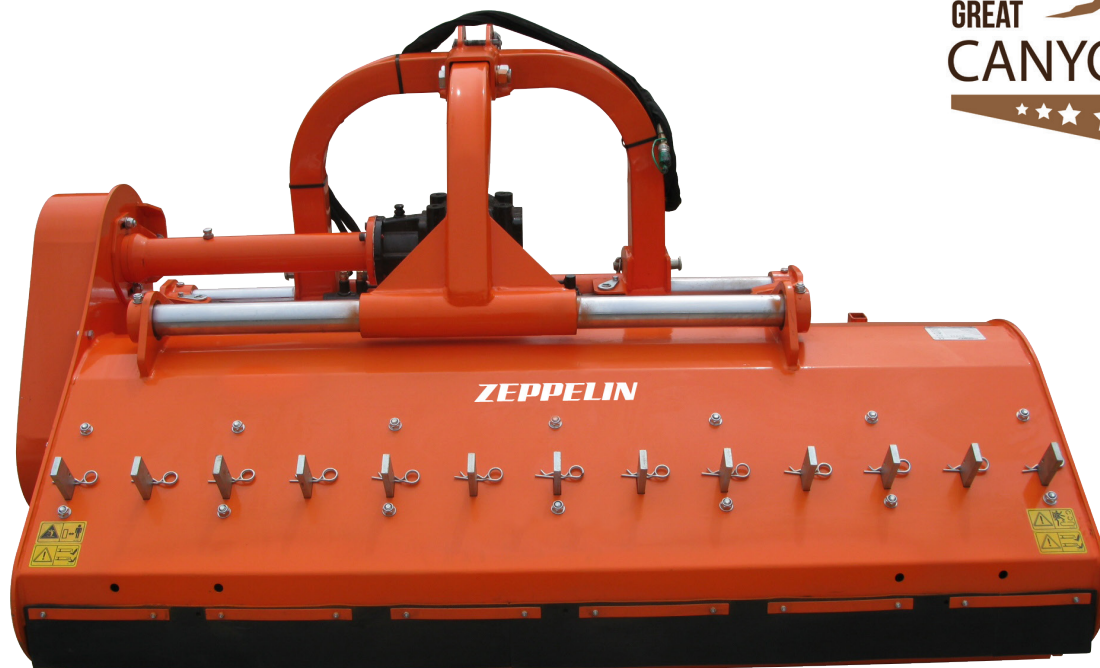


ZEPPELIN

MANUAL DE SEGURIDAD DEL OPERADOR

**Trituradora desplazable GRAN VOLUMEN
ESTRDESPGV190Z-240Z**



IMPORTANTE:

LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR Y USAR ESTA MÁQUINA.

www.zeppelinmaquinaria.es

INTRODUCCION

CAPÍTULO 1.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.

- 1.1. La seguridad ante todo.*
- 1.2. Seguridad general.*
- 1.3. Seguridad del manejo.*
- 1.4. Seguridad del almacenamiento.*
- 1.5. Seguridad del mantenimiento.*

CAPITULO 2.

ADHESIVOS DE SEGURIDAD

CAPITULO 3.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- 3.1. Número del producto.*
- 3.2. Especificaciones de la herramienta.*
- 3.3. Identificación de la herramienta.*

CAPITULO 4.

FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO.

- 4.1. Comprobación antes de la puesta en funcionamiento.*
- 4.2. Ajustes.*
- 4.3. Ajuste de correa de transmisión.*
- 4.4. Puesta en marcha.*
- 4.5. Conexión hidráulica.*
- 4.6. Engrasar y lubricación.*

CAPITULO 5.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

- 5.1. Servicio.*
- 5.2. Mantenimiento.*
- 5.3. Almacenaje.*
- 5.4. Funcionamiento después de almacenaje.*

CAPITULO 6.

LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

CAPITULO 7.

LISTA DE LAS PIEZAS.

ESTRDESPS

GARANTIA

NOTAS.

CAPÍTULO 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.

Antes de poner en funcionamiento la máquina picadora, lea las siguientes instrucciones de seguridad. El incumplimiento de estas advertencias podría provocar serios daños o la muerte.

ENHORABUENA por la adquisición de su nueva máquina picadora Zeppelin. Esta información es para ayudarle a preparar, poner en funcionamiento y mantener su máquina picadora. Por favor lea y entienda la información completa antes de poner en funcionamiento su máquina, prestando especial atención a todos los detalles de seguridad. Guarde este manual a mano para su consulta.

1.1.LA SEGURIDAD ANTE TODO.

Usted es el responsable del manejo y mantenimiento seguro de su máquina. Debe asegurarse que usted y cualquiera que vaya a manejar, mantener o trabajar alrededor de la máquina, está familiarizado con el funcionamiento y los procedimientos de mantenimiento y relacionado con la información de seguridad contenida en este manual. Este manual le llevará paso por paso en tu trabajo diario y le alertará de todas las buenas prácticas de seguridad que deberían ser añadidas mientras pone en funcionamiento la máquina.

Recuerde, usted es la clave de la seguridad. Las buenas prácticas de seguridad no solo le protegerán a usted, también lo harán a la gente alrededor suyo. Haga de estas prácticas la parte funcional de su programa de seguridad. Asegúrese de que todo el mundo que maneja este equipo es familiar con los procedimientos de manejo y mantenimiento recomendados y sigue todas las precauciones de seguridad.

La mayoría de los accidentes pueden ser prevenidos. No ponga en peligro la vida por ignorar las buenas prácticas de seguridad.

- 1** Los propietarios de las maquinas picadoras deben dar instrucciones de manejo a los operarios o empleados antes de permitirles manejar la maquina.
- 2** La característica más importante de seguridad en esta herramienta es un manejo seguro. Es la responsabilidad del operario leer y entender todas las instrucciones de seguridad y manejo en el manual y cumplirlas. Todos los accidentes pueden ser evitados.
- 3** Una persona que no ha leído ni entendido todas las instrucciones de manejo y seguridad no esta cualificada para manejar la maquina. Un operario no apto se pone en peligro a si mismo y al personal no cualificado, ya que pueden ser seriamente dañados.
- 4** No modifique el equipo de ningún modo. La modificación no autorizada puede debilitar la función y/o seguridad y puede afectar a la vida del equipo.
- 5** Piense y trabaje de manera segura.

1.2. SEGURIDAD GENERAL

1. Lea atentamente el manual del usuario y todas las señales de seguridad antes del manejo, mantenimiento, ajuste o traslado de la máquina.
2. No permita el uso de la máquina de personal no cualificado.
3. Maneje solo a una distancia segura del personal no cualificado. Despeje la zona de gente, especialmente de niños pequeños, antes de su uso.
4. Desconecte la toma de fuerza antes de desmontar el tractor.
5. Evite todo el tiempo los pies y manos de debajo de la máquina.
6. Mantenga todos los revestimientos en su lugar. Si es necesaria la extracción del revestimiento, reemplácelo por otro para seguir con el funcionamiento de la máquina.
7. No permanezca entre el tractor y la máquina picadora.
8. No se aproxime a la máquina picadora hasta que todo movimiento de ésta haya cesado.
9. Todas las cuchillas rotatorias tienen la habilidad de liberar objetos a altas velocidades, lo cual podría resultar peligroso para el personal no cualificado y transeúntes, úselas con extrema precaución.
10. Coloque todos los controles en punto muerto, pare el motor del tractor, estacione los frenos, saque la llave de contacto y espere a que todas las partes móviles se paren antes de la revisión, el ajuste, la reparación, la unión o el desmontaje.
11. Revise anualmente la seguridad de las piezas afines con todo el personal que manejará o mantendrá la máquina picadora.
12. No ponga en funcionamiento la máquina si se siente mal o físicamente incapacitado, en cuyo caso deberá dejar de trabajar.
13. Esta máquina fue diseñada teniendo muy en cuenta la seguridad. Sin embargo, hay que tener precaución y atención en la prevención de accidentes. Una vez ocurrido el accidente es demasiado tarde para pensar en lo que se debiera haber hecho.
14. Use un tractor equipado con una estructura protectora contra vuelcos. Siempre se ha de utilizar el cinturón de seguridad. Una caída desde el tractor puede ocasionar graves lesiones o incluso la muerte- si el operario queda atrapado en la estructura protectora contra vuelcos del tractor.
15. Nunca emplee al límite las piezas de la maquinaria. Asegúrese de que las piezas están en buenas condiciones.
16. Despeje el área de trabajo de piedras, ramas u obstáculos ocultos que podrían dificultar, causando heridas o daños.

1.3. SEGURIDAD DEL MANEJO

- 1.** Lea y entienda el manual del operario y todas las señales de seguridad antes del manejo, la revisión, el ajuste, la reparación o el desmontaje.
- 2.** No permita que nadie se suba a la máquina.
- 3.** Instale y asegure todas las cubiertas de seguridad y revestimientos antes de empezar o manejar.
- 4.** Mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa alejados de las partes móviles.
- 5.** Coloque todos los controles en punto muerto, pare el motor del tractor, estacione los frenos, saque la llave de contacto y espere a que todas las partes móviles se paren antes de la revisión, el ajuste, la reparación, la unión o el desmontaje.
- 6.** Coloque todos los controles del tractor y la máquina en punto muerto antes de empezar.
- 7.** Nunca empiece o ponga en funcionamiento la máquina a menos que esté sentado en el asiento del tractor.
- 8.** Despeje el área de transeúntes, especialmente de niños pequeños, antes de empezar.
- 9.** Cuando active la toma de fuerza del eje y de la máquina, manténgase alejado. Mantenga igualmente alejados a los demás.
- 10.** Use luces de advertencia en el tractor cuando este en movimiento.
- 11.** No ponga las manos o los pies bajo la máquina mientras el motor del tractor o la máquina estén en funcionamiento.
- 12.** No maneje la máquina picadora en la posición elevada.
- 13.** Los objetos pueden ser arrojados desde debajo de la máquina con la suficiente fuerza como para producir graves heridas en la gente.
- 14.** Siempre tiene que saber que es lo que está cortando. Nunca maneje la máquina picadora en un área que tiene obstáculos ocultos. Retire palos, piedras, cables u otros objetos del área de trabajo antes de empezar.
- 15.** Examine las instrucciones de seguridad con todos los operarios anualmente.

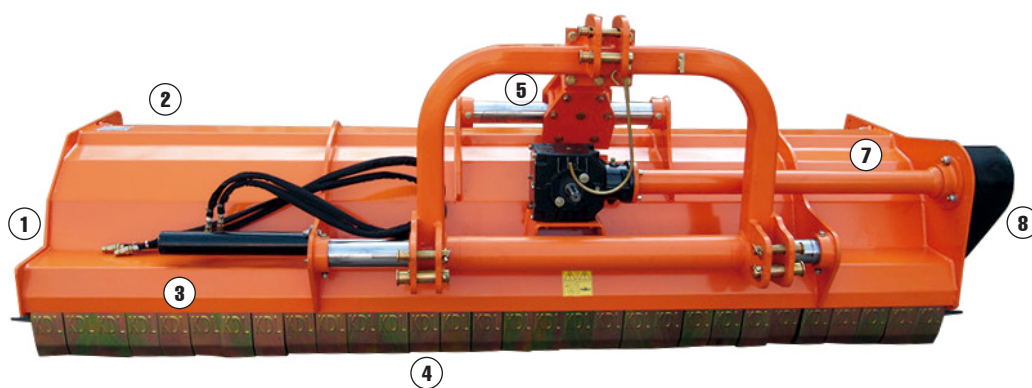
1.4. SEGURIDAD DEL ALMACENAMIENTO.

1. Almacene la máquina en un área alejada de la actividad humana.
2. No permita que los niños jueguen con la máquina almacenada o alrededor de ésta.
3. Almacene la máquina en un lugar seco.
4. Limpie la grasa y el aceite cuando sea necesario y protéjala de éstos.

1.5. SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO.

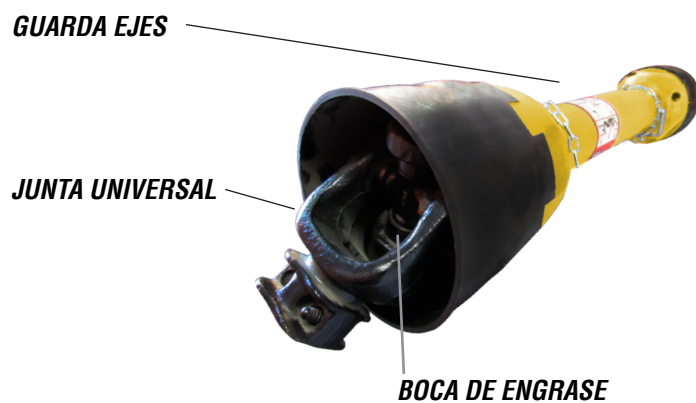
1. El buen mantenimiento es su responsabilidad. El mal mantenimiento puede ocasionar un problema.
2. Siga buenas prácticas de compra.
3. Mantenga el área de servicio limpio y seco.
4. Asegúrese de que las tomas de corriente y herramientas están correctamente conectados a tierra.
5. Use una luz adecuada para realizar el trabajo.
6. Asegúrese de que hay buena ventilación. Nunca ponga en funcionamiento el motor del tractor en un edificio cerrado. Los gases del tubo de escape pueden causar asfixia.
7. Antes de trabajar con esta máquina, apague el motor, eche los frenos, y saque la llave de contacto.
8. Nunca trabaje sin equipo a menos que esté asegurado por un soporte mecánico.
9. Use mecanismos de protección personal para ojo, mano y protectores de oído, cuando realice algún servicio o trabajo de mantenimiento. Use guantes gruesos para el manejo de las cuchillas.
10. Use solo piezas originales para el servicio y mantenimiento.
11. Un extintor y un botiquín de primeros auxilios deben estar siempre a mano cuando realice el mantenimiento de este equipo.
12. Tense periódicamente todos los pernos, tuercas y tornillos y compruebe que todas las clavijas estén correctamente instaladas para asegurarse de que el equipo está en buenas condiciones.
13. Cuando complete una función de mantenimiento o servicio, asegúrese de que todos los revestimientos de seguridad y mecanismos están instalados antes de poner la máquina en funcionamiento.

CAPÍTULO 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.



- 1. Eje de la cuchilla.
- 2. Tapa del eje de la cuchilla.
- 3. Rejilla de ventilación combinada.
- 4. Base.

- 5. Caja de cambios.
- 6. Pasador del soporte de la máquina.
- 7. Eje de transmisión.
- 8. Correa y cubierta de la polea.

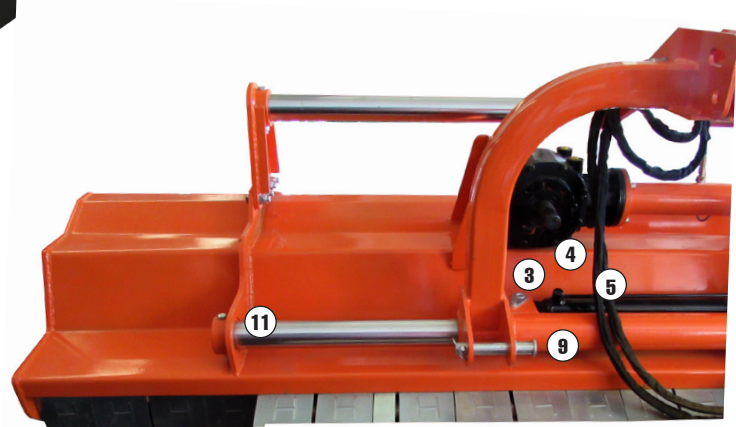


CAPÍTULO 2. ETIQUETAS DE SEGURIDAD

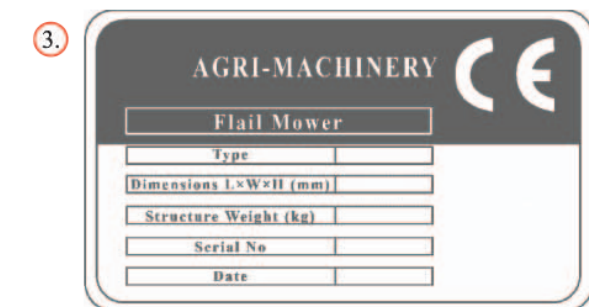
SEGURIDAD Y MODELO DE ETIQUETA

La posición de las etiquetas de seguridad están representadas en las ilustraciones de abajo.
La buena seguridad requiere que se familiarice con las variadas señales de seguridad, e incremente su conciencia sobre la seguridad.

MODELO ESTRDESPGV



1. **ZEPPELIN**



PELIGRO.
MANTENGASE DE ALEJADO DE MANEJAR LA MAQUINARIA.



ADVERTENCIA.
EL MANEJO DE ESTA MÁQUINA SIN LA LECTURA DEL MANUAL DE SEGURIDAD DEL OPERARIO PODRÍA CAUSAR LESIONES O LA MUERTE. ES SU RESPONSABILIDAD OBSERVAR TODAS LAS ADVERTENCIAS TENGA CUIDADO.



DETÉNGASE.
COMPRUEBE EN LA CAJA DE CAMBIOS EL NIVEL DE ACEITE ANTES DE PONER EN MARCHA LA MÁQUINA.



ADVERTENCIA.
LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL OPERARIO ANTES DEL ANEXIONAMIENTO O USO DEL PRODUCTO.
NO SOBRESFUERCE EL VEHÍCULO O TRACTOR, ESPECÍFICOS FABRICANTES LOS



PELIGRO. LÍNEA DE TRANSMISIÓN ROTATORIA. EL CONTACTO PODRÍA OCASIONAR LA MUERTE. MANTÉNGASE ALEJADO. NO MANEJE LA MÁQUINA SIN QUE ESTÉN EN SU SITIO LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN, TRACTOR Y LOS REVESTIMIENTOS DEL EQUIPO.



PELIGRO. MAQUINARIA ROTATORIA. NO MANEJE SIN QUE ESTÉN EN SU LUGAR LOS PROTECTORES Y LOS REVESTIMIENTOS. SI NO PRESTA ATENCIÓN A ESTAS ADVERTENCIAS PODRÍA RESULTAR GRAVEMENTE HERIDO U OCASIONARLE LA MUERTE.



CAPÍTULO 3. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.

CÓDIGO	DIMENSIONES	PESO	ANCHO DE TRABAJO	MARTILLOS	PTO r/min	HP
ESTRDESPGV190Z	2065X1130X1050 mm	664 kg	1800 mm	20	540	80
ESTRDESPGV200Z	2165X1130X1050 mm	683 kg	1900 mm	20	540	80
ESTRDESPGV220Z	2365X1130X1050 mm	725 kg	2100 mm	24	540	80
ESTRDESPGV240Z	2565X1130X1050 mm	763 kg	2300 mm	24	540	80

La máquina picadora está disponible en seis modelos con motor de toma de fuerza, en la categoría I enlace tres punto, desde 3 a 6 pies para tractores de más de 55 caballos.

CAPÍTULO 3. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Usos:

Perfecto para usar después de las tormentas cuando los escombros están aislados en todas las áreas que normalmente mantenidas con segadoras normales- máquinas con múltiples finalidades para cubrir con mantillo el follaje y las ramas- ideal para césped espeso, palos, maleza y cubrir con mantilla las parras- cubierto de pastos y vegetales- mantenimiento del borde de la carretera.

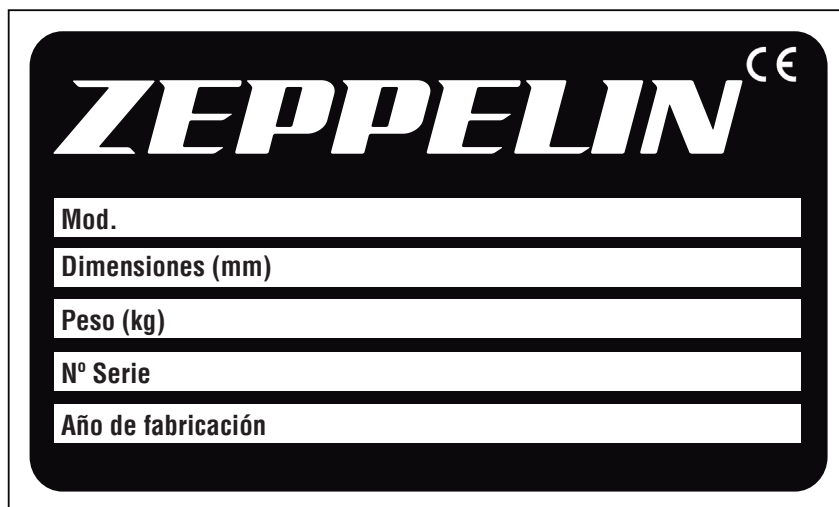
Características:

Cortar a la altura controlada por patines ajustables- cuchillas de alta velocidad cubiertas con mantilla- transmisión por correa- solapas de seguridad para prevenir que los escombros se vengán abajo- fuerza extra y diseñada con la seguridad en mente- soporte para almacenaje- Posee desplazamiento longitudinal de aproximadamente 60 cm, de tipo hidráulico.

3.3. IDENTIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA.

Cada herramienta tiene una placa de identificación en el armazón. Contiene la marca de certificación “CE” e información acerca de: el fabricante, el modelo, el número de serie, el año de fabricación y el peso.

PLACA DE IDENTIFICACIÓN CE.



CAPÍTULO 4. MANEJO DEL PRODUCTO.

4.1. COMPROBACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

Antes del manejo de la máquina, deberían comprobarse y marcarse las siguientes áreas:

1. Antes de arrancar la máquina, compruebe y lubrique todos los puntos de engrasaje, en la máquina y en el árbol motor.
2. Use solo un tractor agrícola con caballos de los límites de la herramienta.
3. Compruebe que la máquina está correctamente adjuntada al tractor. Asegúrese de que los retenes estén montados en las clavijas.
4. Asegúrese de que los pesos son colocados al frente del camión, si así lo requiere.
5. Compruebe el nivel de aceite en la caja de cambios. Añada si es necesario.
6. Compruebe de que el eje de la toma de fuerza del tractor gira libremente y que el eje impulsor de la máquina puede plegarse fácilmente.
7. Compruebe las cuchillas. Asegúrese de que no están dañadas o rotas y giran libremente en su soporte. Repare o reemplace si se requiere.
8. Compruebe y tense los pernos de las cuchillas.
9. Compruebe si hay material enredado en todas las partes rotatorias. Quite este material.
10. Instale y asegure todos los dispositivos de seguridad, puertas y cubiertas antes de empezar.
11. Antes de instalar la toma de fuerza, asegúrese de que el motor y el eje de la toma de fuerza están en orden de trabajo seguro.
12. El personal no autorizado debe abandonar el área antes de conectar la fuerza motriz del tractor. Mantenga el rendimiento del tractor a 540 RPM.
13. Antes de limpiar, reparar y lubricar la máquina, detenga el motor y quite la llave de contacto.
14. Cuando el eje de la toma de fuerza no esté conectado con el tractor, sosténgalo por el armazón para evitar su deterioro.
15. No aproxime la máquina cuando esté en funcionamiento.

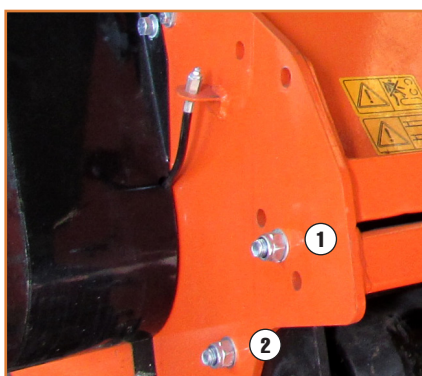
4.2. AJUSTES.

AJUSTE DE ALTURA.

Para conseguir el mayor rendimiento, debe ser colocada en la altura recomendada.

Para ahorrar combustible, y reducir energía, el corte de altura debe estar regulado correctamente.

Para el ajuste de la altura, afloje el tornillo (1), quítelo (2) en ambos lados; El rodillo de la altura (ver la ilustración abajo) puede ser ajustado por la alineación del agujero seleccionado en el rodillo sostenido por el soporte en la posición 2. El agujero más bajo es el que proporciona la altura más alta; ponga el tornillo (2) en el agujero seleccionado; ténselo (1) y atorníllelo (2).



AJUSTE DE LA MÁQUINA PICADORA

1. En un sitio llano del terreno, enganche la máquina picadora al tractor usando el enlace tres punto.
2. Use un sólido regulable en la parte de arriba del enlace.
3. Baje el enlace tres punto a su posición más baja.
4. Con el rodillo de la retaguardia en contacto con el terreno, ajuste la longitud del enlace de la parte de arriba, así, el canto más bajo del lado de la máquina picadora es paralela al terreno.
5. Gire el tambor de la cuchilla manualmente, así, la hilera de cuchillas queda colocada verticalmente hacia el terreno.
6. Mida el espacio libre entre las cuchillas extendidas y el terreno.
 - Mínimo 50 mm.
 - Apunte en un borrador el espacio libre que se necesita aumentar para asegurarse de que las cuchillas no impactan con el terreno durante su funcionamiento.
7. Ajuste la altura del rodillo para aumentar o disminuir el espacio libre requerido de la cuchilla.
8. Revise los pasos del 4 al 7 hasta que se obtenga el espacio libre requerido.

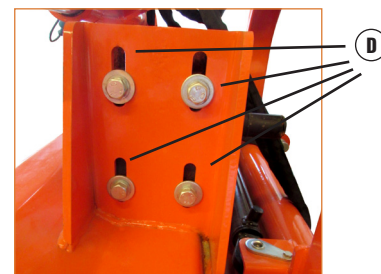
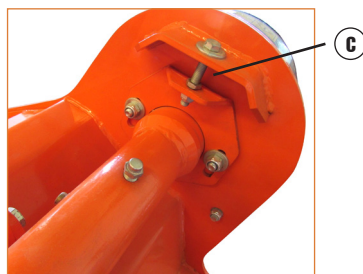
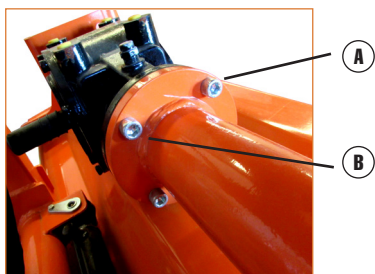
Cuando la máquina picadora haya sido instalada con los requerimientos exigidos:

Maneje la máquina picadora con el tractor con baja potencia y que la toma de fuerza alcance 540 RPM.

4.3. AJUSTE DE CORREA DE TRANSMISIÓN.

Afloje los tornillos A Y B que cierran el eje del soporte y afloje la tuerca del contador C.

Afloje los tornillos que cierran la caja de cambios en la montura de la chapa D.



Ajuste la tensión de la correa de transmisión. La correcta tensión de la correa se consigue cuando ésta puede ser desviada por el grosor de la correa aproximadamente 10 mm en el punto centro entre las poleas.

Alinee la caja de cambios para que el eje de transmisión sea paralelo al cuerpo.

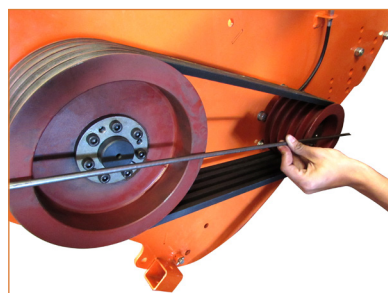
Use un canto recto para asegurarse de que la correa de las poleas esté alineada y funcionen correctamente.

Si no se alinean correctamente, llame a su comerciante o agente autorizado para el soporte técnico.

Instale las cubiertas de seguridad y tense los tornillos de la montura antes de manejar la máquina.



Desviación aprox. 10 mm.

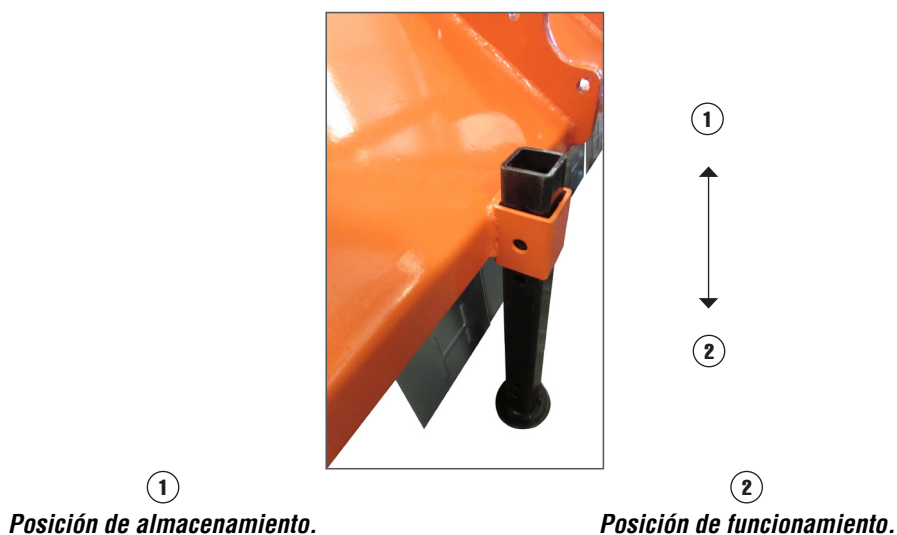


Alinee con un canto recto.

4.4. PUESTA EN MARCHA.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, compruebe y ajuste los siguientes ítems:

- La tensión de la correa de transmisión.
- El nivel de aceite en la caja de cambios.
- Engrase el porta ejes de la toma de fuerza.
- Todos los pernos, tuercas y tornillos.



Para mantener la máquina estable, baje la postura de ajuste cuando la máquina está parada (ver la ilustración de arriba).

Siga todas las precauciones de seguridad detalladas en este manual.

La máquina está equipada con un nivel de primera categoría, enlace tres punto.

La retaguardia del tractor en frente de la máquina picadora. Baje los brazos impulsores hidráulicos del tractor. Apague el tractor. Maniobre la máquina manualmente y añada los brazos inferiores conectados a las clavijas inferiores conectadas. Asegúrese de que están seguros con una clave. Añada la parte más alta del enlace a la parte más alta del enlace del soporte. Ajuste el más bajo de las cadenas para permitir un mínimo movimiento lateral.

Añada el eje de la toma de fuerza a la toma de fuerza del tractor.

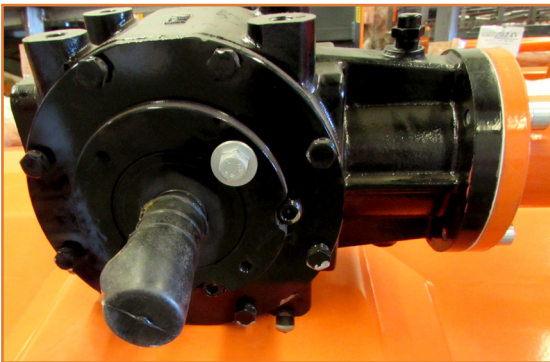
4.5. CONEXIÓN HIDRÁULICA.

- Apague la máquina, eche el freno de mano y quite la llave de contacto. Empuje la palanca hidráulica para liberar presión en los remotos. Conecte las mangueras hidráulicas de la herramienta para los remotos usando juntas rápidas, habiendo comprobado que están limpias y en buenas condiciones.
- Ponga en funcionamiento la máquina y active los hidráulicos para comprobar la conexión. Compruebe de que no hay escapes de aceite en la conexión o en la herramienta.
- Antes de desconectarla, pare el motor y mueva la palanca de los remotos hacia atrás y así sucesivamente liberar la presión de aceite hidráulico que la presión de aceite hidráulico es el mencionado anteriormente.

4.6. ENGRASADO Y LUBRICACIÓN.

Cada 4 horas de trabajo:

- Compruebe y tense las tuercas y pernos.
- Engrase con grasa basada en litio cuando lo indique el símbolo **ENGRASAR**.



Después de 50 horas de trabajo, compruebe y rellene la caja de cambios para el nivel requerido.

Compruebe el nivel de aceite de la caja de cambios. Reemplácelo si así se requiere.

CAPÍTULO 5. SERVICIO Y MANTENIMIENTO.

5.1. SERVICIO.

FLUIDOS Y LUBRICANTES

- 1. Engrasado:** Use una grasa multifinalidad basada en litio.
- 2. Aceite de la caja de cambios:** Use aceite de engranaje SAE 90.
- 3. Almacenaje de lubricantes:** Su máquina puede funcionar con la máxima eficiencia solo si se usan lubricantes limpios. Use contenedores limpios para manipular todos los lubricantes. Almacénelos en un área protegida de la suciedad, la humedad y otros contaminantes.

ENGRASADO DE LA MÁQUINA

1. Use una pistola engrasadora manual para todo el engrasado.
2. Limpie la grasa de los tetones con un trapo limpio antes del engrasado, para evitar la entrada de suciedad y polvo.
3. Reemplace los tetones rotos inmediatamente.
4. Si los tetones no llevan grasa, quite y limpie a fondo. También limpie todas tuberías de lubricante. Reemplace el tetón si es necesario.

5.2. MANTENIMIENTO.

El período recomendado está basado en condiciones normales de manejo. Las múltiples o inusuales condiciones podrían requerir mantenimiento más frecuente.

MANTENIMIENTO DIARIO

- Compruebe todas las tuercas y pernos, tense si es necesario.
- Compruebe la cuchilla y los pernos de ésta diariamente y reemplace las piezas dañadas. No instale una cuchilla dañada, desgastada y desproporcionada. Reemplace las fundas si están desgastadas.

NOTA:

El operario debería ponerse guantes y usar las herramientas apropiadas antes de cambiar la cuchilla.

- Compruebe el aceite en la caja de cambios. Rellene hasta la raya si es necesario.
- Inyecte la grasa en cada tetilla de engrasado de tres a cinco veces.
- Limpie la herramienta; quite el césped y el barro.

MANTENIMIENTO TEMPORAL

- Compruebe la máquina y su mantenimiento diariamente.
- Compruebe el aceite en la caja de cambios; reemplácelo si está contaminado.
- Compruebe los ejes de la cuchilla para ver si están desgastadas. Si lo están, desmóntelos y límpielos y reemplácelos si es necesario, engráselos si es necesario.

MANTENIMIENTO ANUAL

- Limpie a fondo el barro y la grasa de la máquina.
- Compruebe y limpie los ejes de la cuchilla. Reemplace los cierres y engrase si es necesario.
- Compruebe todas las cuchillas, reemplácelas si están desgastadas o dañadas.
- Repare o reemplace el lado de atrás de las faldas por su talla y forma original. Reemplace los dispositivos de protección que estén dañados o rotos.

MANTENIMIENTO DE LA CAJA DE CAMBIOS.

Debe vaciarse el aceite y reemplazado después de las primeras 50 horas de trabajo. Luego el aceite debe cambiarse cada 250 horas, o al menos una vez al año.

El vaciado del aceite de la caja de cambios debe realizarse minuciosamente.

Compruebe y límpielo. Llene hasta el borde con aceite nuevo de engranaje el nivel de aceite.

	<i>8 h/día</i>	<i>50 h/semanal</i>	<i>Anualmente</i>
<i>Lubricar el eje de toma de fuerza</i>	•	•	•
<i>Lubricar las ruedas</i>	•	•	•
<i>Lubricar el eje de la cuchilla</i>	•	•	•
<i>Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios</i>		•	•
<i>Limpiar la máquina</i>			•
<i>Lubricar y limpiar la cubierta del eje de la toma de fuerza</i>			•

MANTENIMIENTO DEL EJE DE LA TOMA DE FUERZA.

El eje de la toma de fuerza está diseñado para plegarse y tener en cuenta los cambios dimensionales cuando la máquina lleva a cabo su manejo. Un dispositivo de seguridad tubular encierra los componentes de conducción y está diseñado para rotar en relación con los componentes de conducción. El eje debe plegarse fácilmente y los dispositivos de seguridad girar libremente en el eje todo el tiempo. Se recomienda el desmontaje anual, la limpieza y lubricación para asegurarse de que todos los componentes funcionan para lo que fueron diseñados. Para el mantenimiento del eje, siga estos procedimientos:

1. Quite el eje de la máquina.
2. Desmonte el eje.
3. Use un destornillador para quitar la lengüeta de las fundas de cada extremo.
4. Saque el eje de la cubierta tubular de seguridad de plástico.
5. Use un disolvente para limpiar los tornillos macho y hembra de los extremos plegables.
6. Aplique una ligera capa de grasa en extremo.
7. Limpie las ranuras de cada extremo y donde están colocadas las lengüetas. Límpielas también.
8. Aplique una ligera capa de grasa en cada ranura.
9. Inserte el eje en su respectiva cubierta de seguridad y alinee los canalones con la ranura.
10. Inserte las lengüetas por los canalones y póngalo en la ranura.
11. Compruebe que cada cubierta de seguridad gira libremente en el eje.
12. Monte el eje.
13. Compruebe de que el eje se pliega fácilmente.
14. Reemplace cualquier pieza que esté dañada o desgastada.
15. Instale el eje en la máquina.

MANTENIMIENTO DE LA CAJA DE CAMBIOS

La caja de cambios de la máquina picadora le proporcionará muchos años de servicio sin averías con unos requerimientos mínimos de mantenimiento. Mantenga la caja de cambios de la siguiente manera:

Nivel de aceite

- Quite el tapón del nivel de la parte trasera de la caja de cambios.
- Añada aceite por el tapón de llenado localizado en la parte superior de la caja de cambios hasta que el aceite salga del tapón del nivel.
- Añada por el tapón del nivel si es necesario.
- Si la caja de cambios tiene una varilla medidora de aceite en el tapón de llenado, llene hasta la marca indicadora.

IMPORTANTE: Compruebe el nivel de aceite solo cuando la unidad esté fría y la máquina esté parada.

5.3. ALMACENAJE

- Limpie el interior y el exterior de la máquina para evitar corrosión.
- No rocíe de agua los rodamientos si limpia la máquina con un pulverizador a alta presión.
- Compruebe y limpie las juntas universales, el rodillo de la correa de transmisión, o reemplácelos si no están en buenas condiciones.
- Extienda aceite en todas las partes que lo requieran.
- Recubra las piezas frotadas y dañadas para evitar la corrosión.
- Almacene la máquina en un área seco y llano.

5.4. FUNCIONAMIENTO DESPUÉS DE ALMACENAJE

Antes de poner en funcionamiento la máquina, compruebe regularmente los siguientes ítems:

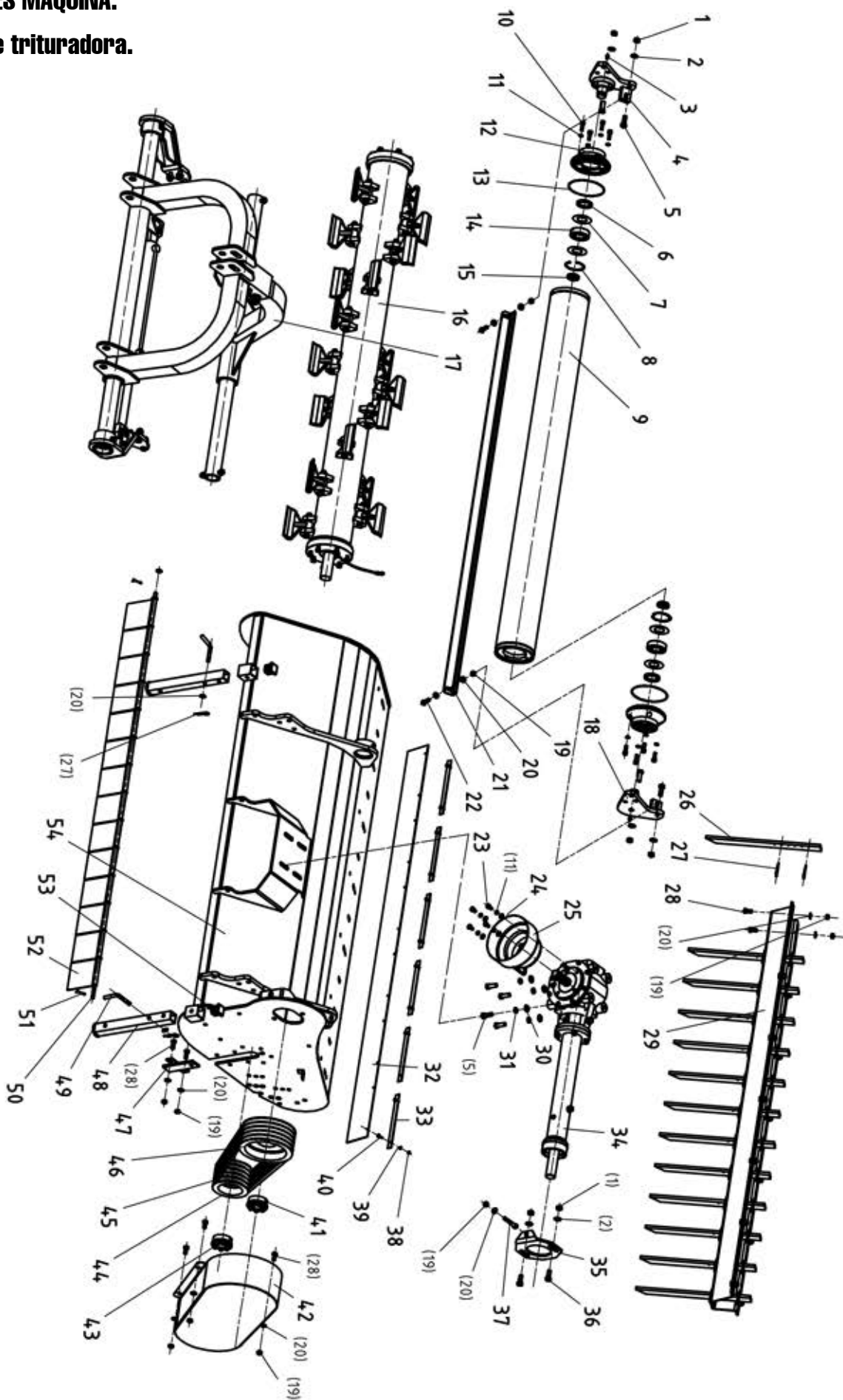
- Compruebe el nivel de aceite y añada si es necesario.
- Compruebe y tense todos los tornillos y tuercas.
- Compruebe las condiciones de la cuchilla. Reemplácela si es necesario.
- Compruebe el respiradero de la caja de cambios. Si está bloqueado, limpie o abra el agujero con aire comprimido.
- No rocíe aceite o grasa en las correas de transmisión. Si hay aceite o grasa en las correas, límpielas para evitar disminución o desgaste prematuro.
- Compruebe todas las partes móviles y reemplácelas si es necesario.
- Compruebe que las fundas están completas y funcionan correctamente.

CAPÍTULO 6.LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLO	CAUSA	SOLUCIÓN	NIVEL DE PELIGRO
Vibración excesiva de la máquina	<i>Rotura de mayales</i>	<i>Reemplazo de los mayales rotos</i>	Los mayales pueden ser reemplazados por un operario. En los otros casos, el reemplazo debe realizarse por personal autorizado.
	<i>Rotura de los soportes del rotor</i>	<i>Reemplazo del soporte del rotor por las piezas originales</i>	
	<i>Rotura del eje del soporte de transmisión</i>	<i>Reemplazo del soporte del eje por las partes originales</i>	
	<i>Lo peor: rotor doblado</i>	<i>Reemplazo del rotor por las partes originales</i>	
El césped no está cortado.	<i>Rotura de mayales</i>	<i>Reemplazo de los mayales rotos</i>	Para el reemplazo de los mayales, el ajuste o reemplazo de las correas y sujeción de las juntas cerradas, lea el párrafo relacionado con el mantenimiento.
	<i>Correas fuera de sitio</i>	<i>Ajuste de la correa de tensión</i>	
	<i>Rotura de las correas</i>	<i>Reemplazo de las correas</i>	
	<i>Deslizamiento de las poleas en los ejes</i>	<i>Sujete las juntas cerradas de la polea</i>	
	<i>Rotura de la caja de cambios</i>	<i>Repare o reemplace de la caja de cambios</i>	
Obstrucción de martillos/ cuchillos	<i>La velocidad del rotor es demasiado lenta</i>	<i>Aumente la velocidad del rotor</i>	
Desgaste excesivo de martillos/ cuchillos	<i>La velocidad del rotor es demasiado alta</i>	<i>Disminuya la velocidad del rotor</i>	
Vibración de la máquina picadora durante el trabajo	<i>Cuerpos extraños atascados entre las cuchillas</i>	<i>Quite los cuerpos extraños</i>	Asegure la máquina picadora en un lugar mecánico antes de guardar las cuchillas o el rotor.
	<i>Rotura de martillos/ cuchillos</i>	<i>Reemplace los martillos/ cuchillos</i>	
	<i>Los pernos del soporte del eje del rotor se han aflojado</i>	<i>Cierre los pernos</i>	
El desplazamiento no funciona	<i>Pérdida de aceite del cilindro</i>	<i>Cambiar kit de retenes</i>	

DESPIECES MÁQUINA.

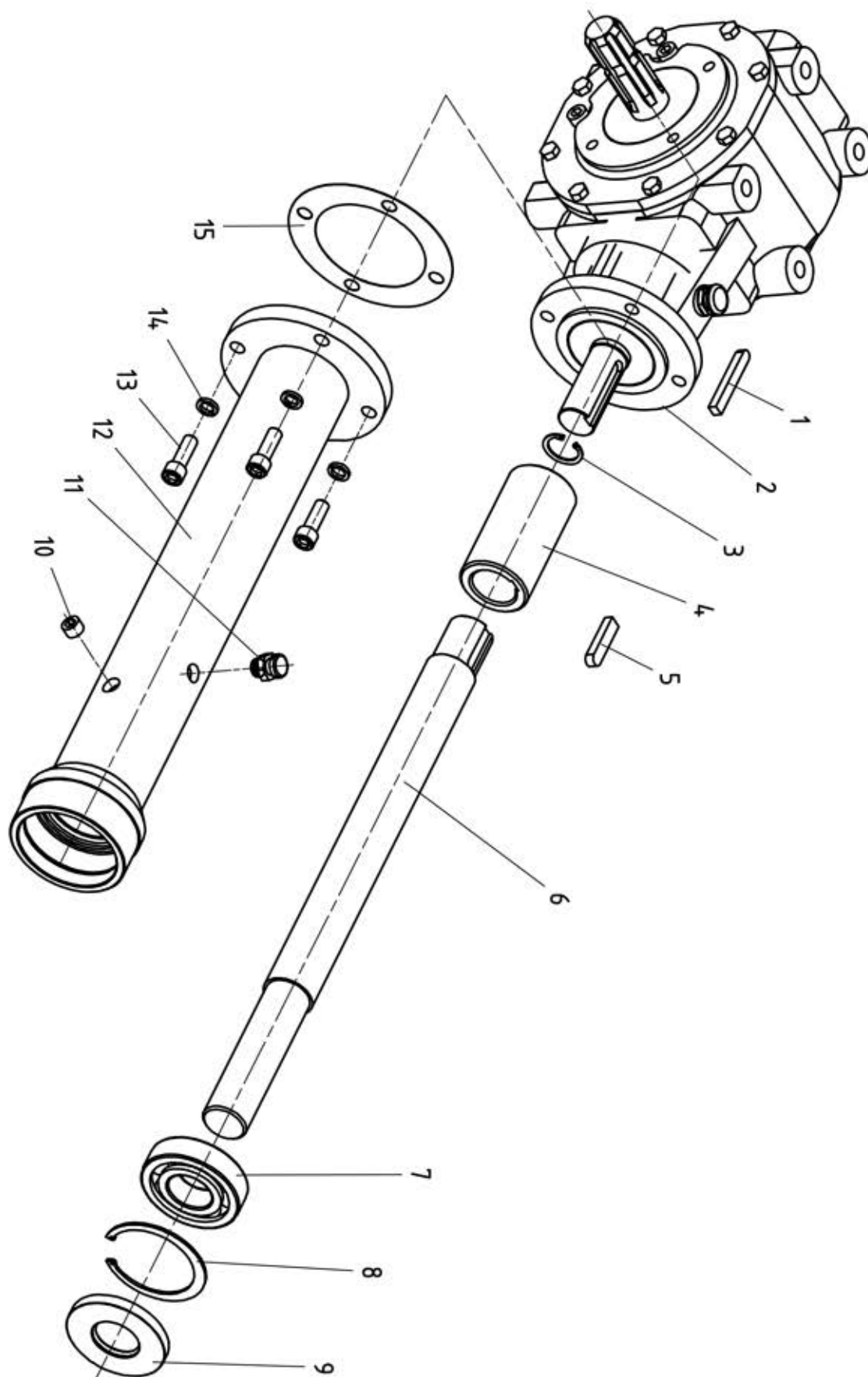
Despiece trituradora.



NÚMERO	NOMBRE DE LA PIEZA	REFERENCIA
1	TUERCA M14	ESTRDESPGV-101
2	ARANDELA 14	ESTRDESPGV-102
3	ENGRASADOR M6	ESTRDESPGV-103
4	PIEZA IZQUIERDA SOPORTE RODILLO	ESTRDESPGV-104
5	TORNILLO M14X40	ESTRDESPGV-105
6	JUNTA 50X65X8	ESTRDESPGV-106
7	ALMOHADILLA DE AJUSTE	ESTRDESPGV-107
8	GRUPILLA 80	ESTRDESPGV-108
9	RODILLO	ESTRDESPGV-109
10	TORNILLOS M10X30	ESTRDESPGV-110
11	ARANDELA 10	ESTRDESPGV-111
12	RODAMIENTO DEL RODILLO	ESTRDESPGV-112
13	JUNTA TORICA 150X3.55	ESTRDESPGV-113
14	RODAMIENTO 62208-2RS	ESTRDESPGV-114
15	TUERCA M35X1.5	ESTRDESPGV-115
16	MONTAJE EJE DE CUCHILLAS	ESTRDESPGV-116
17	MONTAJE SUSPENSION	ESTRDESPGV-117
18	PIEZA DERECHA SOPORTE RODILLO	ESTRDESPGV-118
19	TUERCA M12	ESTRDESPGV-119
20	ARANDELA 12	ESTRDESPGV-120
21	BARRA INFERIOR	ESTRDESPGV-121
22	TORNILLO M12X40	ESTRDESPGV-122
23	TORNILLO M10X20	ESTRDESPGV-123
24	ARANDELA 10	ESTRDESPGV-124
25	PROTECTOR CARDAN	ESTRDESPGV-125
26	DIENTE	ESTRDESPGV-126
27	PASADOR R	ESTRDESPGV-127
28	TORNILLO M12X25	ESTRDESPGV-128
29	PLACA SOPORTE DE DIENTES	ESTRDESPGV-129
30	ARANDELA PLANA 14	ESTRDESPGV-130
31	ARANDELA 14	ESTRDESPGV-131
32	PLANCHA DE CAUCHO	ESTRDESPGV-132
33	PLETINA	ESTRDESPGV-133
34	CONJUNTO TRANSMISION	ESTRDESPGV-134
35	PLACA DE TENSION	ESTRDESPGV-135

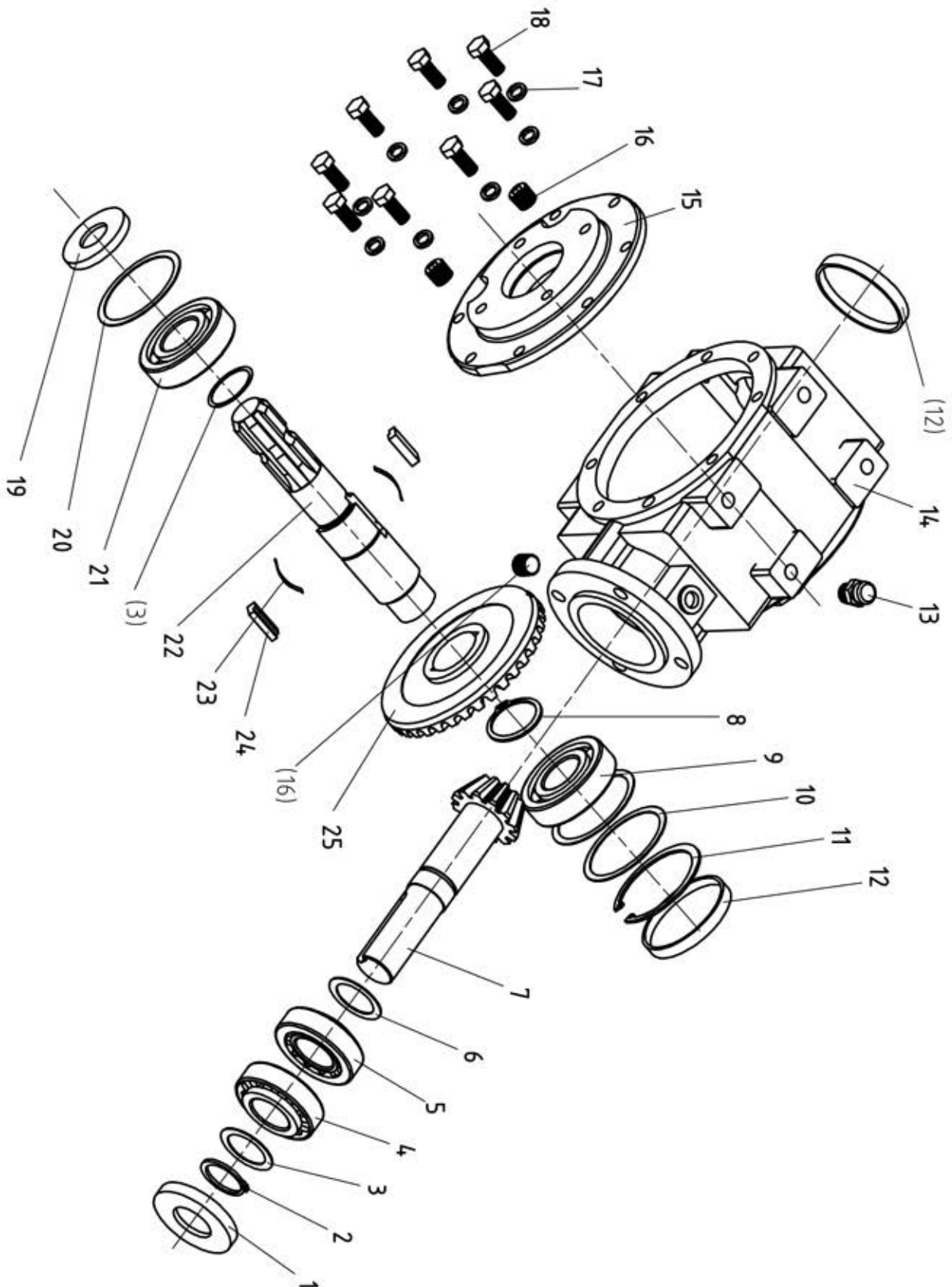
36	TORNILLO M14X35	ESTRDESPGV-136
37	TORNILLO M12X80	ESTRDESPGV-137
38	TUERCA M6	ESTRDESPGV-138
39	ARANDELA 6	ESTRDESPGV-139
40	TORNILLO M6X20	ESTRDESPGV-140
41	PIEZA REACH 15 40X80	ESTRDESPGV-141
42	CUBIERTA DE POLEAS	ESTRDESPGV-142
43	PIEZA REACH 15 40X80	ESTRDESPGV-143
44	POLEA PEQUEÑA	ESTRDESPGV-144
45	CORREA 17X1448	ESTRDESPGV-145
46	POLEA GRANDE	ESTRDESPGV-146
47	CHAPA	ESTRDESPGV-147
48	SOPORTE DE MAQUINA	ESTRDESPGV-148
49	PASADOR DOBLADO	ESTRDESPGV-149
50	VARILLA PROTECTORES CHAPA	ESTRDESPGV-150
51	PASADOR 4X32	ESTRDESPGV-151
52	CHAPAS PROTECTORAS	ESTRDESPGV-152
53	TAPON PLASTICO	ESTRDESPGV-153
54	ESTRUCTURA MAQUINA	ESTRDESPGV-154

Despiece de la transmisión.



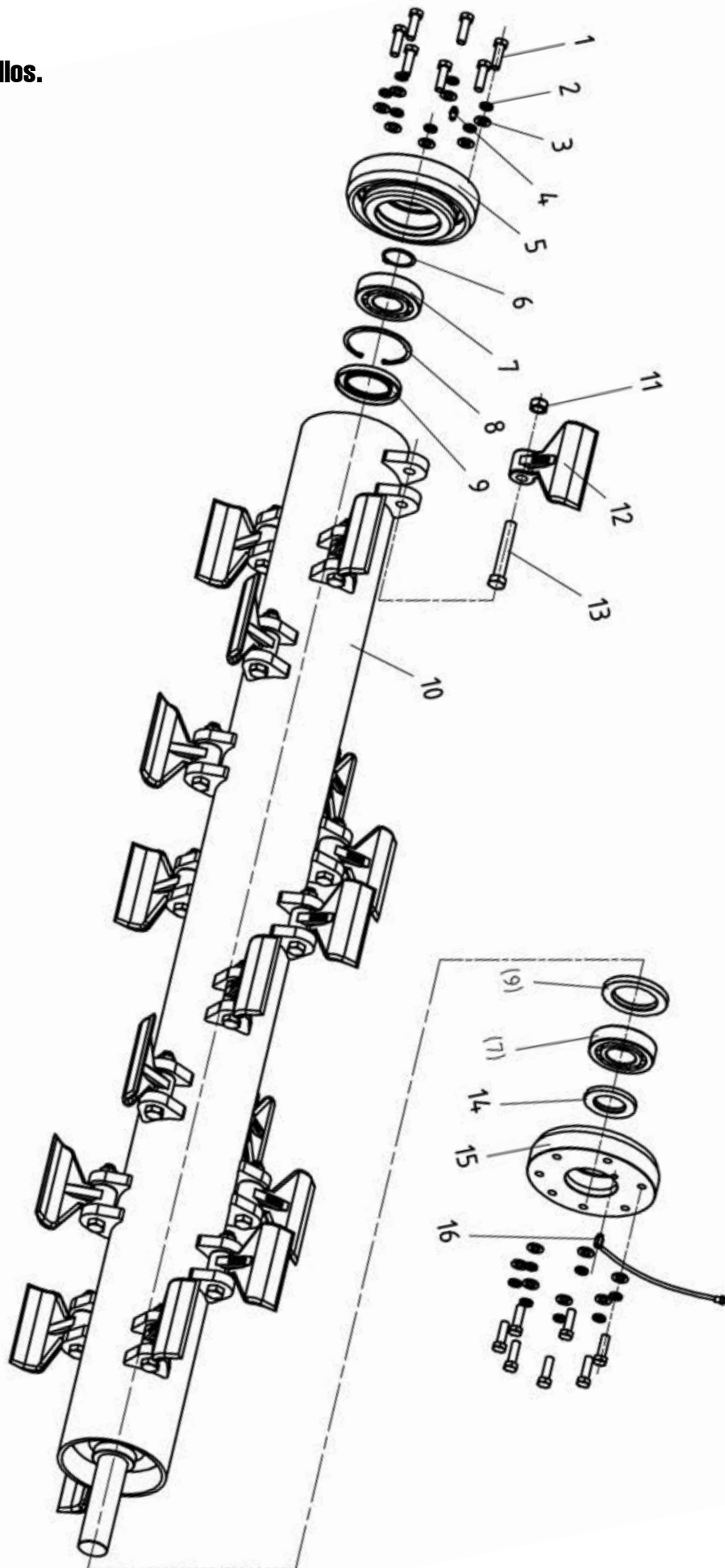
NÚMERO	NOMBRE DE LA PIEZA	REFERENCIA
1	LLAVE A10X70	ESTRDESPGV-201
2	CONJUNTO CAJA DE ENGRANAJES	ESTRDESPGV-202
3	GRUPILLA 33	ESTRDESPGV-203
4	ALARGADOR	ESTRDESPGV-204
5	LLAVE A12X50	ESTRDESPGV-205
6	EJE DE TRANSMISION	ESTRDESPGV-206
7	RODAMIENTO 6308ZZ	ESTRDESPGV-207
8	GRUPILLA 90	ESTRDESPGV-208
9	JUNTA TORICA40X90X10	ESTRDESPGV-209
10	TAPON CONICO ZG3/8"-19	ESTRDESPGV-210
11	TAPON AIRE	ESTRDESPGV-211
12	CUBIERTA DEL EJE DE TRANSMISION	ESTRDESPGV-212
13	TORNILLO □M12X35	ESTRDESPGV-213
14	ARANDELA12	ESTRDESPGV-214
15	JUNTA DE PAPEL	ESTRDESPGV-215

Despiece caja de cambios.



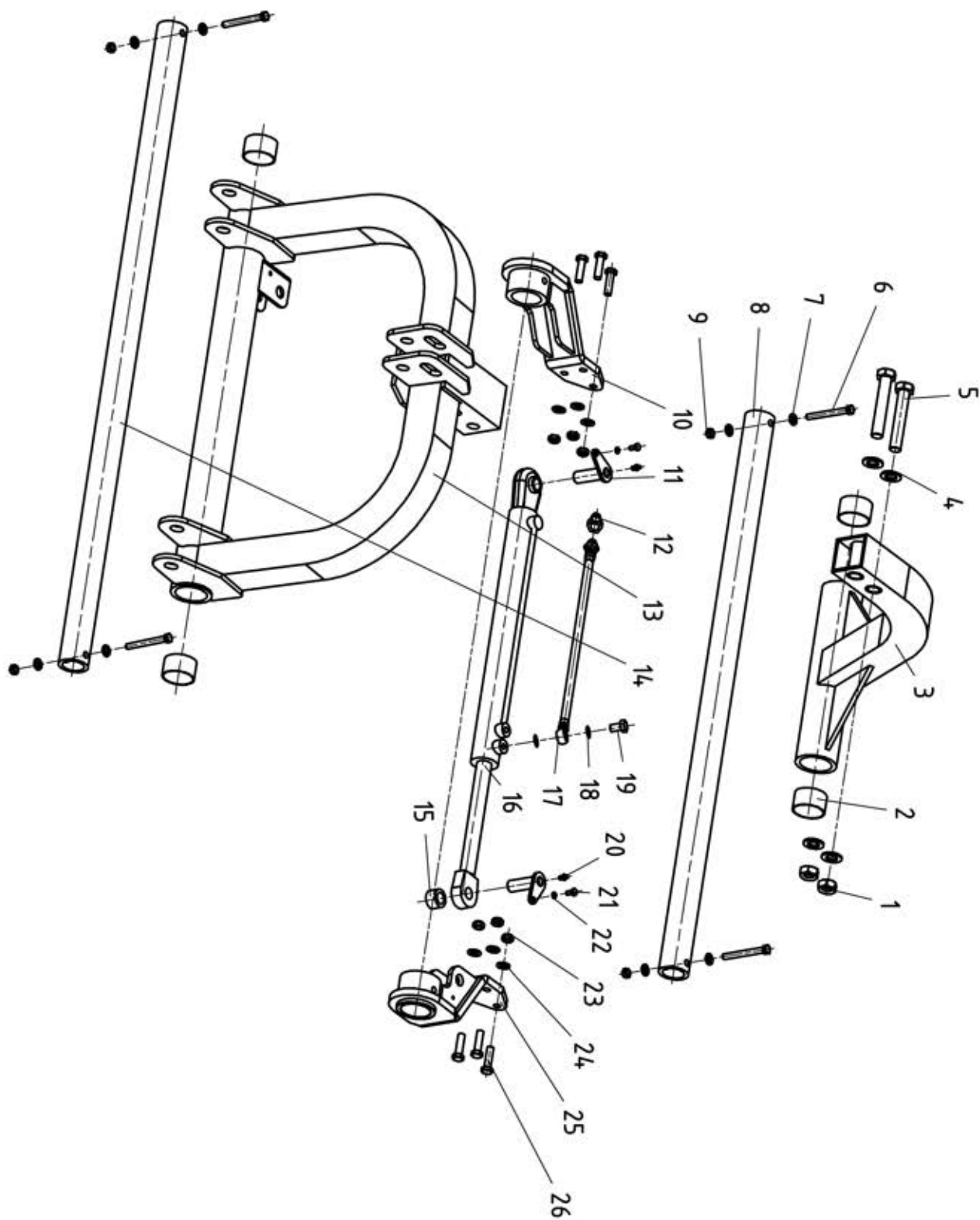
NÚMERO	NOMBRE DE LA PIEZA	REFERENCIA
1	CFW JUNTA TORICA BAUD2 35X80X10	ESTRDESPGV-301
2	GRUPILLA 35*2.5mm	ESTRDESPGV-302
3	ANILLO 48*35*1	ESTRDESPGV-303
4	RODAMIENTO 30307	ESTRDESPGV-304
5	RODAMIENTO 32307	ESTRDESPGV-305
6	ANILLO 48*35*2mm	ESTRDESPGV-306
7	EJE DE SALIDA	ESTRDESPGV-307
8	GRUPILLA 42	ESTRDESPGV-308
9	RODAMIENTO 6308	ESTRDESPGV-309
10	ANILLO 90*79*0.4mm	ESTRDESPGV-310
11	GRUPILLA 90	ESTRDESPGV-311
12	RCA CUBIERTA BLOQUE %%c90*10	ESTRDESPGV-312
13	TAPON AIRE	ESTRDESPGV-313
14	311 CARCASA CAJA ENGRANAJES	ESTRDESPGV-314
15	311 TAPA DE LA CARCASA	ESTRDESPGV-315
16	TAPON CONICO HEXAGONAL ZG3/8-19"	ESTRDESPGV-316
17	ARANDELA 10	ESTRDESPGV-317
18	TORNILLO M10X25	ESTRDESPGV-318
19	CFWB JUNTA TORICA AUD2 35X90X10	ESTRDESPGV-319
20	ANILLO 100*89*0.4mm	ESTRDESPGV-320
21	RODAMIENTOS 6407	ESTRDESPGV-321
22	EJE DE ENTRADA	ESTRDESPGV-322
23	CHAVETA	ESTRDESPGV-323
24	ENLACE	ESTRDESPGV-324
25	ENGRANAJE GRANDE	ESTRDESPGV-325

Despiece eje de martillos.



NÚMERO	NOMBRE DE LA PIEZA	REFERENCIA
1	TORNILLO M12X35	ESTRDESPGV-401
2	ARANDELA 12	ESTRDESPGV-402
3	ARANDELA 12	ESTRDESPGV-403
4	PIEZA PEQUEÑA M6	ESTRDESPGV-404
5	COJINETE IZDO	ESTRDESPGV-405
6	GRUPILLA 45	ESTRDESPGV-406
7	RODAMIENTO 1309	ESTRDESPGV-407
8	GRUPILLA 100	ESTRDESPGV-408
9	JUNTA TORICA 65X100X10	ESTRDESPGV-409
10	EJE DE CUCHILLAS	ESTRDESPGV-410
11	TUERCA M16	ESTRDESPGV-411
12	MARTILLO	ESTRDESPGV-412
13	TORNILLO M16X90	ESTRDESPGV-413
14	JUNTA TORICA 45X80X8	ESTRDESPGV-414
15	RODAMIENTO DERECHO	ESTRDESPGV-415
16	MANGUITO ACEITE	ESTRDESPGV-416

Montaje brazo.



NÚMERO	NOMBRE DE LA PIEZA	REFERENCIA
1	TUERCA M24	ESTRDESPGV-501
2	COJINETE 65X70X40	ESTRDESPGV-502
3	PIEZA DE SUSPENSION	ESTRDESPGV-503
4	ARANDELA 24	ESTRDESPGV-504
5	TORNILLO M24X140	ESTRDESPGV-505
6	TORNILLO M12X110	ESTRDESPGV-506
7	ARANDELA 12	ESTRDESPGV-507
8	BARRA	ESTRDESPGV-508
9	TUERCAM12	ESTRDESPGV-509
10	PIEZA SUSPENSION IZQUIERDA	ESTRDESPGV-510
11	PESTILLO	ESTRDESPGV-511
12	CONECTOR	ESTRDESPGV-512
13	ESTRUCTURA ARCO	ESTRDESPGV-513
14	BARRA	ESTRDESPGV-514
15	ANILLO DE AJUSTE	ESTRDESPGV-515
16	CILINDRO	ESTRDESPGV-516
17	TUBO	ESTRDESPGV-517
18	ARANDELA DE COBRE 12	ESTRDESPGV-518
19	PERNO DE LA BISAGRA M12X1.25	ESTRDESPGV-519
20	ENGRASADOR M6	ESTRDESPGV-520
21	TORNILLO M8X16	ESTRDESPGV-521
22	ARANDELA 8	ESTRDESPGV-522
23	TUERCA M14	ESTRDESPGV-523
24	ARANDELA 14	ESTRDESPGV-524
25	PIEZA SUSPENSION DERECHA	ESTRDESPGV-525
26	TORNILLO M14X50	ESTRDESPGV-526

Política de garantía.

Todas nuestras máquinas están garantizadas por defectos de fabricación por doce (12) meses a partir del momento de la entrega. La sustitución durante la garantía está subordinada a la restitución de las piezas averiadas.

Para cualquier tema de reclamación en el período establecido, se deberá cumplimentar el archivo correspondiente de reclamación disponible en la página web www.amasoluciones.com, más la factura de compra del producto.

la garantía quedará anulada cuando se cumpla cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando se demuestre un mal funcionamiento imputable a causa de un error humano, o negligencia del usuario de la máquina.
- Cuando se ultrapase el límite de uso de la máquina, ya sea por presión, caudal, peso, o revoluciones de la toma de fuerza.
- Cuando durante las reparaciones se utilice piezas no originales de ZEPPELIN o que realice cualquier operación de mantenimiento o reparación en un servicio técnico no autorizado por ZEPPELIN.

Trituradora desplazable GRAN VOLUMEN Modelo ESTRDESPGV190Z-240Z

ZEPPELIN

www.zeppelinmaquinaria.es