

**Desbrozadora**  
*Gyrobroyeurs*  
Topper mowers

**DR**



**INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO**  
*INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL*  
MANUEL D'ENTRETIEN ET D'UTILISATION

LISTADO DE RECAMBIOS - SPARE PARTS LIST- LISTE PIECES DÉTACHÉES



Estimado cliente: usted ha adquirido un equipo **AGRATOR** y por tanto ha sabido elegir una marca de gran calidad y prestigio, pero **NO OLVIDE** que el buen funcionamiento y la larga duración de la máquina **ESTAN EN SUS MANOS**.

### **UN BUEN MANEJO ASEGURA EL ÉXITO**

**AGRICULTOR**, para un buen funcionamiento y rendimiento de su máquina, emplee siempre

### **AZADAS Y RECAMBIOS ORIGINALES AGRATOR**

*Dear customer, thank you for choosing a piece of **AGRATOR** equipment, a brand of quality and prestige. Please **BEAR IN MIND** that the good operation and long lasting life of the machine **ARE IN YOUR HANDS**.*

### **A PROPER HANDLING ASSURES YOUR SUCCESS**

***DEAR FARMER** for the best results and smoothest operation of your machine always use*

### **AGRATOR ORIGINAL SPARE PARTS AND BLADES**

Cher client, vous avez acquis un outil **AGRATOR**, vous avez donc choisi une marque de qualité et de prestige. Veuillez **TENIR COMPTE** que le parfait fonctionnement et longue durée de la machine **SONT EN VOS MAINS**.

### **UNE BONNE UTILISATION ASSURE LE SUCCES**

**Cher agriculteur**, pour avoir le meilleur rendement ainsi qu'un parfait fonctionnement, employez toujours.....

### **LAMES ET PIÈCES D'ORIGINE AGRATOR**

## NORMAS DE SEGURIDAD



**ATENCIÓN:** cuando vea este símbolo en una máquina o en las instrucciones. Avisa de un peligro que puede causar daños.

### Antes del uso

- El tractor donde se acople la maquina debe ser de potencia adecuada al rendimiento de la máquina. Si no es así, podría producirse un funcionamiento defectuoso de la desbrozadora o riesgos elevados como la pérdida de estabilidad debido a la excentricidad del centro de gravedad de la maquina o ruptura del grupo rotor. Una vez enganchada la maquina al tractor, conectado el cardan ( **asegúrese que está bien alineado**) y nivelada la maquina con respecto al suelo, debe asegurarse de que ninguna persona se halle expuesta en la zona de peligro.ni que haya obstáculos que puedan constituir un peligro
- Asegúrese de que los operarios han leído y están familiarizados con las instrucciones que contiene este manual.
- Fijase bien en todas las señales de información y advertencia que lleva la máquina.
- Consulte el manual de instrucciones del fabricante del tractor para montar las herramientas suplementarias y las medidas de precaución.
- En caso de alguna alergia por parte del operario al polvo, este deberá protegerse con algún tipo de mascarilla.
- Asegúrese de que la máquina descansa sobre terreno firme y nivelado
- La máquina está diseñada para terrenos agrícolas y forestales principalmente llanos, no recomendándose su uso en terrenos irregulares ni pedregosos con diferente nivel de cota.
- Para un perfecto funcionamiento de la máquina, no es admisible trabajar en un radio menor de **50 m (distancia de seguridad)**

Confirmar que los protectores, cubiertas, etiquetas de advertencia y medidas de seguridad están correctamente colocadas y operativas. No intentar sacar o desmontar los resguardos que protegen las zonas críticas, tales como el protector de cardan, protector de la transmisión o cualquiera de las cadenas de protección delanteras y traseras enganchadas al chasis. **Queda TOTALMENTE PROHIBIDO realizar trabajos cuando se carece de alguna de estas piezas.**

- Desconectar los embragues y poner en punto muerto antes de poner en marcha el motor del tractor.

### **Durante el uso**

- Ajuste el número de revoluciones y la velocidad del tractor según la cantidad de maleza y el desnivel del terreno. No eleve demasiado la máquina con el cardan en movimiento.
- Observe todas las medidas de seguridad en la conducción tales como reducir la velocidad en las pendiente y giros cerrados.
- Atención a los obstáculos. Si se ha alcanzado un obstáculo, parar, retirarlo y revisar la máquina antes de continuar.
- Evite trabajar en zonas donde el tractor pueda volcar.
- No cultivar en los taludes en sentido transversal.
- Ante una posible vibración o anomalía en el funcionamiento normal de la máquina, será necesario parar totalmente el tractor para la posterior revisión del utillaje de corte, siendo siempre el operario de la máquina el destinado a dicha función, prohibiendo a toda persona ajena a dicho trabajo, el acceso a la zona considerada como peligrosa.
- Bajar la máquina al suelo antes de desconectar la transmisión.
- 

### **Después del uso**

- Revisar cualquier daño en la desbrozadora.
- Apretar tornillos, tuercas y arandelas.
- Lubricar la máquina según las normas descritas en este manual.
- Desconectar la transmisión cardan para el transporte.

### **Siempre**

- Lleve puesto botas o calzado consistente.
- Evite prendas sueltas que puedan ser alcanzadas por las piezas en movimiento.
- Quitar la llave del contacto del tractor cuando tenga que manipular o reparar la máquina.
- Use guantes cuando maneje accesorios rotos o superficies afiladas.
- Asegúrese que niños o personas no familiarizadas NO trabajen o manipulen la máquina.
- Use la máquina solo con el propósito para el que fue diseñada y probada, y de acuerdo con las instrucciones de este manual.
- Interprete "izquierda" o "derecha" como la parte izquierda o derecha del operario una vez sentado en el tractor y mirando hacia adelante.

- **NUNCA** toque ninguna pieza en movimiento o piezas que se calienten durante el trabajo.
- **NUNCA** compruebe los niveles de aceite de la máquina cuando está funcionando.
- **NUNCA** lleve a cabo ajustes o reparaciones en una máquina montada a menos que el motor del tractor esté parado y la máquina esté firmemente sujeta o colocada en el suelo.
- **NUNCA** deje el asiento del tractor a menos que la máquina esté en el suelo, el cardan desenganchado, la marcha en punto muerto, presionados los frenos, el motor parado y la llave de arranque fuera de su sitio.
- **NUNCA** subir a la máquina cuando esté en funcionamiento.

### **Protectores de la transmisión cardan**

Las máquinas AGRATOR están provistas de Protectores no giratorios en la transmisión cardán. Tienen que estar correctamente colocados y bien cuidados.

Antes y después de cada uso, los complementos de la transmisión cardan deben ser examinados para asegurar que el eje rota libremente en el protector, que los protectores no están dañados, que estén bien colocados y correctamente puestos en las ranuras del eje, y que la cadena de seguridad esté unida al tractor y a los complementos.

Si los protectores se rompieran, se dañarán o estuvieran mal colocados, la máquina no se debe usar hasta que se reemplacen las piezas dañadas o correctamente ajustadas.

Asegúrese que los tubos de los protectores no se desconectan en la posición de máxima distancia de separación ni se tocan en la de mínima separación.

Evite daños en los protectores cuando la transmisión cardan se conecta o desconecta del tractor y descansa en su soporte.

No permita nunca que los protectores de la transmisión cardan se caigan al suelo, ya que seguramente se producirá algún daño.

Asegúrese siempre de que las superficies deslizantes de los protectores están limpias y los rodamientos de los protectores lubricados.

Cuando cambie piezas rotas o dañadas de los protectores, use herramientas especiales facilitadas por los fabricantes.

Siempre siga las instrucciones de montaje, lubricación y mantenimiento aconsejadas por los productores de los protectores de la transmisión cardan.



**LA TRANSMISIÓN CARDAN SIN PROTECCIÓN PUEDE MATAR**

**QUEDA TOTALMENTE PROHIBIDO REALIZAR TRABAJOS CUANDO SE CARECE DE DICHAS PROTECCIONES.**

## **INSTRUCCIONES DE USO Y CONSERVACION DE LA DESBROZADORA AGRATOR**

**AGRATOR** agradece su confianza al elegir una de sus trituradoras. Como cualquier otra máquina Agrator, estas trituradoras están fabricadas con la técnica más avanzada y más moderna del mercado.

Para conseguir una larga duración y buen funcionamiento de esta máquina nos gustaría darle algunos consejos prácticos para su manejo. Esto le ayudará a evitar innecesarias averías, las cuales generalmente se presentan por manejos erróneos. También es esencial seguir los puntos de mantenimiento para asegurar un eficiente trabajo de reparación. Es de su interés, por lo tanto, leer y seguir detenidamente las instrucciones.

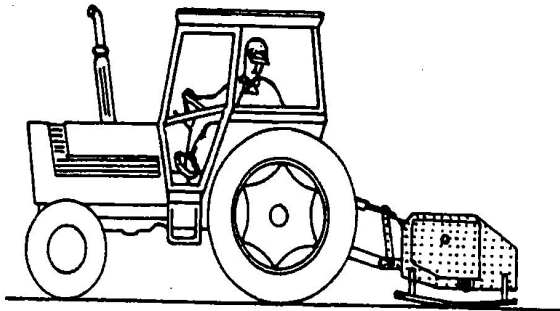
### **General:**

El rendimiento y duración de esta máquina sin problemas, depende principalmente de un manejo cuidadoso y un servicio regular.

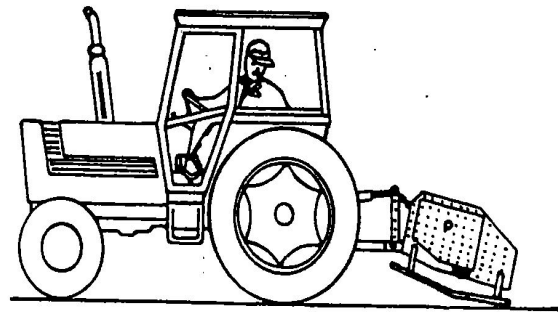
Por su propio interés, tenga en cuenta que cualquier reparación o ajuste debe hacerse solamente estando la máquina completamente parada y nunca debe cambiarse ninguno de los ajustes de seguridad.

### **EL ENGANCHE AL TRACTOR:**

- 1.- Coloque el tentemozo en el agujero superior de forma que la maquina esté perfectamente horizontal.
- 2.- Coloque el tractor cerca de la máquina e introduzca en las barras de enganche del tractor los bulones de la máquina y lo fije con los pasadores de fijación.
- 3.- Eleve el enganche del tercer punto hidráulico del tractor suficientemente para dejar libre el tentemozo y deslícelo hacia arriba para colocarlo en el agujero inferior en posición de descanso.
- 4.- Vaya bajando la máquina por medio del hidráulico del tractor para conectar el brazo de la máquina.
- 5.- Conecte el cardan entre el eje toma de fuerza ranurado del tractor y el de la caja de cambios, teniendo en cuenta que el ángulo centrado y descentrado no exceda de 30° del plano.



Posición correcta de enganche



Posición incorrecta de enganche

## **INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO:**

Siempre antes de utilizar esta máquina, es esencial verificar el ajuste de altura y la posición de trabajo como sigue:

- 1.- El ajuste de altura se obtiene, tanto en la máquina provista de patines como en la de ruedas o rodillos, por medio de una pletina con agujeros colocando los tornillos de fijación en la posición requerida. El ajuste es el correcto, cuando trabajando, las azadas solamente rozan el terreno, sin cavarlo.
- 2.- El ajuste de posición de trabajo, es decir la posición de la máquina respecto al centro del tractor, se obtiene aflojando las tuercas que fijan la barra de tracción. Esta barra de tracción debe deslizarse de una forma adecuada y ajustarse otra vez por medio de las mismas tuercas, cuando se logre la posición requerida.
- 3.- La colocación de las ruedas o rodillos, dependiendo de los tipos de trabajo que se vayan a realizar, se puede regular aflojando las tuercas y deslizando los soportes en el perfil hasta obtener la posición requerida. Y una vez obtenida, fijas con las mismas tuercas de nuevo.
- 4.- Después de seguir las instrucciones indicadas, la trituradora estará lista para trabajar.

## **CUIDADO Y MANTENIMIENTO:**

Para asegurar un funcionamiento sin problemas, sigan los siguientes consejos:

- 1.- Limpie la horquilla del cardan y también los tubos de perfil interiores y exteriores del eje toma de fuerza, así como también el engrasador, cada 8 horas de trabajo, aplicando después grasa nueva.
- 2.- Limpie los rodamientos que soportan el rotor y el rodamiento de la unión del cardan cada 8 horas, aplicando después grasa nueva.
- 3.- Debe mantenerse en todo momento una tensión correcta en las correas para eliminar el desgaste y rotura de ambas poleas y correas. Para lograr esto, aflojen los tornillos que bloquean el tensor y ajuste la tensión de las correas por medio de un tensor.
- 4.- El primer cambio de aceite en la caja de cambios debe hacerse después de 100-150 horas de trabajo y los siguientes cada 1000 horas de trabajo.  
Quite el tapón y llene con aceite SAE 90 o similar. L cantidad aproximada de aceite es de 1,5 litros. Vuelva a poner el tapón, limpiando siempre primeramente la caja de cambios. Al final de esta operación y también periódicamente, compruebe el nivel de aceite a través del tornillo provisto para tal fin.
- 5.- Cambien inmediatamente las cadena o cuchillas excesivamente gastados.  
Cuando las esté montando, compruebe que exista un correcto "**EQUILIBRIO**".  
Para efectuar esta operación, es esencial quitar las cadenas o cuchillas
- 6.- Antes de retirar o guardar la máquina después de su uso, límpiela, engrásela y lubrifíquela concienzudamente.



## **PROBLEMAS, SUS CAUSAS Y REMEDIOS:**

Los consejos siguientes permitirán al usuario de esta máquina hacer él mismo la reparación, teniendo en cuentas los posibles casos que se puedan dar, y que se detallan a continuación:

### **Caso posible nº 1**

El rotor, durante el trabajo, causa vibraciones a la máquina.

#### **Causas y remedios**

- a) Un equilibrio imperfecto de las cadenas o cuchillas.  
Deben volverse a montar.
- b) La rotura o desgaste de una o varias cadenas o cuchillas.  
Deben cambiarse.
- c) Un excesivo desgaste o deterioro de los rodamientos del rotor.  
Deben ser renovados.
- d) Atascamiento en las cadenas o cuchillas en el eje rotor.  
Deben limpiarse.

### **Caso posible nº 2**

Excesivo desgaste de cadenas o cuchillas

#### **Causa y remedio**

Su única causa puede ser por un ajuste erróneo de la altura de trabajo.  
Debe ser montado correctamente.

## SAFETY PRECAUTIONS



**BEWARE: When you see this symbol on a machine or in the instructions manual. It warns of a hazard which could lead to injury.**

### Before use of the machine

- The power of the tractor the machine is fitted to should be adequate for the good performance of the machine. Were this not so, the machine could show a faulty operation or some high risks, like a loss of stability due to eccentricity of the centre of gravity; or a breakdown of the gearbox.  
Once the machine has been fitted to the tractor; the PTO shaft has been connected to the machine (**please make sure it is properly aligned**) and the machine is duly levelled with the floor, you should make sure nobody is within the danger perimeter around the machine; and that there are no obstacles which could pose a risk to the operation of the machine.
- Make sure operators have read and are familiar with the instructions contained in this publication.
- Make sure you are aware of all the information and warning signs fitted on the machine.
- Consult the tractor Manufacturer's Manual for instructions on mounting implements and safe working methods.
- If any of the operators of the machine have an allergy to dust, they should wear a mask against it.
- Ensure the topper mower is standing on firm, level ground with the parking prop in the lowered position.
- The machine is designed to operate in mainly flat agricultural and forest land; its operation is not advised on uneven or stony ground; or on a surface which has different height levels.

- For a good operation of the machine, there should be nobody or no objects within a **50 m.-radius safety area** around the machine.
- 
- Make certain that all guards, covers, warning labels and safety devices are correctly fitted and operative. Do not remove or dismount the guards protecting critical features . like the PTO-shaft guard or the machine's shaft guard, or any of the chain strings making up the protection curtains in the front and rear of the machine. **It is STRICTLY FORBIDDEN to operate the machine when any of these protection parts is missing.**
- 
- Ensure the work area is clear of bystanders.
- Inspect the work area for obstructions which may constitute a hazard.
- Disengage all clutches and shift into neutral prior to starting the tractor engine.

### **During use of the machine**

- Adjust the rpm and the speed of the tractor to the amount of undergrowth and to how level the ground is. Do not lift the machine too much when the PTO-shaft is rotating.
- Observe all safe driving procedures such as reducing speed on slopes and sharp turns.
- Be alert for hidden obstructions. Should an obstruction be struck, stop and check for damage to the machine before proceeding.
- Avoid working on ground where there is a risk of the tractor overturning.
- Do not cultivate across the face of slopes.
- In case of vibration or something unusual during the operation of the machine, the tractor must be completely stopped before looking for the reason of it in the machine. This should always be done by the person operating the machine, banning anyone else from entering the danger zone.
- Avoid disengaging the tractor transmission before raising the machine from the ground.

### **After use**

- Inspect the machine for damage.
- Check that all bolts, nuts and fasteners are tight.
- Carry out lubrication and maintenance as detailed in this publication.
- Disengage the PTO drive when transporting the topper mower

### **Always**

- Wear heavy-duty or safety footwear.
- Avoid wearing loose clothing which could be dragged by moving parts.
- Remove the tractor ignition key, before handling or repairing the machine.
- Wear gloves when handling broken parts or parts with sharp edges.
- Ensure the machine is not operated by children or untrained persons.
- Use the machine only for the purpose for which it was designed and tested, and in accordance with the instructions contained in this publication.
- Interpret "left" or "right" as left or right hand of the operator when sitting on the tractor seat and facing forward.

- **NEVER** Touch any moving part of the topper mower or parts which could be hot from operation.
- **NEVER** Check oil level while the topper mower is running.
- **NEVER** Carry out adjustments or repairs to a mounted topper mower unless the tractor engine is stopped and the topper mower firmly supported or lowered to the ground.
- **NEVER** Leave the tractor seat unless the topper mower is lowered, the PTO drive disengaged, the gear shift in neutral, the brake applied, the engine stopped and the ignition key removed.
- **NEVER** Climb onto the machine when it is in operation.

### **PTO drive shaft guards**

AGRATOR Machines are supplied with non-rotating PTO Drive Shaft guards which must be correctly fitted and well maintained.

BEFORE AND AFTER each use PTO-driven implements should be examined to ensure the Drive shaft rotates freely in the guards, the guards are undamaged, securely fitted, correctly seated on the shaft grooves and the restraining chains attached to the tractor and implement.

Should the guards be broken, damaged or badly fitted the implement must not be used until damaged parts have been replaced and/or bad fitting corrected.

Always ensure the guard tubes do not part at the PTO drive shaft's longest working or transport length, or jam at its shortest.

Avoid damage to guards when the PTO drive shaft is being connected or disconnected from the tractor by resting it on a support.

Never allow PTO drive shaft guards to fall into the implement or drop to the ground; damage will almost certainly occur.

Always ensure the sliding surfaces of the guard tubes are clean and the guard bearings lubricated.

When replacing worn or damaged sections of the guard, use special tools available from the PTO shaft makers.

Always follow the fitting, lubrication and maintenance instructions supplied by the makers of the PTO drive shaft guard.



**UNLESS CORRECTLY GUARDED PTO DRIVE SHAFTS CAN  
KILL**

**IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO OPERATE THE MACHINE IF  
THESE GUARDS ARE MISSING**

## **INSTRUCTIONS FOR HANDLING AND MAINTAINING THE AGRATOR TOPPER MOWERS**

**AGRATOR** want to thank you for your trust in our products after having chosen one of our shredders. As with any Agrator machine, these shredders are manufactured with the most advanced and most modern techniques available on the market.

To ensure that your machine works perfectly for a long period of time we would like to give you a few practical tips on how to handle it. This will help you to avoid unnecessary breakdowns, which are caused generally by incorrect handling. It is also essential to perform all maintenance operations to ensure efficient repair work. It is in your interest therefore to read and follow the following instructions closely.

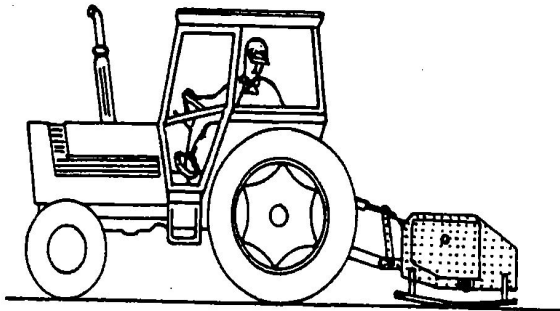
### **General:**

The problem-free performance and duration of this machine depend mainly on careful handling and regular servicing.

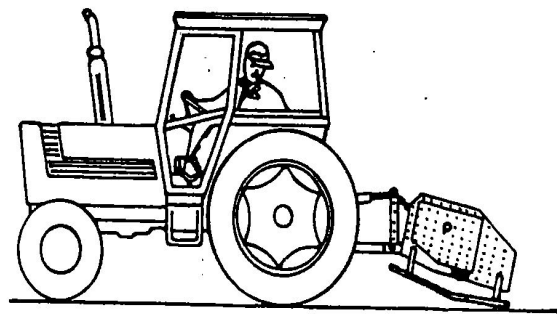
For your own interest, bear in mind that any repair or adjustment must be carried out when the machine is completely stopped and it is forbidden to change any of the safety adjustments.

### **THE TRACTOR HOOK UP**

- 1.-Place the strut in the top hole so that the machine is perfectly horizontal.
- 2.-Place the tractor close to the machine and insert the studs of the machine into the hook-up bars and secure with the fastening pins.
- 3.-Lift the hook of the third hydraulic point on the tractor enough to release the strut and slide it upwards in order to place it in the lower hole in the rest position.
- 4.-Lower the machine using the tractor's hydraulic system in order to connect the arm of the machine.
- 5.-Connect the PTO-shaft joints between the grooved PTO shaft of the tractor and the gearbox shaft, bearing in mind that the centring and decentering angle must not exceed 30° of the horizontal.



Correct hook position



Wrong hook position

## **USAGE INSTRUCTIONS**

Before using this machine, it is always essential to verify the height and working position adjustment as follows:

- 1.-The height adjustment is obtained both in the machine provided with skids and in the machine fitted with wheels or rollers, by means of a flat bar provided with holes in which the fastening bolts are placed in the required position. The adjustment is correct when, with the machine in operation, the blades only scrape the surface, without digging.
- 2.-The working position, in other words, the position of the machine in relation to the centre of the tractor, is adjusted by loosening the nuts that secure the traction bar. This traction bar must slide in the correct manner and be adjusted once again with the same nuts when the required position is obtained.
- 3.-The position in which the wheels or rollers are placed, depending on the type of work which is to be done, can be adjusted by loosening the nuts and sliding the brackets on the profile until the required position is obtained. And once this has been done, secure these with the same nuts.
- 4.-When the above operations have been completed, the shredder will be ready for working.

## **CARE AND MAINTENANCE**

In order to ensure problem-free operation, follow these tips:

- 1.-Clean the PTO joint fork and also the interior and exterior profile tubes of the power takeoff shaft, as well as the grease nipple after every eight hours of work, and after cleaning, apply new grease.
- 2.-Clean the bearings that support the rotor and the PTO shaft joint bearing every eight hours of work, and after cleaning, apply new grease.
- 3.-The correct belt tension must be maintained at all times in order to avoid wear and the breaking of both pulleys and belts. To achieve this, loosen the bolts that block the tension piece and adjust the tension on the belts with a tightening driver.
- 4.-The first oil refill in the gearbox must be done after 100-150 hours of work and the following ones every 1000 hours of work.  
Remove the plug and fill with SAE 90 or similar. Use approximately 1.5 l of oil. After cleaning the gearbox replace the plug. At the end of this operation, and on a periodic basis, check the oil level through the bolt provided for this purpose.
- 5.-Change broken or excessively worn chains or blades immediately. When mounting new ones, check that there is the correct "**BALANCE**". In order to carry out this operation, it is essential to remove before the chains or blades.
- 6.-Before stowing the machine away after use, clean, lubricate and grease it with care.

## **TROUBLESHOOTING**

The following tips will allow users of this machine to do repair work themselves. Some of the possible problems that might occur are detailed below.

### **Case No 1**

While in operation, the rotor causes the machine to vibrate.

#### **Causes and solutions**

- a) Incorrect balance of chains or blades.  
These must be refitted.
- b) The breaking or wear of one or several chains or blades.  
These must be changed.
- c) Excessive wear or damage to the rotor bearings.  
These must be replaced.
- d) Jamming of chains or blades on the rotor shaft  
These must be cleaned.

### **Case No 2**

Excessive wear of chains or blades.

#### **Cause and solutions**

This can only be due to an incorrect adjustment of the working height.  
This must be fitted correctly.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



**SOYEZ ALERTÉ PAR CE SIGNAL: Rappelez-vous que la négligence peut causer des accidents.**

### Avant la mise en route:

- Le tracteur auquel la machine sera attelée doit être d'une puissance convenable pour la machine. Si ce n'est pas le cas, le fonctionnement du gyrobroyeur pourrait être défectueux ou entraîner des risques, tel la perte de stabilité due à l'excentricité du centre de gravité de la machine ; ou le boîtier pourrait casser.  
Une fois la machine attelée au tracteur, le cardan connecté (**assurez-vous qu'il est bien aligné**) et avec la machine nivelée par rapport au sol, assurez-vous qu'il n'y ait personne dans le périmètre de sécurité d'opération de la machine, et qu'il n'y ait non plus des entraves qui pourraient entraîner un danger.
- Avant tout, pour vous servir correctement de votre appareil, lisez complètement ce manuel d'instructions et soyez sûr de bien l'avoir assimilé.
- Remarquez bien toutes les indications et avertissements de sécurité fixés sur la machine.
- Au besoin, consultez le manuel d'instruction de votre tracteur afin, d'étudier toutes les consignes de sécurité et d'adaptation de matériel.
- Si quelconque des utilisateurs a une allergie à la poussière, il ou elle devrait porter un masque de protection à cet effet.
- S'assurer que la machine repose sur un terrain suffisamment stable.
- La machine est conçue pour des terrains agricoles et forestiers de priorité lisses, son utilisation n'est pas recommandée sur des terrains irréguliers, caillouteux ou à des niveaux différents.

- Le **perimètre de sécurité** autour de la machine devrait être d'un **rayon d'au moins 50 m**.
- 
- S'assurer que toutes les protections, dispositifs de sécurité soient bien en place. Ne pas enlever ou démonter les protections des parties critiques, telle la protection du cardan ou de la prise de forcé, ou les chaînes des rideaux de protection frontal et arrière. **Il est COMPLÈTEMENT INTERDIT de travailler avec la machine sans ces éléments de protection.**
- Faire attention qu'il n'y ait aucune personne, aucun obstacle qui puisse provoquer un danger quelconque.
- S'assurer que la PTO du tracteur soit débrayée avant de démarrer le moteur.

#### **Pendant l'utilisation:**

- Ajustez les révolutions et la vitesse du tracteur selon la quantité de broussaille et le degré de dénivellation du terrain. Ne relevez pas trop la machine avec le cardan en mouvement.
- Dans un terrain accidenté (dénivellation importante) ou dans des virages assez accentués, réduire la vitesse d'avancement.
- Être conscient des obstacles cachés (pierres par exemple) qui pourraient endommager la machine.
- Si le terrain est très en pente, travailler dans le sens de la pente, afin d'éviter tout risque de retournement du tracteur.
- Face à une vibration ou anomalie dans le fonctionnement normal de la machine, il est nécessaire de arrêter le tracteur complètement avant de passer à la révision. C'est toujours l'utilisateur de la machine qui doit faire cela, en empêchant toute autre personne d'entrer dans la zone considérée comme étant dangereuse.
- Toujours relever l'appareil avant d'arrêter la prise de force du tracteur.

### **Après l'utilisation:**

- Vérifier le bon état de l'appareil.
- Serrer les vis et écrous.
- Procéder aux phases de graissage et d'entretien suivant les indications mentionnées dans ce manuel.
- Débrayer la PTO tracteur pendant le transport de l'appareil.

### **Toujours:**

- Porter des chaussures de sécurité.
- Eviter de porter des vêtements trop amples auprès d'organes en mouvement.
- Avant de manipuler ou de réparer la machine, ôter la clé de contact du tracteur.
- Porter des gants pour manipuler des pièces coupantes (lames par exemple).
- Ne jamais laisser des personnes non averties ou des enfants se servir de l'appareil ou s'en approcher.
- Utiliser la machine uniquement suivant les instructions données dans ce manuel.
- Interprétation de "droite" ou de "gauche": considérer la main droite ou gauche d'un observateur assis sur le siège du tracteur dans le sens d'avancement de celui-ci.

### **JAMAIS:**

1. Toucher ou pendre une pièce que a été en mouvement au risque de se brûler.
2. Vérifier les niveaux d'huile en cours de fonctionnement.
3. Faire de réglage et de réparation sans que le moteur du tracteur soit arrêté et appareil posé sur le sol.
4. Monter sur la machiner lorsqu'elle est en marche.
5. Quitter le tracteur sans que:
  - La machine repose sur le sol
  - la PTO soit débrayée
  - la boîte de vitesse soit au point mort
  - les freins soient serrés
  - le moteur soit arrêté et la clé de contact enlevée

### **Protections des transmissions à cardan**

Tous les appareils AGRATOR sont équipés de protections de transmission à cardan immobilisés en rotation, doivent être montés correctement et demeurer toujours en parfait état.

AVANT et APRES chaque utilisation de l'appareil, s'assurer que, la transmission à cardan tourne librement à l'intérieur du protecteur.

Le protecteur soit bien ajusté, en bon état, et emboîté correctement sur les gorges de chaque fourche du cardan.

Les chaînes de sécurité du protecteur soient bien attachées d'une part côté tracteur, et d'autre part côté machine afin d'éviter la rotation de celui-ci.

Les parties coulissantes de la transmission à cardan soient engagées sur une longueur correcte pour ne pas ni venir en butée, ni se séparer pendant le travail ou le transport.

Ne pas laisser tomber la transmission à cardan, ce qui endommagerait sérieusement le protecteur. De même, prendre des précautions lors de la connexion ou de la déconnexion de la transmission. Veiller à la propreté des éléments coulissants du protecteur et au bon fonctionnement du chemin de roulement des bois. Graisse si nécessaire.

Pour remplacer les éléments usés ou endommagés, utiliser les outils spéciaux recommandés par le constructeur.

Pour l'entretien, respecter les consignes d'entretien et d'utilisation.



**UNE TRANSMISSION A CARDAN SANS PROTECTION PEUT  
ÊTRE LA CAUSE D'UN ACCIDENT MORTEL**

**C'EST STRICTEMENT INTERDIT DE TRAVAILLER AVEC LA  
MACHINE SANS CES PROTECTIONS**

## **INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU GYROBROYEURS AGRATOR.**

**AGRATOR** vous remercie de votre confiance en ayant acheté un de ses broyeurs. Comme toutes les machines fabriquées par Agrator, ces broyeurs ont été développés en utilisant les techniques les plus avancées et les plus modernes du marché.

Pour que vous puissiez profiter longtemps du bon fonctionnement de cette machine, nous aimerions vous donner quelques conseils pratiques concernant son utilisation. Ceci vous aidera à éviter des pannes qui ne devraient pas se produire, généralement occasionnées par une utilisation inadéquate. Il est également essentiel de suivre les points d'entretien afin d'assurer un travail de réparation efficace. Il est donc conseillé de lire et de suivre de près ces instructions.

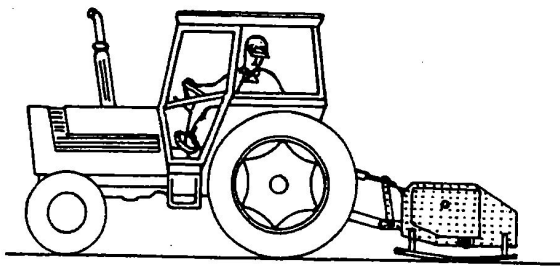
### **Principes généraux:**

Les performances et la longévité de cette machine sans problèmes dépendent essentiellement d'une utilisation soignée et d'un entretien régulier.

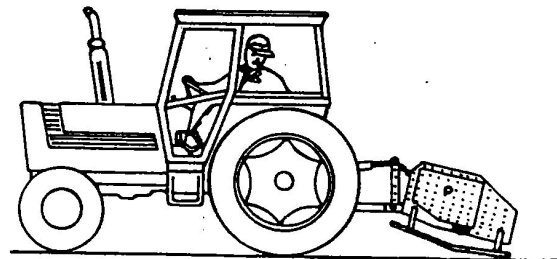
Dans votre propre intérêt, rappelez-vous que toute réparation ou réglage doit s'effectuer uniquement avec la machine à l'arrêt absolu, et que l'on ne doit jamais changer aucun des réglages de sécurité.

### **ATTELAGE AU TRACTEUR:**

- 1.- Placez l'appui de stationnement dans le trou supérieur de sorte que la machine reste parfaitement horizontale.
- 2.- Mettez le tracteur près de la machine, introduisez les boulons de celle-ci dans les barres d'attelage du tracteur et fixez-les avec les goupilles de fixation.
- 3.- Faites monter suffisamment l'accrochage du troisième point hydraulique du tracteur pour pouvoir libérer l'appui de stationnement et déplacez ce dernier vers le haut pour le mettre dans le trou inférieur en position de repos.
- 4.- Faites descendre la machine au moyen du dispositif hydraulique du tracteur afin d'enclencher le bras de celle-ci.
- 5.- Enclenchez le cardan entre l'axe de la prise de force rainurée du tracteur et celui de la boîte de vitesses, en tenant compte que l'angle centré et décentré ne doit pas dépasser les 30° du plan.



Position correcte d'attelage.



Position incorrecte d'attelage.

## **INSTRUCTIONS D'UTILISATION**

Avant d'utiliser cette machine, il faut toujours vérifier son réglage en hauteur et sa position de travail de la manière suivante:

- 1.- Le réglage en hauteur est obtenu, autant pour la machine munie de patins que pour celle munie de roues ou de rouleaux, au moyen d'une tringle ayant des trous, en plaçant les vis de fixation dans la position requise. Le réglage est correct quand, pendant le travail, les bêches ne font que frôler le terrain, sans le creuser.
- 2.- Le réglage de la position de travail, c'est-à-dire la position de la machine par rapport au centre du tracteur, est obtenu en desserrant les écrous qui fixent la barre de traction. Cette barre de traction doit être coulissée de la manière convenable et réglée à nouveau au moyen des mêmes écrous, quand on aura obtenu la position requise.
- 3.- La mise en place des roues ou des rouleaux, selon le genre de travail qui va être effectué, peut être réglée en desserrant les écrous et en faisant coulisser les supports dans le profil jusqu'à ce que la position requise soit obtenue. Après avoir obtenu cette position, fixez-la avec les mêmes écrous une fois de plus.
- 4.- Après avoir suivi les instructions ci-dessus indiquées, le broyeur se trouvera prêt à travailler.

## **SOIN ET ENTRETIEN:**

Pour assurer un fonctionnement sans problèmes, veuillez suivre les conseils suivants:

- 1.- Nettoyez la fourche du cardan et aussi les tuyaux à profil intérieurs et extérieurs de l'axe de prise de force, ainsi que le graisseur, toutes les 8 heures de travail, en appliquant ensuite de la graisse neuve.
- 2.- Nettoyez les roulements qui supportent le rotor et le roulement de l'accouplement du cardan toutes les 8 heures, en appliquant ensuite de la graisse neuve.
- 3.- Il faut maintenir tout le temps une tension correcte des courroies afin d'éviter l'usure et la rupture de celles-ci et des poulies. Dans ce but, desserrez les vis qui bloquent le tendeur et ajustez la tension des courroies au moyen de ce dernier.
- 4.- La première vidange de l'huile de la boîte de vitesses doit être effectué après environ 100 à 150 heures de travail, et les suivantes vidanges, toutes les 1000 heures de travail.

Enlevez le bouchon et faites le plein avec de l'huile SAE 90 ou similaire. La quantité d'huile est d'environ 1,5 litres. Remettez en place le bouchon, en nettoyant toujours d'abord la boîte de vitesses. Une fois finie cette opération, ainsi que périodiquement, vérifiez le niveau de l'huile à travers du boulon prévu à cet effet.

- 5.- Changez immédiatement les chaînes ou les couteaux cassés ou excessivement usés. Au cours de leur montage, vérifiez que leur "**ÉQUILIBRE**" soit correct. Pour effectuer cette opération, il est indispensable d'enlever les chaînes ou les couteaux
- 6.- Avant d'enlever ou de ranger la machine après l'avoir utilisé, nettoyez-la, graissez-la et lubrifiez-la consciencieusement.

## **PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS:**

Les conseils suivants permettront que les réparations de cette machine puissent être effectuées par le propre utilisateur, en tenant compte des possibles cas ci-dessous indiqués qui pourraient se produire:

### **Possible cas n° 1:**

Le rotor transmet des vibrations à la machine pendant le travail.

#### **Causes et solutions:**

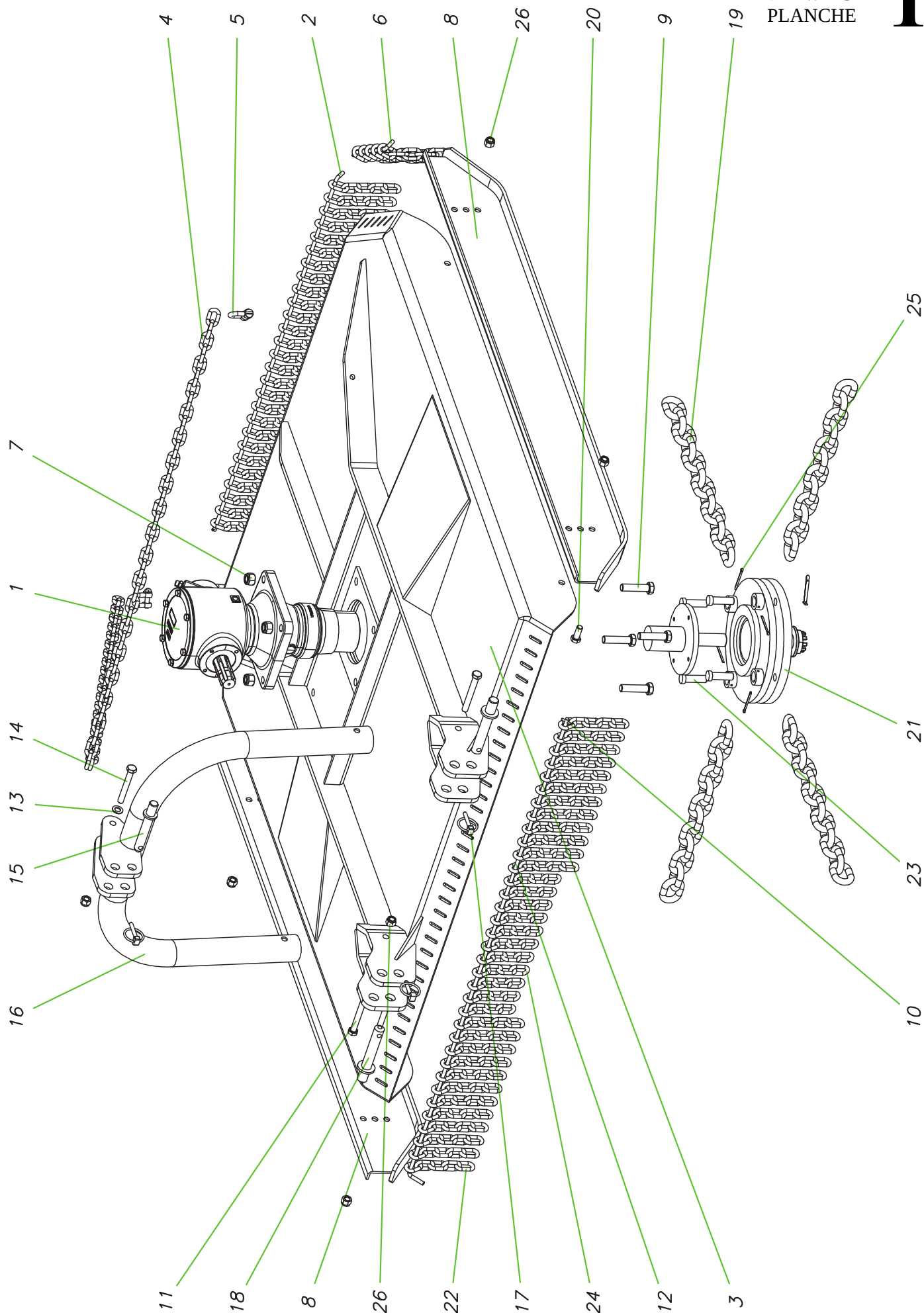
- a) Un équilibre imparfait des chaînes ou couteaux  
Il faut les remonter.
- b) La rupture ou l'usure de l'une ou de plusieurs chaînes ou couteaux  
Il faut les changer.
- c) Une usure ou endommagement excessif des roulements du rotor.  
Il faut les renouveler.
- d) Blocage des chaînes ou couteaux de l'axe rotor.  
Il faut les nettoyer.

### **Possible cas n° 2:**

Usure excessive des chaînes ou couteaux

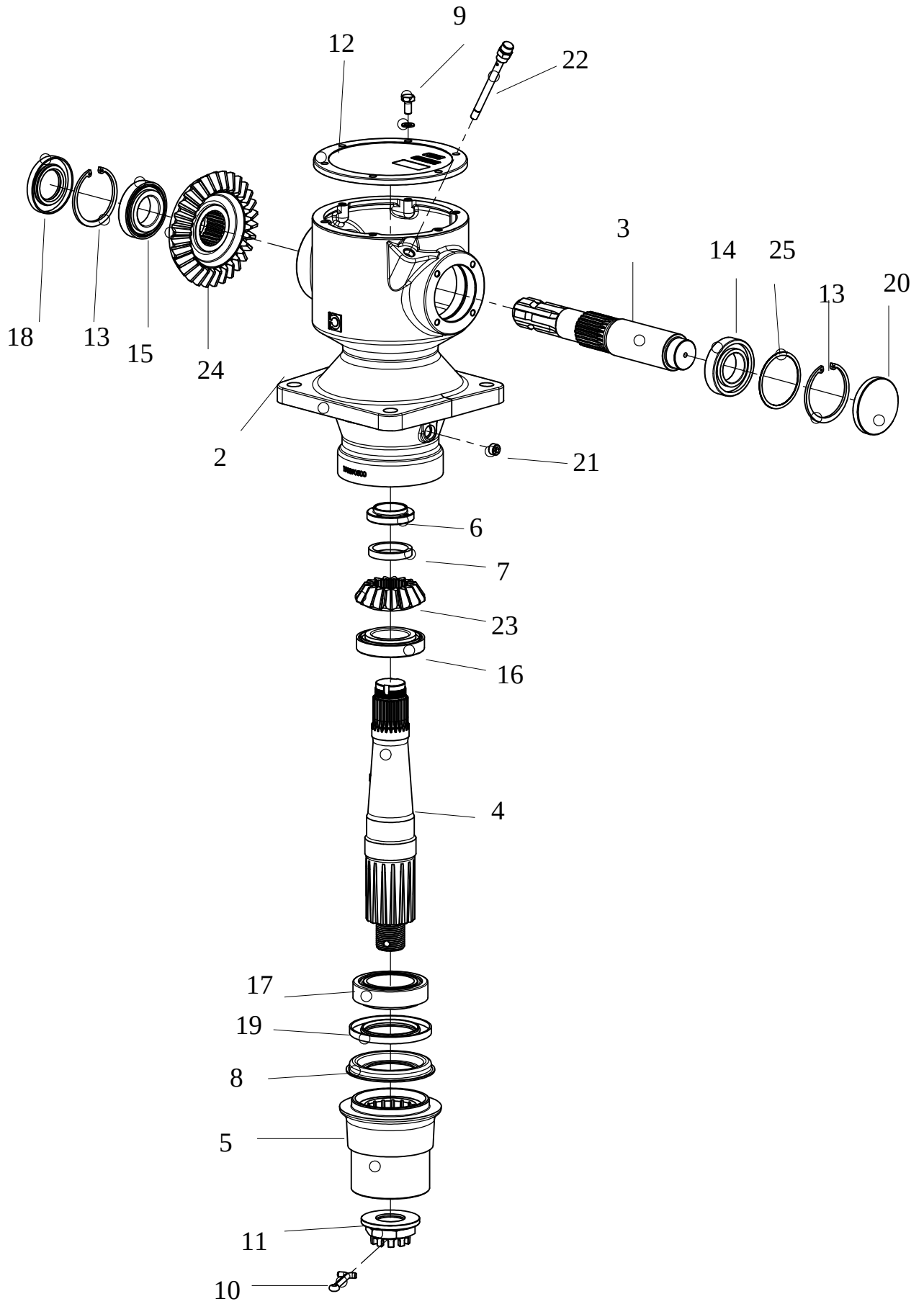
#### **Causes et solutions:**

La seule cause peut être due à un réglage incorrect de la hauteur de travail.  
Il faut effectuer un montage correct.



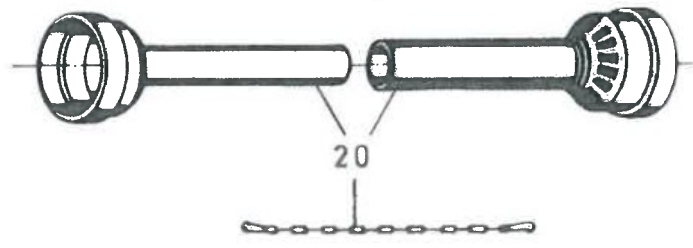
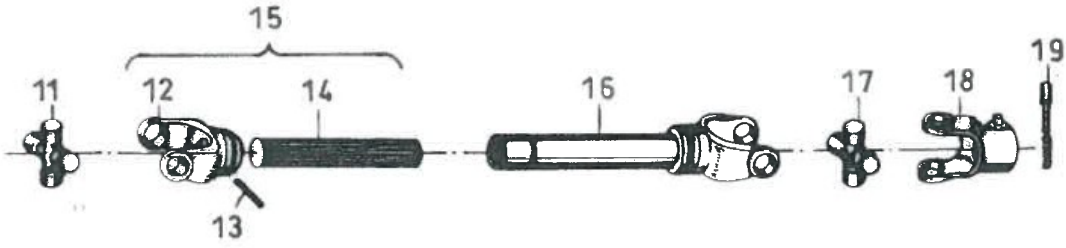
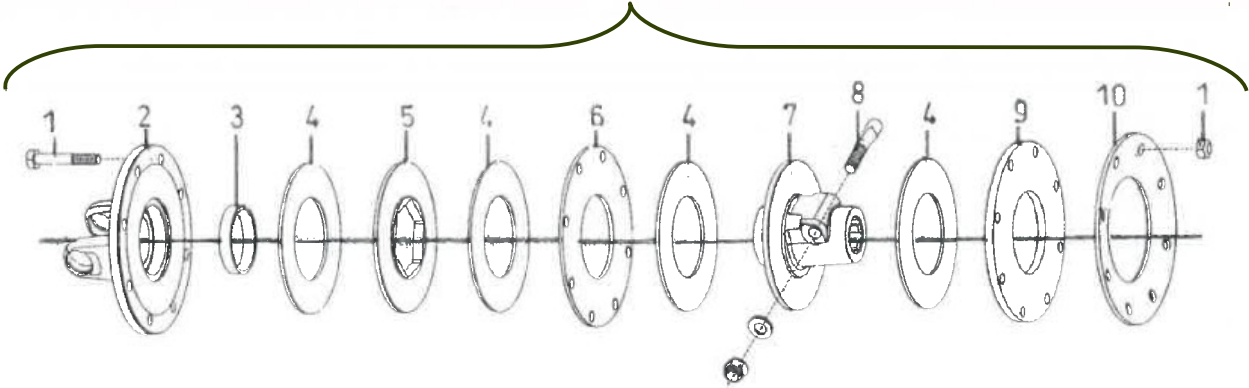


N°	Codigo Part-ref. Référence	DENOMINACION	SPARE PARTS DESCRIPTION	DESIGNATION	CANTIDAD N° PARTS QUANT.
1		CAJA DE 1 VELOCIDAD	I-SPEED GEARBOX	BOITIER MONOVITESSE	1
2		VARILLA POSTERIOR CADENA DE SEGURIDAD	REAR METAL ROD HOLDING SAFETY CHAINS	TRINGLE ARRIERE SUPPORT CHAÎNES DE SÉCURITÉ	1
3		BASTIDOR DR-160	MAIN BODY DR-160	CHASSIS DR-160	1
3		BASTIDOR DR-180	MAIN BODY DR-180	CHASSIS DR-180	1
3		BASTIDOR DR-200	MAIN BODY DR-200	CHASSIS DR-200	1
4	1622008	CADENA TIRANTE 3er. PUNTO DR-160	SUPPORT CHAIN FOR 3er POINT	CHAÎNE DE SUPPORT POUR LE 3 ème POINT DR-160	2
4	1622009	CADENA TIRANTE 3er. PUNTO DR-180	SUPPORT CHAIN FOR 3er POINT	CHAÎNE DE SUPPORT POUR LE 3 ème POINT DR-180	2
4	1622010	CADENA TIRANTE 3er. PUNTO DR-200	SUPPORT CHAIN FOR 3er POINT	CHAÎNE DE SUPPORT POUR LE 3 ème POINT DR-200	2
5		GRILLETE	SHACKLE	MANILLE	2
6		VARILLAS TRASERAS	SIDE REAR SAFETY CHAINS	TRINGLE CHAÎNES DE SÉCURITÉ	2
7		TUERCA HEXAGONAL	NUT	ÉCROU HÉXAGONALE	13
8		PATIN LATERAL IZQUIERDO DR-160	LEFT SIDE SKID DR-160	PATIN LATÉRAL GAUCHE DR-160	1
8		PATIN LATERAL IZQUIERDO DR-180	LEFT SIDE SKID DR-180	PATIN LATÉRAL GAUCHE DR-180	1
8		PATIN LATERAL IZQUIERDO DR-200	LEFT SIDE SKID DR-200	PATIN LATÉRAL GAUCHE DR-200	1
8		PATIN LATERAL DERECHO DR-160	RIGHT SIDE SKID DR-160	PATIN LATÉRAL DROITE DR-160	1
8		PATIN LATERAL DERECHO DR-180	RIGHT SIDE SKID DR-180	PATIN LATÉRAL DROITE DR-180	1
8		PATIN LATERAL DERECHO DR-200	RIGHT SIDE SKID DR-200	PATIN LATÉRAL DROITE DR-200	1
9		TORNILLO HEXAGONAL	HEXAGONAL BOLT	BOULON HÉXAGONAL	6
10	2299928	PASADOR ELASTICO	ÉLASTIC COTTER	ÉPINGLE ÉLASTIQUE	4
11		TORNILLO HEXAGONAL	BOLT	BOULON HÉXAGONAL	2
12		VARILLA FRONTAL SUJECC. CADENAS DE SEGURIDAD	FRONT METAL ROD HOLDING SAFETY CHAINS	TRINGLE FRONTEALE SUPPORT CHAÎNES DE SÉCURITÉ	1
13		ARANDELA	WASHER	RONDELLE	1
14		TORNILLO HEXAGONAL	BOLT	BOULON	1
15	4122214	BULON DE ENGANCHE SUPERIOR	ROD FOR UPPER TRACTOR LINK	BOULON D'ATTELAGE SUPERIEUR	1
16		TERCER PUNTO	THIRD POINT	TROISIEME POINT	1
17	2999901	PASADOR "R"	"R" SAFETY	ÉPINGLE "R"	1
18	4122203	BULON DE ENGANCHE INFERIOR	ROD FOR LOWER TRACTOR LINK	BOULON D'ATTELAGE INFERIEUR	2
19	1608805	CADENA DE DESBROCE DR-160	MULCHING CHAIN DR-160	CHAÎNE DE BROYAGE DR-160	3
19	1608806	CADENA DE DESBROCE DR-180	MULCHING CHAIN DR-180	CHAÎNE DE BROYAGE DR-180	3
19	1608807	CADENA DE DESBROCE DR-200	MULCHING CHAIN DR-200	CHAÎNE DE BROYAGE DR-200	3
19B	8908824	CUCHILLAS DE DESBROCE, DR-160	MULCHING BLADES DR-160	COUTEAUX DE BROYAGE DR-160	2
19B	8908825	CUCHILLAS DE DESBROCE, DR-180	MULCHING BLADES DR-180	COUTEAUX DE BROYAGE DR-180	3
19B	8908826	CUCHILLAS DE DESBROCE, DR-200	MULCHING BLADES DR-200	COUTEAUX DE BROYAGE DR-200	4
20		TORNILLO HEXAGONAL	BOLT	BOULON HÉXAGONAL	4
21		ROTOR PORTACADENAS O CUCHILLAS	ROTOR FOR CHAINS OR BLADES	ROTOR SUPPORT CHAÎNES OU LAMES	1
22	1622303	CADENA PROTECCION Ø 10 mm. (5 eslab)	PROTECTION CHAIN Ø 10 mm. (5 links)	CHAÎNE PROTECTION Ø 10 mm. (5 maillons)	1
23		BULON SOPORTE CADENA	MULCHING CHAINS	BOULON SUPPORT CHAÎNES	S.M
24	1622306	CADENA PROTECCION Ø 10 mm. (4 eslab)	PROTECTION CHAIN Ø 10 mm. (4 links)	CHAÎNE PROTECTION Ø 10 mm. (4 maillons)	1
25	2299902	PASADOR DE ALETA	FIN-TYPE SAFETY	ÉPINGLE EN AILE	S.M.



N°	Codigo Part-ref. Référence	DENOMINACION	SPARE PARTS DESCRIPTION	DESIGNATION	CANTIDAD N° PARTS QUANT.
1		TAPA CAJA	GEARBOX COVER	COUVERCLE BOX	1
2		CARCASA	CARCASS	CARCASSE	1
3	5022725	EJE X 1,3/4" Z6	AXIS X 1 3/8" Z6	AXE X 1 3/8" Z6	1
4	5022726	EJE Z	AXIS Z	AXE Z	1
5		CASQUILLO BROCHADO	BROACHED CAP	DOUILLE	1
6		TUERCA SEG DEFORMABLE	DUCTILE SAFETY NUT	ÉCROU DÉFORMABLE DE SÉCURITÉ	1
7		DISTANCIADOR	SPACER	ENTRETOISE	1
8		GALGA	SPACER PLATE	PLAQUE D'ENTRETOISE	1
9	2099935	TORNILLO	BOLT	VIS	6
10		PASADOR	FASTENING PIN	GROUPILLE	1
11		TUERCA ALMENADA	CASTLE NUT	ÉCROU À CRÉNEAUX	1
12		ARANDELA	WASHER	RONDELLE	6
13	1399915	GRUPILLA ELASTICA	SNAP RING	CIRCLIP	2
14	1199909	RODAMIENTO BOLAS	BALL BEARING	ROULÉMENT	1
15	1199928	RODAMIENTO RODILLOS	ROLLER BEARING	ROULÉMENT	1
16	1199930	RODAMIENTO RODILLOS	ROLLER BEARING	ROULÉMENT	1
17		RODAMIENTO RODILLOS	ROLLER BEARING	ROULÉMENT	1
18	1299927	RETEN	SEAL	JOINT D'HUILE	1
19		RETEN	SEAL	JOINT D'HUILE	1
20		TAPA CIEGA	BLIND COVER	COUVERCLE	1
21		TAPON DE ACEITE	OIL FILTER PLUG	BOUCHON VIDANGE	1
22		TAPON DE ACEITE	OIL FILTER PLUG	BOUCHON VIDANGE	1
23	4322717	PIÑON CONICO	BEVELLED PINION	PIGNON CONIQUE	1
24	4322718	CORONA CONICA	CROWN WHEEL	COURONNE CONIQUE	1
25		GALGA	SPACER PLATE	PLAQUE D'ENTRETOISE	0,5
25		GALGA	SPACER PLATE	PLAQUE D'ENTRETOISE	0,5
25		GALGA	SPACER PLATE	PLAQUE D'ENTRETOISE	0,5
25		GALGA	SPACER PLATE	PLAQUE D'ENTRETOISE	0,5
25		GALGA	SPACER PLATE	PLAQUE D'ENTRETOISE	0,5

21



N°	Codigo Part-ref. Référence	DENOMINACION	SPARE PARTS DESCRIPTION	DESIGNATION	CANTIDAD N° PARTS QUANT.
1	2128307	TORNILLO COMPLETO	COMPLETE BOLT	VIS ET RONDELLE	8
2	5228312	HORQUILLA DE PLATO	YOKE	MÂCHOIRE	1
3	4428301	CASQUILLO DE EMBRAGUE	LOCKING BUSHING	BAGUE	1
4	5828305	DISCO DE FRICCION 162	162 DISK	DISQUE FRICCION 162	4
5	5728309	ARANDELA DE ARRASTRE	WASHER	RONDELLE	1
6	5728310	ARANDELA INTERMEDIA 4MM	WASHER	RONDELLE	1
7	6028310	CUERPO PORTA FRICCION	HUB WITH TAPER IN	MOYEU À BRIDE	1
8	2128308	VASTAGO COMPLETO	TAPER PIN (KIT)	BOULON CONIQUE (KIT)	1
9	5728311	ARANDELA INTERMEDIA 8MM	WASHER	RONDELLE	1
10	5728313	ARANDELA MUELE	SPRING PLATE	PLATEAU RESSORT	1
11	5128004	CRUCETA COMPLETA	U JOINT CROSSARM	CROISSILLON COMPLETE	2
12	5228221	HORQUILLA PARA TUBO INTERIOR	YOKE FOR INNER PIPE	MÂCHOIRE	1
13	2228001	PASADOR ELASTICO TUBO INTERIOR	SNAP RING	CIRCLIPS	1
14	3028220	TUBO INTERIOR	INNER PIPE	TUBE INTERIEUR	1
15	3028119	TUBO EXTERIOR	OUTER PIPE	TUBE EXTERIEUR	1
16	5228127	HORQUILLA TUBO EXTERIOR	YOKE (OUTER PIPE)	MÂCHOIRE	1
17	5228107	HORQUILLA PARTE TRACTOR 1 3/8" 6 ESTRIAS	YOKE, TRACTOR'S SIDE 1 3/8" 6 SPLINES	MÂCHOIRE COTÉ TRACTEUR DE 1 3/8" 6 CANNELURES	1
18	0128003	VASTAGO COMPLETO	PUSH BUTTON COMPLETE	POUSSOIR DE SECURITÉ	2
19	2228001	PASADOR ELASTICO PARA TUBO EXTERIOR	SNAP RING FOR OUTER PIPE	CIRCLIPS	1
20	5328130	PROTECTOR DE CARDAN COMPLETO	PROTECTION PTO SHAFT	PROTECTION TRANSMISION	1
21	0628021	EMBRAGUE COMPLETO	COMPLETE CLUTCH	EMBRAYAGE COMPLET	1
	0628079	CARDAN COMPLETO COM EMBRAGUE	COMPLETE PTO DRIVE SHAFT W/CLUTCH	TRANSMISSION COMPLET AVEC EMBRAYAGE	1
	0128135	1/2 CARDAN P. TRACTOR	1/2 PTO SHAFT TRACTOR	1/2 TRANSMISION C. TRACTEUR	1
	0128247	1/2 CARDAN P.MAQUINA CON EMBRAGUE	1/2 PTO SHAFT MACHINE SIDE WITH CLUTCH	1/2 TRANSMISION C.MACHINE AVEC EMBRAYAGE	1

**DECLARACION DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS CE**  
**CE DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

La máquina                      Modelo/Model/Modèl: \_\_\_\_\_

The machine                     N° Serie/Serial num: \_\_\_\_\_  
La machine

Ha sido fabricada de conformidad con las disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO de 17 de Mayo de 2006, sobre aproximación mutua de las leyes de los Estados miembros en materia de seguridad en máquinas 2006/42 CE y modificaciones posteriores, con especial referencia al anexo 1 de la Directiva que establece los requisitos esenciales de seguridad y salud, y estando en conformidad a lo marcado en la norma UNE EN 292.2 de Abril 1993: “Seguridad en máquinas.- Concepto básico, principios generales para el diseño –Parte 2<sup>a</sup>”.

Was manufactured in conformity with the provision in the COUNCIL DIRECTIVE OF 17 May 2006 on mutual approximation of the laws of the Member States on the safety of machines 2006/42 CE and subsequent modifications, with special reference to Annex 1 of the Directive on essential safety and health requirements and with conformity at the UNE EN 292.2 normative, dated April 1993: “Safety on machines, Basic notions and Norms on drawings, 2<sup>nd</sup> part”.

A été construite en conformité avec les dispositions de la DIRECTIVE DU CONSEIL du 17 de Mai 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines 2006/42 CE et postérieure modifications avec référence particulière a l’annexe 1 de la Directive concernant les exigences essentielles de sécurité et de santé norme UNE EN 292.2 du Avril 1993 : « Sécurité avec des machines, normes en dessin, Deuxième part .

**FECHA :**  
**DATE :**

**FIRMA :**  
**SIGNATURE :**



# M.A.AGRATOR S.L.

---

Zorrolleta, 2 (Pol.Ind.Jundiz)  
01015 VITORIA-GASTEIZ (SPAIN)

Telf. Intl.: 34-945 } 29 01 32 (5 líneas)  
Tel. Nal.: 945 } Fax: 29 04 10

Apdo./P.O.Box 5084 - 01080 Vitoria-Gasteiz

N.I.F.:ES A - 01057868