

SWISSMEX®

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

FERTILIZADORA
ESPARCIDOR DE
FERTILIZANTES
ORGÁNICOS



10 M³



MODELO

647450

¡GRACIAS POR ELEGIR LA FERTILIZADORA ESPARCIDOR DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS!

¡Estimado Cliente!

Usted ha adquirido uno de las abonadoras mejor construidas y más confiables disponibles en el mercado y la ha elegido de nuestra amplia gama de productos. ¡Felicidades! Nos esforzamos por brindarle una unidad resistente y duradera que sea fácil de mantener y estamos seguros de que estará satisfecho con ella. Le agradecemos sinceramente su confianza.

Las abonadoras Minos son una opción ideal para los productores que buscan aprovechar al máximo el valor nutritivo de su estiércol. Todas las opciones de abonadoras con capacidad adecuada para todo tipo de pequeñas, medianas y grandes empresas están disponibles con la calidad y el privilegio de Minos.

Cualquier persona que opere o realice el mantenimiento de esta abonadora debe leer y comprender primero este manual y todas las advertencias de seguridad en la unidad.

Este manual de introducción y operación debe estar siempre disponible para los responsables de la operación y mantenimiento de esta abonadora. Es responsabilidad del propietario proporcionar esta información de seguridad a sus operadores y empleados.

Cualquier persona que no comprenda las instrucciones de seguridad y operación contenidas en este manual no debe considerarse calificada para operar este equipo.

Este manual ha sido diseñado para ayudarle a familiarizarse con su unidad. Antes de operarla, asegúrese de entender y seguir todas las instrucciones de operación, lubricación y seguridad en las siguientes páginas de este manual. Este ha sido escrito para su seguridad y comodidad y para que su unidad funcione sin problemas durante muchos años.

Este manual debe considerarse una parte permanente de su máquina y debe permanecer con la máquina si la vende.

En caso de que se presente un problema que no se haya abordado en este manual, comuníquese con nuestra empresa para obtener ayuda; debe indicar el modelo y el número de serie de su equipo para que podamos ayudarlo con su consulta. Esto es necesario para resolver problemas más rápido y brindarle un mejor servicio.

Saludos

ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES PARA UN TRABAJO SEGURO.....	3
1.1. USO REGULAR EN AGRICULTURA.....	3
1.2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.....	4
1.3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE.....	5
1.4. IMPLEMENTOS DE REMOLQUE.....	6
1.5. TRANSMISIÓN POR TOMA DE FUERZA (solo para implementos impulsados por eje cardán).....	6
1.6. SISTEMA HIDRÁULICO.....	7
1.7. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES.....	8
2. INTRODUCCIÓN A LA MÁQUINA.....	8
2.1. DATOS TÉCNICOS.....	9
2.2. CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD.....	9
3. PREPARACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE LA MÁQUINA.....	15
3.1. POTENCIA REQUERIDA DEL TRACTOR.....	15
3.1.1. REQUISITOS DE POTENCIA DE LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR.....	15
3.1.2. REQUISITOS DE ELECTRICIDAD DEL TRACTOR.....	15
3.1.3. REQUISITOS HIDRÁULICOS DEL TRACTOR.....	16
3.2. FIJACIÓN AL TRACTOR.....	16
3.3 AJUSTE DE LA LONGITUD DEL EJE DE LA TOMA DE FUERZA.....	19
3.4. ANTES DE ARRANCAR LA ABONADORA.....	22
4. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA.....	23
4.1. CALIFICACIONES DEL OPERADOR.....	23
5. REVISIÓN DEL APRIETE DE TORNILLOS Y TUERCAS.....	24
5.2. VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE LAS LLANTAS.....	24
5.3. LUBRICACIÓN.....	25
5.4. MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL EJE CARDAN DE LA TDF.....	25
6. ALMACENAMIENTO.....	26
7. LIMPIEZA Y LAVADO.....	26
8. REPUESTOS.....	28
9. GARANTÍA.....	31

1. INSTRUCCIONES PARA UN TRABAJO SEGURO

Esta primera información no sustituye las presentes instrucciones de uso.

Las presentes instrucciones de uso, le informan de manera más detallada sobre cada acción que debe realizarse, desde el primer arranque de la máquina en sí, el uso adecuado y seguro, hasta el mantenimiento.

Las instrucciones están divididas en capítulos individuales con texto e ilustraciones, explicando el curso práctico de cada paso durante el uso de la máquina. Debido a lo anterior, lea atentamente estas instrucciones antes de comenzar a utilizar la máquina y tenga en cuenta todas las normas de seguridad.

¡Importante!

Para evitar accidentes y lograr la capacidad de trabajo óptima de la máquina, queda estrictamente prohibido cualquier tipo de cambio técnico sin una rigurosa conformidad por parte del productor. De esta manera, la máquina también debe utilizarse exclusivamente de acuerdo con las condiciones prescritas por MINOS.



Este símbolo debe llamar su atención sobre la información de seguridad contenida en estas instrucciones de uso.



Este símbolo se encuentra en diferentes puntos de esta información, mostrando en procedimientos especiales, información que debe ser considerada especialmente durante el uso de la máquina.



- Antes de arrancar la máquina, lea cuidadosamente las instrucciones de mantenimiento y seguridad.
- Este folleto de instrucciones forma parte de la máquina y debe acompañarla siempre. También en el caso de que la máquina se venda.

1.1. USO REGULAR EN AGRICULTURA

La abonadora ha sido diseñada estrictamente para uso regular en agricultura.

Si la máquina se utiliza para cualquier otro propósito y se daña durante el mismo, el fabricante no se hace responsable de los daños causados a la máquina. Es el propio usuario quien corre el riesgo.

La máquina solo puede ser utilizada, manipulada y reparada por personas designadas para ello y que estén familiarizadas con las instrucciones para un trabajo seguro, con los ajustes y con el mantenimiento de la máquina.

Durante el trabajo con la máquina se deben tener en cuenta todas las normas de seguridad pertinentes, así como todas las normas técnicas de seguridad, médico- laborales y de tráfico generalmente utilizadas.



- El fabricante no es responsable de los daños causados a una máquina que haya sido reconstruida por el usuario, si los daños se produjeron como resultado de la reconstrucción.

1.2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Cuando la abonadora está en funcionamiento, tiene muchas piezas móviles que podrían causar lesiones graves o la muerte a las personas que entren en contacto con estas piezas. Para ayudar a evitar accidentes graves, siempre se deben seguir las siguientes pautas:

- Asegúrese de que todas las protecciones de seguridad estén en su lugar antes de operar, incluidas las protecciones de la línea de transmisión de la toma de fuerza del tractor.



NUNCA coloque los brazos o los pies dentro de la unidad, el conducto de alimentación o la abertura de la puerta de descarga, ni se suba al mezclador mientras esté en funcionamiento. NUNCA permita que nadie se coloque encima o cerca de la parte superior del mezclador mientras está funcionando.

Los barrenos, los ejes y el material pueden agarrar la ropa o crear puntos de pellizco que pueden causar lesiones graves o la muerte al operador o a los transeúntes. Siempre detenga el motor y retire el eje de la toma de fuerza para que el mezclador no se pueda encender accidentalmente mientras se inspecciona, se realiza el mantenimiento, se repara o se limpia.

La mayoría de los accidentes con implementos agrícolas pueden evitarse si se observan algunas precauciones de seguridad sencillas.

EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL PUEDE RESULTAR EN LESIONES PERSONALES O LA MUERTE. LEA EL MANUAL COMPLETO ANTES DE OPERAR LA ABONADORA.

No limpie, lubrique ni realice ningún ajuste en la abonadora mientras esté en movimiento.

No encienda la abonadora hasta que sepa que todos están fuera del alcance de la máquina y se haya asegurado de que no haya herramientas sobre ella.

Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de todas las partes móviles. No trabaje cerca de la máquina con ropa holgada que pueda engancharse en las partes móviles.

Coloque todos los protectores después de la lubricación o las reparaciones. Se le proporcionan protecciones para su seguridad y es su responsabilidad asegurarse de que estén instalados en todo momento durante el funcionamiento.

Nunca permita pasajeros bajo ninguna circunstancia.

Estacionese siempre en terreno nivelado o bloquee las ruedas para evitar que la abonadora ruede. Cuando mueva la máquina en vías públicas, use los reflectores, las luces y las señales de vehículos de movimiento lento que exigen las autoridades gubernamentales locales.

El peso combinado de la abonadora y el estiércol nunca debe ser mayor que el peso del vehículo (tractor o cuatriciclo) que está utilizando para tirar de la carga.

1.3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE



¡Antes de entrar en carreteras públicas y antes de cada arranque de la máquina y el tractor, revise todos los dispositivos de seguridad de tráfico y de funcionamiento!

- No permita que nadie viaje sobre o dentro de la ABONADORA.
- ¡Nunca abandone el asiento del conductor mientras maneja!
- Al transportar una abonadora cargada, utilice una velocidad reducida y asegúrese de que el tractor tenga el peso y los frenos adecuados para remolcar y detener la abonadora.



El peso del tractor debe ser el siguiente:

- El peso del tractor debe ser 2/3 o más del peso de la abonadora con carga.
- Nunca se debe remolcar la máquina a más de 32.18 km/h (20 mph). (Consulte la sección de ajustes del tractor para obtener más información).
- No supere los 32.8 km/h (20 mph) cuando viaje sobre áreas lisas y secas y reduzca la velocidad cuando viaje con carga y/o sobre terreno accidentado, blando o húmedo. Tenga cuidado en las pendientes laterales y al girar en las esquinas.
- ¡Coloque siempre los pesos de carga de acuerdo con las instrucciones en los puntos de fijación provistos!
- ¡Respeta la carga útil, la carga por eje y las dimensiones de transporte prescritas!
- El equipo de transporte para la máquina y el tractor debe probarse para la seguridad del tráfico antes de cada uso: luces, protecciones, etc.
- Los dispositivos de encendido por control remoto (unidad de descarga, pie de apoyo, etc.) deben estar asegurados de manera que no puedan soltarse involuntariamente durante el transporte o el trabajo.
- ¡Para conducir por carretera, prepare y asegure la máquina de acuerdo con las instrucciones del fabricante!
- La velocidad de desplazamiento siempre debe adaptarse a las condiciones del terreno y de la superficie! ¡Evite giros rápidos cuando conduzca cuesta arriba, cuesta abajo o perpendicular a la pendiente!
- El desempeño durante la conducción y la capacidad de giro se modifican cuando hay implementos conectados o montados en el tractor. ¡Preste atención a la capacidad suficiente de girar y frenar!
- ¡En los giros, tome en consideración la carga que está fuera del centro de gravedad y/o el peso constante de la máquina!
- Evite operar la abonadora al hacer giros cerrados o cruzar barrancos o zanjas.
- Cuando trabaje en pendientes o inclinaciones, se desplace cuesta arriba o cuesta abajo. Mantenga la transmisión del tractor en marcha. Evite conducir sobre relleno suelto, rocas, pendientes pronunciadas, zanjas y agujeros.

- Estacione siempre la máquina en suelo plano y bloquee las ruedas.
- Al remolcar la abonadora con un tractor en la vía pública, utilice siempre las LUCES AMBAR INTERMITENTES del tractor. Si las luces intermitentes o las luces traseras del tractor están ocultas desde atrás por la abonadora, entonces se deben usar las luces incluidas con el equipo.
- La abonadora se puede transformar en un remolque quitando los barrenos o aditamentos similares. No recomendamos especialmente transportar personas y animales, arena, tierra, piedras, etc.

1.4. IMPLEMENTOS DE REMOLQUE

- Asegure el equipo para que no ruede.
- Tenga en cuenta la carga máxima permitida en el gancho de enganche, gancho de tracción o sistema de enganche.
- Si el implemento está conectado por una barra de tracción, tenga cuidado con tener suficiente flexibilidad en el punto de conexión. ¡Es necesario prestar especial atención al conectar o desconectar la máquina del tractor!
- ¡Al desconectar la máquina del tractor, colóquela sobre una superficie plana y utilice dispositivos de soporte!
- ¡Los implementos deben conectarse de acuerdo con las instrucciones, todos los dispositivos prescritos deben fijarse en los lugares prescritos y asegurarse!

1.5. TRANSMISIÓN POR TOMA DE FUERZA (solo para implementos impulsados por eje cardán)

- Use solamente tomas de fuerza recomendadas por el fabricante!
- Toma de fuerza: la protección del eje de transmisión en el tractor y en el eje de admisión de la máquina deben estar en su lugar y en buenas condiciones.
- Tenga cuidado en usar la toma de fuerza recomendada. ¡el tubo de la toma de fuerza se superpone en la posición de transporte y de trabajo!
- El eje de la toma de fuerza solo se puede instalar cuando la conexión de la toma de fuerza del tractor y el motor se apagan y se saca la llave de encendido.

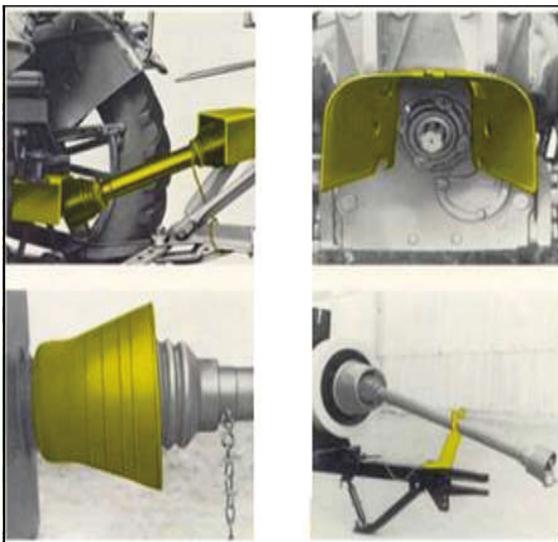


Figura 1- Pantalla de seguridad (Toma de fuerza con protección de plástico con cadena de seguridad Protección del tractor, protección del Implemento)

- ¡Cuando se utilice tomas de fuerza con sobrecarga y / o embrague de rueda libre, que no estén cubiertos por una protección en el tractor, coloque la sobrecarga o el embrague de rueda libre del lado de la máquina!
- ¡Preste siempre la mayor atención a la instalación y fijación adecuados de la toma de fuerza!
- ¡Asegure la protección contra la rotación con la cadena!
- Antes de encender la toma de fuerza asegúrese de que las RPM seleccionadas y la dirección de rotación de la conexión del tractor coincidan con las RPM permitidas y la dirección de rotación de la máquina.
- Asegúrese de que no haya nadie en la zona de peligro de la máquina antes de encender la toma de fuerza.
- ¡Nunca encienda la toma de fuerza con el motor parado!
- Cuando se trabaje con el eje de la toma de fuerza nadie puede estar en el área de giro de la toma de fuerza.
- ¡Apague siempre el eje cardán cuando el ángulo de desviación se hace demasiado grande o cuando no lo necesite!
- ¡Atención! Después de haber apagado el eje cardán el peligro de que piezas más pesadas continúen girando permanece. No se acerque a la máquina hasta que se detenga por completo. Puede comenzar a trabajar solo cuando la rotación se detiene por completo.
- ¡La limpieza, lubricación o ajuste de las máquinas, accionadas por eje cardán, o al propio eje cardán, se puede realizar con el motor apagado y la llave de encendido retirada!
- ¡El eje cardán desconectado debe ser puesto en el soporte proporcionado!
- Cuando se extraiga del tractor el eje cardán, ¡empuje la tapa protectora hacia atrás en el eje de transmisión del tractor!
- ¡Repáre todos los daños del eje cardán antes de usar la máquina!

1.6. SISTEMA HIDRÁULICO

- ¡El Sistema hidráulico está bajo alta presión!
- ¡Al conectar la bomba de aceite, el tanque de aceite, los cilindros hidráulicos y los motores hidráulicos, tenga cuidado con la conexión correcta de las mangueras hidráulicas!
- ¡Al conectar las mangueras hidráulicas, asegúrese de que el sistema hidráulico de la máquina no esté bajo presión!
- ¡Antes de iniciar cualquier tipo de trabajo en el sistema hidráulico de la máquina, bájela al suelo, libere la presión del aceite y pare el motor!
- Cuando busque fugas use las herramientas apropiadas para evitar lesiones!
- En las conexiones hidráulicas de las funciones, entre el medio de tracción y la máquina, es de vital importancia que las abrazaderas y el gato estén marcados, para evitar un mal funcionamiento. En caso de que se intercambien las conexiones, existe peligro de funcionamiento inverso (elevación/descenso). ¡Peligro de lesiones!
- Revise regularmente las mangueras y replácelas si se dañan o envejecen. ¡Las mangueras remplazadas deben corresponder a las exigencias técnicas del fabricante de la máquina!
- ¡Los líquidos a alta presión (aceite hidráulico) cuando se derraman pueden penetrar en la piel y causar lesiones graves! En caso de lesión obtenga ayuda médica inmediatamente. ¡Peligro de infección!
- Nunca intente desmontar una tubería hidráulica o cualquier otra de la instalación hidráulica mientras ésta se encuentre bajo alta presión. Antes de poner en marcha el sistema hidráulico, asegúrese de que la instalación sea segura.

- Ayúdese de un trozo de cartón cuando trate de encontrar el lugar de la fuga. Protéjase las manos y el cuerpo con guantes y ropa de protección si está manipulando un sistema hidráulico de alta presión.

1.7. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

- ¡El mantenimiento, las reparaciones, la limpieza y la eliminación de averías solo pueden realizarse con la transmisión y el motor desconectados y la llave de encendido retirada!
- Revise las tuercas y los tornillos con regularidad para asegurarse de que estén lo suficientemente apretados. ¡Si no es así apriételes!
- Si usted realiza algún mantenimiento con la máquina suspendida, asegurela siempre con un soporte apropiado.
- ¡Use herramientas y guantes apropiados cuando remplace partes de la máquina con bordes filosos!
- ¡Almacene aceites y grasas de forma apropiada!
- Antes de empezar reparaciones eléctricas en la máquina, apague la conexión eléctrica.
- ¡Cuando suelde en el tractor o en una máquina montada en el tractor, desconecte el cable de la batería y del generador!
- ¡Utilice únicamente repuestos originales, ¡le garantizan una larga vida útil a su máquina!

2. INTRODUCCIÓN A LA MÁQUINA

La abonadora consiste en un remolque de paredes lisas con un sistema de arrastre de cadena en el piso que jala el material de manera constante a través de una compuerta de descarga en la parte trasera de la máquina donde los batidores verticales duales procesan y distribuyen el material a altas velocidades en un patrón de distribución uniforme.

Los batidores traseros dobles son accionados directamente por cajas de cambios que están conectadas a la toma de fuerza del tractor a través de transmisiones.

El sistema de arrastre de la cadena del piso se controla hidráulicamente.

Esto controla la velocidad con la que las cadenas arrastran el material hacia los batidores traseros. La cadena es impulsada por un motor hidráulico y una caja de cambios ubicada en el lado derecho trasero de la abonadora.

Se utiliza una compuerta trasera para evitar que el material se acumule en los batidores traseros durante la carga y para evitar que el material se caiga durante el transporte. Se sube y baja mediante dos cilindros hidráulicos.

2.1. DATOS TÉCNICOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
CAPACIDAD DE CARGA	10,000 L.
PESO	4,700 kg
LONGITUD MAX.	7,182 mm
ANCHURA MAX.	2,296 mm
PESO MAX .	2,840 mm
ALTURA DE LOS LADOS	1,200 mm
SUPERFICIE DE CARGA	1930 x 3915 mm
VOLUMEN DE CARGA	10 m ³
CARGA DE LA BARRA DE TIRO	3,500 kg
POTENCIA REQUERIDA DEL TRACTOR	80 hp
DISTANCIA ENTRE RUEDAS	2296 mm
RPM DE LA TOMA DE FUERZA	540 RPM
FRENO HIDRÁULICO / UN SOLO EJE	Equipado
MATERIAL DE PAREDES LATERALES Y GROSOR	5 mm ST-52
TIPO DE ESPARCIDOR	Batidores Verticales Dobles
ACCIONAMIENTO DEL TRANSPORTADOR	Hidroestático
PISO DEL TRANSPORTADOR	Cadena de 13 mm
CUBIERTA TRASERA DESMONTABLE	Equipado
CUBIERTA TRASERA HIDRÁULICA	Equipado
LLANTAS	400 / 60 – 13x15,5 6 BJ

Tabla 2- Datos Técnicos

2.2. CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Las máquinas MINOS están equipadas con todos los elementos de seguridad necesarios. Sin embargo, es imposible hacer seguros todos los lugares peligrosos en la máquina sin restringir su funcionalidad al mismo tiempo.

La máquina está equipada con sus advertencias respectivas (símbolos en amarillo/negro) llamando su atención a posibles peligros. Vea la siguiente nota sobre la posición de esos símbolos y su significado.



Lea cuidadosamente el texto de las calcomanías de seguridad, revise en la máquina dónde se encuentran, porque son áreas de peligro.

1



- ¡NO PERMITA que nadie viaje sobre o dentro de la abonadora!
¡El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones personales o la muerte!

2

CAUTION !	
	Hydraulic pressure indicators shows how effective the mixer's hydraulic system is.
	When PTO shaft is working at 540 RPM, pressure indicator must show 45 bar in the case that no driving power is given to any hydraulic component.
	When PTO shaft is working at 540 RPM; the pressure indicator must show 70 bar by starting the single conveyor.
	If the pressure indicator is "0" bar when mixer is working, this means lack of oil or filter pass is closed / blocked.
	When the machine is at 540 RPM during the cold weathers; if the indicator is at 70<100 bar, this means that oil is frozen. In this case, mixer must work at idle position (while other components are not on charge) for 10 minutes.
	If the stated pressure levels are not at proper values, check the oil pump and oil levels.
IN CASE OF BREAK DOWN, CONTACT YOUR SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY.	

3



- Gancho de elevación

4



- ¡Antes de iniciar cualquier tipo de trabajo en el sistema hidráulico del implemento, bájelo al suelo, libere la presión del aceite y pare el motor!

5

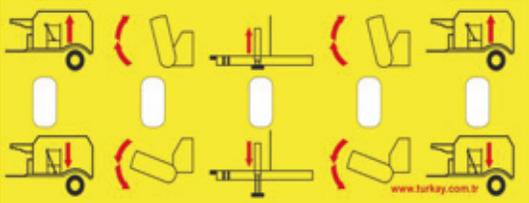


- ¡Áreas de peligro!
- Manténgase alejado durante el ciclo de funcionamiento de la máquina para evitar lesiones.

6



7		8	 <ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga las manos alejadas de las partes de corte de la máquina 								
9	<table border="1" data-bbox="253 604 769 1253"> <tr> <td data-bbox="261 615 435 772"></td> <td data-bbox="443 615 761 772"> HIDROLÍK SÍSTEM CAN WORK CONTINUOUSLY BETWEEN 0°C AND +80°C. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 783 435 940"></td> <td data-bbox="443 783 761 940">  32 - 46 OIL FOR HYDRAULIC SYSTEM </td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 951 435 1108"></td> <td data-bbox="443 951 761 1108">  CHECK OIL LEVEL </td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 1119 435 1266"></td> <td data-bbox="443 1119 761 1266">  </td> </tr> </table>		HIDROLÍK SÍSTEM CAN WORK CONTINUOUSLY BETWEEN 0°C AND +80°C.		 32 - 46 OIL FOR HYDRAULIC SYSTEM		 CHECK OIL LEVEL			10	 <p>REVISE EL NIVEL DE ACEITE</p> <p>EL SISTEMA HIDRÁULICO PUEDE TRABAJAR CONTINUAMENTE ENTRE 0º y 80ºC.</p> <p>32 -46 ACEITE PARA EL SISTEMA HIDRÁULICO</p> <p>REVISE EL NIVEL DE ACEITE</p>
	HIDROLÍK SÍSTEM CAN WORK CONTINUOUSLY BETWEEN 0°C AND +80°C.										
	 32 - 46 OIL FOR HYDRAULIC SYSTEM										
	 CHECK OIL LEVEL										
											
11	 <ul style="list-style-type: none"> ● Después del primer día de trabajo y después cada 10 horas de operación, apriete las tuercas de las ruedas y revise la presión de las llantas. 	12	 <ul style="list-style-type: none"> ● ¡No se suba a la plataforma de carga mientras el eje cardan esté conectado al tractor y el motor esté funcionando! 								

13		14	
	<ul style="list-style-type: none"> • ¡Lea y siga las instrucciones del manual del operador! 		<ul style="list-style-type: none"> • ¡Apague el motor y saque la llave de encendido antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación!
15	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;"> Stop The Machine in Case of Blockage </div> <p>Pare la Máquina en caso de Bloqueo</p>	16	
17	 <p>¡BARRENOS GIRATORIOS DENTRO DE ESTA UNIDAD! NUNCA ponga pies o manos dentro o trepe sobre esta unidad!</p>	18	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; text-align: center;">  <p>QUALITY CONTROL APPROVED</p> </div> <p>APROBADO POR CONTROL DE CALIDAD</p>

<p>19</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • ¡Mantenga las manos alejadas de los barrenos giratorios! 	<p>20</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Rotación de eje cardan de la TDF
<p>21</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Ponga unicamente aceite No. 90 en la caja de cambios. 	<p>22</p>	
<p>23</p>		<p>24</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • ¡No se pare bajo las piezas de corte!

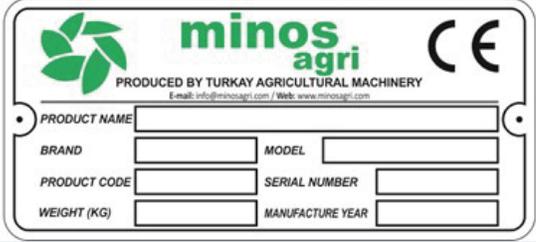
25	 <ul style="list-style-type: none"> • ¡ No se pare bajo el área de balanceo del implemento! 	26 DON'T STAY UNDER THE LOADER NO SE PARE DEBAJO DEL CARGADOR
27	 <ul style="list-style-type: none"> • ¡Mantenga los pies lejos del elevador mientras está bajando! 	28 
29		30 

Tabla 3- Calcomanías de seguridad en la máquina (dibujo)

- Asegúrese de que todas las personas que operen la abonadora comprendan toda la información, calcomanías de advertencia, precaución y peligro.
- Mantenga las calcomanías limpias para que sean legibles. Esto aplica a todas las calcomanías de precaución, advertencia y peligro. Es la RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO proveer la información para una operación segura de la máquina.
- Reemplace cualquier calcomanía dañada o gastada. En cuanto una parte de la calcomanía se vuelva ilegible, debe ser remplazada.

3. PREPARACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE LA MÁQUINA



¡LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE PREPARAR U OPERAR EL ESPARCIDOR DE ESTIERCOL MINOS!

- Es responsabilidad del propietario asegurarse de que el mezclador esté configurado correctamente. Las siguientes recomendaciones podrían serle útiles.
- Las indicaciones direccionales como 'izquierda', 'derecha', 'delantero' y 'trasero' deben considerarse frente al mezclador acoplado a la parte trasera del tractor.

3.1. POTENCIA REQUERIDA DEL TRACTOR

3.1.1. REQUISITOS DE POTENCIA DE LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR

Requisitos de potencia de la toma de fuerza están basados en la mayoría de los abonos estándar. Los requisitos de potencia pueden variar según la ración o el material a mezclar.

Tabla 5- Potencia requerida del tractor

Los requisitos de potencia de la toma de fuerza que se muestran pueden no reflejar el tamaño adecuado del tractor para remolcar la abonadora; consulte los requisitos de peso del tractor para conocer estas recomendaciones y las precauciones de seguridad de transporte para conocer los requisitos adicionales del tractor y de la barra de tiro.

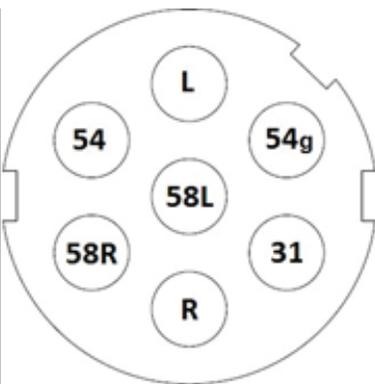
3.1.2. REQUISITOS DE ELECTRICIDAD DEL TRACTOR

Las abonadoras modernas Minos vienen equipadas con muchas características que necesitan energía eléctrica. Los sistemas de iluminación y pesaje necesitan energía eléctrica.

El sistema de iluminación provisto está diseñado para el transporte con tractores agrícolas únicamente. Si la abonadora se transportará en una vía pública, asegúrese de que las luces estén en buen estado de funcionamiento. Cuando se conecte a un vehículo remolcador que no sea un tractor, siempre verifique que funcionen correctamente, ya que el cableado puede variar.

Un sistema de pesaje de alta precisión ayuda a garantizar una gestión eficiente de las existencias de forraje y una alimentación racional. El sistema de pesaje electrónico suministrado de fábrica en la línea de esparcidores Minos le permite saber exactamente cuánto forraje se carga en la máquina y es ingerido por sus animales.

La conexión eléctrica debe coincidir con el siguiente esquema del conector.



Tipo	Color del cable
1/L	Azul
2/54G	-
3/31	Negro
4/R	Verde
5/58R	-
6/54	Café
7/58L	Amarillo

Figura 4/ Tabla 6- Conexión eléctrica requerida (Conector de 12V para equipo de alumbrado)



Las cubiertas de los conectores eléctricos deben estar colocadas para evitar la entrada de polvo, suciedad, grasa y humedad. Las conexiones limpias mantienen los sistemas funcionando sin problemas.

3.1.3. REQUISITOS HIDRÁULICOS DEL TRACTOR

Se requieren salidas hidráulicas dobles. Si su tractor tiene un solo juego de puertos, entonces se debe pedir la opción de válvula selectora manual o eléctrica.

3.2. FIJACIÓN AL TRACTOR



Siga estos pasos para el enganche a la barra de tiro:

- Coloque el tractor y la abonadora en terreno plano.
- Coloque el tractor para alinear el orificio de la barra de tiro con el orificio del enganche de la abonadora. Es posible que necesite practicar esta habilidad. (Figura 5).
- Retroceder un tractor en reversa para conectar una abonadora puede ser una tarea fácil y segura.
- La figura 6 muestra cómo ubicar el enganche en la barra de tiro.

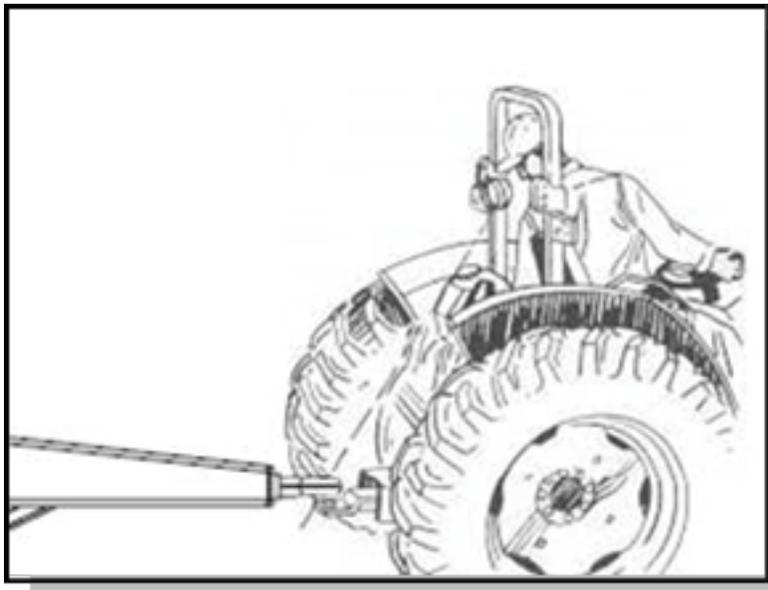


Figura 5- Alineando el orificio del enganche de la abonadora con el orificio de la barra de tiro

- Pare el motor, estacione el tractor de forma segura, y ponga los frenos.
- La abonadora Minos puede estar equipada un conector de enganche giratorio. Monte la barra de tiro de modo que la abonadora quede lo más nivelada posible cuando se conecte al tractor.

El ojo de la barra de tiro se puede girar 360° para permitir un ajuste máximo. (Figura 6)

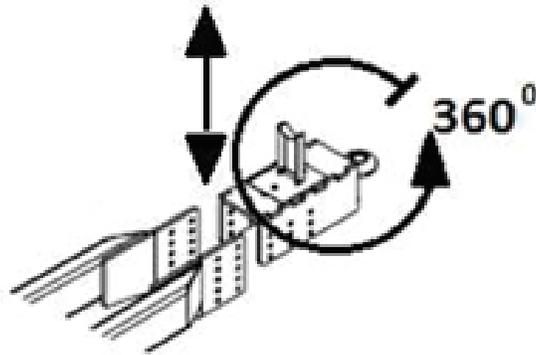


Figura 6- El conector giratorio de la abonadora

- Fije la argolla de la barra de tiro de la abonadora en la mordaza de remolque del tractor, que debe estar por encima del eje de transmisión del tractor y en la altura correspondiente.

Ajuste la barra de tiro del tractor y/o el enganche de la barra de tiro de la abonadora para que la abonadora quede aproximadamente nivelada. La parte superior de la barra de tiro debe estar de 8 a 12,5" por debajo del eje de la toma de fuerza del tractor. Ajuste la barra de tiro horizontalmente de modo que el orificio del perno de enganche sea (14" - 20") 14" para 540 RPM 1-3" DE DIÁMETRO. La estría 20 detrás de la TDF del tractor y la barra de tiro están centradas y trabadas en su lugar.

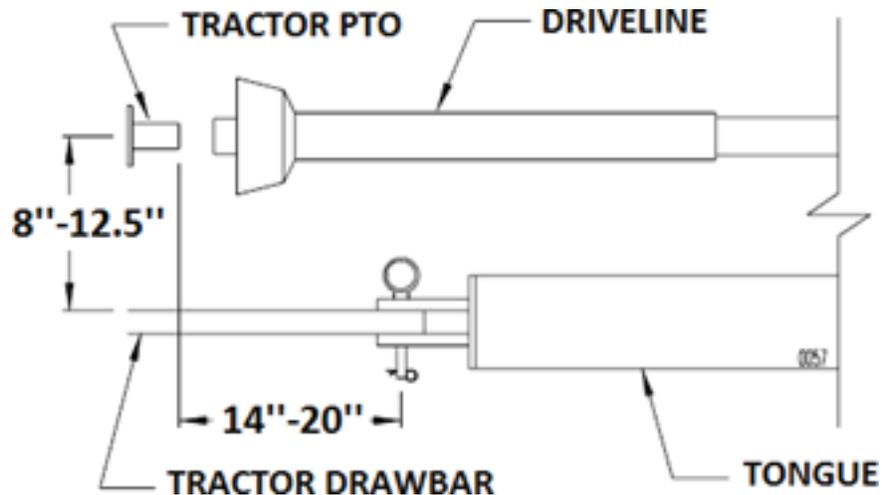


Figura 7- Medidas y relaciones en los puntos B y D arriba para la abonadora Minos

La toma de fuerza del tractor y la posición de la barra de tiro están diseñadas con medidas específicas para el tamaño y la potencia nominal del tractor. (Figura 8)

El operador no debe realizar cambios en estos estándares de diseño cambiando el punto de enganche. La Tabla 8 enumera las medidas y relaciones en los puntos A, B, C y D anteriores para cada rango de tamaño de tractor.

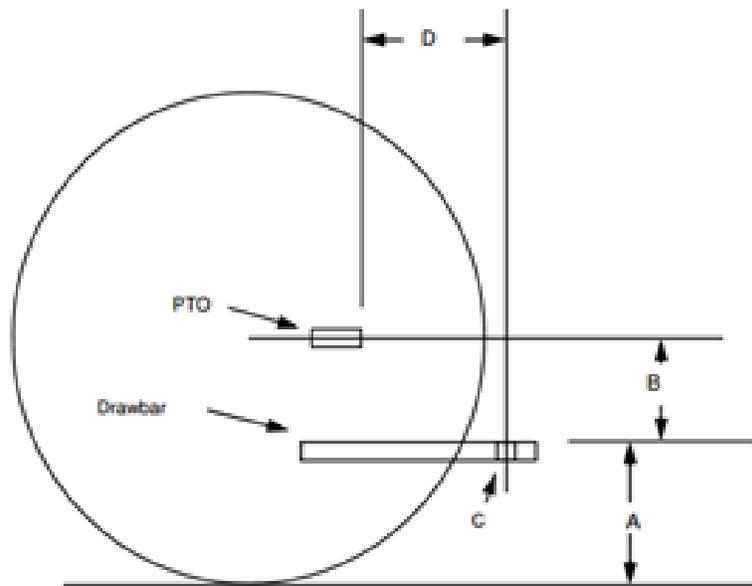


Figura 8- Posición de la toma de fuerza y de la barra de tiro del tractor

Categoría de enganche de barra de tiro				
Categoría del Tractor	I	II	III	IV
HP del Tractor	20-45	40-100	80-275	180-400
Altura desde el suelo de la barra de tiro (A)	15" +/- 2"	15" +/- 2"	19" +/- 2"	19" +/- 2"
Barra de tiro a TD (B)	8"-12"	8"-12.5"	8.5" -14"	10" -14"
Tamaño del orificio del perno de enganche (C)	1.1"	1.3"	1.7"	2.1"
Tamaño nominal del perno de enganche	1.0"	1.2"	1.6"	2.0"
Dimensiones barra de tiro (grosor x ancho)	1-3/16"x2.0"	1-9/16"x2.5"	2"x 3-3/16"	2-3/8"x 4-7/8"
Tamaño regular del eje corto de la TDF al orificio de enganche de la barra de tiro (D)	14-20"	14-20"	14-20"	14-20"

Tabla 7- Estándares de posicionamiento y tamaño de la barra de tiro

* La medida se ha redondeado al 1/10 (0,1) de pulgada más cercano.

Los pernos de enganche deben encajar en el orificio de enganche sin movimiento excesivo.

- Fije el implemento utilizando el perno de enganche y el clip de seguridad del tamaño adecuado. (Tabl7 7)



¡Un perno tirado en el taller del rancho no es un perno de enganche sustituto! Los pernos de enganche están diseñados para cargas de barra de tiro y potencias nominales específicas y deben encajar en el orificio de la barra de tiro.

- Conecte el eje cardán de la TDF.
- Cuando monte el eje de la TDF por primera vez, controle su longitud y, si es necesario, acórtelo de acuerdo con las instrucciones adjuntas del fabricante del eje de la TDF.
- Fije la protección del eje de la toma de fuerza al soporte de la barra de tiro con cadena.
- Asegúrese de que la línea de transmisión de la TDF no haga contacto con la barra de tiro de la abonadora durante el funcionamiento normal o el transporte.
- Conecte también el enchufe eléctrico para las luces.
- Asegúrese de que todas las luces de la máquina funcionen de acuerdo con las luces del tractor.



¡Enganche sólo a la barra de tiro! Enganchar en cualquier otro lugar puede resultar en volcadura y la muerte!

3.3 AJUSTE DE LA LONGITUD DEL EJE DE LA TOMA DE FUERZA

El eje de la toma de fuerza que transfiere el movimiento del eje de salida del tractor a la transmisión de la máquina está equipado con una junta que tiene un acoplamiento de seguridad tipo perno de seguridad (El eje de la toma de fuerza provisto con la máquina y recomendado para el futuro cuando sea necesario: SPT (Star Power Transmission)

Eje de toma de fuerza, Serie 2, acoplamiento de seguridad tipo perno de seguridad, con una longitud de 1000 mm cuando la junta está cerrada) (Figura 11).



Figure 11- Eje cardan de la TDF

- ANTES de conectar o desconectar el eje de la TDF: ¡PARE EL MOTOR DEL TRACTOR, coloque la transmisión en estacionado, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave
- ¡Preste siempre la máxima atención al montaje y la seguridad correctos del eje de la TDF!
- ¡La limpieza, la lubricación o el ajuste del eje de la TDF se pueden realizar con el motor apagado y la llave de encendido extraída!
- ¡Repare todos los daños del eje de la TDF antes de usar la máquina!
- ¡Antes de encender el eje de la TDF, asegúrese de que las RPM seleccionadas y la dirección de rotación de la conexión del tractor coincidan con las RPM y la dirección de rotación permitidas de la máquina!
- VERIFIQUE que la línea de transmisión tenga la longitud adecuada entre el eje de la TDF y el eje de la caja de cambios de la máquina antes de la operación.



- El ajuste del eje de la toma de fuerza es necesario para diferentes tractores. Para averiguar la longitud correcta:

- Conecte la máquina al tractor. (Ver sección 3.2.)
- Saque completamente el eje de la TDF y conecte cada mitad separada del eje al tractor y a la máquina y luego compárelos entre sí. (Figura 12)
- Asegúrese de que los tubos del eje de la TDF se traslapen por lo menos 200 mm en giros máximos. Cuando el tractor y la abonadora están alineados entre sí, el eje de la TDF no debe tocar el bloque. (Debe quedar al menos 50 mm de espacio libre).
- En caso de que necesite acortar el eje de la TDF, asegúrese de acortar ambos ejes y los tubos de protección exactamente a la misma longitud.

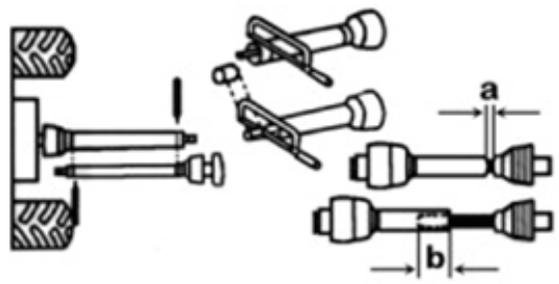


Figura 12- Ajuste del eje de la toma de fuerza a la longitud adecuada.

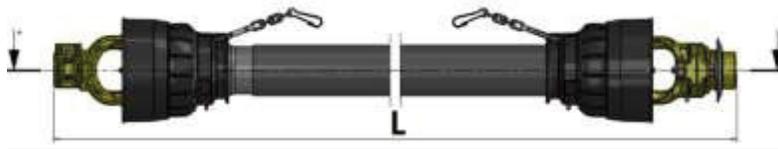


Figura 13- Longitud total del eje de la toma de fuerza en posición cerrada.

Por ejemplo; si la distancia entre el eje de la toma de fuerza y la caja de cambios de la máquina es de 800 mm y la distancia (L) entre el perno derecho e izquierdo del eje de la toma de fuerza es de 1000 mm (Ver Figura 13); la Piezas a cortar de ambas mitades del eje de la TDF es de 200 mm. (No olvide que esto puede parecer que el eje ha sido acortado en 400 mm, pero cuando las dos mitades se vuelven a juntar, ¡se convierte en 200 mm!

(Figura 14.a, 14.b y 14.c.)



Figura 14.a



Figura 14.b



Figura 14.c Acortamiento del eje de la toma de fuerza.

- Lime el extremo del tubo, quite los restos de limado y engrase bien los puntos de deslizamiento.
- Asegúrese de que la longitud cerrada y extendida de la protección y el eje de transmisión sean adecuados para el tractor y la máquina. Los tubos protectores deben ser un poco más cortos que las mitades telescópicas del eje cardán en no más de 25 mm, de modo que no se separen en su longitud más larga o se “hundán” en su longitud más corta.
- Asegúrese de que los engranajes de la protección estén asegurados en la posición correcta en las ranuras del eje cardán y de que haya un dispositivo de restricción, por ejemplo, una cadena, para evitar que la protección gire con el eje.
- Fije dispositivos de sujeción en los puntos adecuados. En el extremo de la máquina, deben conectarse cerca de la protección de la conexión de entrada de energía, y en el extremo del tractor, deben acoplarse a un orificio en el protector principal de la TDF. Asegúrese de que no haya restricciones para permitir el movimiento vertical y lateral.
- Limpie las superficies deslizantes interior y exterior del protector diariamente y lubrique los cojinetes del protector semanalmente (o con más frecuencia si el fabricante lo recomienda) con una grasa a base de litio. Del mismo modo, engrase las mitades del eje de transmisión deslizante y las boquillas de engrase en las juntas universales de acuerdo con las instrucciones de operación y mantenimiento del fabricante (normalmente antes de comenzar a trabajar y después de cada ocho horas de uso).
- Asegúrese de que el émbolo con resorte del yugo de liberación rápida esté adecuadamente lubricado. Una vez más, lo mejor es una grasa a base de litio.
- Verifique que las juntas de gran angular no estén expuestas en los ángulos de giro del tractor/implemento.
- Tanto el protector de la toma de fuerza del tractor como el protector de la conexión de entrada de energía deben superponerse al protector del eje de transmisión de la toma de fuerza en al menos 50 mm.
- Para mantener el eje de la TDF en buen estado de funcionamiento, asegúrese de que las posiciones de trabajo no excedan el ángulo de conducción máximo de 35° para transmisiones estándar y 80° para transmisiones de gran angular. (Figura 15)

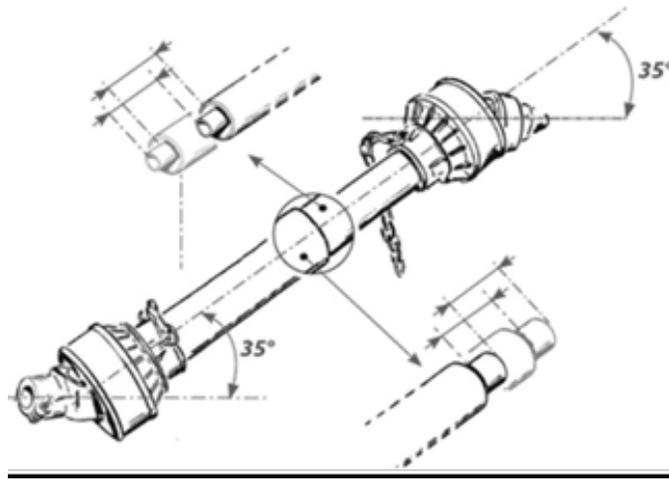


Figura 15- Un ejemplo de ángulo máximo en la línea de transmisión.

- Cadenas pequeñas se suministran con la transmisión. Deben estar conectados a los protectores de la línea de transmisión interior y exterior y a la abonadora y al tractor para restringir la rotación del protector. (Figura 16)

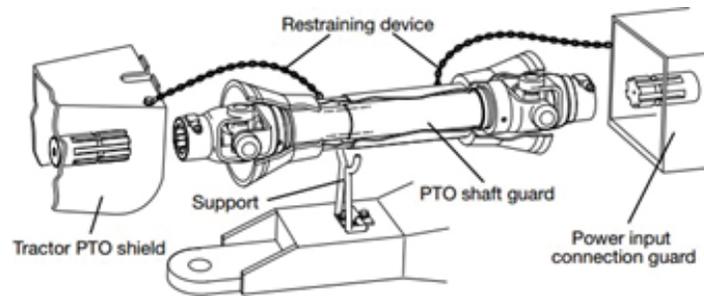


Figura 16- Conexión de cadenas de seguridad del eje cardán

3.4. ANTES DE ARRANCAR LA ABONADORA



Si alguno de estos elementos no funciona como se indica, repárelo de inmediato o comuníquese con su proveedor de servicio autorizado y representante de ventas o directamente con nuestra empresa. Siempre consulte las precauciones de seguridad operativas antes de operar o dar servicio a la abonadora.

1. Verifique que el montaje, el ajuste y la lubricación sean correctos. Verifique que haya aceite adecuado en las cajas de cambios y en el baño de aceite del engrane principal. Si la unidad está equipada con un conducto de descarga, lubrique las cadenas de rodillos y verifique que todos los pernos y tornillos de fijación estén apretados. Revise las precauciones de seguridad operativas y las instrucciones de lubricación antes de operar el esparcidor.
2. Asegúrese de que todos los protectores estén correctamente colocados.
3. Revise y quite cualquier objeto extraño en el remolque o la boca de descarga.
4. Asegúrese que no haya nadie dentro de la abonadora.
 - a. Asegúrese de que la abonadora esté vacía, luego enciéndala.
 - b. Haga funcionar la abonadora durante al menos cinco minutos a 3/4 de las RPM nominales de la TDF.

- a. Si la unidad está equipada con vertedero de descarga, ejecute la descarga durante 1 hora sin carga para que el motor se asiente correctamente.
- b. Suba y baje la puerta y el vertedero o deslice la bandeja varias veces.
- c. Desconecte la abonadora, apague el motor del tractor y retire la transmisión.
- d. Revise los componentes de la transmisión de la abonadora para asegurarse de que no estén anormalmente calientes.

- Siempre consulte las secciones de Instrucciones de seguridad y prevención de accidentes y calcomanías de seguridad de este manual antes de operar esta abonadora.

- Cuando la abonadora está en funcionamiento, tiene partes móviles que pueden causar lesiones graves o la muerte a las personas que entren en contacto con ellas. Para ayudar a evitar accidentes graves, siempre se deben seguir las siguientes precauciones:

- NUNCA alimente manualmente los materiales en la abonadora mientras está funcionando, siempre pare el motor y retire la llave de encendido antes de cargarla. Los barrenos giratorios dentro de la abonadora pueden no ser visibles desde el punto de carga y pueden cortar o agarrar las manos, la ropa o el material que se esté cargando, causando lesiones graves.

- NUNCA coloque las manos, los brazos o los pies dentro de la unidad, ni se suba o meta adentro mientras está funcionando. Nunca permita que nadie se coloque cerca de la abonadora, sobre o cerca de la parte superior de la unidad mientras está funcionando. Los barrenos giratorios pueden agarrar la ropa o crear puntos de pellizco que pueden causar lesiones graves o la muerte al operador o a los transeúntes. Pare siempre el motor y retire la llave de encendido para que la abonadora no se encienda accidentalmente durante la inspección, el mantenimiento, la reparación o la limpieza.



4. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

4.1. CALIFICACIONES DEL OPERADOR

La operación de esta abonadora se limitará a personas competentes y experimentadas. Además, cualquier persona que opere o trabaje cerca de una abonadora debe usar el sentido común.

Para estar calificado, él o ella también deben conocer y cumplir con todos los demás requisitos, tales como:

1. Algunas reglamentaciones especifican que nadie menor de 16 años puede operar maquinaria eléctrica. Es su responsabilidad saber cuáles son estas regulaciones en su área o situación.
2. Las regulaciones actuales de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) establecen en parte:

En el momento de la asignación inicial y al menos anualmente a partir de entonces, el empleador deberá instruir a cada empleado en la operación segura y el mantenimiento de todo el equipo con el que el empleado está o estará involucrado, instrucción sobre las prácticas de trabajo seguras y las reglas de operación.

3. Las personas no calificadas deben MANTENERSE FUERA DEL ÁREA DE TRABAJO.

4. Una persona que no haya leído y entendido todas las instrucciones de operación y seguridad no está calificada para operar la maquinaria.

5. REVISIÓN DEL APRIETE DE TORNILLOS Y TUERCAS

Asegurarse de que los tornillos y tuercas del alimentador mezclador estén apretados adecuadamente es una responsabilidad importante con la que los propietarios y usuarios de máquinas deben familiarizarse y practicar.

Las primeras horas después de la primera puesta en funcionamiento, revise los tornillos y las tuercas y apriételos si es necesario. Verifique los tornillos y las tuercas con regularidad para ver si están lo suficientemente apretados. (Revise aproximadamente cada 50 horas).

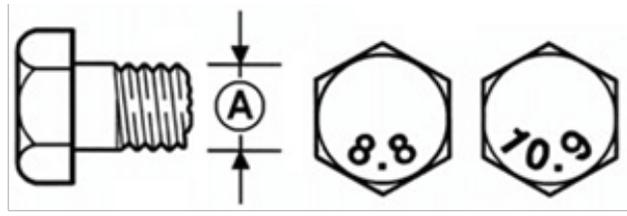


Figura 24- Tamaño de la rosca (A)

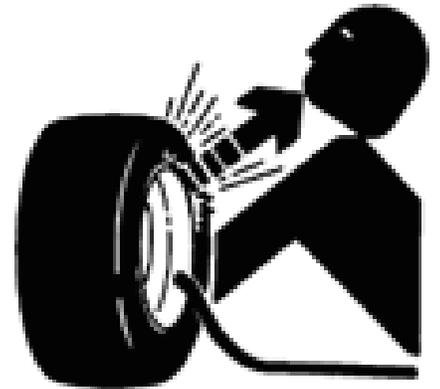
A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (N_m)		
M 4	3,0	4,4	5,1
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M14x1,5	145	215	255
M 16	210	310	365
M 16x1,5	225	330	390
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 24x2	800	1150	1350
M 27	1100	1550	1800
M 27x2	1150	1650	1950
M 30	1450	2100	2450

5.2. VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE LAS LLANTAS

Después de la primera operación y luego cada 10 horas de operación, apriete las tuercas de las ruedas y controle la presión de las llantas.

Las llantas deben inflarse a la presión adecuada, como se indica a continuación.

- La separación explosiva de una llanta y las partes de la rueda puede causar lesiones graves o la muerte.
- No intente montar una llanta a menos que tenga el equipo adecuado y la experiencia para realizar el trabajo.
- Mantenga siempre la presión correcta de las llantas. No infle las llantas por encima de la presión recomendada. Nunca sude ni caliente un conjunto de rueda y llanta. El calor puede causar un aumento en la presión del aire y provocar una explosión de la llanta. La soldadura puede debilitar estructuralmente o deformar la rueda.
- Al inflar llantas, use un mandril con clip y una manguera de extensión lo suficientemente larga como para permitirle pararse a un lado y NO frente o sobre el ensamblaje de la llanta. Use una jaula de seguridad si está disponible.
- Revise las ruedas en busca de baja presión, cortes, burbujas, llantas dañadas o pernos y tuercas faltantes.



5.3. LUBRICACIÓN

Una de las cosas más importantes que un operador puede hacer por las abonadoras es asegurarse de que estén correctamente lubricadas.

Ya que un lubricante es una sustancia que reduce la fricción, el calor y el desgaste cuando se introduce como una película entre superficies sólidas. El uso del lubricante correcto ayuda a maximizar la vida útil de sus rodamientos y maquinaria, lo que ahorra dinero, tiempo y mano de obra y hace que las operaciones sean más eficientes y confiables.

Al lubricar, siga las instrucciones del esquema de lubricación. Los puntos de lubricación marcados deben lubricarse con grasa de base orgánica.

- Desenganche siempre el eje de la TDF antes de lubricar la máquina.
- Tenga cuidado de usar grasa de base orgánica.

EL ACEITE LUBRICANTE DEBE SER SIEMPRE DE LA MISMA CALIDAD Y LA MISMA MARCA

5.4. MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL EJE CARDAN DE LA TDF

- Al eje de la TDF debe darsele mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Limpie las superficies de deslizamiento interior y exterior de la sección telescópica de la protección diariamente o con más frecuencia si el fabricante lo recomienda. No lubrique la sección deslizante de la protección con grasa a menos que el fabricante lo recomiende.
- Retire regularmente la protección y limpie el eje con aceite penetrante.
- Lubrique los ejes de transmisión metálicos deslizantes de la TDF según lo recomendado por el fabricante (generalmente antes de comenzar a trabajar y después de cada ocho horas de uso).

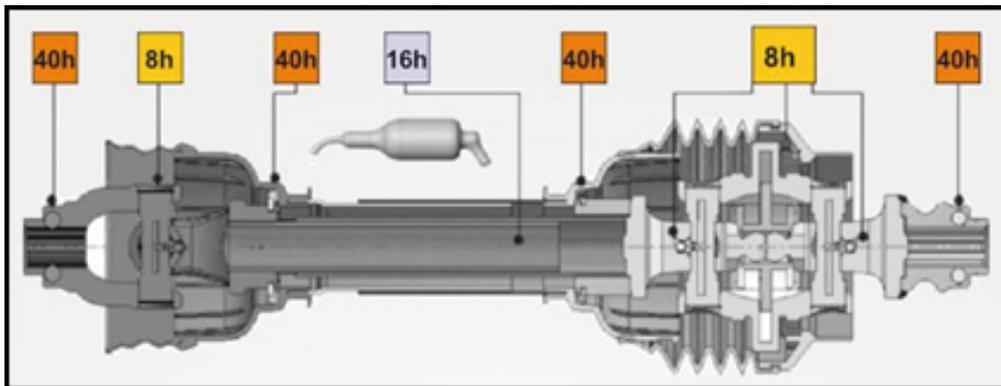
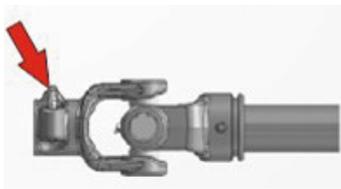
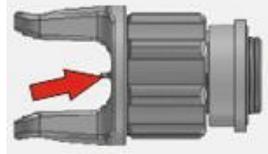


Figura 27- Puntos de lubricación.

8h	40h	16h
		
Juego de cruz		Limitador de torque

6. ALMACENAMIENTO

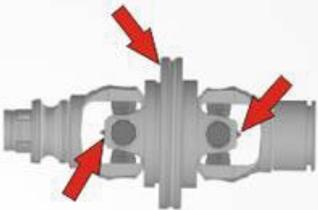
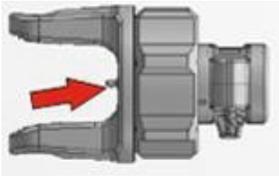
	Pin de empuje	
 <p>Junta CV gran angular 80°</p>	 <p>Embrague de rueda libre</p>	 <p>Conos protectores</p>

Tabla 11- Puntos de lubricación e intervalo de engrase

7. LIMPIEZA Y LAVADO

La limpieza regular de la abonadora también es muy importante para la vida útil de la máquina. Los componentes del forraje provocan la oxidación de las partes metálicas y otros daños mecánicos. Por lo tanto, limpie y lave la abonadora después de cada uso y lubríquela cuidadosamente.

Si lava la abonadora con agua a alta presión, la distancia entre el chorro de agua y la máquina debe ser mínimo. 0.7 metros (Ver figura 28)

¡La máquina debe lavarse inmediatamente después de cada uso!

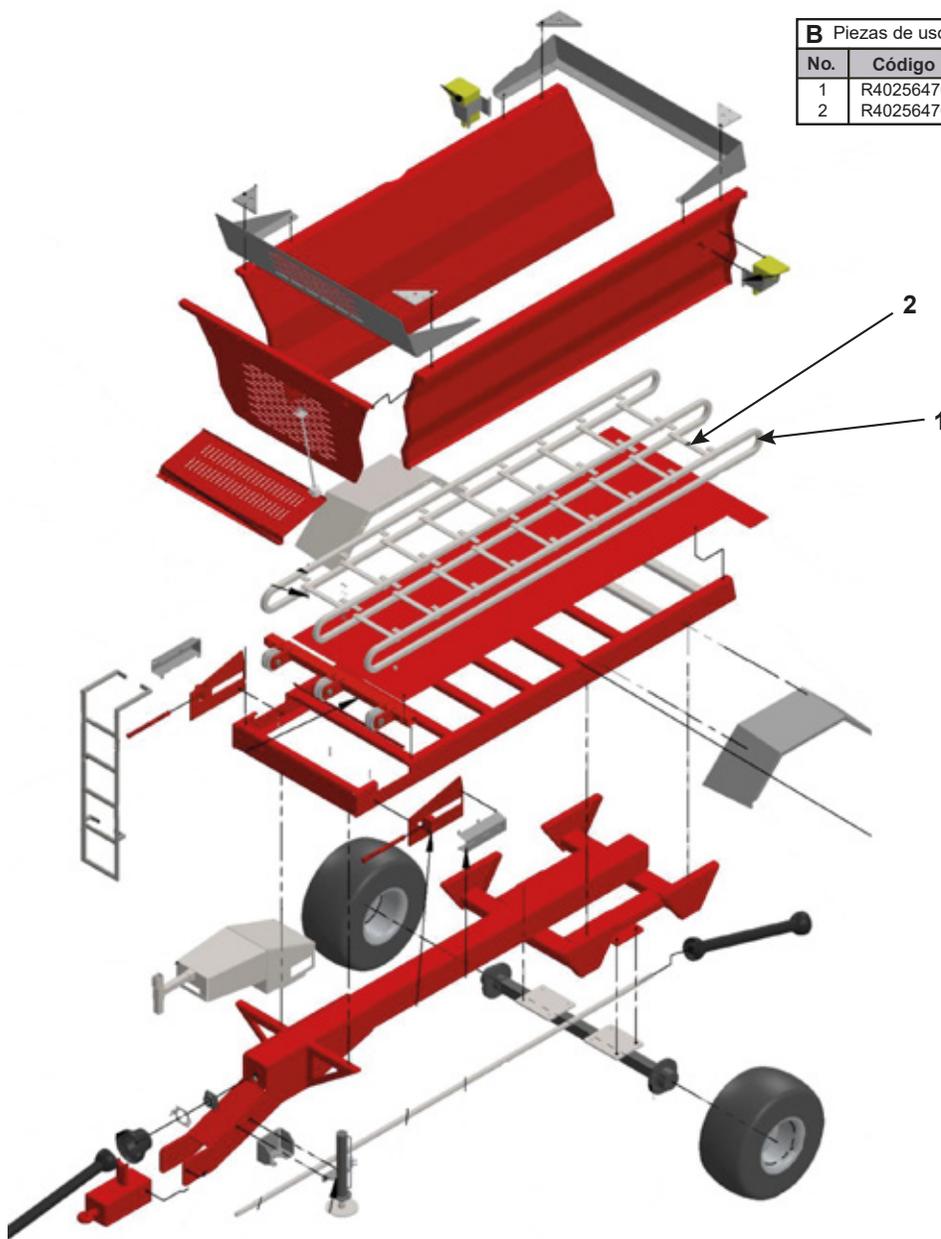
Si la máquina se almacena durante un período de tiempo, la máquina debe inspeccionarse minuciosamente y prepararse para el almacenamiento. Repare o reemplace cualquier componente desgastado o dañado para evitar tiempos de inactividad innecesarios la próxima vez que vaya a usar la máquina.

Procedimiento recomendado:

1. Lave bien toda la máquina con una manguera de agua o una lavadora a presión para eliminar toda la suciedad, el barro, los desechos o los residuos.
2. Inspeccione todas las transmisiones y piezas móviles. Retire cualquier cuerda, hilo u otro material que se haya enredado en las cuchillas del barreno o ejes. Asegúrese de que los componentes estén limpios y se muevan libremente.
3. Coloque siempre los controles en punto muerto, pare el motor, ponga el freno de mano, retire la llave de encendido y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de retirar el material. El incumplimiento de estas precauciones de seguridad puede provocar lesiones graves o la muerte.
4. Inspeccione todas las mangueras hidráulicas, accesorios, líneas, acopladores y válvulas. Apriete cualquier accesorio suelto.
5. Reemplace cualquier manguera que esté cortada, mellada o desgastada, separándose del accesorio engarzado. Inspeccione el barreno y las cuchillas en busca de componentes dañados o rotos. Repare o reemplace los componentes según sea necesario.
6. Lubrique todos los puntos de engrase. Asegúrese de que todas las cavidades de grasa se hayan llenado con grasa para eliminar cualquier residuo de agua del lavado. Eleve el transportador a su altura máxima e instale el canal de bloqueo.
7. Aplique grasa a los cilindros expuestos. Esto incluye el cilindro de la puerta de descarga y el cilindro de elevación del transportador, si está equipado con uno.

8. Retoque todas las muescas y rayones de pintura para evitar la oxidación.
9. Mueva la máquina a posición de almacenamiento.
10. Seleccione un área seca, nivelada y libre de basura.
11. Coloque tabloncillos debajo del gato para mayor soporte si es necesario.
12. Desenganche la máquina del tractor.
13. Bloquee las ruedas de la máquina.
14. Si no se va a utilizar la máquina durante un período prolongado, considere retirar el indicador de nivel de la máquina y colocarlo en un ambiente limpio y seco. Utilice el empaque original si está disponible.
15. Coloque todas las barras de pesaje y los cables de alimentación de modo que no queden expuestos a la intemperie ni a daños.

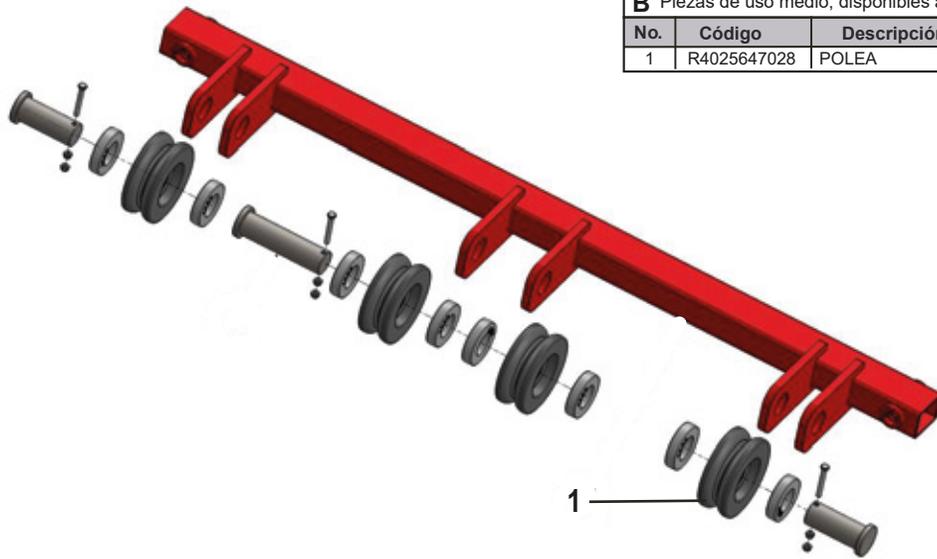
8. REPUESTOS



B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

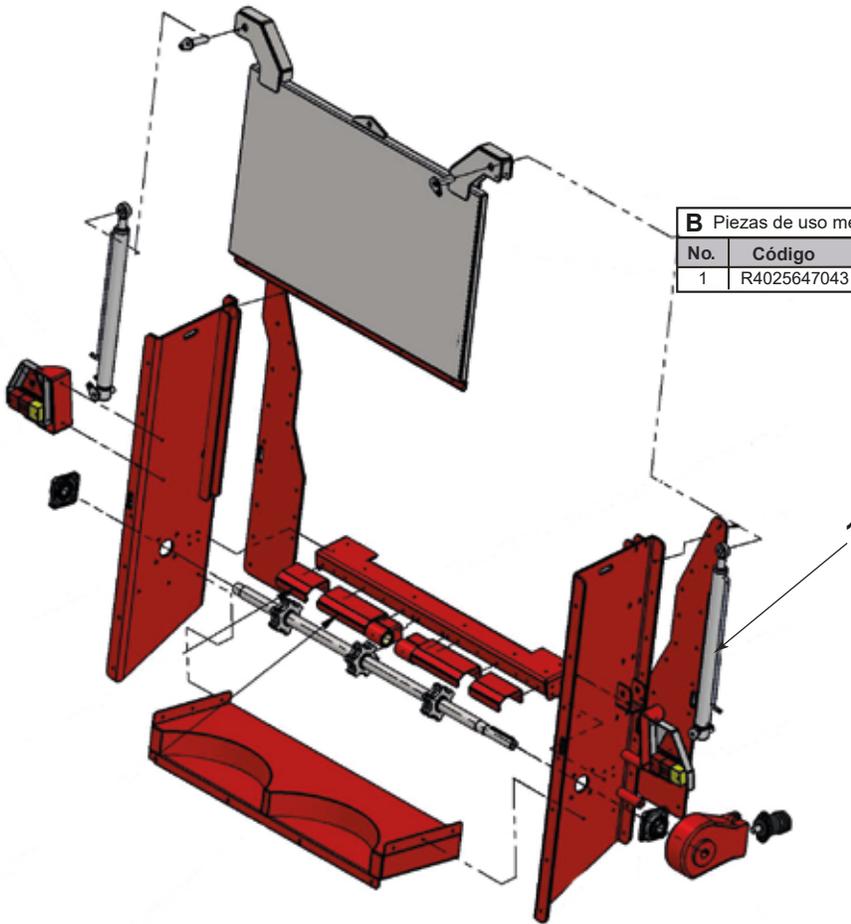
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R4025647039	CADENA CALIBRADA TEMPLADA	4	1
2	R4025647040	PLACA RASPADORA	48	1

SISTEMA DE TENSORES



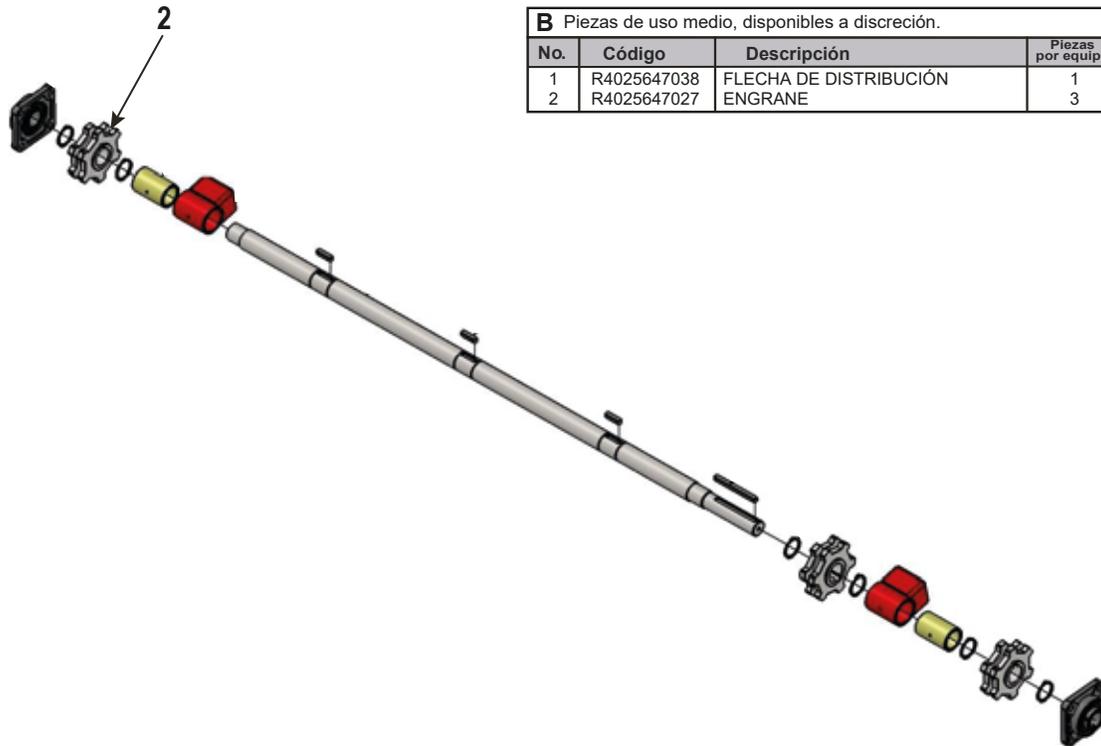
B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R4025647028	POLEA	4	1



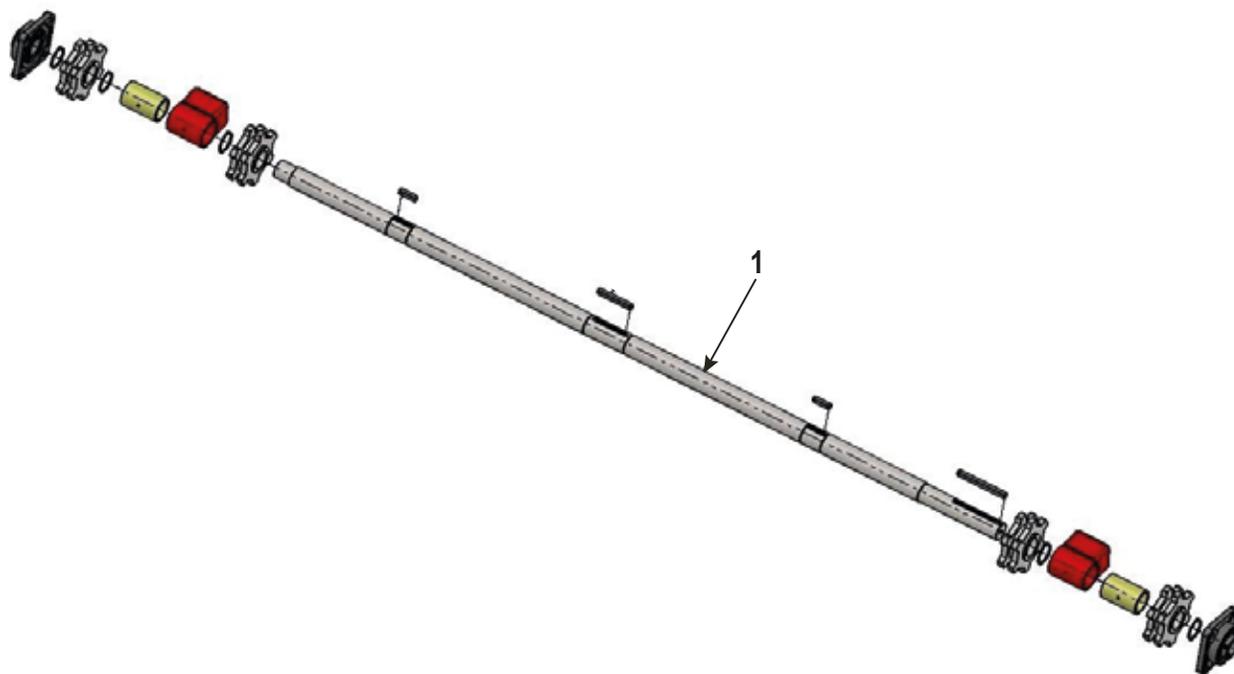
B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

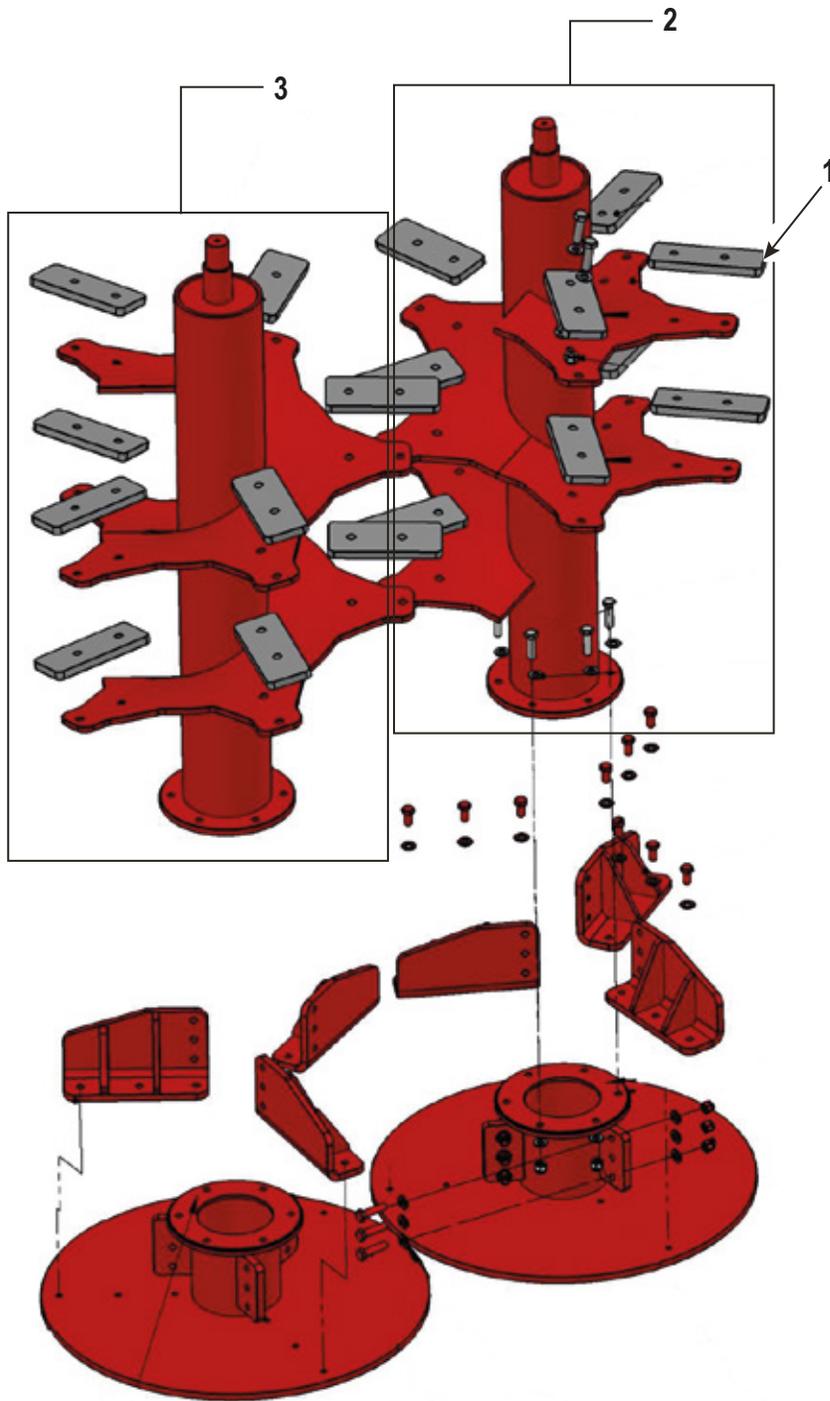
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R4025647043	PISTÓN DE DOBLE EFECTO	2	1



B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R4025647038	FLECHA DE DISTRIBUCIÓN	1	1
2	R4025647027	ENGRANE	3	1





A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R4025647033	PLACA	20	1
2	R4025647041	ESPARCIDOR DERECHO	1	1
3	R4025647042	ESPARCIDOR IZQUIERDO	1	1

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: info1@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
info1@swissmex.com.mx
Calle Swissmex No. 500
Lagos de Moreno Jal. México
Tels: 474 741 22 28 y 741 22 07
800 849 19 92