajustarlos:

- 01 - Retire la arandela (1).
- 02 - A continuación suelte los tornillos (2) y retire la tapa del cojinete (3).
- 03 - Después retire una o dos empaquetaduras (4) de la tapa del cojinete (3). Vuelva a poner la tapa del cojinete (3) y reapriétela.
- 04 - Si sigue presentando holgura, puede fresar la tapa del cojinete (3) para aumentar la regulación, después móntela en el cojinete con el número de empaquetaduras que sean necesarias.
- 05 - El cojinete debe girar libremente, es decir, sin holguras.



No monte el cojinete sin las empaquetaduras (4).

LUBRICACIÓN DE LOS COJINETES

- Durante los primeros días de trabajo con la NVAM / NVAP, controle el nivel de aceite de los cojinetes diariamente, después comience a controlarlo cada 120 horas de trabajo.
- El cambio de aceite debe realizarse cada 1200 horas de trabajo. Use aceite para transmisión 90 API GL4, MIL-L-2105, SAEJ306, maio/81; SAE 80W, 90 y 140.



El nivel de aceite ideal es cuando este alcanza el orificio del tapón. Para verificar el nivel de aceite del cojinete, busque un lugar plano.

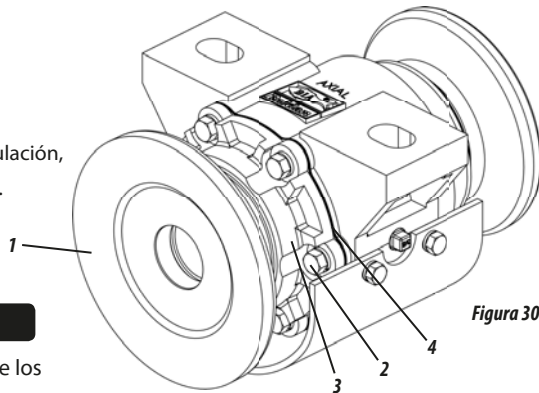


Figura 30



MANTENIMIENTO

CUIDADOS

Antes de realizar algún trabajo, verifique el estado de todos los pernos, tornillos, cojinetes, discos y secciones. Cuando sea necesario, reapriételos. La velocidad de desplazamiento debe controlarse con cuidado, de acuerdo con las condiciones del terreno.

Las NVAM / NVAP se utilizan para varias aplicaciones, lo cual exige conocimiento y atención durante su manejo.

Solamente las condiciones locales podrán determinar la mejor forma de operación de la NVAM / NVAP.

Al montar o desmontar cualquier parte de la NVAM / NVAP emplee métodos y herramientas adecuadas.

Compruebe siempre si las piezas presentan desgastes. Si necesita reemplazarlas, exija siempre piezas originales Baldan.

Mantenga los discos de la NVAM / NVAP siempre afilados.



IMPORTANTE

El mantenimiento adecuado y periódico es necesario para garantizar una larga vida útil del equipo.

LIMPIEZA GENERAL

Cuando guarde la NVAM / NVAP, realice una limpieza general y lávela. Verifique si la pintura no se desgastó y, si ello ocurrió, dele una mano general, pase aceite protector y lubrique completamente la NVAM / NVAP.

Lubrique totalmente la rastra. Verifique todas las partes móviles de la NVAM / NVAP. Si presentan desgaste u holgura, realice el ajuste necesario o reemplace las piezas, dejando la rastra pronta para el próximo trabajo.

Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene su NVAM / NVAP en una superficie plana, en un lugar cubierto y seco, lejos de animales y niños.

Recomendamos lavar la NVAM / NVAP al comienzo de los trabajos.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (FIGURA 31)

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

EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINALES BALDAN



Figura 31

ATENCIÓN

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



MARKETING
Edición de catálogos y manuales

Código: 60550103810
Revision: 00
CPT: NVA00615



CONTACTO

En caso de duda, nunca opere o maneje la NVAM / NVAP, consulte a Postventa.
Teléfono: 0800-152577
Correo electrónico: posventa@baldan.com.br



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Introduzca a continuación los datos para tener siempre información correcta sobre la vida de su NVAM / VNAP.

Propietario: _____

Reventa: _____

Hacienda: _____

Ciudad: _____ *Estado:* _____

Nº certificado de garantía: _____

Modelo: _____

Nº de serie: _____

Fecha de compra: ____ / ____ / ____

Factura N°: _____



NOTAS

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run 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 le garantiza el funcionamiento normal del implemento al revendedor por un período de 6 (seis) meses contados a partir de la entrega de la factura de reventa al primer consumidor final.

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

Durante el período de garantía, el pedido y el reemplazo de eventuales partes defectuosas deberá realizarse al revendedor de la región, quien enviará la pieza defectuosa a **BALDAN** para análisis.

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

Después del análisis de los elementos reemplazados por parte de la Asistencia Técnica de **BALDAN**, y concluido que no se trata de garantía, entonces los costos relacionados al reemplazo serán responsabilidad del revendedor, así como los gastos de material, viaje, incluido alojamiento y comida, accesorios, lubricante utilizado y demás gastos derivados de la llamada de la Asistencia Técnica, quedando la empresa **BALDAN** autorizada a efectuar la correspondiente facturación en nombre de la reventa.

Cualquier reparación realizada sobre el producto por parte del revendedor que se encuentre dentro del plazo de garantía solamente será autorizada por **BALDAN** mediante previa presentación del presupuesto con la descripción de las piezas y la mano de obra que deberá ejecutarse.

Se excluye de este término el producto que sufre reparaciones o modificaciones en talleres que no pertenezcan a la red de reventas **BALDAN**, así como la aplicación de piezas o componentes no genuinos al producto del usuario.

La presente garantía se vuelve nula cuando se constate que el defecto o daño es resultado de uso indebido del producto, de la inobservancia de las instrucciones o de la falta de experiencia del operador.

Queda convenido que la presente garantía no abarca neumáticos, depósitos de polietileno, cardanes, componentes hidráulico, etc., que no sean equipo garantizado por sus fabricantes.

Los defectos de fabricación y o material objeto del presente término de garantía no constituirán, bajo ningún concepto, motivo para rescisión de contrato de compra y venta, o para 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 así proceder con los productos anteriormente fabricados.



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionadas todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** Se informó al usuario sobre los términos de garantía vigentes y se lo instruyó sobre la utilización y los cuidados de mantenimiento.
- Confirmo que se me informó sobre los términos de garantía vigentes y se me instruyó sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____ N° de serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____ Reventa: _____

Ciudad: _____ Estado: _____ C.P.: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Correo electrónico: _____ Fecha de la venta: _____

1° - Propietario

Firma/Sello de la reventa _____



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionadas todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** Se informó al usuario sobre los términos de garantía vigentes y se lo instruyó sobre la utilización y los cuidados de mantenimiento.
- Confirmo que se me informó sobre los términos de garantía vigentes y se me instruyó sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____ N° de serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____ Reventa: _____

Ciudad: _____ Estado: _____ C.P.: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Correo electrónico: _____ Fecha de la venta: _____

2ª - Reventa

Firma/Sello de la reventa _____



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA

- **SERVICIO ANTES DE LA ENTREGA:** Este implemento fue preparado cuidadosamente por la organización de venta, inspeccionadas todas sus partes de acuerdo con las prescripciones del fabricante.
- **SERVICIO DE ENTREGA:** Se informó al usuario sobre los términos de garantía vigentes y se lo instruyó sobre la utilización y los cuidados de mantenimiento.
- Confirmo que se me informó sobre los términos de garantía vigentes y se me instruyó sobre la utilización y mantenimiento correcto del implemento.

Implemento: _____ N° de serie: _____

Fecha: _____ Factura: _____ Reventa: _____

Ciudad: _____ Estado: _____ C.P.: _____

Propietario: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Número: _____

Ciudad: _____ Estado: _____

Correo electrónico: _____ Fecha de la venta: _____

3°- Fabricante

Firma/Sello de la reventa _____

Por favor, envíe a BALDAN este ejemplar cumplimentado en un plazo máximo de 15 días



1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

TARJETA RESPUESTA

NO ES NECESARIO PONER SELLO

EL SELLO SERÁ PAGO POR:



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 | e-mail: sac@baldan.com.br

Exportación: Teléfono: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480

e-mail: export@baldan.com.br





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 | e-mail: sac@baldan.com.br

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

e-mail: export@baldan.com.br