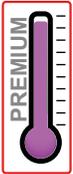
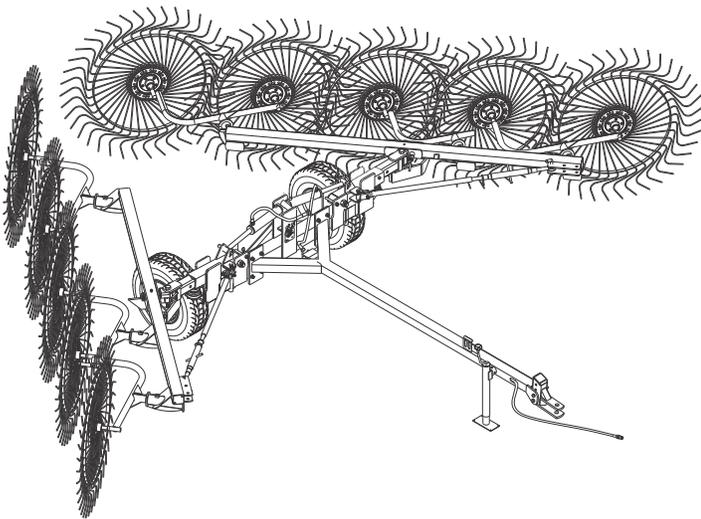


# SWISSMEX®

## MANUAL DE OPERADOR



### COSECHADORA AGRÍCOLA DE FORRAJE Y FRIJOL



### EQUIPOS DE 8, 10 Y 12 AROS

Esta es la nueva serie de rastrillos en "V" Rapid, con éste implemento los agricultores podrán hilerar el forraje con rendimiento y calidad, aún en terrenos irregulares.

### MODELOS

NACIONAL	EXPORTACIÓN
<b>620500</b>	
<b>620510</b>	<b>620600</b>
<b>620520</b>	

# ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Información de seguridad.....	1, 2,
2.1 Equipo de protección	
2.2 Medidas de seguridad	
3. Información general.....	2, 3, 4, 5, 6
3.1 Placa de identificación	
3.2 Componentes principales	
3.3 Datos técnicos	
3.4 Ensamble	
3.4.1 Partes que usted recibirá	
3.4.2 Como ensamblar su equipo	
4. Operación.....	6, 7, 8, 9
4.1 Que debe hacer antes de poner en marcha su equipo	
4.2 Acople al tractor	
4.3 Ancho de trabajo	
4.4 Sistema hidráulico	
4.5 Kit opcional	
4.6 Puesta en marcha	
5. Mantenimiento.....	9, 10
5.1 Guía para mantenimiento	
5.1.2 Lubricación	
6. Posibles problemas, causas y soluciones.....	9
7. Refacciones.....	11, 12, 13, 14
8. Almacenamiento.....	14
9. Garantía.....	15

## 1. INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar un equipo Swissmex, le garantizamos que el producto que ha adquirido cuenta con calidad insuperable ya que fue desarrollado con tecnología de punta, siguiendo los estándares de calidad requeridos. Este equipo fue cuidadosamente diseñado y fabricado con el fin de proporcionar el máximo rendimiento, economía y facilidad de operación. Es importante que el operador conozca toda la información contenida en este manual, léalo antes de operarlo, siga las recomendaciones paso a paso y téngalo a la mano para consultarlo cuando sea necesario.



Este manual contiene importantes advertencias de seguridad: lea con atención y esté atento a cualquier posible accidente. Conserve todas las etiquetas del equipo y si es necesario reemplácelas.



**NOTA:** Es el equipo adecuado para el acordonado de avena, alfalfa, pastos forrajeros, trigo, frijol, etc.

Su equipo cuenta con un sistema de barras rígidas con un eje central que nos permite durante la operación de trabajo, los aros puedan subir y bajar para copiar terreno.

## 2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

A continuación describiremos los puntos más importantes a revisar para la seguridad de usted y de terceros.

### 2.1 EQUIPO DE PROTECCIÓN

*Equipo de protección:*

- Guantes protectores
- Lentes de seguridad
- Zapatos cerrados



### 2.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD

**Evite accidentes por falta de conocimiento y por no seguir la reglas de seguridad descritas en este manual.**

- Antes de poner su equipo en funcionamiento lea cuidadosamente este manual de instrucciones.
- La manipulación incorrecta y por personas no capacitadas puede ocasionar accidentes graves.
- No haga adaptaciones o improvisaciones; estas comprometen su equipo y ponen en riesgo su seguridad y la de terceros. Todas las modificaciones o adaptaciones que haga serán bajo su propio riesgo y esto hace **inválida la garantía**.
- No permita la presencia de niños, ancianos, personas con capacidades especiales o animales próximos al equipo durante su uso, mantenimiento, e incluso durante su almacenaje.
- Mantenga el equipo siempre en perfecto estado de conservación.
- Al transportar su equipo, verifique que el acople al tractor sea correcto.
- Si por necesidades de su trabajo con el equipo requiere transitar por carreteras federales, estatales, siga las normas de vialidad.
- Use la velocidad adecuada para cada tipo de cultivo.
- Mantenga las manos, los pies y ropa holgada lejos de piezas móviles.
- Al desconectar su equipo asegúrese de que se haga en terrenos planos y firmes.
- Cuando realice maniobras con los brazos porta aro para instalarlos tome sus precauciones ya que si no los sujeta bien en sus manos tienden a girar y podrían golpearlo.

Siga las indicaciones de las etiquetas adheridas a su equipo.

SWET10472 R01	¡ IMPORTANTE !						
	620500 620600	620510	620520	620680	620690	620700	620710
Engrase las masas y bisagras al final de cada jornada de trabajo.	X	X	X	X	X	X	X
Enganche el equipo al tirón del tractor asegurándose que la barra quede horizontal con respecto al suelo.	X	X	X	X	X	X	X
Nunca olvide levantar la pata soporte una vez enganchado el equipo.	X	X	X	X	X	X	X
Nunca trabaje el equipo sin haber retirado los pernos seguro de la barra porta brazos.	X	X	X				
Asegúrese que ambas barras tensoras tengan el mismo ángulo de trabajo.	X	X	X	X	X	X	X
No exceda el ancho de trabajo máximo establecido en el manual de usuario respetando el ángulo de ataque.	X	X	X	X	X	X	X
Siempre controle el flujo de aceite con la válvula reguladora para evitar daños en su equipo al subir o bajar demasiado rápido o lento.	X	X	X	X	X	X	X
Asegúrese que la velocidad de recolección se la adecuada, el promedio es aprox. 5 km/h.	X	X	X	X	X	X	X
Siempre coloque las soleras de transporte para evitar accidentes.	X	X	X	X	X	X	X
Revise siempre su equipo que no presente fugas de aceite.	X	X	X	X	X	X	X
Asegúrese que la presión de los resortes porta brazos sea la misma en todos los aros.				X	X	X	X
Si transporta su equipo acoplado al tractor asegúrese de no exceder 25 km/h. Revise siempre el nivel de aire de los neumáticos.	X	X	X	X	X	X	X
Utilice siempre equipo de protección personal adecuado. Evite la ropa holgada.	X	X	X	X	X	X	X

### 3. INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección le mostraremos que compone su equipo.

#### 3.1 PLACA DE IDENTIFICACIÓN

**SWISSMEX®**

MODELO	
No. DE SERIE	

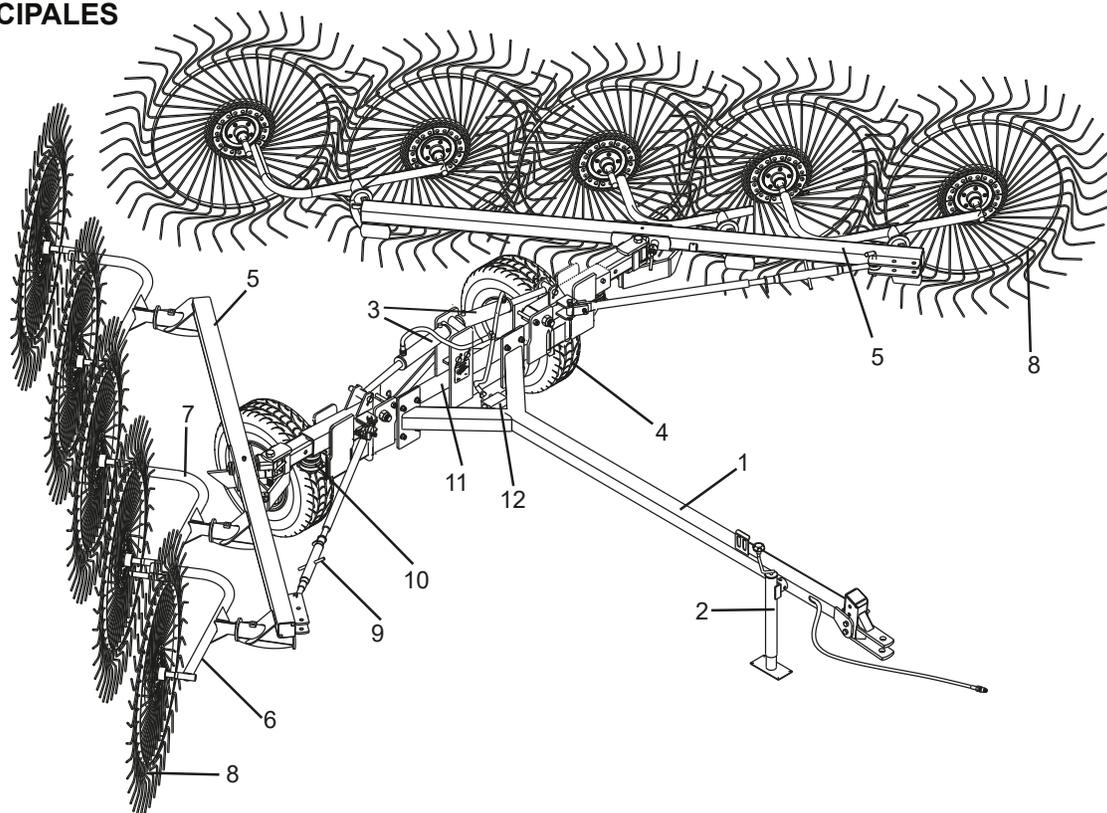
**SWISSMEX-RAPID S.A. DE C.V.**  
Calle Swissmex No. 500 Col. Las Ceibas  
47440 Lagos de Moreno Jalisco

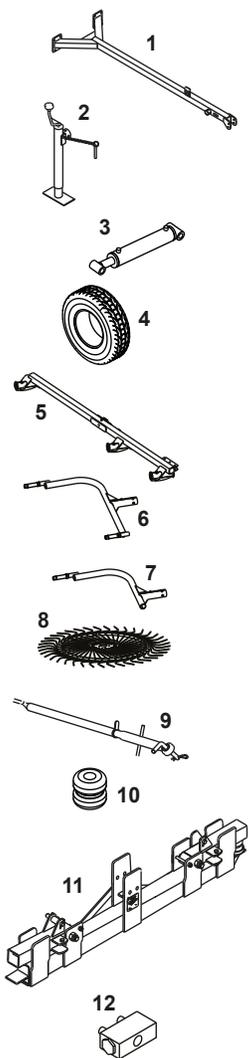
Su equipo cuenta con una placa de identificación donde se encuentra el modelo y número de serie, esta información será útil para en caso de tramitar una garantía o requerir refacciones. Anote los datos de su equipo para que tenga la información siempre a la mano.

*Identifique que modelo adquirió usted para mejor lectura de este manual.*

#### 3.2 COMPONENTES PRINCIPALES

1. Tirón largo
2. Gato mecánico
3. Cilindro
4. Llanta neumática
5. Barra porta brazos (izquierdo y derecho)
6. Brazo porta aro doble
7. Brazo porta aro sencillo
8. Aro (izquierdo y derecho)
9. Tirante ajustable
10. Amortiguador de hule
11. Chasis central
12. Block distribuidor





1. **TIRÓN LARGO:** Es ajustable para el tirón de enganche.
2. **GATO MECÁNICO:** Su función es para descansar la parte frontal del rastrillo y adecuar la altura del enganche por medio de una manivela a la altura del tractor.
3. **CILINDRO:** Dos cilindros encargados de subir y bajar las barras porta aros por medio de una palanca actuadora del tractor para posición de trabajo y de transporte desde el mando del tractor.
4. **LLANTA:** Dos neumáticos radiales T205 / 75 D15, soportan un peso máximo 1820 libras (826 kilogramos) 50 PSI máximo. Ideales para terrenos agrícolas y para transporte en brechas y carreteras.
5. **BARRA PORTA BRAZOS IZQUIERDO Y DERECHO:** Dos barras porta brazos (izquierda y derecha) con giro sobre un eje para copiar el terreno con los brazos porta aro que soporta.
6. **BRAZO PORTA ARO DOBLE:** Sujeta dos aros hileradores.
7. **BRAZO PORTA ARO SENCILLO:** Sujeta 1 aro hilerador (exclusivo p/ 10 aros).
8. **ARO HILERADOR IZQUIERDO Y DERECHO:** Son las partes encargadas de realizar la recolectar e hilar el forraje.
9. **TIRANTE AJUSTABLE:** Los tirantes ajustables abren o cierran el ángulo (ancho) de trabajo de las barras porta brazos.
10. **AMORTIGUADOR DE HULE:** Los amortiguadores de hule o bumpers son los encargados de amortiguar el movimiento de los brazos para que no caigan bruscamente en posición de trabajo.
11. **CHASIS CENTRAL:** Cuerpo principal que sujeta todo el rastrillo.
12. **BLOCK DISTRIBUIDOR:** Control de distribución del sistema hidráulico.

### 3.3 DATOS TÉCNICOS

ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN		
	620500/620600	620510	620520
No. Artículo	620500/620600	620510	620520
Aros	8	10	12
Ganchos por aro	40		
Ancho mínimo de hilera de salida	0.7 m.		
Ancho máximo de hilera de salida	1.6 m.		
Ancho de trabajo máximo efectivo	5.5m	6.5m	7.0 m
H.P. requeridos	45		
Neumáticos	T205 / 75D15 no vitalizados		
Ancho de transporte	3 m	3 m	3 m
Peso	720.0 kg	810.0 kg	966.0 kg
Dimensiones (La-An-Al)	5.3 x 3.2 x 2.8 m	5.5 x 3.2 x 2.5 m	5.7 x 3.5 x 3.2 m

**NOTA:** El ancho de trabajo indicado esta dado de los primeros ganchos que toca el piso. La cobertura real del centro de los aros de la parte de enfrente son 800mm. El ancho de trabajo máximo esta dado considerado una abertura en la salida de 700mm de gancho a gancho.

**NOTA:** Debido al interés en el progreso tecnológico, nos reservamos el derecho de hacer cambios o modificaciones técnicas sin previo aviso.

### 3.4 ENSAMBLE

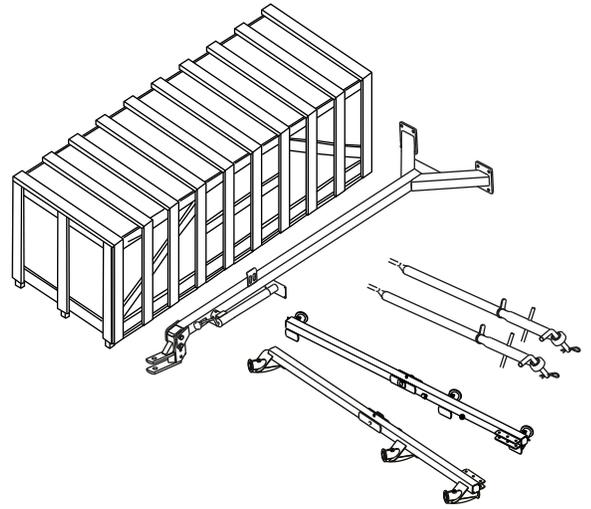
#### 3.4.1 Partes que usted recibirá:

Verifique que su equipo esté completo si es de 8, 10 o 12 aros.

Su equipo es entregado parcialmente en un huacal y una tarima donde usted encontrará lo siguiente:

#### Huacal:

- 1 tirón de enganche
- 1 limitador de profundidad izquierdo y 1 derecho
- 2 eje porta brazos (1 en cada limitador de profundidad)
- 1 chasis central
- 4 brazos porta aro doble (para equipos de 8 aros)
- 4 brazos porta aro doble y 2 brazos porta aro sencillo (para equipos de 10 aros)
- 6 brazos porta aro doble (para equipos de 12 aros)
- 1 porta llanta con espina izquierda y 1 derecha
- 2 llantas neumáticas con rin
- 2 mangueras hidráulicas chicas
- 1 manguera hidráulica grande
- 1 block distribuidor
- 1 gato mecánico
- 1 caja que contiene toda la tornillería  
pernos, folletos y abrazaderas.

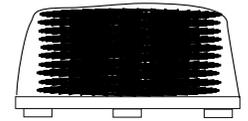


#### Sobre el huacal:

- 1 tirón largo
- 2 barra porta brazos izquierda y derecha, 2 tirantes ajustables  
(1 en cada barra porta brazos).

#### Tarima:

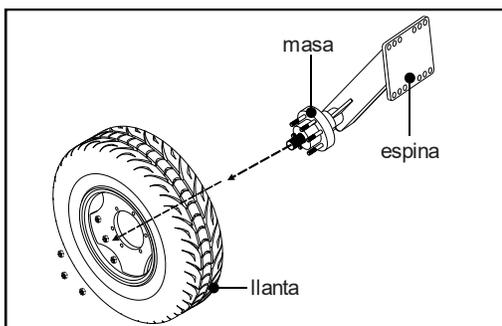
- 8 aros: contiene 4 aros derechos y 4 aros izquierdos, cada uno identificado con su etiqueta de color.
- 10 aros: contiene 5 aros derechos y 5 aros izquierdos, cada uno identificado con su etiqueta de color.
- 12 aros: contiene 6 aros derechos y 6 aros izquierdos, cada uno identificado con su etiqueta de color.



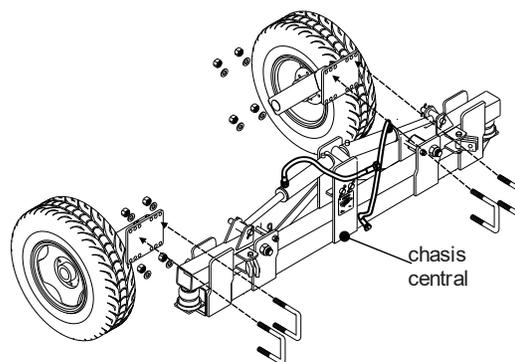
vista lateral

#### 3.3.2 Cómo ensamblar su equipo:

**NOTA:** AL ENSAMBLAR SU EQUIPO DEBE GUIARSE POR LA ETIQUETA CON LA FLECHA, COLOR VERDE LADO DERECHO COLOR NARANJA LADO IZQUIERDO.

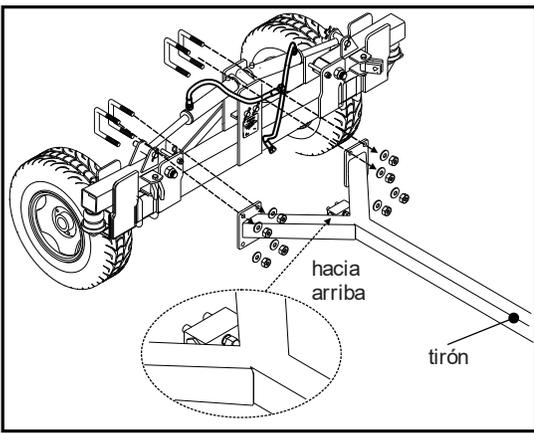


- 1 Colocar las llantas neumáticas en las masas y asegurar con las tuercas.

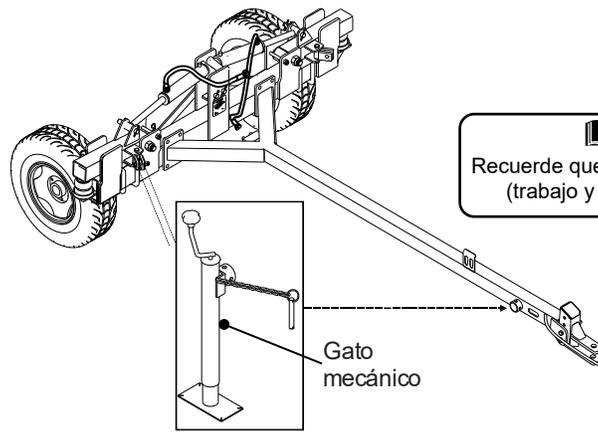


**NOTA:** Las espinas tienen varias perforaciones lo que permite mover de posición las llantas con el fin de que las huellas no vayan por arriba del surco.

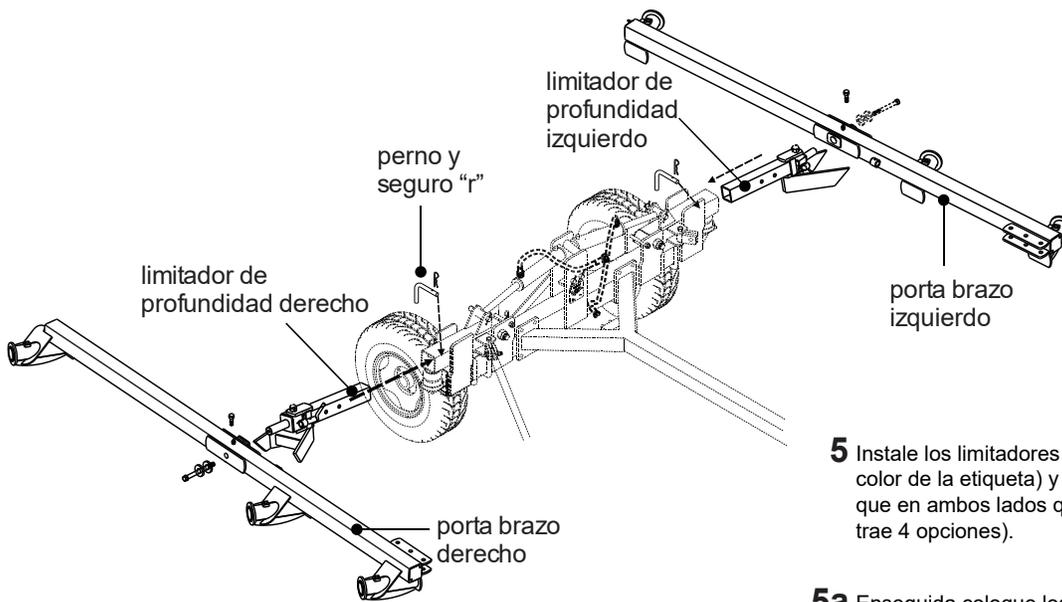
- 2 Colocar las llantas neumáticas sujetando con las abrazaderas al chasis central ajustando con sus respectivas tuercas y rondanas (cuidando que las llantas estén por el lado de afuera como se muestra en la imagen).



**3** Fije el tirón largo al chasis central con sus abrazaderas, rondanas y tuercas, cuidando que la caja distribuidora de aceite quede hacia arriba.

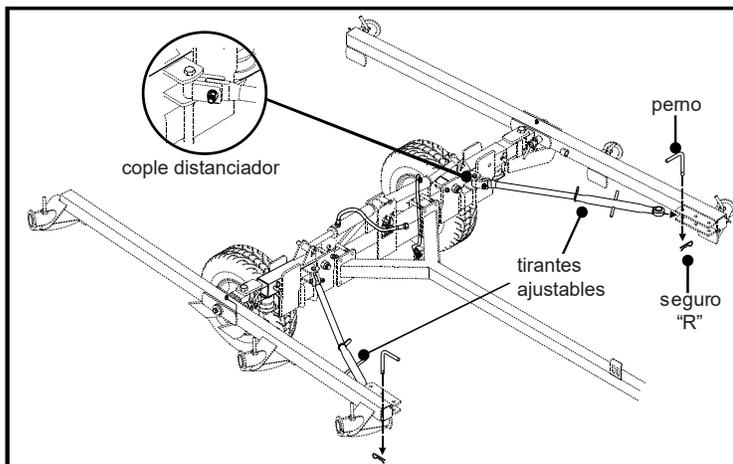


**4** Gire el gato mecánico a posición de estacionamiento.



**5** Instale los limitadores de profundidad izquierdo y derecho (según el color de la etiqueta) y sujételos con el perno y seguro "R" (cuidando que en ambos lados queden en las mismas perforaciones ya que trae 4 opciones).

**5a** Enseguida coloque los porta brazos izquierdo y derecho (según el color de la etiqueta y asegúrelos con el tornillo).



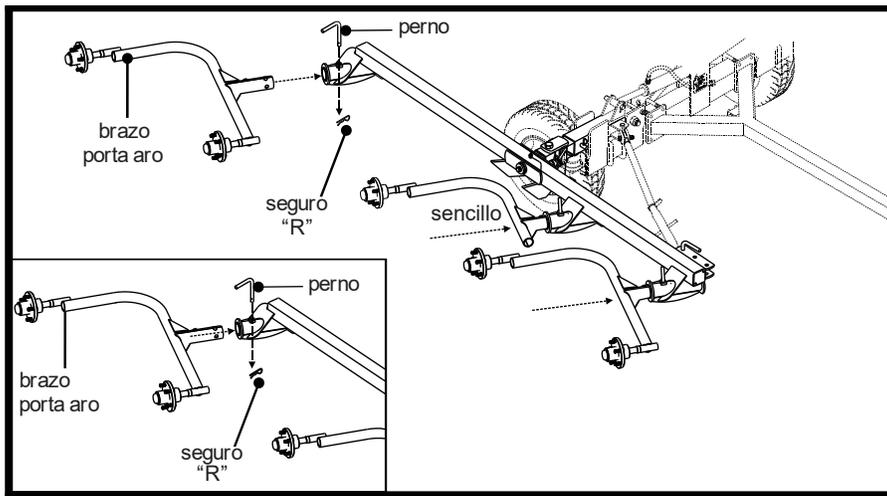
**6** Atornillar los tirantes ajustables en el cople distanciador de angularidad y luego fijarlas a las barras porta brazos por medio del perno y seguro "R" (cuidando que en ambos lados queden en las mismas perforaciones ya que trae 3 opciones).

**NOTA:**

El ángulo puede ser seleccionado dependiendo sus necesidades.

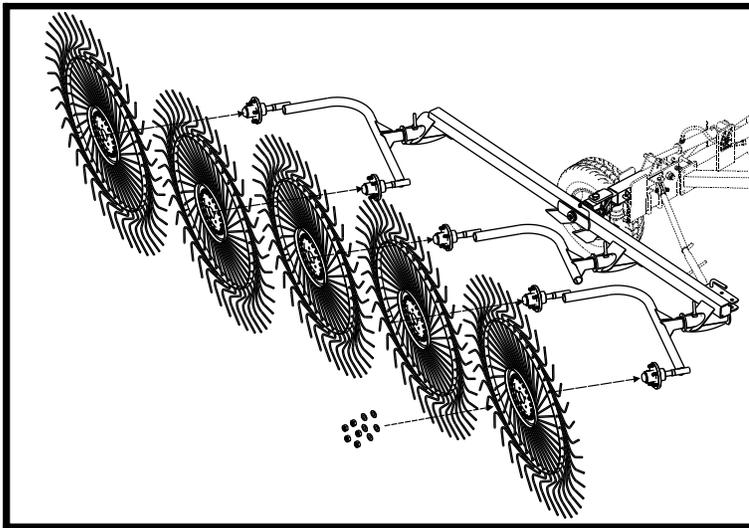
**NOTA:**

Hágalo con los brazos abajo en esta posición.

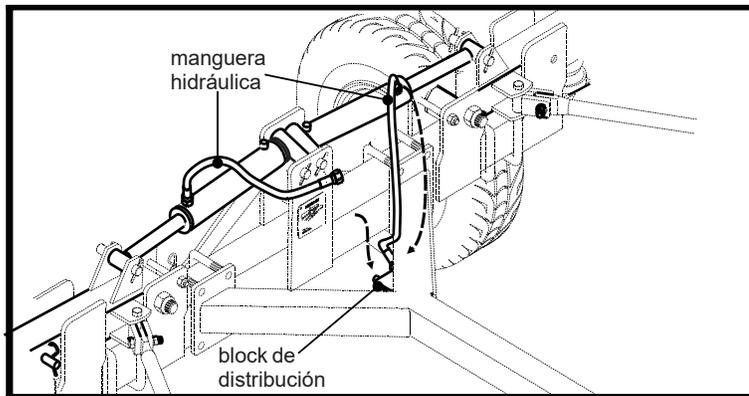


- 7 Coloque los brazos porta aros izquierdos y derechos (según el color de la etiqueta) y fíjelos a la barra porta brazos con sus respectivos pernos y seguros "R".

**NOTA:**  
Cuide que el brazo sencillo quede al centro como se ve en la imagen.



- 8 Después de haber fijado bien los brazos porta aros o en su caso los brazos flexibles, coloque los aros completos tanto izquierdos como derechos en las masas de los brazos, según el color de la etiqueta. Coloque la rondana plana y después la tuerca, la cual debe quedar el lado plano del lado de la rondana fije y apriete.



- 9 Conectar las mangueras hidráulicas del cilindro a la caja de distribución.

**NOTA:**  
Tenga especial cuidado al conectar el sistema hidráulico al tractor una vez que esté en el puesto de mandos del tractor, inyecte presión al equipo para que se cargue la línea, pueden ocurrir movimientos bruscos al inicio.

## 4. OPERACIÓN

### 4.1 QUE DEBE HACER ANTES DE PONER EN MARCHA SU EQUIPO



**ATENCIÓN**

Antes de empezar a trabajar con su equipo deberá tenerlo conectado en el tractor y asegurarse que esté en posición horizontal, alineado de punta a punta para garantizar que todos los aros estén en contacto con el piso.

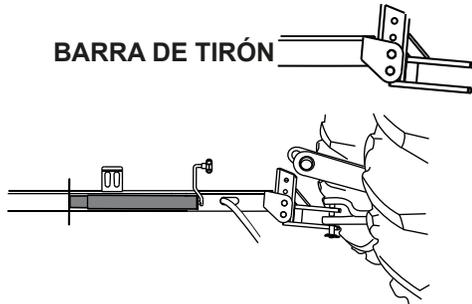
- Revise visualmente que todas las partes equipo estén en su lugar como tornillos y tuercas bien ajustadas, esto deberá hacerlo con el tractor apagado.
- Verifique que las 2 llantas neumáticos tengan la misma presión 3.44BAR – 50PSI máximo.
- Verifique en forma general todo este bien; todas las graseras lubricadas y partes en movimiento en buen estado.



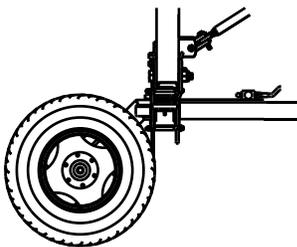
### ATENCIÓN

Recuerde que su equipo ha sido diseñado para hiliar forraje como: alfalfa, avena, pata de sorgo, pastos forrajeros. NO trabaje dentro de los surcos porque dañará su equipo y reducirá la vida útil del mismo.

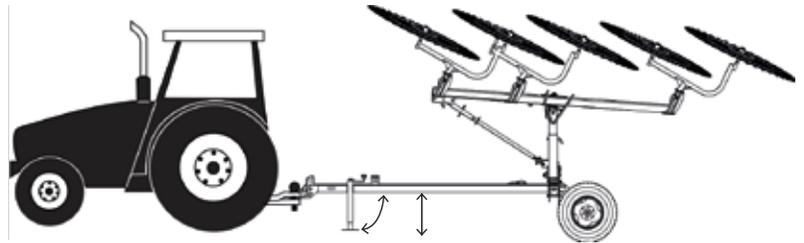
## 4.2 ACOPLA AL TRACTOR



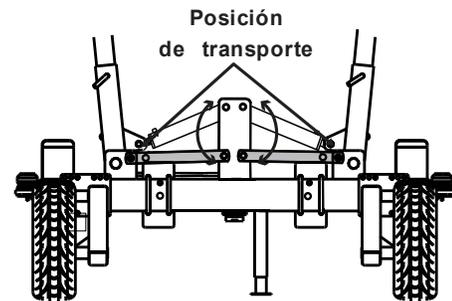
1. Dependiendo de la altura del enganche del tractor, ajuste el tirón del equipo, cuidando la posición de trabajo, y con esto garantiza que todos los aros hagan contacto con el piso.



3. Cuide que ambas llantas neumáticas siempre mantengan la misma presión, la cual debe de ser 36 PSI máximo.



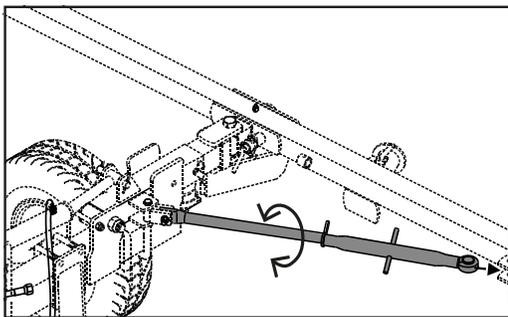
2. Conecte el tirón del equipo al tractor, asegúrelo con el perno y mueva la pata soporte posición de transporte.



4. Para transportar el equipo, cierre los brazos con el sistema hidráulico y mueva las soleras seguro a posición de transporte.

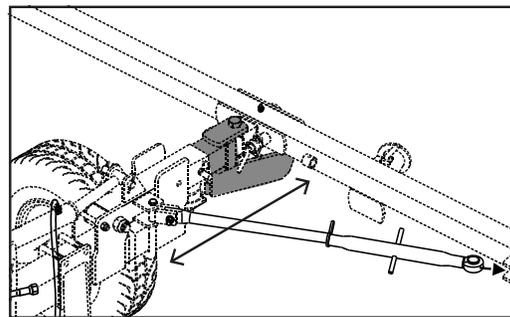
## 4.3 ANCHO DE TRABAJO

Usted puede ajustar el ancho de trabajo que desee de dos maneras:



### Barras Roscadas:

1. Ajuste las barras roscadas girando la manivela manualmente. Recuerde siempre dejarlas a la misma distancia, para que la recolección sea uniforme.
2. Si usted desea mayor ancho de trabajo, una vez que ajustó las barras roscadas cambie de posición el eje.



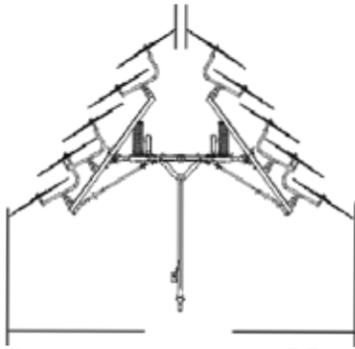
### Porta Eje.

1. Afloje los tornillos opresores del eje.
2. Saque la palanca (perno).
3. Deslice el eje del porta eje aproximadamente 10 cm, cuando coincida la perforación del eje con el porta eje, vuelva a colocar la palanca y apriete los tornillos opresores.
4. Repita la operación del lado contrario.

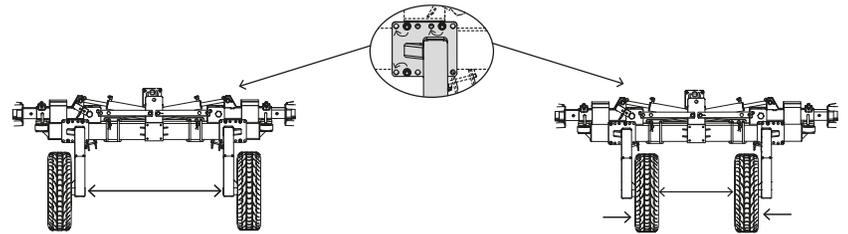
### NOTA:

Si desea cerrar haga esta operación a la inversa.

Ancho mínimo: 0.7 m



8 aros: Ancho máximo: 5.5 m  
10 aros: Ancho máximo: 6.5 m  
12 aros: Ancho máximo: 7.0 m

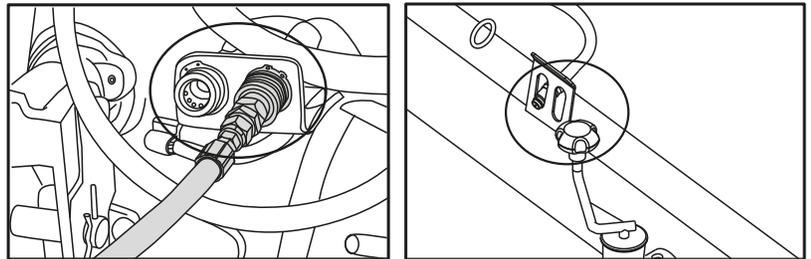


**NOTA:** Si tiene mucho material por hilelar puede usted mover los neumáticos al centro para permitir el paso del material entre los aros y el neumático.

#### 4.4 SISTEMA HIDRÁULICO

Las barras porta brazos suben y bajan a su posición de trabajo hidráulicamente, para esto deberá conectar la manguera hidráulica al tractor. El tractor cuenta con una palanca hidráulica localizada en el mando de tractor.

El tirón cuenta con un soporte para descansar el niple de la manguera hidráulica cuando se desconecta del tractor.

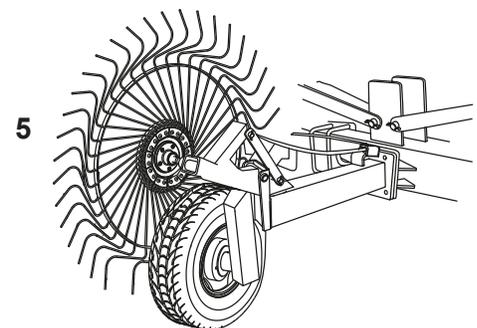
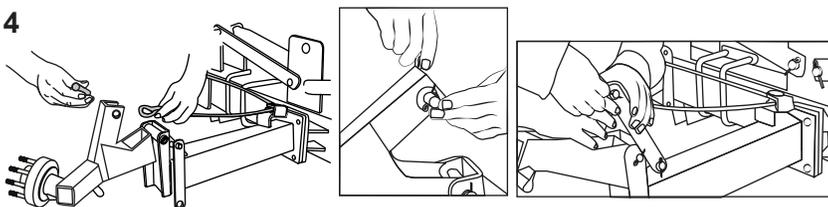
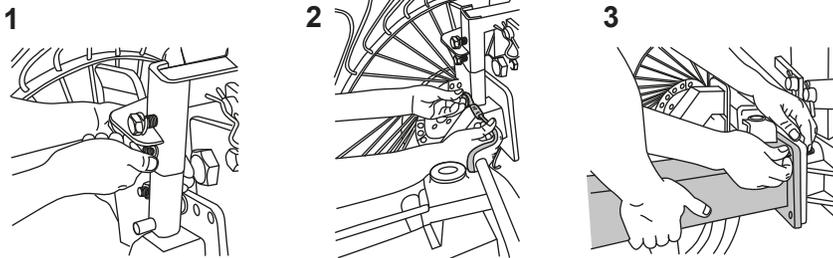


#### 4.5 KIT OPCIONAL

El rastrillo está diseñado para que le pueda adicionar el aro central, el cual se vende como KIT con el número 6208120. Es útil cuando desea hilelar el forraje ubicado en la parte central de la zona rastrillada para que el secado sea uniforme. La instalación del aro central se realiza de la siguiente manera:

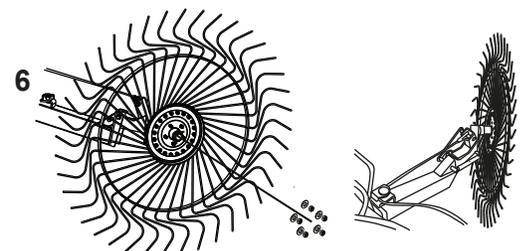
El KIT consta de un sujetador de cable, una extensión para aro, un aro completo, un cable tensor y la tornillería para su sujeción.

1. Colocar el sujetador de cable por la parte de atrás dentro de la base que cuenta con dos perforaciones, localizada de lado izquierdo del rastrillo, sujétela con dos tornillos, rondana de presión de y apriete firmemente.
2. Colocar el cable de sujeción en el perno ubicado en Sujetador de cable colocando a su vez la rondana plana y chaveta. Doble las patas de la chaveta para evitar que el cable se se deslinda del perno.
3. Coloque la extensión para aro uniendo las dos caras con la placa que se encuentra en la parte central del rastrillo, la cual es una base con 4 perforaciones. Sujétela con los 4. Tornillos hexagonales, rondanas de presión y tuercas hexagonales, apriete firmemente.
4. Coloque el perno en el ojillo localizado en la base para aro, OJO: el cable de sujeción va por dentro de la horquilla. fíjelo con chaveta y seguro "R".
5. Coloque el seguro p/aro fijándolo en el perno y colocando el seguro "R".
6. Coloque el aro armado en la masa fijándolo con rondana plana y birlos apretándolos firmemente cada uno de ellos.



**NOTA:** la posición de transporte para el aro central es el seguro fijo con el perno, cuando desee trabajar deberá retirarlo para que los ganchos del aro hagan contacto con el suelo.

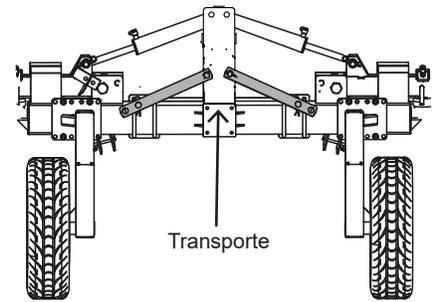
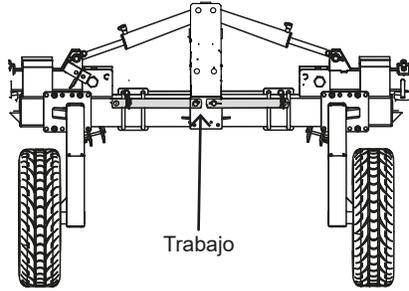
**NOTA:** Es posible hacer que el rastrillo trabaje con un solo lado por eso deben adquirir el kit opcional.



## 4.6 PUESTA EN MARCHA

**NOTA:** El equipo funciona una vez que el tractor se pone en movimiento, deberá tener 45 HP como mínimo para el arrastre.

1.- Cambie a posición de trabajo los seguros de transporte retirando el seguro R y colóquelo en el perno inferior.



2. Baje los brazos a posición de trabajo mediante la palanca hidráulica de su tractor.
3. Ajuste el ancho de trabajo a sus necesidades de recolección siguiendo lo descrito en el 4.3 de este manual.
4. Encienda su tractor y verifique que todo esté en orden para comenzar a trabajar.
5. Seleccione la velocidad de avance en el tractor, se recomienda: 6 a 8 KM/H. Para garantizar un hilerado uniforme.

**NOTA:** La velocidad de avance debe ir en relación con la cantidad y tipo de material que va a hilerar, realice pruebas y determine la velocidad adecuada para usted.

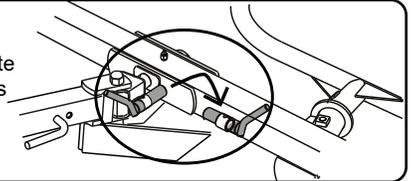
6.- Comience a hilerar tomando las debidas precauciones, al llegar a la cabecera del terreno suba los brazos para girar.

**NOTA:**

El ancho de la hilela que genere deberá ser el adecuado para el pickup de la empacadora que utilizará para recolectar el material.

**NOTA:**

Recuerde que debe retirar el perno de transporte una vez que empiece a recolectar para que los ganchos vayan copiando el terreno.



## 4.7 TRANSPORTE

Para transportar el equipo a donde lo almacenará suba los brazos con el sistema hidráulico y coloque los seguros de transporte. Una vez que llegó a su destino, desconecte el hidráulico. Descanse el niple de la manguera en el soporte provisto para ello. Posteriormente coloque el gato mecánico en posición de descanso para estabilizar el equipo. Gire la manivela para subir o bajar el tirón para facilitar el desenganche del tractor.

**NOTA:** La función de los seguros de transporte es evitar que los brazos caigan cuando haya una falla eventual del sistema hidráulico de su tractor, nunca transporte la equipo sin colocarlos.

## 5. MANTENIMIENTO

Este equipo es fácil de usar y de mantenimiento sencillo, si usted sigue los pasos que le mencionamos en este manual, la vida útil de su equipo será muy prolongada.

### 5.1 GUÍA PARA MANTENIMIENTO.

**NOTA:** Contamos con servicio de reparación y mantenimiento para los equipos SWISSMEX. Repare su equipo si sabe como hacerlo, de lo contrario acuda a un profesional.

**NOTA:** Para asegurar un mejor funcionamiento use solo refacciones originales "SWISSMEX-RAPID"

El mantenimiento del equipo es mínimo, deberá revisar antes de comenzar a trabajar la presión de las llantas neumáticas que se encuentren a 3.44 BAR - 50 PSI. Ambas llantas neumáticas deben tener la misma presión, de lo contrario el equipo trabaja desvalanceado.

Siempre que vaya a dar mantenimiento a su equipo como limpieza o lubricación, deberá estar desconectado del tractor para evitar accidentes. Después de las primeras 10 horas de uso haga una inspección general de que todos los tornillos y tuercas estén debidamente apretados.

Las mangueras del sistema hidráulico trabajan a 200 bar de presión, reemplácelas en cuanto vea desgaste o cada 5 años de uso.

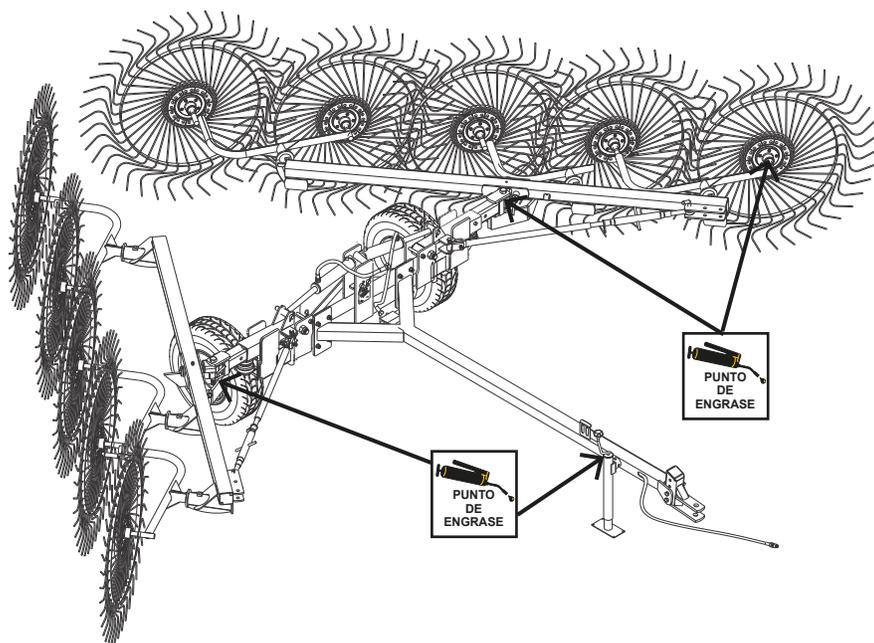
## 5.1.2 LUBRICACIÓN

- Cada brazo porta aro cuenta con una grasea localizada en las masas, es importante mantener siempre lubricado para que no pierda su función. Lubrique al inicio de cada jornada.

- Lubricar las graseras ubicadas en el porta eje al inicio de cada jornada. Con esto garantiza que los brazos suban y bajen sin dificultad la grasea se localiza en la parte interna del eje porta brazo.

- El gato mecánico cuenta con una grasea la cual deberá lubricar al inicio de cada temporada.

- Lubricar al final de cada jornada.

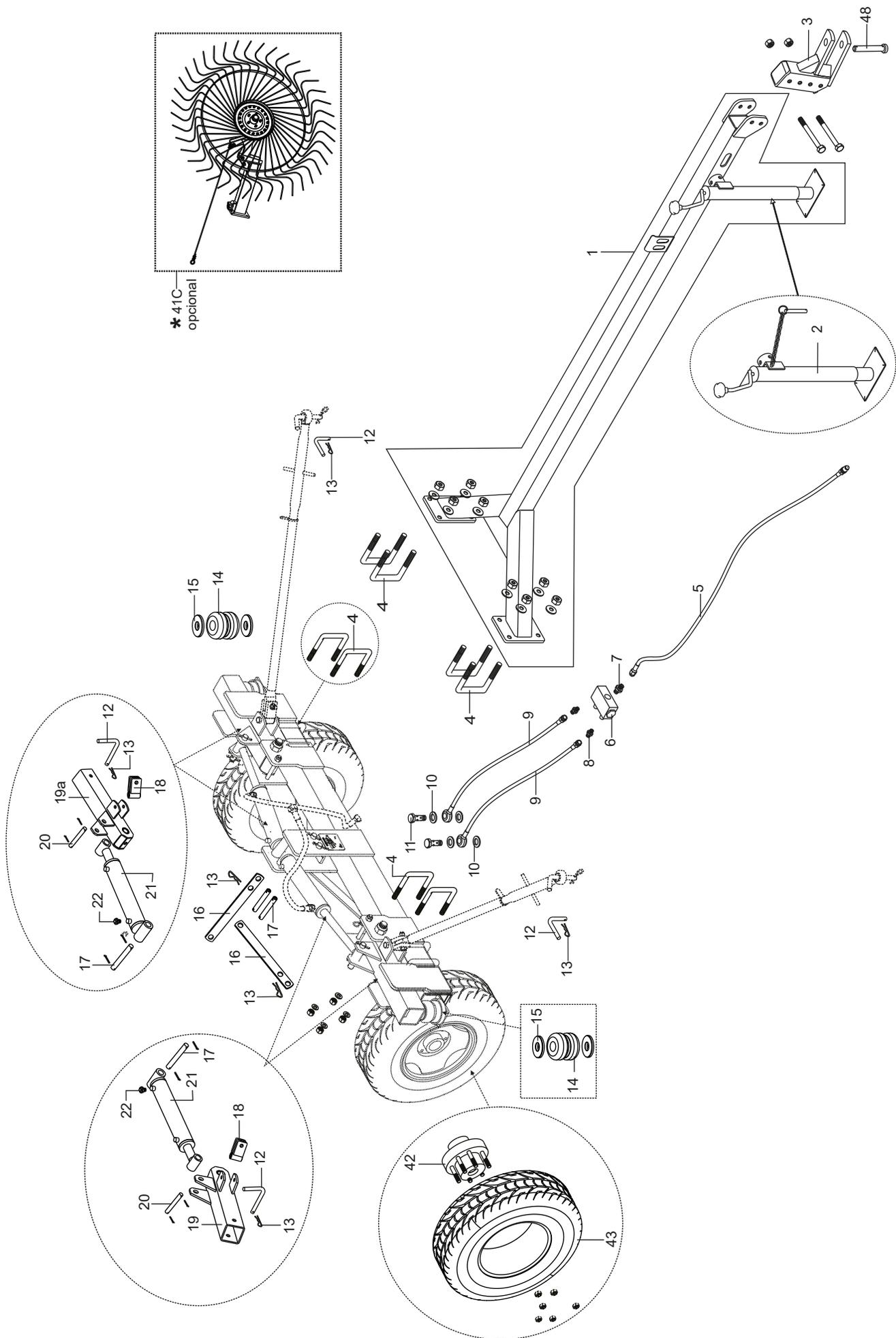


**NOTA:** Para lubricar todas las piezas utilice Grasa Multiusos.

## 6. POSIBLES PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Al trabajar con el equipo, los aros delanteros se clavan al piso y los traseros tienden a levantarse.	- Esto ocurre porque el equipo no está paralelo con el piso.	- Ajuste el tirón para que quede paralelo al piso.
Al estar recogiendo el forraje la hilera no queda uniforme y el material se hace bolas.	- La velocidad del tractor no es la adecuada, está avanzando muy lento.	- Aumente la velocidad del tractor de 6 a 8 km/h.
Al iniciar la recolección parte del material, se escapa entre un aro y otro.	- A excedido el ancho de recolección.	- Ajuste el ancho de trabajo a la medida máxima descrita en este manual.
Al estar recolectando los ganchos no tienen la suficiente presión contra el piso para lograr la recolección adecuada.	- Tiene mucho material pesado por recoger.	- Debajo de los bumpers hay 4 rondanas de ajuste de cada lado, retírelas para lograr que los ganchos tengan mayor presión contra el piso.
Al poner a trabajar el rastrillo trabaja inclinado, hacia un lado.	- Esto ocurre porque una llanta quedó debajo del curso y la otra en la parte superior del surco.	- Recorra la llanta que va arriba del surco, para que ésta vaya en la parte inferior del surco.
Al estar trabajando los aros no van copiando bien el terreno y la recolección no es uniforme.	- Los pernos de transporte no están en la posición de trabajo.	- Cambie de lugar los pernos de la posición de transporte a la posición de trabajo.
Al estar trabajando con el equipo se le va de lado.	- Las llantas no tienen la misma presión de aire.	- Calibre las 2 llantas para que tengan la misma presión de aire que está descrita en este manual.
Al iniciar la recolección, se da cuenta que el equipo no junta el material.	- Los aros no están bien colocados.	- Cambie los aros a su posición correcta ya sean derechos o izquierdos y guíese con las etiquetas de colores las cuales deben de coincidir.

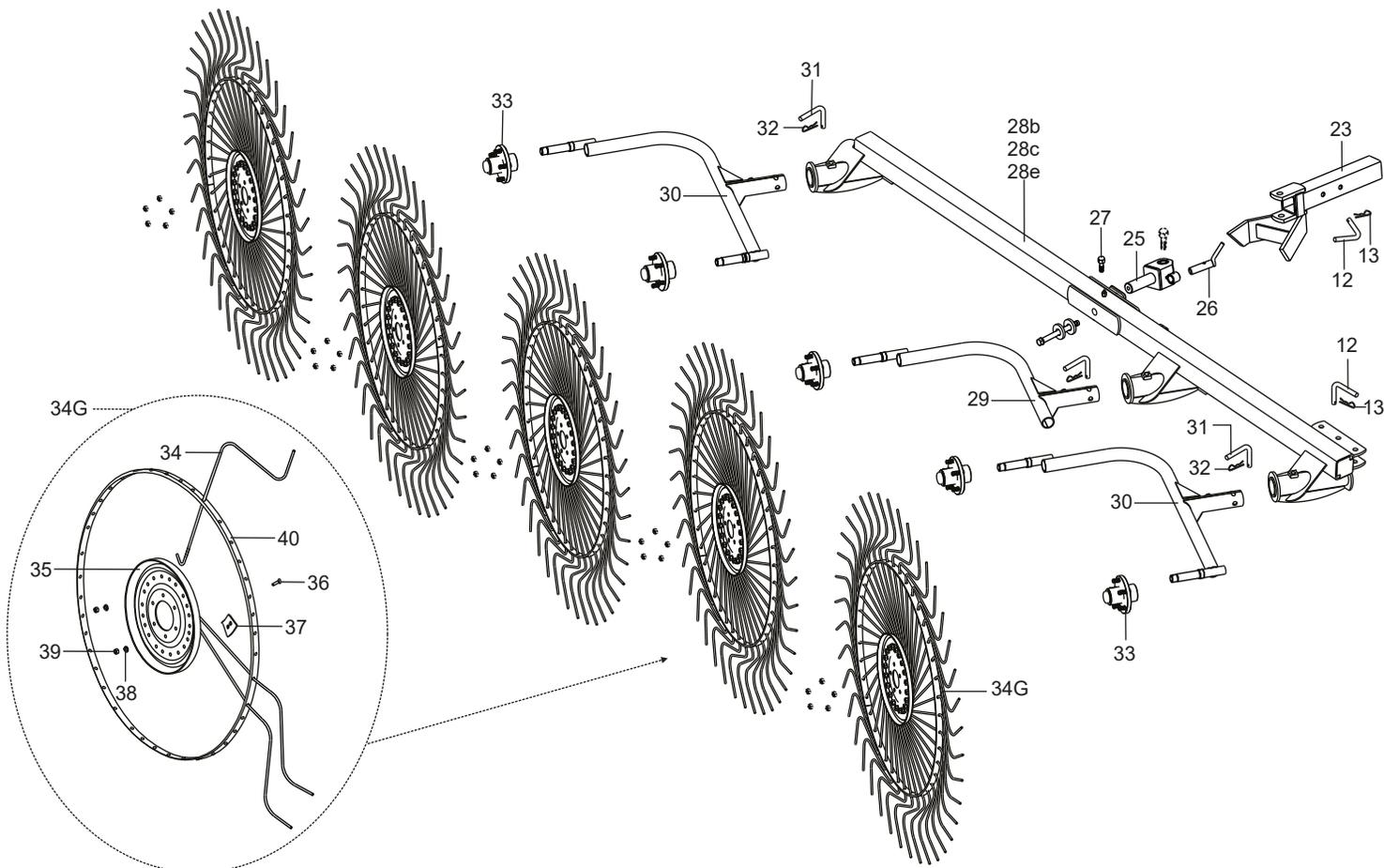
# 7. REFACCIONES



<b>A</b> Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
2	R2888620009	GATO MECÁNICO	1	1
41C	R2000620121	ARO CENTRAL (OPCIONAL)	1	1
43	R2888620008	NEUMATICO 205/75 D15	2	1

<b>B</b> Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
3	R2000620500	TIRÓN	1	1
4	R2000620543	ABRAZADERA	8	1
12	R2000620545	PERNO SEGURO	4	1
13	R2888647075	SEGURO "R" 3/16"	6	1
21	R2888219020	CILINDRO HIDRAULICO 63-30X240MM	2	1
22	R2888620007	VALVULA RESPIRADERO 3/8"	2	1
1	R2000620560	TIRÓN LARGO	1	1
5	R2888620010	MANGUERA SAE 100 R7 DIAM.INT. 5/16"	1	1
6	R2888620012	BLOCK DISTIRBUIDOR VDR 38-12	1	1
7	R2888620013	ADAPTADOR 3/8"-3/8	2	1
8	R2888620014	ADAPTADOR 3/8"-1/4"	2	1
9	R2888620001	MANGUERA 5/16" DE 0.89 M CON CONECTORES	7	1
10	R2888620015	RONDANA DE COBRE 3/8"	2	1
11	R2888620016	PERNO PERFORADO 3/8"	2	1
14	R2888620006	AMORTIGUADOR DE HULE	2	1
15	R2000620551	SOPORTE PARA BRAZO	2	1
16	R2000620547	SOLERA REFUERZO PARA CILINDRO	2	1
17	R2000620549	PERNO CENTRAL	2	1
18	R2000620512	COPEL DISTANCIADOR DE ANGULARIDAD	2	1
19	R2000620507	PORTA EJE DERECHO	1	1
19a	R2000620508	PORTA EJE IZQUIERDO	1	1
20	R2000620546	PERNO LATERAL	2	1
42	R2888620002	MASA COMPLETA PARA MODELOS: mod. 620-500 / 620600	8	1
		mod. 620-510	10	1
		mod. 620520	12	1
48	R2000620129	PERNO PARA TIRÓN	2	1

 **NOTA:** Debido al interés en el progreso tecnológico, nos reservamos el derecho de hacer cambios o modificaciones técnicas sin previo aviso.



**A** Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
34	R2000620850	GANCHO P/ RASTRILLO RAPID	40	100
37	R2000620087	SEGMENTO P/ARO	10	10
38	R2888890079	RONDANA DE PRESION 3/8 NEGRA	20	1
39	R1888152146	TUERCA HEXAGONAL 3/8"	20	5
40	R2000620086	ARO PARA RASTRILLO	1	1

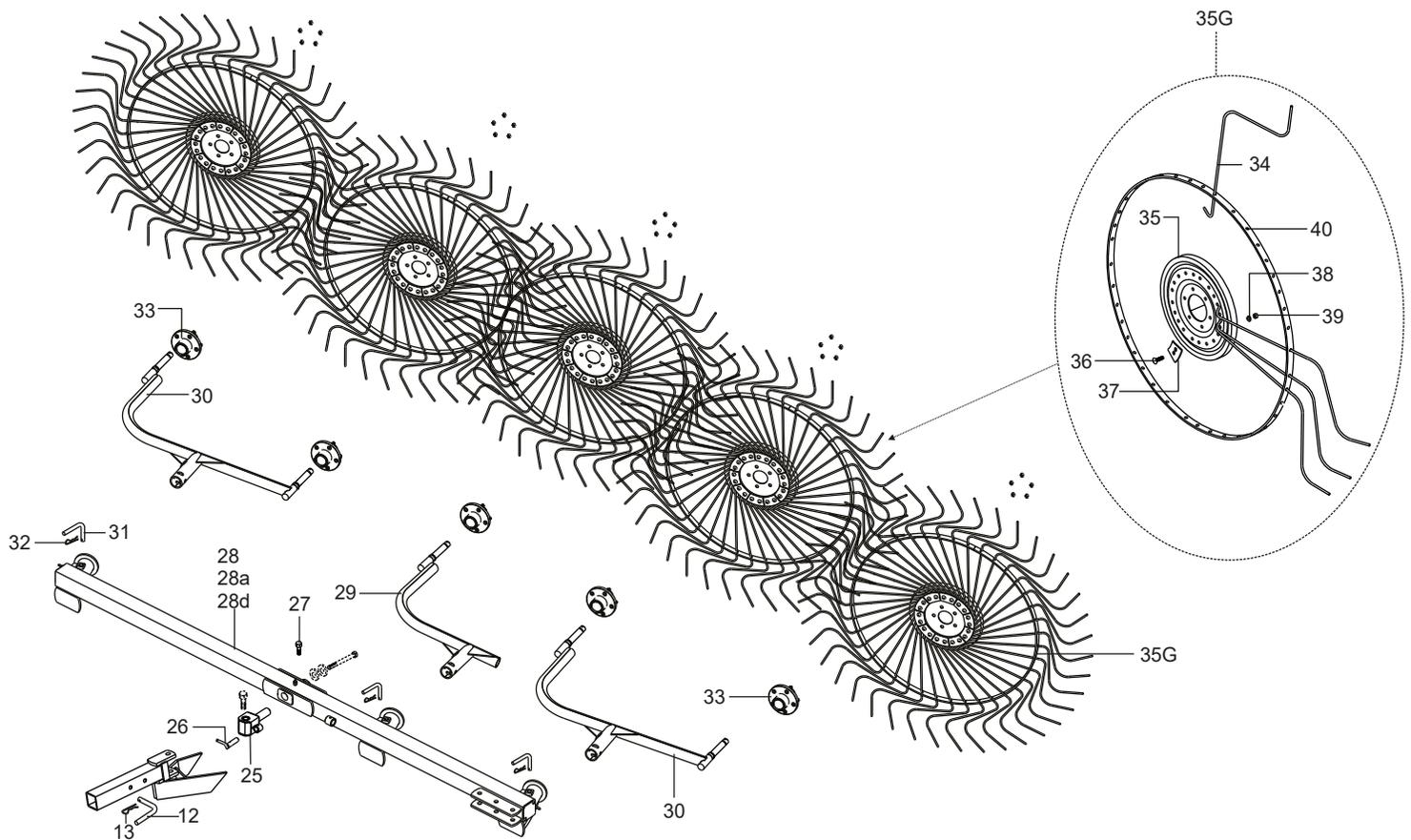
**B** Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
12	R2000620545	PERNO SEGURO	4	1
13	R2888647075	SEGURO "R" 3/16"	6	1
32	R1000501050	SEGURO "R" 1/8" MODELOS: 620-500 / 620600	4	20
		620-510	6	20
		620-520	6	20
33	R2888610002	MAZA 5 - 4.5 2000 LBS. C/ACCESORIOS MODELOS: 620-500/ 620600	8	1
		620-510	10	1
		620-520	12	1
34G	R2000620510	ARO DERECHO P/COSECHADORA MODELOS: 620-500/ 620600	4	1
		620-510	5	1
		620-520	6	1
35	R2000620966	PLATO PARA ARO	1	1
36	R2888620973	TORNILLO C/COCHE 3/8 X 1"	20	1

**B** Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
23	R2000620514	LIMITADOR DE PROFUNDIDAD DERECHO	1	1
			2	1
25	R2000620522	EJE PORTA BRAZO	2	1
26	R2000620520	PERNO EJE PORTA BRAZO	2	1
27	R2000620544	NIPLE P/GRASERA EN BARRA PORTA BRAZOS	1	1
			1	1
28b	R2000620565	BARRA PORTA BRAZOS DERECHA MODELO 620510:	1	1
28c	R2000620598	BARRA PORTA BRAZOS DERECHA MODELO: 620500 / 620600	2	1
28e	R2000620599	BARRA PORTA ARO DERECHO MODELO: 620510	2	1
29	R2000620554	BRAZO PORTA ARO SENCILLO MODELO: 620510	2	1
30	R2000620582	BRAZO PORTA ARO FIJO MODELOS: 620500/ 620600	2	1
		620510	2	1
		620520	3	1
31	R2000620550	PERNO POSICIONADOR MODELOS: 620500/ 620600	4	1
		620510	6	1
		620520	6	1

**NOTA:** Debido al interés en el progreso tecnológico, nos reservamos el derecho de hacer cambios o modificaciones técnicas sin previo aviso.



**A** Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
34	R2000620850	GANCHOP/ RASTRILLO RAPID	40	100
37	R2000620087	SEGMENTO P/ARO	10	10
38	R2888890079	RONDANA DE PRESION 3/8 NEGRA	20	1
39	R1888152146	TUERCA HEXAGONAL 3/8"	20	5
40	R2000620086	ARO PARA RASTRILLO	1	1

**B** Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
25	R2000620522	EJE PORTA BRAZO	2	1
26	R2000620520	PERNO EJE PORTA BRAZO	2	1
27	R2000620544	NIPLE P/GRASERA EN BARRA PORTA BRAZOS	2	1
28	R2000620566	BARRA PORTA BRAZOS IZQUIERDA MODELO: 620510	1	1
28a	R2000620571	BARRA PORTA BRAZOS IZQUIERDA MODELO: 620500 / 620600	1	1
28d	R2000620570	BARRA PORTA BRAZOS IZQUIERDA MODELO: 620520	1	1
29	R2000620554	BRAZO PORTA ARO SENCILLO MODELO: 620510	2	1
30	R2000620582	BRAZO PORTA ARO FIJO MODELOS: 620500 / 620600	2	1
		620510	2	1
		620520	3	1
31	R2000620550	PERNO POSICIONADOR MODELOS: 620500 / 620600	4	1
		620510	6	1
		620520	6	1

**B** Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Cantidad por equipo	Cantidad por empaque
12	R2000620545	PERNO SEGURO	4	1
13	R2888647075	SEGURO "R" 3/16"	6	1
32	R1000501050	SEGURO "R" 1/8" MODELOS: 620-500 / 620600	4	20
		620-510	6	20
		620-520	6	20
33	R2888610002	MAZA5 - 4.5 2000 LBS. C/ACCESORIOS MODELOS: 620-500 / 620600	8	1
		620-510	10	1
		620-520	12	1
35	R2000620966	PLATO PARA ARO	1	1
35G	R2000620511	ARO IZQUIERDO P/COSECHADORA MODELOS: 620-500 / 620600	4	1
		620-510	5	1
		620-520	6	1
36	R2888620973	TORNILLO C/COCHE 3/8 X 1"	20	1

**NOTA:** Debido al interés en el progreso tecnológico, nos reservamos el derecho de hacer cambios o modificaciones técnicas sin previo aviso.

## 8. ALMACENAMIENTO

Procure siempre dejar su equipo en un lugar techado para que el sol y la lluvia no lo deterioren. Asegúrese que después de cada jornada esté limpio su equipo en un área adecuada para que no se dañe y de esta manera para asegurar la vida útil de su equipo.

## 9. GARANTÍA

# SWISSMEX®

Para hacer válida su garantía deberá apegarse a la Póliza de Garantía descrita a continuación:

La garantía será concedida por SWISSMEX RAPID SA DE CV, gratuitamente, cuando las piezas y los componentes presenten defectos de fabricación o de montaje y después de análisis conclusivo en planta (Lagos de Moreno, Jalisco). La garantía consiste en la sustitución de piezas dañadas por nuevas, o cambio del equipo dañado por uno nuevo, una vez que se haya verificado y evaluado el tipo de daño en el equipo, no incluye mano de obra o transporte.

La garantía de su equipo puede ser PREMIUM, MEDIUM o BASIC, dependiendo de la categoría de su equipo, en la portada de su manual viene descrito de que categoría es, también puede consultarlo en la página web y en los catálogos de producto.

### PLAZO DE LA GARANTÍA

Línea Premium = 12 meses

Línea Medium= 6 meses

Línea Basic = 3 meses

La garantía no procede cuando:

- Causas no atribuibles a defectos de fabricación o vicios de material.
- Mal uso del equipo o distinto del establecido en las normas y recomendaciones del manual de usuario y/o para lo que fue diseñado.
- Daños ocasionados por desastres naturales (terremotos, inundaciones, incendios, tormentas eléctricas).
- Cuando el producto haya recibido golpes accidentales o intencionales o haya sido expuesto a elementos nocivos como agua, ácidos, fuego, intemperie o cualquier otro similar.
- Por daños sufridos durante el transporte, la mercancía viaja bajo riesgo del cliente.
- Si se ha eliminado o borrado el número de serie.
- Si usa refacciones NO originales Swissmex o del fabricante en el caso de los productos comercializados.
- Mantenimiento incorrecto y/o personal no apto, realizado por personas no autorizadas por Swissmex.
- Si sufrió modificaciones o alteraciones en el diseño original del producto.
- Por abuso, negligencia, accidente o por utilizar un tractor de potencia diferente a la indicada en la ficha técnica.
- Llenado incompleto de la garantía.

Swissmex no se hace responsable por accidentes, incidencias fatales ocasionadas por el equipo o robo.

La garantía no cubre:

- Consumibles y piezas de desgaste natural.
- Partes eléctricas.
- Refacciones en general.
- Los gastos de envíos, traslados o servicio de entrega y empaque.

Las garantías deberán ser tramitadas por el cliente que vendió el implemento o el usuario final a través del correo: [info@swissmex.com.mx](mailto:info@swissmex.com.mx)

En los productos importados y comercializados por Swissmex Rapid SA DE CV el plazo de garantía será el establecido por el fabricante del equipo. Revise en su manual que plazo equivale a su equipo.

### OBLIGATORIO LLENAR POR EL CLIENTE AL MOMENTO DE LA VENTA

- Nombre cliente/usuario: \_\_\_\_\_
- Modelo: \_\_\_\_\_
- N° de serie: \_\_\_\_\_
- Fecha de adquisición del equipo: \_\_\_\_\_
- Lugar donde lo adquirió: \_\_\_\_\_

Firma y sello del  
Cliente

SI EL CLIENTE NO LLENA ESTA INFORMACIÓN EL IMPLEMENTO NO TIENE GARANTÍA.



Contáctanos:

[www.swissmex.com](http://www.swissmex.com)

[info1@swissmex.com.mx](mailto:info1@swissmex.com.mx)

Calle Swissmex No. 500

Lagos de Moreno Jal. México

Tels: 474 741 22 28 y 474 741 22 07

800 849 19 92