

AGRIC

MAQUINARIA AGRÍCOLA

MANUAL DEL OPERADOR

TRITURADORA TP/TL

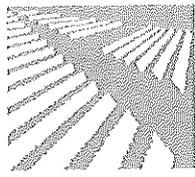
AGRIC BEMVIG^{SA}

Carretera C-17, Km. 72.686
08508 MASIES DE VOLTREGÀ
BARCELONA – ESPAÑA
Telf.: 00 34 93 850 27 00
Fax.: 00 34 93 857 08 93
E-mail: info@agricbemvig.com

Délégation en France

AGRIC FRANCE^{EARL}

Route de Perpignan (Sainte-Eugenie)
66270 LE SOLER-FRANCE
Tel: 04 68 92 77 13
Télécopie : 04 68 92 88 20

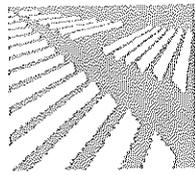


AGRIC

MAQUINARIA AGRÍCOLA

INDICE GENERAL

- SEGURIDAD
- OPERACIÓN
- MANTENIMIENTO
- PROBLEMAS Y SOLUCIONES



ALGRIC

MAQUINARIA AGRÍCOLA

SEGURIDAD

MANUAL DE SEGURIDAD

ÍNDICE

1	ADVERTENCIA DE SEGURIDAD	3
2	SIMBOLOGÍA.....	3
3	CONDICIONES DE SEGURIDAD GENERALES.	3
4	PRECAUCIONES Y PELIGROS ANTES DE INTERVENIR LA MÁQUINA.....	5
5	PRECAUCIONES Y PELIGROS DURANTE EL ENGANCHE Y DESENGANCHE DE LA MÁQUINA.	5
6	PRECAUCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.....	6
7	PRECAUCIONES Y PELIGROS A TENER EN CUENTA DURANTE EL PROCESO DE OPERACIÓN CON LA MÁQUINA.....	7
8	PRECAUCIONES POR PELIGRO DE ENROLLAMIENTO DE LA CONEXIÓN CARDAN. .	10
9	PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA DURANTE LOS MANTENIMIENTOS.....	10
10	PRECAUCIONES DURANTE LA CIRCULACIÓN POR CARRETERA Y TRANSPORTE.	12

1 ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

LOS ACCIDENTES PUEDEN PREVENIRSE CONOCIENDO CUÁLES SON SUS CAUSAS Y PODER ANTICIPARNOS A ELLOS, LEA ESTE MANUAL Y LOS REDUCIREMOS DE FORMA DRÁSTICA.

2 SIMBOLOGÍA

Advertencia.



Obligatoriedad.



3 CONDICIONES DE SEGURIDAD GENERALES.

- △ La utilización, mantenimiento y reparación de la máquina solo debe llevarse a cabo por personas competentes en esta materia.

- △ El usuario deberá respetar estrictamente todas las normas de seguridad indicadas en este manual y todos los mensajes de advertencia indicados en la máquina.

MANUAL DE SEGURIDAD

△ La correcta utilización de la máquina implica cumplir con todas las indicaciones de mantenimiento y utilización descritas en este manual y utilizar recambios originales



△ **AGRIC** no se hace responsable de los daños que por imprudencia se pudieran ocasionar al situarse bajo el radio de acción de la máquina.

△ La máquina solo se debe utilizar para el fin para el que fue diseñada, en caso de producirse daños debido a aplicaciones distintas a las indicadas por el fabricante, este quedará libre de responsabilidad.

△ Toda modificación realizada, por el usuario de la máquina u otra persona sin la autorización por escrito del fabricante, excluye a este de toda responsabilidad con respecto a los daños y accidentes que se pueden ocasionar con la máquina.

△ Toda modificación realizada en la máquina sin la autorización por escrito del fabricante implica una pérdida total de la GARANTIA de la misma.

**LEER ATENTAMENTE TODAS LAS CONDICIONES E INDICACIONES DE SEGURIDAD
CONTENIDAS EN ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.**

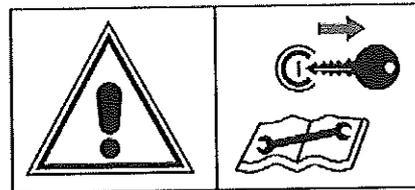
NOTA: EN CASO DE DUDA EN LA COMPRESIÓN DE ESTE MANUAL NO DUDE EN
DIRIGIRSE A LOS TÉCNICOS DE



4 PRECAUCIONES Y PELIGROS ANTES DE INTERVENIR LA MÁQUINA.

Antes de efectuar cualquier intervención en la máquina se deben seguir los siguientes pasos.

- △ Consultar el manual de la máquina.
- △ Poner el tractor a ralentí.
- △ Desembragar el árbol de la toma de alimentación de la máquina.
- △ Apagar el tractor.
- △ Esperar a que todos los componentes móviles de la máquina estén totalmente parados.
- △ Utilizar los equipos de protección individual acordes con el trabajo a realizar.

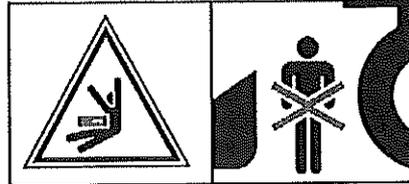


5 PRECAUCIONES Y PELIGROS DURANTE EL ENGANCHE Y DESENGANCHE DE LA MÁQUINA.

- △ Antes de enganchar la máquina asegúrese que la máquina está totalmente estabilizada y que no puedan existir desplazamientos inesperados.
- △ Utilice guantes de seguridad para protegerse durante la manipulación.
- △ No interponerse entre el tractor y la máquina durante la maniobra de enganche o desenganche.

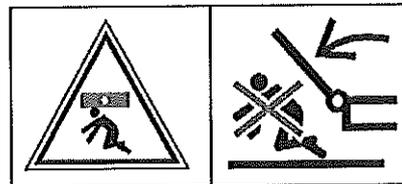
MANUAL DE SEGURIDAD

- △ Asegurarse que durante la tarea de enganche el tractor está debidamente frenado con el freno de estacionamiento.



- △ Estabilizar la máquina mediante los gatos (si dispone) y sujetar de forma correcta todos los componentes móviles que puedan producir golpes inesperados al operario.

- △ Asegúrese que durante la operación de enganche o desenganche de la máquina no se encuentre ninguna persona en un radio de 5m desde el contorno exterior de la máquina.



- △ NOTA: Si la máquina no dispone de gatos, indica que se autoestabiliza mediante su estructura de apoyo al suelo.

6 PRECAUCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.

- △ Utilizar los equipos de seguridad adecuada.
- △ Antes de cada uso de la máquina verificar el apriete de tornillos, posición de pasadores, grilletes y amarre de cuchillas, horquillas, martillos, cadenas etc.



- △ En caso de cualquier componente de trabajo se encuentre en mala condiciones cambiarlo de inmediato.



- △ Verificar las conexiones hidráulicas y el estado de la manguera de los latiguillos.
- △ Verificar que todos los dispositivos de seguridad y protección están en perfecto estado (Carenados, protecciones cardan, resguardos, tapas correas y cortinas de cadenas o chapas).
- △ Por su seguridad y por la vida útil de su máquina utilice recambios originales



7 PRECAUCIONES Y PELIGROS A TENER EN CUENTA DURANTE EL PROCESO DE OPERACIÓN CON LA MÁQUINA.

- △ **NO ESTÁ PERMITIDO LA PRESENCIA DE PERSONAS O ANIMALES A UNA DISTANCIA INFERIOR A 300m DEL ÁREA DE TRABAJO DE LA MÁQUINA.**
- △ **NO ESTÁ PERMITIDO EL TRABAJO CON LA MÁQUINA A UNA DISTANCIA INFERIOR A 300m CON VIALES DONDE PUEDAN CIRCULAR VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, PESADOS O DE TRACCIÓN ANIMAL.**
- △ **NO ESTÁ PERMITIDO EL TRABAJO CON LA MÁQUINA A UNA DISTANCIA INFERIOR A 300m CON ZONAS PÚBLICAS (PARQUES Y JARDINES), CONSTRUCCIONES CIVILES, RESIDENCIALES O INDUSTRIALES.**
- △ En caso de que el tractor no disponga de cabina cerrada con protecciones delantera laterales y trasera para el conductor, utilizar los siguientes sistemas de protección para el operador:
- **Mampara de protección del operador**, situada en la parte posterior, delantera y lateral a la posición del asiento del conductor. Evita proyecciones procedentes de la máquina al operador.

MANUAL DE SEGURIDAD

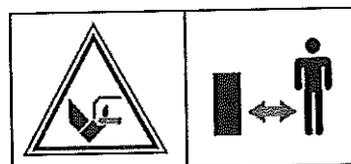
- La pantalla debe cubrir toda la superficie de manejo del conductor en su puesto (Parte trasera, delantera y laterales).
- El material para construir la mampara de protección debe garantizar una perfecta visibilidad al operador de la máquina hacia la parte trasera, delantera y laterales. La mampara debe soportar los impactos procedentes de las proyecciones de la máquina

- **Casco** de protección para evitar colisiones en la cabeza de posibles objetos o ramas que se puedan desprender de arboles o arbustos por las vibraciones generadas por la máquina durante el trabajo o proyecciones.



- **Mascarilla** para evitar la aspiración de polvo o partículas generadas durante el trabajo.

- **Cascos de protección auditiva**, mantiene al operador aislado de los ruidos generados por el tractor y la máquina durante el trabajo.



△ Mantener la distancia mínima de 1m con los órganos móviles de la máquina.

△ Al pasar la máquina de la posición de transporte a posición de trabajo alejar todas las personas que se pudieran encontrar en la zona de maniobra.(distancia mínima 5m del contorno exterior de la máquina)



△ No superar en ningún caso las revoluciones de trabajo de la máquina.

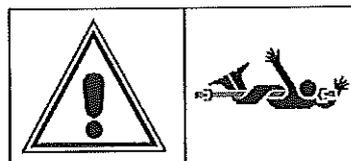
MANUAL DE SEGURIDAD

- △ Manténgase alejado de las zonas de aplastamiento o cizalla entre elementos móviles accionados por energía hidráulica o neumática.
- △ Al conectar la toma de fuerza del tractor posicionar la máquina lo más próxima posible al suelo.
- △ No mantener la máquina funcionando en la posición más alta de los brazos de elevación del tractor, pueden producirse daños en los elementos de transmisión y se incrementan las proyecciones.
- △ En caso de inspección de la máquina durante el proceso de operación seguir los pasos indicados a continuación.
 - Poner el tractor a ralentí.
 - Desembragar el árbol de la toma de alimentación de la máquina.
 - Bloquear el tripantal en la posición requerida.
 - Apagar el tractor.
 - Esperar a que todos los componentes móviles de la máquina estén totalmente parados.
- △ Si los elementos a inspeccionar son los martillos, cuchillas o cadenas y el tripantal de amarre está elevado colocar útiles a ambos lados de la máquina como medida de seguridad al bloqueo de tripantal y evitar riesgo de aplastamiento por desplome.
- △ Asegúrese que no existe ningún elemento o persona que pueda cambiar las condiciones anteriores (manipulación del tractor, mandos, frenos, arranque etc.). En todo momento vigile por su seguridad.
- △ No subirse a la máquina cuando está funcionando.
- △ SI LA MÁQUINA VIBRA REVISAR LOS ÚTILES DE CORTE, CUCHILLAS, MARTILLOS Y CADENAS
- △ **NO ESTÁ PERMITIDO REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN CAMPO.**

8 PRECAUCIONES POR PELIGRO DE ENROLLAMIENTO DE LA CONEXIÓN CARDAN.

⚠ Utilizar únicamente los árboles de transmisión que se proporcionan con la máquina y los que recomienda el fabricante, es **símbolo de garantía**.

⚠ Utilizar transmisión por cardanes que cumpla con las normativas vigentes en el estado o región en el que va a desarrollar su trabajo.



⚠ Los capuchones de protección de ambos nudos de la junta cardan deben estar en buen estado.

⚠ Los capuchones de protección así como el cartucho central deben estar totalmente inmovilizados mediante las cadenas de seguridad.

⚠ Todo capuchón de protección en mal estado debe ser recambiado lo más rápidamente para evitar accidentes. Un elemento de seguridad en mal estado puede ser la causa de accidente grave.

⚠ Si el elemento de transmisión por cardanes posee embrague por fricción, disparo o rueda libre en uno de los lados, este debe estar del lado máquina.

⚠ Asegúrese siempre del perfecto bloqueo del cardan en el árbol del tractor.

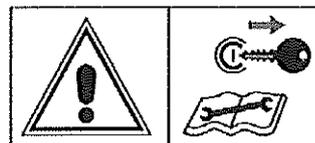
⚠ Durante el desenganche de la máquina colocar el árbol de transmisión por cardanes en el soporte habilitado para ese fin.

9 PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA DURANTE LOS MANTENIMIENTOS.

⚠ Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento lea atentamente el manual

de operación de su máquina y siga los siguientes pasos.

- Poner el tractor a ralentí.
- Desembragar el árbol de la toma de alimentación de la máquina.
- Apagar el tractor.
- Esperar a que todos los componentes móviles de la máquina estén totalmente parados.



△ Estabilizar la máquina con firmeza para efectuar los trabajos de mantenimiento o reparación.

△ Si los elementos a inspeccionar son los martillos, cuchillas o cadenas y el tripuntal de amarre está en la posición más elevada colocar útiles a ambos lados de la máquina para estabilizarla en esa posición y evitar riesgo de aplastamiento por desplome.



△ Antes de realizar cualquier trabajo de soldadura sobre la máquina desengancharla del tractor.

△ En caso de necesidad de realizar operaciones con herramientas especiales póngase en contacto con el servicio técnico de



△ Emplear equipos de protección individuales antes de realizar cualquier trabajo.



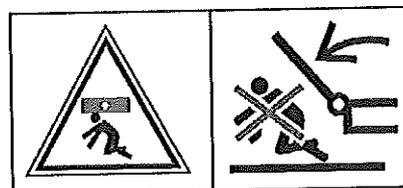
MANUAL DE SEGURIDAD

⚠ No manipular ningún tornillo hidráulico antes de verificar la presión en el circuito, existe riesgo de penetración.



⚠ Durante las operaciones de mantenimiento asegurarse que todos los componentes móviles estén debidamente asegurados para evitar riesgos de desplome.

⚠ En el intercambio de componentes de la máquina sujetos mediante tornillos con peligro de desplome durante su intercambio o regulación (patines, rodillos o ruedas), asegurar su posición mediante útiles apropiados para evitar riesgo de desplome.



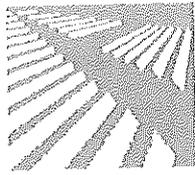
⚠ No tirar ni verter en una alcantarilla ni quemar productos que pudieran contaminar el medio ambiente.

10 PRECAUCIONES DURANTE LA CIRCULACIÓN POR CARRETERA Y TRANSPORTE.

- ⚠ En función de las dimensiones generales consultar a las autoridades competentes que la máquina puede circular por la vía pública.
- ⚠ En caso de sobrepasar las dimensiones máximas acatar la legislación local en materia de transporte especial.
- ⚠ Asegurarse que la carga en el eje delantero del tractor nunca sea inferior al 20% de su peso máximo.

MANUAL DE SEGURIDAD

- △ Antes de acceder a la vía pública colocar la máquina en posición de transporte y asegúrese que todas las señalizaciones están en buen estado y perfectamente visibles.
- △ Para realizar el izado de la máquina mediante grúa, se realizará siempre por los puntos destinados a tal fin o en su defecto, el punto de izado es el bulón destinado a la conexión del 3º punto.



ALGRIC

MAQUINARIA AGRÍCOLA

OPERACIÓN

ÍNDICE

1	ENGANCHE AL TRACTOR.	3
1.1	Conexión y ajuste de la transmisión por juntas cardan.....	3
1.1.1	En caso de no mantener carrera de seguridad.	4
1.1.2	Regulador de par por discos de fricción (si dispone).	5
2	OPERACIÓN CON LA MÁQUINA.	5
2.1	Arranque y trabajo con la máquina.	6
3	OPCIONALES.	8
3.1	DESPLAZAMIENTO DEL CHASIS.	8
3.1.1	Conexión a tractor.	8
3.1.2	Operación.	8
3.2	PORTÓN ABATIBLE.	9
3.2.1	Conexión a tractor.	9
3.2.2	Operación.	9
3.3	ESTRUCTURA TRASERA.	10
3.3.1	FIJA O CON REGULACIÓN MECÁNICA.....	10
3.3.2	ESTRUCTURA CON REGULACIÓN HIDRÁULICA.....	11
3.3.3	ESTRUCTURA CON REGULACIÓN HIDRÁULICA Y REJÓNES.....	12
3.4	RUEDAS.	13
3.4.1	Operación.	13
3.5	RODILLO	13
3.5.1	RODILLO LISO.....	13
3.5.2	RODILLO PACKER. (En trituradoras fresadoras forestales)	14

Las desbrozadoras y trituradora:  son las máquinas idóneas para el triturado de árboles, arbustos, maleza densa, resto de poda, vegetales y limpiezas de plantaciones, con unos acabados inmejorables.

Lea atentamente este manual para obtener el mejor rendimiento de su máquina.

1 ENGANCHE AL TRACTOR.

Para realizar el enganche al tractor, este debe disponer:

- La potencia y reparto de pesos acorde a la máquina con la que va a trabajar, de no ser así la máquina podría trabajar de forma indeseada y no cumplir con el fin para la cual fue concebida.
- Un árbol de transmisión para conexión de transmisión por cardanes.
- Enganche de tres puntos.
- Conexiones hidráulicas hembra con doble efecto.
- Los puntos de enganche de las máquinas se adaptan a las categorías 1,2 o 3 en función del tipo de máquina y modelo.
- Los muñones de conexión del tractor deben estar perfectamente paralelos antes de iniciar la maniobra de enganche del tractor.
- Colocar los pasadores de seguridad o tornillo de fijación con arandela para evitar la caída de bulones y un posible problema de desprendimiento de la máquina.
- Verificar que los latiguillos de las aplicaciones hidráulicas de la máquina poseen la longitud suficiente para soportar los desplazamientos de elevación y descenso de la máquina realizado con el tripuntal de elevación.

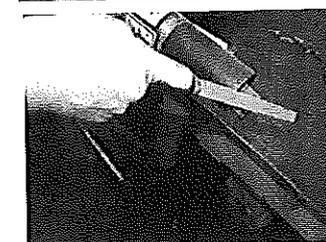
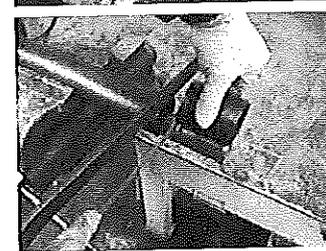
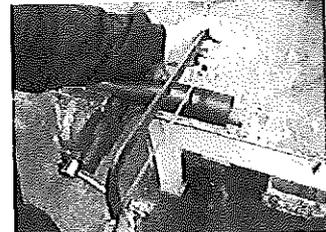
1.1 CONEXIÓN Y AJUSTE DE LA TRANSMISIÓN POR JUNTAS CARDAN.

MANUAL DE OPERACIÓN

- Separar las semitransmisiones cardán y acoplarlas al árbol del tractor y al de la máquina receptora.
- Comprobar longitud de funcionamiento:
- Durante la compresión máxima los tubos no deben hacer tope contra las horquillas.
- Debe existir una carrera de seguridad mínima de 35mm.
- Durante la prolongación máxima debe haber un recubrimiento entre tubos de $\frac{1}{2}$ la longitud del tubo.
- La toma de fuerza del tractor debe girar a una frecuencia de rotación máxima de 540 o 1000 rpm según indicación expresa del fabricante.
- Las protecciones de la transmisión deben estar en perfecto estado y debidamente inmobilizadas para que cumplan con su función de protección.

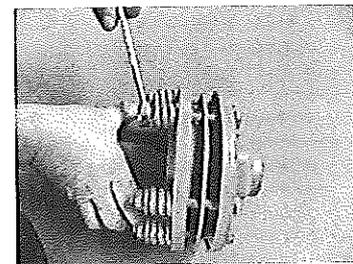
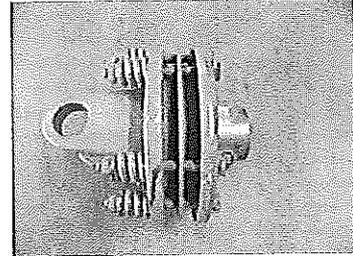
1.1.1 En caso de no mantener carrera de seguridad.

- Colocar la transmisión cardán en posición de máximo recubrimiento y cortar a ambos tubos (interior y exterior) hasta que cumpla con la cota indicada 35mm.
- Cortar los tubos y las protecciones a la misma cota.
- Achaflanar y limpiar las rebabas de los tubos para favorecer su penetración y deslizamiento.
- Engrasar los dos tubos.
- La transmisión por cardán que conecta el tractor y la máquina debe estar alineada o en su defecto poseer un desfase máximo en ángulo de 20° .



1.1.2 Regulador de par por discos de fricción (si dispone).

- La regulación de par por discos de fricción cambia en función de la altura h de los resortes que lleva en cada tornillo de ajuste.
- Para variar la regulación y ser más o menos sensible al deslizamiento apretar o aflojar las tuercas $\frac{1}{4}$ de vuelta y comprobar el correcto funcionamiento. Repetir la operación tantas veces como sea necesario.
- Evitar el apriete excesivo de los pernos ya que ello puede bloquear los discos y alterar el funcionamiento del dispositivo de seguridad.

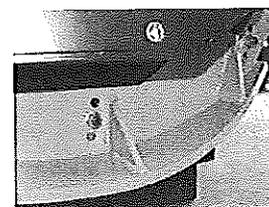
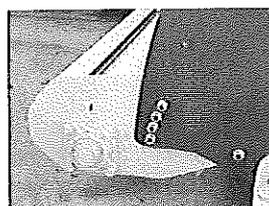
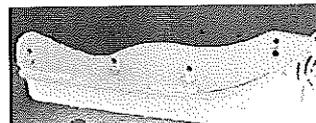


2 OPERACIÓN CON LA MÁQUINA.

Una vez realizadas todas las conexiones antes de iniciar el trabajo, verificar los siguientes puntos:

- ⚠ Verificar que todos los componentes de seguridad y protección están en perfecto estado.
- ⚠ Verificar ajustes en tornillos, pasadores, martillos, cuchillas, grilletes, cadenas y de todos los elementos móviles que componen la máquina.
- ⚠ Verificar el ajuste del sistema de transmisión de la máquina, correas, cadenas, etc....
- ⚠ Verificar los niveles de aceite lubricante. (ver manual mantenimiento).

- Profundidad de trabajo.
 - La profundidad de trabajo está definida por la posición de los patines, rodillos y ruedas de apoyo. Estos patines, en función de los tipos de máquina pueden ser regulables en altura y se ajustarán en función del trabajo a realizar.
- Ajuste de altura deseada de los dispositivos de regulación.
 - Suspender la máquina del suelo.
 - Enclavar la máquina a la altura deseada mediante bloqueo de tripuntal y útiles de apoyo a ambos lados para evitar desplome durante el trabajo.
 - Retirar los elementos de sujeción de las ruedas, patines y rodillos y seleccionar la posición deseada.
 - Posicionar de nuevo los tornillos de amarre del elemento manipulado.



2.1 ARRANQUE Y TRABAJO CON LA MÁQUINA.

- ⚠ Antes de iniciar cualquier trabajo con la máquina verifique que no hay ninguna persona ni animal en un radio de 300m del área de trabajo con la máquina.
- ⚠ Se debe mantener una distancia mínima de 300m a vías donde puedan circular vehículos automóviles, pesados y de tracción animal.

MANUAL DE OPERACIÓN

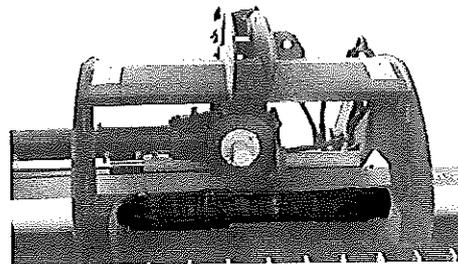
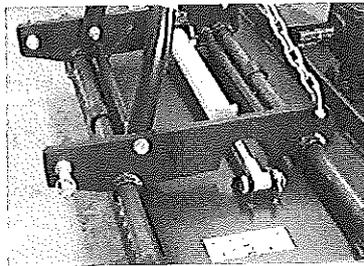
- ⚠ **Se debe mantener una distancia mínima de 300m a construcciones civiles, residenciales o industriales.**
- ⚠ **En el caso de que dos máquinas estén trabajando en la misma área se debe mantener una distancia de seguridad de 300m. De no cumplirse este requisito de seguridad una de las máquinas debe parar su actividad.**

- Bajar la máquina a una posición muy próxima al suelo.
- Conectar la toma de fuerza a 540rpm o 1000rpm en función de la configuración predefinida en la máquina e indicada en ésta por el fabricante.
- Acelere de forma progresiva hasta conseguir la frecuencia de trabajo deseada. En ningún caso se podrá sobrepasar las revoluciones de trabajo de la máquina indicadas en este manual.
- La velocidad de trabajo estará marcada por las condiciones de trabajo, el tipo de terreno y el acabado necesario.
- No utilizar la máquina en terrenos con una pendiente elevada, pueden llegar a producirse pérdida de estabilidad del conjunto.
- En máquinas con desplazamiento lateral realizar los desplazamientos próximos al suelo para evitar riesgo de vuelco.
- Mantener la distancia de seguridad en altura en zonas donde exista riesgo de de colisión con tendidos eléctricos o cableado general de comunicación.
- Antes de realizar un cambio de dirección con el tractor durante el trabajo levantar la máquina del suelo.
- El uso de la máquina en terrenos muy pedregosos implica un desgaste acelerado de los útiles de corte, tales como martillos, cadenas y cuchillas.
- No tumbar árboles, arbustos o maleza con una altura superior a 1.5m con la configuración estándar de la máquina.
- Para alturas superiores a 1.5m es de uso obligatorio utilizar estructura trasera para abatir la materia forestal a procesar.

- ⚠ No se recomienda el uso de la máquina en terrenos pedregosos.
- ⚠ Si durante el trabajo la máquina vibra revise los útiles de corte, cadenas, cuchillas o martillos.
- ⚠ Para inspeccionar los martillos, cuchillas o cadenas y el tripantal de amarre está elevado en posición de bloqueo, colocar útiles a ambos lados de la máquina como medida de seguridad para evitar el posible riesgo de aplastamiento por desplome.
- ⚠ Asegúrese que no existe ningún elemento o persona que pueda cambiar las condiciones anteriores (manipulación de mandos del tractor, frenos, arranque etc.). En todo momento vigile por su seguridad.

3 OPCIONALES.

3.1 DESPLAZAMIENTO DEL CHASIS.



3.1.1 Conexión a tractor.

- El tractor ha de disponer de dos conexiones hembra de doble efecto, a mayores de las indicadas anteriormente para conectar el circuito hidráulico del cilindro de desplazamiento de la máquina.

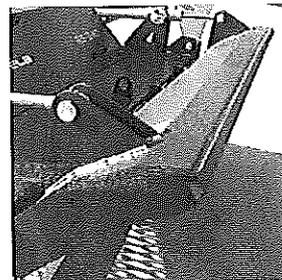
3.1.2 Operación.

- No desplazar la máquina hacia el exterior del ancho del tractor en posición de transporte, se pueden producir daños en la estructura de la máquina debido a colisiones con obstáculos.
- △ Antes de iniciar la operación con la máquina verificar que todos los bulones estén debidamente ajustados y todos sus pasadores y tornillos de seguridad colocados de forma correcta.
- △ No inicie ningún trabajo sin verificar que todos los elementos de seguridad y protección estén en perfecto estado.
- △ Si durante la operación con la máquina se deteriora alguno de los elementos de seguridad o se produce una pérdida del mismo, detenga la máquina y no trabaje con ella hasta realizar su reposición.

3.2 PORTÓN ABATIBLE.

3.2.1 Conexión a tractor.

- El tractor ha de disponer de dos conexiones hembra de doble efecto, a mayores de las indicadas anteriormente para conectar el circuito hidráulico del cilindro de desplazamiento del portón abatible.



3.2.2 Operación.

- Durante la operación de la máquina operando hacia atrás, el portón debe permanecer totalmente abierto descansando en los topes de final de carrera. De no ser así se pueden producir graves daños en el cilindro hidráulico y en la estructura.

- Durante la operación de máquina trabando hacia delante, el portón debe permanecer totalmente abatido para evitar la proyección de elementos del terreno, tales como piedras, tierra etc.
- Si la máquina sale de fábrica con el portón abatible, está totalmente prohibido retirarlo para operar con la máquina.



- no se hace responsable de los daños que por imprudencia se pudieran ocasionar al trabajar con la máquina en ausencia de algún elemento funcional que la compone.
- △ Antes de iniciar la operación con la máquina verificar que todos los bulones están debidamente ajustados y todos sus pasadores y tornillos de seguridad colocados de forma correcta.
 - △ No inicie ningún trabajo sin verificar que todos los elementos de seguridad y protección están en perfecto estado.

3.3 ESTRUCTURA TRASERA.

3.3.1 FIJA O CON REGULACIÓN MECÁNICA.

Estructura obligatoria en trabajos donde el material a procesar supere los 1.5m de altura.

Montaje y Operación.

- Anclar la estructura a las orejetas provistas en el chasis de la máquina para tal fin.
- Colocar los bulones con los pasadores de seguridad adecuados para evitar el desplome de la estructura.
- En caso de que la estructura disponga de regulación colocar en la posición que más se ajuste al trabajo a realizar.

- ⚠ **Antes de iniciar la operación con la máquina verificar que todos los bulones están debidamente ajustados y todos sus pasadores y tornillos de seguridad colocados de forma correcta.**
- ⚠ **No inicie ningún trabajo sin verificar que todos los elementos de seguridad y protección están en perfecto estado.**

3.3.2 ESTRUCTURA CON REGULACIÓN HIDRÁULICA.

3.3.2.1 Conexión a tractor.

Tractor debe disponer de dos conexiones hidráulicas hembra de doble efecto adicionales a las indicadas e los casos anteriores.

3.3.2.2 Operación.

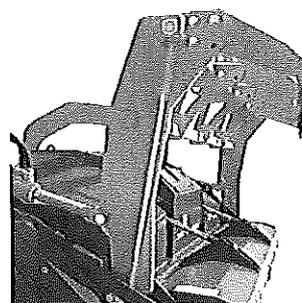
- La estructura va montada en la máquina de fábrica.
 - Antes de iniciar cualquier trabajo verificar el ajuste de todos los bulones, tornillos de ajuste y pasadores para evitar pérdidas de los mismos durante el trabajo.
 - En caso de necesidad de retirar la estructura, extraer todos los tornillos y pasadores que sujetan la estructura y los cilindros hidráulicos.
 - Guardar todos los componentes clasificándolos en función de su posición para evitar problemas en el montaje posterior.
 - Cuando la máquina está en posición de transporte o estacionada mantener la estructura en la posición de máxima elevación para evitar colisiones contra la misma de forma inesperada.
-
- ⚠ **Antes de iniciar la operación con la máquina verificar que todos los bulones están debidamente ajustados y todos sus pasadores y tornillos de seguridad colocados de forma correcta.**

- ⚠ No inicie ningún trabajo sin verificar que todos los elementos de seguridad y protección están en perfecto estado.

3.3.3 ESTRUCTURA CON REGULACIÓN HIDRÁULICA Y REJONES.

3.3.3.1 Conexión a tractor.

Tractor debe disponer de dos conexiones hidráulicas hembra de doble efecto adicionales a las indicadas e los casos anteriores.



3.3.3.2 Operación.

- La estructura va montada en la máquina de fábrica.
- Antes de iniciar cualquier trabajo verificar el ajuste de todos los bulones, tornillos de ajuste y pasadores para evitar pérdidas de los mismos durante el trabajo.
- En caso de necesidad de retirar la estructura, extraer todos los tornillos y pasadores que sujetan la estructura y los cilindros hidráulicos.
- Guardar todos los componentes clasificándolos en función de su posición para evitar problemas en el montaje posterior.
- Cuando la máquina está en posición de transporte o estacionada mantener la estructura en la posición de máxima elevación para evitar colisiones contra la misma y plegar los rejones retirando dos de los tornillos de amarre.
- Utilizar el rejón como medio de arrastre de maleza.

- ⚠ Antes de iniciar la operación con la máquina verificar que todos los bulones están debidamente ajustados y todos sus pasadores y tornillos de seguridad colocados de forma correcta.

- △ No inicie ningún trabajo sin verificar que todos los elementos de seguridad y protección están en perfecto estado.

3.4 RUEDAS.

3.4.1 Operación.

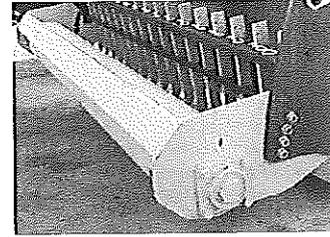
- Permite realizar una regulación de altura de la máquina independiente de los patines de deslizamiento.
 - Van ancladas en la parte trasera o lateral de la máquina con soportes específicos.
 - En función del tipo de máquina pueden ser de caucho o metálicas.
 - En función de su construcción y del tipo de máquina pueden ser fijas o de giro continuo.
 - Si las ruedas disponen de giro permiten realizar cambios de dirección sin necesidad de levantar la máquina del suelo.
-
- △ Antes de iniciar la operación con la máquina verificar que todos los bulones están debidamente ajustados y todos sus pasadores y tornillos de seguridad colocados de forma correcta.
 - △ No inicie ningún trabajo sin verificar que todos los elementos de seguridad y protección están en perfecto estado.

3.5 RODILLO

3.5.1 RODILLO LISO.

3.5.1.1 Operación y ajuste.

- Va anclado a los laterales de la máquina mediante 5 tornillos.
- Para realizar la regulación retirar los 4 de posicionado y utilizar el central como punto de pivote.
- Permite realizar una regulación de altura de la máquina independiente de los patines de deslizamiento.
- No permite realizar cambios de dirección antes de levantarla del suelo.



- △ Asegúrese que todos los tornillos están debidamente ajustados antes de proceder al trabajo con la máquina.
- △ **Antes de iniciar la operación con la máquina verificar que todos los bulones están debidamente ajustados y todos sus pasadores y tornillos de seguridad colocados de forma correcta.**
- △ **No inicie ningún trabajo sin verificar que todos los elementos de seguridad y protección están en perfecto estado.**

3.5.2 RODILLO PACKER. (Solo en trituradoras fresadoras forestales)

3.5.2.1 Operación y ajuste.

- El montaje y ajuste se realiza en fábrica.
- Se utiliza para ajustar la profundidad de trabajo de la máquina.
- La regulación se puede realizar de forma mecánica o hidráulica mediante cilindros.
- No se recomienda el uso de la máquina sin el rodillo compactador.

3.5.3 Enganche lateral.

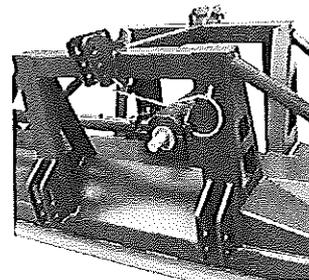
3.5.3.1 Operación y ajuste.

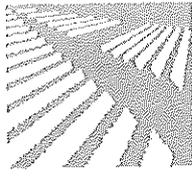
- Se utiliza en máquinas de un elevado ancho de trabajo para realizar el transporte por carretera.
- Para poder utilizar este tipo de enganche se debe garantizar una carga mínima en el eje delantero del tractor del 20% para evitar problemas de estabilidad en el conjunto.
- Desenganchar la máquina del enganche de trabajo, retirar la transmisión por cardan y realizar el enganche en el lateral.

3.5.4 Enganche frontal.

3.5.4.1 Operación y ajuste.

- Opcional apto para aquellos tractores que disponen de enganche de brazos y tdf frontal. Solo es apto para trituradoras de tipo agrícola.
- Si las máquinas van con el opcional de doble enganche (frontal y trasero) también deben ir provistas de grupos adaptados a dicha configuración en función del tipo de uso.
- Consulte en todo momento las opciones de funcionamiento de nuestro manual.





ALGRIC

MAQUINARIA AGRÍCOLA

MANTENIMIENTO

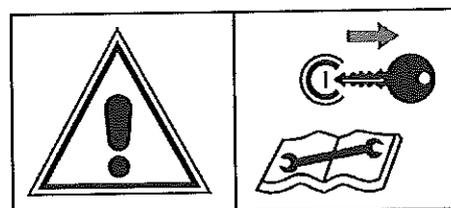
ÍNDICE

1	Normas de mantenimiento.	3
2	VERIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD.	3
3	CUADRO PERIÓDICO DE PUNTOS REVISIÓN.....	4
4	LIMPIEZA.....	5
5	MANTENIMIENTO EN trituradoras agrícolas: <i>tp, tg, tm, th, tj, tv, tvd, to, tor, tc, tpt, td, tdr, thp</i>	5
5.1	Engrase.....	5
5.2	Lubricación de grupo.	6
5.2.1	Verificación de nivel de aceite lubricante.	6
5.2.2	Cambio de aceite lubricante.....	6
5.3	Mantenimiento de cilindros hidráulicos y latiguillos de conexión.	7
5.4	trituradoras con Rotor horizontal de martillos flotantes.	8
5.4.1	Tensado de correas.	8
5.4.2	Sustitución de correas.	9
5.4.3	Mantenimiento del rotor.....	10
5.4.4	Sustitución de martillos y cuchillas.....	10
5.4.5	Intercambio de martillos por cuchillas: TP, TD, TH.	10
6	MANTENIMIENTO EN trituradoras Forestales: <i>tfs, tfs2, tfm, tf</i>	11
6.1	Engrase.....	11
6.2	Lubricación de grupo.	11
6.2.1	Verificación de nivel de aceite lubricante.	11
6.2.2	Cambio de aceite lubricante.....	12
6.3	Mantenimiento de cilindros hidráulicos y latiguillos de conexión.	13
6.4	trituradoras con Rotor horizontal de martillos fijos.	13
6.4.1	Tensado de correas: TFS.....	14
6.4.2	Tensado de correas: TFS2, TFM, TF.	15
6.4.3	Sustitución de correas.	16
6.4.4	Mantenimiento del rotor.....	16
6.4.5	Sustitución de martillos.....	17

1 NORMAS DE MANTENIMIENTO.

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO EN LA MÁQUINA SE DEBEN SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS.

- △ Consultar el manual de la máquina.
- △ Poner el tractor a ralentí.
- △ Desembragar el árbol de la toma de alimentación de la máquina.
- △ Apagar el tractor.
- △ Esperar a que todos los componentes móviles de la máquina estén totalmente parados.
- △ Estabilizar la máquina con útiles de apoyo para evitar posibles riesgos de aplastamiento del operario.
- △ Utilizar los equipos de protección individual acordes con el trabajo a realizar.



2 VERIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

- △ Verificar en todo momento, antes y durante la operación y en los periodos de mantenimiento que la máquina dispone de todos los elementos de seguridad en perfecto estado.
- △ Si alguno de estos elementos destinados a la seguridad y protección tanto de la máquina como del conductor se encuentra en mal estado o sin alguno de ellos, no trabaje con la máquina en esas condiciones y repóngalo de inmediato.
- △ En caso de deterioro de las pegatinas de seguridad solicitar y reponer.

3 CUADRO PERIÓDICO DE PUNTOS REVISIÓN.

<i>OPERACIÓN</i>	<i>CADA 4H</i>	<i>CADA 20H</i>	<i>DESPUÉS 50 PRIMERAS HORAS</i>	<i>CADA 1500H</i>
ENGRASE GENERAL				
ENGRASE DE CRUCETAS TRANSMISIÓN	✓			
ENGRASE DE TUBO DE TRANSMISIÓN		✓		
ENGRASE DE RODAMIENTOS Y COJINETES	✓			
LUBRICACIÓN.				
VERIFICAR NIVELES		✓		
CAMBIO ACEITE GRUPOS			✓	✓
REVISAR RETENES		✓		
ELEMENTOS FUNCIONALES				
ÚTILES DE CORTE (CADENAS, MARTILLOS, CUCHILLAS)	✓			
SOPORTES ÚTILES CORTE (GRILLETES, BULONES, TORNILLOS)	✓			
AJUSTES GENERALES				
APRIETE TORNILLOS MÁQUINA			✓	
APRIETE TORNILLOS MARTILLOS			✓	

- △ Utilizar siempre grasas y lubricantes originales 
- △ Antes de engrasar, proceder a limpiar los engrasadores.
- △ Antes de comprobar un nivel de lubricante, limpiar el contorno de la cala de nivel para evitar la entrada de polvo o partículas al aceite.

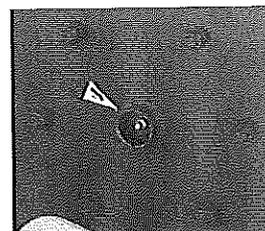
4 LIMPIEZA.

- △ Antes de realizar operaciones de mantenimiento en la máquina realizar limpieza general en las zonas de trabajo.
- △ Eliminar elementos tales como cuerdas, alambres o cables que se pudieran enrollar en el rotor.
- △ Mantener la máquina en todo momento libre de maleza, astillas o restos de material triturado, en la parte superior de su estructura para evitar riesgo de incendio y sobrecalentamiento de grupos cónicos.
- △ Limpiar las paredes interiores de la máquina periódicamente.

5 MANTENIMIENTO EN TRITURADORAS AGRÍCOLAS: TP, TG, TM, TH, TJ, TV, TVD, TO, TOR, TC, TPT, TD, TDR, THP.

5.1 ENGRASE.

- Limpiar los engrasadores antes de proceder al engrase.
- Cada 4h engrasar las crucetas de la transmisión por cardanes.
- Cada 4h engrasar los rodamientos del rotor y de los elementos de transmisión.
- Cada 20h engrasar los tubos de unión de la transmisión y los muñones de conexión a los árboles del tractor.



5.2 LUBRICACIÓN DE GRUPO.

5.2.1 Verificación de nivel de aceite lubricante.

Grupos con tapón de nivel.

- Estabilizar la máquina en superficie horizontal
- Limpiar el contorno del tapón de nivel para evitar la entrada de suciedad al aceite.
- Retirar el tapón de nivel del grupo, que se encuentra en la parte frontal del grupo.
- El nivel de aceite debe situarse en el borde inferior del orificio.
- Si el nivel es correcto, limpiar y volver a enroscar el tapón.
- Si no es correcto, extraer el tapón de llenado, colocar un embudo y rellenar aceite SAE 90EP hasta que vierta por el orificio de nivel.
- Colocar el tapón de nivel y el de llenado.



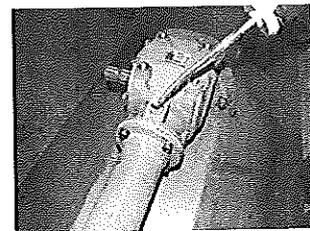
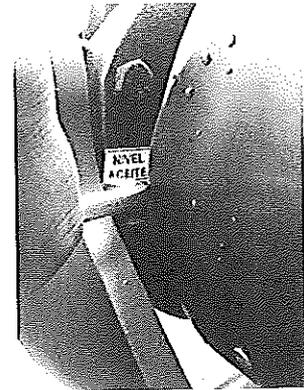
5.2.2 Cambio de aceite lubricante.

- Hacer girar la máquina durante varios minutos antes de cada vaciado para subir la temperatura del aceite.
- ⚠ Estabilizar la máquina en una superficie horizontal y sin riesgos de desprendimiento para el operario.
- Los engranajes del grupo están lubricados por aceite extrema presión SAE 90 EP.



MANUAL DE MANTENIMIENTO TRITURADORAS

- Desenroscar el tapón de llenado.
- Retirar el tapón de nivel.
- Si el grupo no dispone de tapón de nivel, dispone de una cala en el tapón de llenado para controlar el máx. y min de aceite.
- En los grupos el tapón de llenado coincide con el de vaciado y está en la parte superior del mismo.
- Retirar el aceite con un aspirador manual o neumático hasta asegurarse que no hay nada en el interior.
- Colocar un embudo en el agujero del tapón de llenado y verter el aceite SAE 90EP.
- Limpiar y colocar el tapón de nivel y verificar el nivel correcto de lubricante.
- Si es correcto colocar el tapón de llenado.



5.3 MANTENIMIENTO DE CILINDROS HIDRÁULICOS Y LATIGUILLOS DE CONEXIÓN.

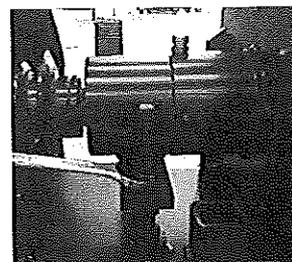
- Verificar que los latiguillos no poseen rozaduras ni mordeduras que se puedan traducir en fugas.
- Verificar que los vástagos de los cilindros hidráulicos no poseen ralladuras o roces que puedan dañar los retenes.
- Si el cilindro cede y permite el desplazamiento del vástago sin manipulación del mando por parte del operador, acuda al servicio técnico para reemplazar las juntas del pistón.

5.4 TRITURADORAS CON ROTOR HORIZONTAL DE MARTILLOS FLOTANTES.

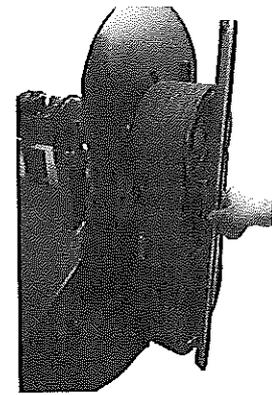
⚠ Antes de iniciar el mantenimiento sobre los diferentes puntos de control, asegurarse que la máquina se encuentra en una superficie horizontal con los útiles necesarios y suficientes para que se mantenga estable y sin riesgos de desprendimiento para el operador.

5.4.1 Tensado de correas.

- Retirar la tapa de protección de las correas.
- Verificar que al presionar las correas en el punto medio de la unión entre las dos poleas el desplazamiento es superior a los 10mm.
- Si el desplazamiento de las correas es menor a 10mm el tensado es correcto.
- Aflojar los tornillos de amarre del grupo al chasis de la trituradora.
- Aflojar los tornillos de amarre de la trompeta del palier a la chapa del costado lateral de la máquina. (algunas máquinas poseen dos palieres, por lo tanto aflojar los tornillos de las dos trompetas laterales).
- Colocar una regla desde la polea inferior a la superior comprobando que se produce un asiento en las 4 caras de las dos poleas.
- Mediante el tornillo (o los tornillos en algunos casos) de regulación, ajustar la altura necesaria de la polea superior y del grupo.



- En todo momento verificar que se produce un desplazamiento paralelo de la polea superior y el grupo, para ello la regla debe estar en contacto en todo momento con las cuatro caras de las poleas.
- El punto correcto será aquel en el cual:
 - las correas permitan un desplazamiento máximo de 10mm al ejercer una presión sobre el punto medio entre la unión de las dos poleas.
 - La cara exterior de las poleas, superior e inferior son totalmente paralelas y están en el mismo plano.
- Cuando la tensión sea la correcta apretar todos los tornillos de amarre del grupo y de unión de la trompeta a los laterales.



5.4.2 Sustitución de correas.

- Retirar la tapa de protección de las correas.
- Aflojar los tornillos de amarre del grupo al chasis de la trituradora.
- Aflojar los tornillos de amarre de la trompeta del palier a la chapa del costado lateral de la máquina. (algunas máquinas poseen dos palieres, por lo tanto aflojar los tornillos de las dos trompetas laterales).
- Desplazar el grupo y la trompeta hasta obtener un tensado mínimo de las correas para que permita extraerlas con facilidad.
- Sustituir correas por unas de dimensiones y características iguales a las que posee la máquina y que recomienda el fabricante.
- Tensar las correas según lo indicado en el punto anterior.

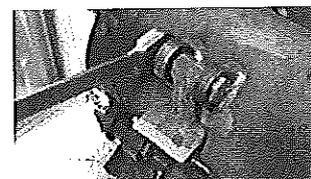
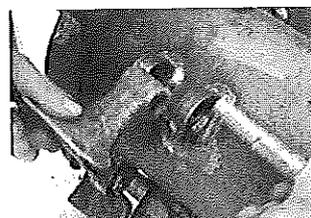
- NOTA: en el caso que se produzca la rotura de una de las correas se sustituir las todas para obtener un tensado uniforme.

5.4.3 Mantenimiento del rotor.

- △ Limpiar el rotor de todo tipo de elementos que se encuentren enrollados o atrapados, que puedan producir desequilibrios en la máquina.
- El rotor va provisto de soportes soldados para amarrar los martillos.
- En cada operación de mantenimiento verificar el estado general del rotor, si los soportes de los martillos se encuentran en mal estado o muy desgastados acudir al servicio oficial para cambiarlos y equilibrar de nuevo el rotor.

5.4.4 Sustitución de martillos y cuchillas.

- Retirar el tornillo del martillo.
- Extraer el martillo.
- Sustituir el martillo y el tornillo de amarre por uno de características iguales al indicado por el fabricante.
- Colocarlo en su posición e introducir de nuevo el tornillo.
- NOTA: Cuando los martillos o cuchillas estén desgastados se recomienda cambiarlos en su totalidad para evitar desequilibrios en la máquina.

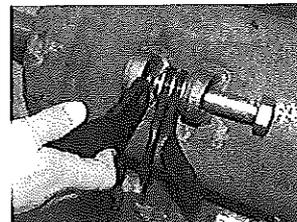


5.4.5 Intercambio de martillos por cuchillas: TP, TD, TH.

- En algunos tipos de rotor se pueden intercambiar los martillos por las cuchillas

siguiendo los pasos indicados en el punto anterior.

- Las cuchillas se deben ceñir a las indicadas por el fabricante tanto en características mecánicas como en tamaño.



6 MANTENIMIENTO EN TRITURADORAS FORESTALES: TFS, TFS2, TFM, TF.

6.1 ENGRASE.

- Limpiar los engrasadores antes de proceder al engrase.
- Cada 4h engrasar las crucetas de la transmisión por cardanes.
- Cada 4h engrasar los rodamientos del rotor y de los elementos de transmisión.
- Cada 20h engrasar los tubos de unión de la transmisión y los muñones de conexión a los árboles del tractor.



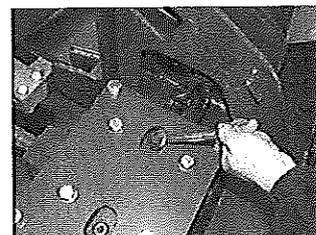
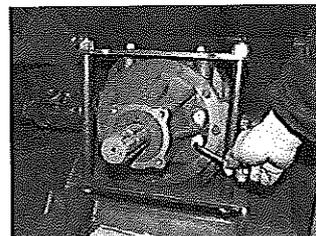
6.2 LUBRICACIÓN DE GRUPO.

6.2.1 Verificación de nivel de aceite lubricante.

Grupos con tapón de nivel.

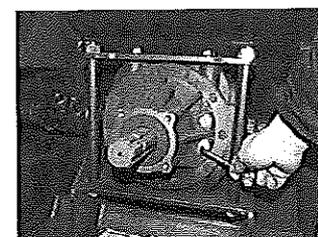
- Estabilizar la máquina en superficie horizontal
- Limpiar el contorno del tapón de nivel para evitar la entrada de suciedad al aceite.
- Retirar el tapón de nivel del grupo, que se encuentra en la parte superior del grupo.

- El nivel de aceite debe situarse en el borde inferior del orificio.
- Si el nivel es correcto, limpiar y volver a enroscar el tapón.
- Si no es correcto, extraer el tapón de llenado, colocar un embudo y rellenar aceite SAE 90EP hasta que vierta por el orificio de nivel.
- Colocar el tapón de nivel y el de llenado.



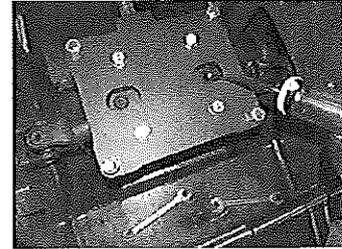
6.2.2 Cambio de aceite lubricante.

- Hacer girar la máquina durante varios minutos antes de cada vaciado para subir la temperatura del aceite.
- ⚠ **Estabilizar la máquina en una superficie horizontal y sin riesgos de desprendimiento para el operario.**
- Los engranajes del grupo están lubricados por aceite extrema presión SAE 90 EP.
- Desenroscar el tapón de llenado.
- Retirar el tapón de nivel.
- Si el grupo no dispone de tapón de nivel, dispone de una cala en el tapón de llenado para controlar el máx. y min de aceite.
- En los grupos el tapón de llenado coincide con el de vaciado y está en la parte superior del mismo.
- Retirar el aceite con un aspirador manual o neumático hasta asegurarse que no hay nada en el interior.



MANUAL DE MANTENIMIENTO TRITURADORAS

- Colocar un embudo en el agujero del tapón de llenado y verter el aceite **SAE 90EP.**
- Limpiar y colocar el tapón de nivel y verificar el nivel correcto de lubricante.
- Si es correcto colocar el tapón de llenado.



6.3 MANTENIMIENTO DE CILINDROS HIDRÁULICOS Y LATIGUILLOS DE CONEXIÓN.

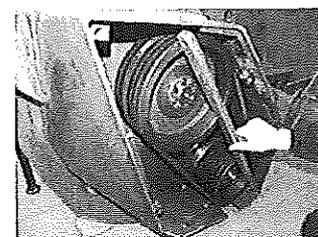
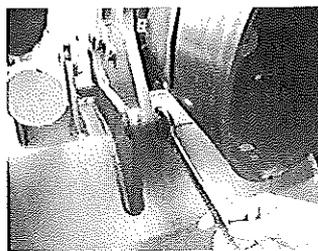
- Verificar que los latiguillos no poseen rozaduras ni mordeduras que se puedan traducir en fugas.
- Verificar que los vástagos de los cilindros hidráulicos no poseen ralladuras o roces que puedan dañar los retenes.
- Si el cilindro cede y permite el desplazamiento del vástago sin manipulación del mando por parte del operador, acuda al servicio técnico para reemplazar las juntas del pistón.

6.4 TRITURADORAS CON ROTOR HORIZONTAL DE MARTILLOS FIJOS.

- ⚠ **Antes de iniciar el mantenimiento sobre los diferentes puntos de control, asegurarse que la máquina se encuentra en una superficie horizontal con los útiles necesarios y suficientes para que se mantenga estable y sin riesgos de desprendimiento para el operador.**

6.4.1 Tensado de correas: TFS.

- Retirar la tapa de protección de las correas.
- Verificar que al presionar las correas en el punto medio de la unión entre las dos poleas el desplazamiento es superior a los 10mm.
- Si el desplazamiento de las correas es menor a 10mm el tensado es correcto.
- Aflojar los tornillos de amarre del grupo al chasis de la trituradora.
- Aflojar los tornillos de amarre de la trompeta del palier a la chapa del costado lateral de la máquina.
- Colocar una regla desde la polea inferior a la superior comprobando que se produce un asiento en las 4 caras de las dos poleas.
- Mediante el tornillo (o los tornillos en algunos casos) de regulación, ajustar la altura necesaria de la polea superior y del grupo.
- En todo momento verificar que se produce un desplazamiento paralelo de la polea superior y el grupo, para ello la regla debe estar en contacto en todo momento con las cuatro caras de las poleas.
- El punto correcto será aquel en el cual:
 - Las correas permitan un desplazamiento máximo de 10mm al ejercer una presión sobre el punto medio entre la unión de las dos poleas.

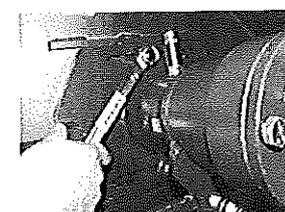
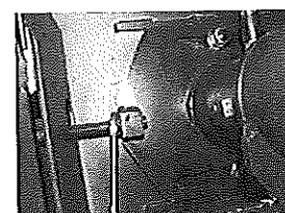
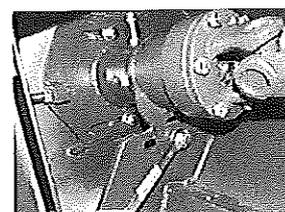
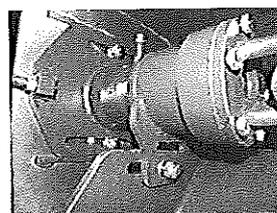


MANUAL DE MANTENIMIENTO TRITURADORAS

- La cara exterior de las poleas, superior e inferior son totalmente paralelas y están en el mismo plano.
- Cuando la tensión sea la correcta apretar todos los tornillos de amarre del grupo y de unión de la trompeta a los laterales.

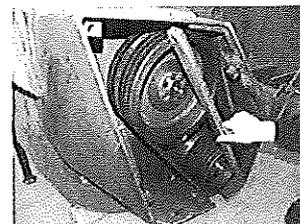
6.4.2 Tensado de correas: TFS2, TFM, TF.

- Retirar la tapa de protección de las correas.
- Verificar que al presionar las correas en el punto medio de la unión entre las dos poleas el desplazamiento es superior a los 10mm.
- Si el desplazamiento de las correas es menor a 10mm el tensado es correcto.
- Aflojar los tornillos de amarre de la trompeta del palier a la chapa del lateral de la máquina.
- Colocar una regla desde la polea inferior a la superior comprobando que se produce un asiento en las 4 caras de las dos poleas.
- Mediante el tornillo de regulación, ajustar la altura necesaria de la polea superior.
- En todo momento verificar que se produce un desplazamiento paralelo de la polea superior con respecto a la inferior, para ello la regla debe estar en contacto en todo momento con las cuatro caras de las poleas.
- El punto correcto será aquel en el cual:
 - las correas permitan un desplazamiento máximo de 10mm al ejercer una presión sobre el punto medio entre la unión de las dos poleas.



MANUAL DE MANTENIMIENTO TRITURADORAS

- La cara exterior de las poleas, superior e inferior son totalmente paralelas y están en el mismo plano.
- Cuando la tensión sea la correcta apretar todos los tornillos de unión de la trompeta a los laterales.



6.4.3 Sustitución de correas.

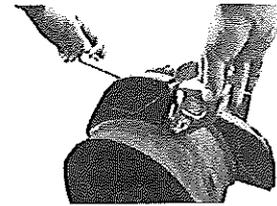
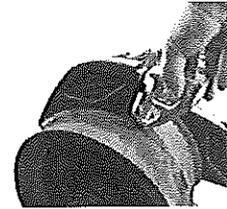
- Desplazar la polea superior hasta obtener un tensado mínimo de las correas para que permita extraerlas con facilidad.
- Sustituir correas por unas de dimensiones y características iguales a las que posee la máquina y que recomienda el fabricante.
- Tensar las correas según lo indicado en los puntos anteriores.
- NOTA: en el caso que se produzca la rotura de una de las correas es obligatorio sustituirlas todas para obtener un tensado uniforme.
-

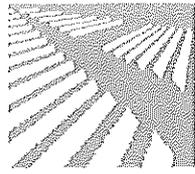
6.4.4 Mantenimiento del rotor.

- △ Limpiar el rotor de todo tipo de elementos que se encuentren enrollados o atrapados, que puedan producir desequilibrios en la máquina.
- El rotor va provisto de soportes soldados para amarrar los martillos.
- En cada operación de mantenimiento verificar el estado general del rotor, si los soportes de los martillos se encuentran en mal estado acuda al servicio oficial para cambiarlos y equilibrar de nuevo el rotor.
- Si el rotor vibra, acuda al servicio técnico **AGRIC** MAQUINARIA AGRÍCOLA para proceder a su equilibrado.

6.4.5 Sustitución de martillos.

- Retirar los dos tornillos que sujetan el martillo.
- Extraer el martillo.
- Sustituir el martillo y los tornillos de amarre por unos de características iguales a los indicados por el fabricante.
- Aplicar aceite antibloqueo.
- Colocar en su posición e introducir de nuevo los tornillos.
- NOTA: Cuando los martillos estén desgastados se debe cambiar el juego completo para evitar desequilibrios en la máquina.





ALGRIC

MAQUINARIA AGRÍCOLA

PROBLEMAS y SOLUCIONES

PROBLEMAS Y SOLUCIONES TRITURADORAS

<u>PROBLEMAS</u>	<u>POSIBLES CAUSAS</u>	<u>SOLUCIONES</u>
EL ÁRBOL PRINCIPAL DE TRANSMISIÓN EMITE RUIDOS DURANTE LAS ELEVACIONES.	CINEMÁTICA INCORRECTA DE ENGANCHE DE LA MÁQUINA AL TRACTOR	COLOCAR EL 3º PUNTO DE ENGANCHE PARALELO A LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN
	ALTURA DE ELEVACIÓN EXCESIVA	LIMITAR LA CARRERA DE ELEVACIÓN
LA MÁQUINA VIBRA DE FORMA CONTINUA.	MARTILLOS DE CORTE O CUCHILLAS DESGASTADAS DE FORMA DESIGUAL	CAMBIAR TODOS MARTILLOS O CUCHILLAS DE CORTE POR UNAS NUEVAS
	ROTOR DESEQUILIBRADO	ACUDIR AL SERVICIO TÉCNICO A REALIZAR UN EQUILIBRADO DEL ROTOR
	HOLGURAS EN LA TRANSMISIÓN POR CARDAN	CAMBIAR CRUCETAS O TUBO EXTENSIBLE DE LA TRANSMISIÓN
	ACUMULACIÓN DE RESIDUOS O ELEMENTOS ENROLLADOS EN EL ROTOR	REVISAR EL ROTOR PARA COMPROBAR QUE NO TIENE SUCIEDAD NI NINGUN ELEMENTO QUE PRODUZCA DESEQUILIBRIOS
	PÉRDIDA DE ALGUNO DE LOS ELEMENTOS DE CORTE	REPONER ELEMENTO DE CORTE POR UNO DE CARACTERÍSTICAS IGUALES
	RODAMIENTOS DEL ROTOR EN MAL ESTADO	REEMPLAZAR LOS RODAMIENTOS DEL ROTOR
CONSUMO ELEVADO DE POTENCIA.	PROFUNDIDAD DE TRABAJO ELEVADA	AJUSTAR PATINES DE DESLIZAMIENTO
	VELOCIDAD ELEVADA	REDUCIR VELOCIDAD DE TRABAJO Y AJUSTARLA A LAS CONDICIONES

PROBLEMAS Y SOLUCIONES TRITURADORAS

DESGASTE EXAGERADO DE LOS ÚTILES DE CORTE Y DEL ROTOR	PROFUNDIDAD DE TRABAJO ELEVADA	AJUSTAR ALTURA DE TRABAJO MEDIANTE PATINES
TRABAJO DEMASIADO BASTO Y CON MALOS ACABADOS	VELOCIDAD DE AVANCE ELEVADA	REDUCIR VELOCIDAD DE AVANCE DEL TRACTOR
	FRECUENCIA DE ROTACIÓN DEL ROTOR DEMASIADO LENTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ VERIFICAR QUE LA VELOCIDAD DE LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR ES LA CORRECTA ▪ AUMENTAR LA FRECUENCIA DE ROTACIÓN DEL ROTOR POR MEIDO DE LOS GRUPOS CÓNICOS.(CONSULTAR CON FABRICANTE)
FUGAS DE ACEITE EN LA PARTE FRONTAL DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	RETÉN DEL ARBOL DE ENTRADA EN MAL ESTADO	SUSTITUIR EL RETÉN POR UNO NUEVO
RUIDO AGUDO DURANTE LA OPERACIÓN CON LA MÁQUINA DE FORMA MÁS ACUSADA EN SOBRECARGAS	CORREAS DESTENSADAS	PROCEDER AL TENSADO DE CORREAS SEGÚN INDICACIÓN DE MANUAL DE MATENIMIENTO
TRACTOR CON LA TDF CONECTADA Y EL ROTOR NO GIRA	ROTURA DE ENGRANAJES O PALIERES DE TRANSMISIÓN	DESMONTAR GRUPO Y SUSTITUIR ELEMETOS DAÑADOS
	ROTURA DE CORREAS	SUSTITUIR TODAS LAS CORREAS DE TRANSMISIÓN POR UNAS NUEVAS
	ROTURA DE CARDANES PARA LA TRANSMISIÓN ENTRE GRUPOS	SUSTITUIR TRANSMISIÓN POR CARDANES

