

Rotocultivador
Fraise rotative
Rotary tiller

ARE



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

MAQUINARIA AGRICOLA 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

- Asegúrese de que los operarios han leído y están familiarizados con las instrucciones que contiene este manual.
- Consulte el manual de instrucciones del fabricante del tractor para montar las herramientas suplementarias y las medidas de precaución.
- Asegúrese de que la máquina descansa sobre terreno firme y nivelado y con el pie de aparcamiento apoyado.
- Confirmar que los protectores, cubiertas, etiquetas de advertencia y medidas de seguridad están correctamente colocadas y operativas.
- Asegurarse de que el área de trabajo está libre de espectadores.
- Comprobar que no haya obstáculos que puedan constituir un peligro en la zona de trabajo.
- Desconectar los embragues y poner en punto muerto antes de poner en marcha el motor del tractor.

Durante el uso

- Observe todas las medidas de seguridad en la conducción tales como reducir la velocidad en las pendientes 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.
- Bajar la máquina al suelo antes de desconectar la transmisión.

Después del uso

- Revisar cualquier daño en el Rotocultivador.
- 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 y reparar la máquina.
- Use guantes cuando maneje accesorios rotos o superficies afiladas.
- Asegúrese que niños o personas no familiarizadas no trabajen con 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 operador 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 dañaran 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 SI NO SE GUARDA CORRECTAMENTE

Número de serie

El número de serie y el modelo de la máquina están estampados en una placa de identificación adjunta al Rotocultivador. Para futuras referencias recuerde dicho número. Siempre menciónelo cuando pida piezas de repuesto.

MODELO

NÚMERO DE SERIE

FECHA DE COMPRA

LAS MAQUINAS AGRATOR SE SUMINISTRAN SIN VALVULINA

ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO SU AGRATOR PÓNGALE VALVULINA SAE 90 EN LA CAJA DE VELOCIDADES Y TRANSMISION LATERAL

“NO LO OLVIDE....”

I – COLOCACION DE LA MAQUINA AL TRACTOR

NORMA GENERAL PARA TODOS LOS MODELOS

- 1.- Compruebe si la medida de los bulones de enganche corresponde al agujero de las rótulas que contienen las barras del alzamiento hidráulico del tractor.
- 2.- Se pone la maquina en una superficie plana, en posición de enganche.
- 3.- Colóquese el tractor muy despacio delante de la maquina y a continuación se llevarán las barras del alzamiento a los bulones de enganche, fijándolos con pasadores adecuados para que no se suelten.
- 4.- El brazo central del tractor o tercer punto, se fija en la torreta de la maquina con el bulón que trae la máquina.
- 5.- El cardan que une la máquina AGRATOR con su tractor, lo recibirá junto con la máquina. Deberá conectar dicho cardan a la toma de fuerza de la máquina por el lado del embrague teniendo en cuenta que los pitones o pasadores de fijación que tiene el embrague se alojen en la ranura de la toma de fuerza de la máquina. Deberá repetir esta misma operación con la otra parte del cardan y la toma de fuerza del tractor.
- 6.- Colocada así la maquina se tensarán las barras estabilizadoras o los tensores de husillo, que llevan los tractores, para asegurar la sujeción de la maquina sin movimientos de vaivén.
- 7.- Previo pisado del embrague del tractor para que la maquina no funcione o manteniendo la palanca de conexión (de la que luego se habla) en punto muerto, se elevará suavemente el alzamiento hidráulico a fin de comprobar si el cardan queda en posición correcta. Le recomendamos que para una buena conservación del cardan deje una holgura de 5 cm. cuando el AGRATOR está en posición de trabajo.
Fig. 1.
Si no se logra, como queda dicho, deberá corregirse la posición de la máquina, accionando el husillo del tercer punto a la situación que requiera.
- 8.- Si realizadas las manipulaciones indicadas no se consigue el perfecto acoplamiento, deberán alargarse las barras del tractor, pero **NUNCA SE RECURRIRA AL ACORTAMIENTO DEL CARDAN**, pues sí se acorta cesa todo derecho de garantía.
- 9.- No elevar la máquina cuando este girando a mas de 25 cm. del suelo al eje rotor, una elevación excesiva puede producir la rotura del cardan.

Trabajar con ángulos reducidos y procurando que sean iguales en los extremos.
Desactivar la toma de fuerza durante las maniobras en las que los ángulos de las juntas superen los 35°.(Fig. 3)

- 10.- No se garantiza ninguna maquina que se acople a tractores de más potencia que la marcada en cada modelo.
- 11.- La posición correcta de la maquina en el tractor se consigue cuando el cardan queda alineado en posición horizontal dejando la distancia 5cm. de abertura entre el barrón macho y la hembra.
Estos datos se toman con la maquina trabajando a una profundidad media. (Fig. 1).
- 12.- Revise diariamente todos los tornillos de su máquina AGRATOR y principalmente los tornillos que fijan las azadas o púas.
En la primera hora de trabajo reapriete todos los tornillos que fijan las azadas o púas.
En terreno pedregoso deben hacerse estas revisiones con más frecuencia.

II – PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

MODELO AV

13.- En los rotocultivadores sin palanca de cambios, la puesta en funcionamiento del eje rotor se debe realizar con sumo cuidado puesto que una vez conectada la toma de fuerza del tractor comienza a girar el rotor de la maquina, como se ha dicho en el punto nº. 7.

III.- CAJA DE CAMBIOS

Los rotocultivadores AV se suministran con caja de cambios de 1 velocidad para salida del tractor a 540 r.p.m.

IV.- EJECUCION DE TRABAJO

- 1.- Con el tractor en marcha y el rotocultivador a ras del suelo, se hace descender este suavemente hasta que por si solo penetre en la tierra, siendo delimitada la profundidad por la posición de los patines.
- 2.- Regulación de profundidad.- Se logra:
A) Regulando la altura de los patines laterales, ambos a la misma altura en las cremalleras que llevan al efecto.
- 3.- Calidad de desmenuzamiento de la tierra.- Según los cultivos a realizar se precisará de mayor a menor finura de la tierra laboreada. Esta granulometría se regula situando la coraza abatible en las distintas posiciones que permite y con la velocidad de giro del rotor, así mismo se seleccionara la velocidad de marcha del tractor.

Cuando los terrenos se encuentran con un alto grado de humedad recomendamos trabajar con la coraza abatible en posición más elevada.

4.- Le recomendamos trabajar siempre con el protector del cardan.

Cuando haga cualquier revisión le recomendamos parar el motor de su tractor.

No deje acercarse a la maquina cuando Vd. este probando el funcionamiento.

EVITE CUALQUIER DESCUIDO QUE PUEDA PRODUCIR UN ACCIDENTE...

V.- EMBRAGUE DE FRICCION

Este conjunto tiene por objeto paralizar la maquina y desconectarla automáticamente del tractor mediante los discos de fricción cuando las azadas o púas tropiezan con un obstáculo (raíces, troncos de árbol, lastra, roca, etc.), con esta paralización se protegen los organismos transmisores de la maquina así como el propio tractor. Inmediatamente de haber salvado el obstáculo, el embrague se conecta por si solo. Cuando la maquina lleva algún tiempo sin trabajar es necesario soltar las tuercas hasta que los muelles queden sin presión. Cuando se ha realizado esta operación, se apoya la maquina sobre el suelo y pondremos el tractor en marcha unos segundos para que de vueltas el embrague y de esta forma quede limpio, después apretaremos las tuercas a tope, volviendo a aflojarlas de dos a dos y media vueltas para que la presión de los muelles sea siempre uniforme en todos ellos.

VI.- TENSADO DE CADENA

Es necesaria la revisión del tensado periódicamente para mejor funcionamiento de la cadena. Este tensado se realiza por medio del útil 1 que consiste en una varilla curvada en el extremo para poder enganchar uno de los eslabones de la cadena tirando hacia el exterior observaremos la holgura de dicha cadena, esta holgura no debe rebasar de 1,5 a 2 centímetros, para el tensado accionaremos el tornillo tensor 2, para el lado que corresponda y la contratuerca 3 para fijación de dicho tornillo 2.

VII.- ENGRASES

- A) Es fundamental engrasar diariamente, según se indica en las calcomanías pegadas a la maquina (etiquetas amarillas) todos los puntos de la transmisión- cardan-. Este engrase se hará con grasa consistente a BOMBA o PISTOLA. Asimismo conviene engrasar el barrón macho del cardan para su fácil deslizamiento con la unión contraria.
- B) El grupo o caja central de piñones se rellenará con VALVULINA ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220).Para ello basta con aflojar el tapón roscado, procediendo al rellenado hasta que comience la salida por la boca inferior . Cabida aproximada : 2 litros. Fig.2.
- C) La transmisión lateral de engranes situada al lado izquierdo, lleva dos tapones roscados, uno arriba y otro en la parte inferior. Para rellenar con VALVULINA ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220 se sueltan ambos, procediendo al rellenado por el de arriba hasta que comience la salida por la boca inferior. (Cabida aproximada: 2 litros.). Fig. 2

¡NUNCA DEBEN LLENARSE A TOPE...!
¡¡NO USE ACEITES QUEMADOS O RECUPERADOS...!!

¡Solo utilice valvulinas nuevas ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220. Los órganos del rotocultivador requieren los mismos cuidados que su tractor...!

EVITE TODA ENTRADA DE POLVO, TIERRAS, ARENAS, ETC., a los grupos de elementos (cadena, piñones, caja de cambios). Limpie con cuidado los orificios de entrada de las grasas, cuando haya de manipular con estos elementos.

SAFETY PRECAUTIONS



BE ALERT: When you see this symbol on a rotary tiller or in the instructions manual. It warns of a hazard which could lead to injury.

Before use

- Ensure operators have read and are familiar with the instructions contained in this publication.
- Consult the tractor Manufacturer's Manual for instructions on mounting implements and safe working methods.
- Ensure the rotary tiller is standing on firm, level ground with the parking prop in the lowered position.
- Make certain that all guards, cover, warning labels and safety devices are correctly fitted and operative.
- 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

- 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 rotary tiller before proceeding.
- Avoid working on ground where there is a risk of the tractor overturning.
- Do not cultivate across the face of slopes.
- Avoid disengaging the tractor transmission before raising the Rotocultivator from the ground.

After use

- Inspect the rotary tiller 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 rotary tiller.

Always

- Wear substantial or safety footwear.
- Avoid loose clothing which may be moving parts.
- Remove the tractor ignition key, before handling or repairing the machine.
- Wear gloves when handling worn implements or parts with sharp edges.
- Ensure the Rotocultivator is not operated by children or untrained persons.
- Use the Rotocultivator only for the purpose for which it was designed, 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 rotary tiller or parts which be hot from operation.
- Check oil level whilst the rotary tiller is running.
- Carry out adjustments or repairs to a mounted rotary tiller unless the tractor engine is stopped and the rotary tiller firmly supported or lowered to the ground.
- Leave the tractor seat unless the rotary tiller is lowered the PTO drive disengaged, the gear shift in neutral, the brake applied, the engine stopped and the ignition key removed.
- Climb onto the machine when it is in operation.

PTO drive shaft guards

AGRATOR PRODUCTS 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 separate 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 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

Serial number

The serial and model number is stamped on the identification plate attached to your rotary tiller. For future reference record the number below. ALWAYS quote them when ordering spare parts.

SERIES REF.

SERIAL NO

DATE PURCHASED

AGRATOR ROTARY TILLERS ARE SUPPLIED WITHOUT OIL

BEFORE STARTING THE WORK FILL WITH OIL SAE 90 UNTIL THE LEVEL THE CENTRAL GEAR BOX AND THE SIDE TRANSMISSION

“ DON'T FORGET IT....”

I – COUPLING TO THE TRACTOR'S THIRD POINT SYSTEM

STANDARD RULES FOR THE WHOLE RANGE OF AGRATOR ROTARY TILLERS:

- 1.- Check if the size of the hitching pins correspond to the hole of the arm link ball joints fixed on the bars of the tractor's hydraulic lifting.
- 2.- You must left the machine over a flat surface, in hitching position.
- 3.- Put the tractor very slowly before the machine and take the lifting bars to the hitching pins, fixing them with the adequated lock pins.(Drawing n° 2).
- 4.- The central tractor's arm must be fixed in the third point of the machine with the pin that the tractor has.
- 5.- The PTO shaft for connecting the rotary tiller to the tractor is supplied with the same, and you must fix the machine's universal joint by the side of the clutch, being sure that the fixation pins of the said clutch are correctly put in the groove of the machine's universal joint. You must repeat the same operation with the orther side of the universal joint and the tractor's pto shaft.
- 6.- After this, tighten the stabilizing bars or the screws of the press that the tractors have for securing the fixation of the machine, without swayings.
- 7.- After stepping the tractor's clutch for avoiding the work of the machine or lefting the connection lever(we will talk later aout it) in dead centre, you must lift slowly the hydraulic lifting for checking if the pto shaft is put in the correct position. We recommed, for a good conservation of the universal joint,to left a play of 5 cm. when the AGRATOR is in working position (Drawing 2).
In the case that this is not got, you must correct the position of the machine by means of the third point's screw of the press.
- 8.- If after performing the previous operations the perfect coupling is not achieved, the tractor's bars must be elongated, but NEVER THE PTO SHAFT MUST BE SHORTENED, because in this case the warranty is not granted. (Drawing n° 2).
- 9.- Don't lift the machine when is turning at a distance of more than 25 cm. from the ground to the rotor axle. If the lifting is too much, the pto shft can be broken.

You must work with small angles and trying that they are the same in the two sides. It's necessary to deactivate the pto shaft meanwhile handling, when the angles of the joints exceed 35°. (drawing 3).

- 10.-Any machine is guaranteed if coupled to tractors with higher power that the one showed in each model.
- 11.-The correct position of the machine as regard the tractor is achieved when the universal joint is aligned in horizontal position leaving a separation of 5 cm. between the male and female shaft. These dates are taken with the machine working at a middle depth.
- 12.-Check daily each bolt of the rotary tiller and mainly the bolts fixing the blades and spikes. When the soil is stony these revisions must be oftenly.

II – STARTING

MODELS AV

- 13.-In the rotary tiller without swift gear lever the starting of the rotor axle must be made carefully, because once time connected the tractor's pto shaft, the rotor of the machine starts to turn, as we have informed in the 7th point.

III.- GEARBOX

- 1.- The rotary tillers model AV are supplied with single speed gearbox, for 540 r.p.m. tractor's pto shaft.

IV.- OPERATION

- 1.- Taking the tractor with the engine working and the rotary tiller on the ground level, you must lower it slowly until the penetration inside the soil by itself, being controlled the depth by position of the skids, wheels or rear roller.
- 2.- Depth regulation.-
 - A) Regulating the height of the lateral skids, both at the same level in the slides provided for such purpose.
- 3.- Granulometry of the soil: As agreed the type of crops, it will necessary more or less fine soil. For getting it, the rear movable hood of the machine can be fixed in different positions, playing at the same time with the different speeds of the rotor

axel and the tractor's running.

When grounds are under a high degree of humidity, we recommend to work with the adjustable rear hood completely lifted.

4.- We recommend to work always with the drive-shaft protector.

In case of checking the machine is suggested to stop the tractor's engine.

Don't allow anybody to approach close to the machine when you are checking the operation.

AVOID ANY OVERSIGHT, IT MIGHT CAUSE YOU AN ACCIDENT...

V.- FRICTION CLUTCH

This assembly has the object of stopping the machine and disconnecting it automatically from the tractor, by means of friction discs when blades or spikes stumble upon any obstacle, like roots, tree trunks, mother rock, etc.. With this blocking the transmission parts of the machine and the tractor itself are protected. After having cleared the obstacle, the clutch is connected itself.

When the machine has not been employed during certain time, is necessary to loosen the nuts as long as the springs remain without pressure. On doing so, lay the machine on the ground and start the tractor a few seconds in order that the clutch turns and becomes clean. After that, tighten nuts to the brim, turning back to loosen two or two and a half turns for permitting that the pression of the springs would be uniform for all of them.

VI.- TRACK TENSION

It's necessary to check the track tension oftenly for the correct working of the chain. This operation is made by means of the tool 1, that is a rod curved at the end, permitting to hitch up one of the chain links. Pulling outside, we can see the play of the chain. This play can not exceed from 1,5 to 2 cm. for tautening we must move the bolt 2 to the adequated side, and the counter nut 3 for fixing the said bolt 2.

VI.I- GREASING

- A) It is necessary to grease daily all points of the universal joint, according with the decals posted on the machine (yellow labels). This greasing will be bone with be done with cup grease to be applied with PUM or PISTOL. The male shank of the pto shaft should also be greased to assure easy sliding with the opposite union.
- B) The central group or drive box must be filled with OIL ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220. It is done by loosening the threaded plug, filling with oil by the upper hole until it comes out by the lower opening. (approximative capacity : 2 liters). Drawing n° 2.
- C) The lateral gears transmission located on the left side, is provided with two threaded plugs, one in the upper and the other in the lower part. You must loose both sides,

filling with OIL ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220 by the upper plug until it comes out by the lower hole. (Approximative capacity : 2 liters). Drawing n° 2.

¡NEVER FILL UP TO THE TOP...!

¡¡NEVER USE BURNT OR RECUPERATED OILS...!!

¡Fill only with clean oil type ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220. The mechanical parts of the rotary tiller

require the same care as your tractor!

AVOID THE ENTRANCE OF DUST, SOIL, SANDS and other foreign materials inside the driving units (chain, gears, gearbox). Clean carefully the holes for filling of oil, before handling these components.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



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

Avant la mise en route:

- Avant tout, pour vous servir correctement de votre appareil, lisez complètement ce manuel d'instructions et soyez sûr de bien l'avoir assimilé.
- Au besoin, consulter le manuel d'instruction de votre tracteur afin, d'étudier toutes les consignes de sécurité et d'adaptation de matériel.
- S'assurer que le Rotocultivator repose sur un terrain suffisamment stable. S'assurer que toutes les protections, dispositifs de sécurité soient bien en place. 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:

- 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 le Rotocultivator.
- Si le terrain est très en pente, travailler dans le sens de la pente, afin d'éviter tout risque de retournement du tracteur.
- Toujours relever l'appareil avant d'arrêter la prise de force du tracteur.

Après l'utilisation:

- Vérifier le bon état de l'appareil.
- 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 le Rotocultivateur 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 le Rotocultivateur lorsqu'elle est en marche.
5. Quitter le tracteur sans que:
 - le Rotocultivateur repose sur le sol
 - la PTO soit débrayée
 - la boîte de vitessé ou point mort
 - les freins serrés
 - le moteur 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 connection ou de la déconnection de la transmission. Veiller à la propreté des éléments coulissants du protecteur et au bon fonctionnement du chemin de roulement des bois. Graisser 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

Numéro de série

Le type et le numéro de série de l'appareil sur la plaque d'immatriculation fixée à l'avant gauche du châssis. Pour toute commande de pièces de rechange, préciser toujours ces références:

TYPE DE L'APAREIL

N° DE SERIE

DATE D'ACHAT

LES FRAISES ROTATIVES AGRATOR SONT FOURNIS SANS GRAISSE CONSISTANTE

AVANT COMMERCER A TRAVAILLER ON DÔIT REMPLIR LE BÔITIER ET LA TRANSMISSION LATÉRAL AVEC GRAISSE CONSISTANTE ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220

“ N’OUVLIEZ PAS....”

I – COUPLEMENT DE LA MACHINE AU TRACTEUR

NORME STANDARD POUR TOUS LES MODÈLES:

- 1.- Vérifier que les rotules des bras intérieurs du tracteur correspondent bien aux axes d’attelage de la machine et les fixer. Si le tracteur est pourvu de stabilisateurs, centrez bien la transmission à cardans avec leur aide et rigidifiez au maximum, afin d’éviter tout débattement, soit en transport, soit au travail. Fixez la barre de tension et réglez sa longueur jusqu’à ce que l’arrière du boîtier soit perpendiculaire au sol.
- 2.- La machine doit être placée sur sol plat, en position d’attelage.
- 3.- Placez le tracteur très doucement devant de la machine et tout de suite on portera les barres du relèvement hydraulique aux boulons d’attelage, les fixant avec les goupilles adéquates.
- 4.- Le bras central du tracteur doit être fixé au troisième point de la machine avec l’axe d’attelage du même tracteur.
- 5.- Vous recevrez avec la machine la prise de force qui connecte le rotocultivateur avec le tracteur.
Laissez la même au point mort:
 - a) Faire coulisser la partie mobile du cardan dans la prise de force du tracteur, jusqu’à ce que la goupille de sécurité à ressorts dont est munie la machoire se bloque dans la cannelure de la prise de force.
 - b) Levez lentement l’appareil afin de vérifier si la position des cardans et de ses parties coulissantes sont correctes.

Ces positions correctes seront celles où vous pourrez tourner la transmission À LA MAIN, sans-à-coups.
- 6.- Nous recommandons pour la bonne conservation de la prise de force, laisser un jeu de 5 cm. quand l’appareil est placé en position travail (fig.1) Si vous ne pouvez pas faire le réglage correct, il faut rectifier la position de la machine, avec l’aide du fuseau du troisième pont.
- 7.- Si après les manipulations indiquées on n’arrive pas au couplément parfait, on doit allonger les barres du tracteur mais ON PEUT PAS RACCOURCIR LE CARDAN, puis dans tel cas n’existe pas le droit de garantie.

8.- La machine ne peut pas être élevée plus de 25 cm. du sol quand l'axe rotor est tournant, puis une élévation excessive peut produire la cassure du cardan. Il faut travailler avec des angles réduits et essayant qu'ils soient égaux dans les extrêmes.

Il faut débrayer la prise de force pendant les manoeuvres ou les angles des joints dépassent 35°. (fig. 3)

9.- Il n'y a pas le droit de garantie si la machine est accouplé a un tracteur de puissance supérieur a la recommandée pour chaque modèle.

10.- On arrive a la position correcte de la machine sur le tracteur quand le cardan reste aligné dans la position horizontal, laissant une distance de 5 cm. d'aperture entre les fourches mâle et femelle.

Cette information doit être obtenu avec la machine travaillant a une profondeur moyenne (fig, 1).

11.- Réviser tous les jours les boulons du rotocultivateur et sur tout les boulons fixant les lames et pointes.

Après la première heure de travail il faut serrer tous les boulons que fixent les lames et pointes.

Si le sol est caillouteuse les revisions doivent être plus souvent.

II – MISE EN ROUTE

MODÈLES AV

12.- Dans les rotocultivateurs sans levier de changement de vitesses, la mise en route de l'axe rotor doit être réalisé avec grand attention, puis immédiatement connecté la prise de force du tracteur, le rotor de l'appareil commence a tourner, comme à été déjà expliqué antérieurement.

III.- BOÎTIER À VITESSES

Les rotocultivateurs AV sont fournis avec boîtier d'une vitesse pour sortie de la prise de force du tracteur a 540 r.p.m.

IV.- RÉALISATIONS DU TRAVAIL

1.- Avec le tracteur en fonctionnement et la fraise rotative au niveau du sol, on fait descendre la même doucement jusqu'à que par sa propre poids pénètre dans la terre, étant limité la profondeur par la position des patins, les roues ou le rouleau arrière.

2.- Regulation de la profondeur de labour.- On atteint:

- A) Des cremaillères sont prévues pour régler la hauteur des patins. Sur sol plat, régler la hauteur des patins de façon à ce que l'outil posé, l'axe rotor se trouve en parfait parallélisme avec se sol.
- 3.- Émiettement du sol: D'accord avec la culture à réaliser, sera nécessaire de plus grand a moindre affinement du sol labouré. Cette granulometrie est réglé en fixant la tablier abattable dans la diférents positions possibles et aussi avec la vitesse de tournément du rotor; au même temps on choisira la vitesse de marche du tracteur.
- 4.- On recommand travailler toujours avec le protéteur du cardan. Si on fait quelque révision il est très important arrêter le moteur du tracteur. Personne doit être proche a la machine quand la même est en fonctionnement.

IL FAUT ÊTRE TOUJOURS TRÈS SOIGNEUX POUR ÉVITER UN POSSIBLE ACCIDENT...

V.- EMBRAYAGE DE SECURITÉ PAR FRICTION

Ette ensemble à but de paralyser la machine et deconnecter automatiquement la même du tracteur par l'entremise de disques de friction quand les lames ou pointes touchent un obstacle (des racines, troncs d'arbre, rocs, pierre plate, etc.). Avec cet arrêtement sont protegés les organismes de la transmission de la machine, ainsi comme le tracteur. Immédiatement de franchir l'obstacle, l'embrayage est connecté luimême. Quand la machine est maintenu sans travailler quelque temps, il faut deserrer les écrous jusqu'à que les ressorts restent sans pression.

Quand la dite opération s'à réalisé on droit déposer la machine sur le sol y le tracteur sera mis en fonctionnement quelques secondes, permettant que l'embrayage tourne et ainsi il restera propre. A continuation on serrera les écrous jusqu'à le limite, en retournant a les desérrer de deux a deux et demi tours, permettant que la pression des réssorts soit toujours uniforme dans tout l'ensemble.

VI.- TENSION DE CHENILLE

C'est necessaire réviser la tension de chenille périodiquement, pour le bon fonctionnement de la chaîne. Cette tension on fait par l'entremise de l'outil 1, qu'est une tige courbée dans l'extrême pour pouvoir accrocher un maillon de la chaîne. En poussant à l'exterieur on peut apprécier le jeu de la chaîne; la même ne doit pas dépasser de 1,5 a 2 cm. Pour tendre, on doit actionner le boulon tendeur 2 vers le coté correspondant et le contre-écrou 3 pour la fixation du dit boulon 2.

VI.I- GRAISSAGES

- A) C'est necessaire graisser chaque jour, d'accord avec les decalques collés sur la même (étiquettes jaunes), tous les points de la tranmission (prise de force). Cet graissage doit être fait avec de graise consistante pour application à POMPE ou PISTOLET. Aussi

même il faut graisser la fourche mâle du cardan pour permettre le glissement facile avec l'union opposé.

- B) Le groupe ou boîtier central de pignons doit être rempli avec VALVOLINE ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220. C'est nécessaire relâcher le bouchon fileté, en remplissant la caisse jusqu'à que l'huile commence à sortir par la bouche inférieure. Capacité approximative: 2 litres (fig. 2).
- C) La transmission latérale d'engrenages placée à côté gauche porte deux bouchons filetés, un au dessus et l'autre dans le côté inférieur. Pour remplir avec VALVOLINE ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220 les deux doivent être lâchés, commençant le remplissage au dessus jusqu'à que l'huile devient à sortir par la bouche inférieure. Capacité approximative: 2 litres (fig. 2).

¡JAMAIS ON DOIT REMPLIR JUSQU'À LE LIMIT...!

¡¡N'UTILISEZ PAS DES HUILES BRULÉS OU RECUPERÉS...!!

¡On doit utiliser uniquement des valvolines neuves ISO 6743-6 CKD/SAE 90 ISO 220. Les organismes du rotocultivateur ont besoin des mêmes attentions que le tracteur!

EVITER TOUTE ENTRÉE DE POUDRE, TERRES, SABLES, ETC. dans les composants tels que chaîne, pignons, boîtier à vitesses. Nettoyez soigneusement les orifices d'entrée des graisses quand vous manipulez avec les mêmes..

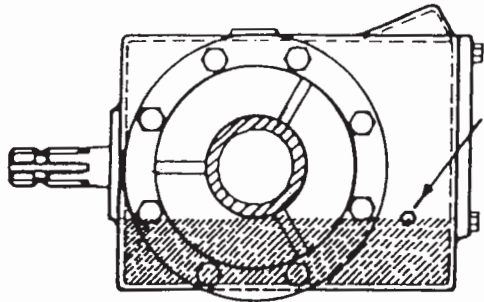


Fig. 1

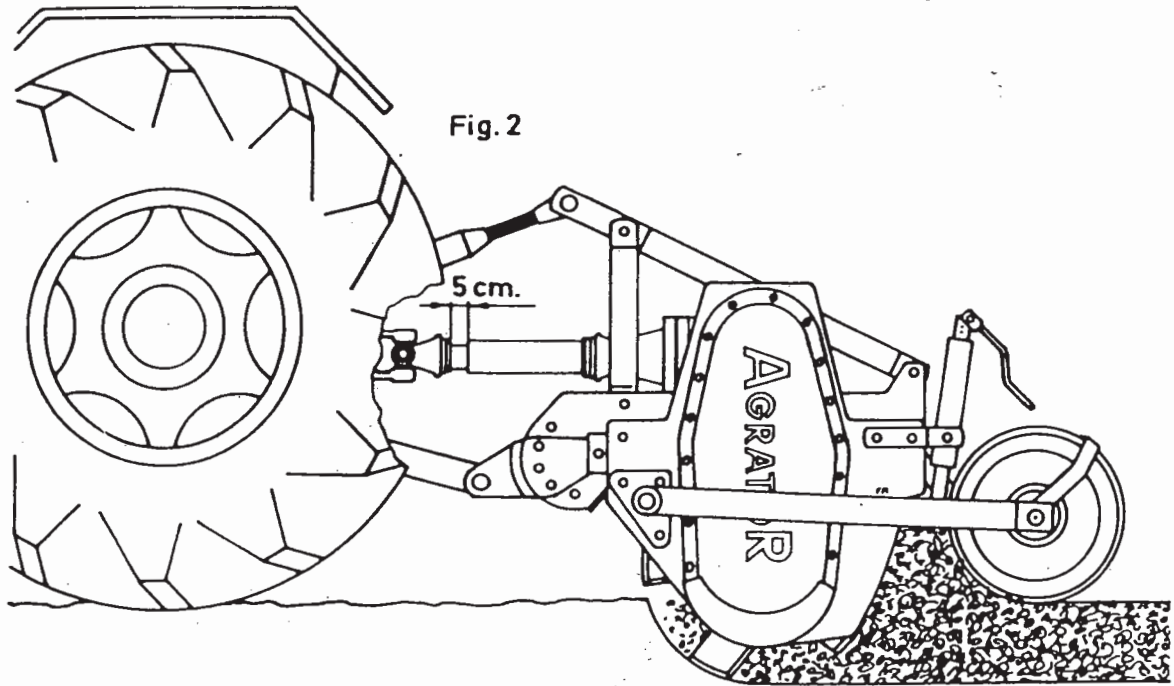
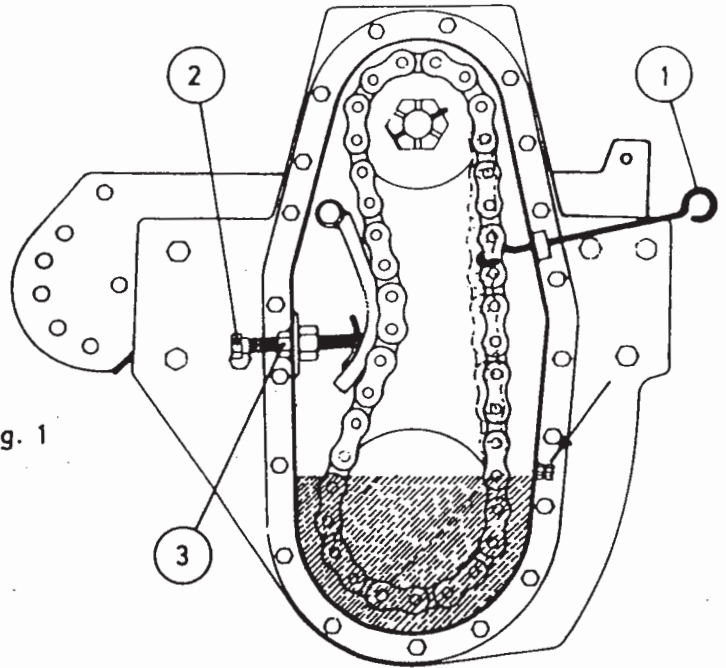


Fig. 2

VELOCIDADES A CONSEGUIR CON T.F. DEL TRACTOR A 540 O 1.000 R.P.M.

AVAILABLE SPEEDS IN THE ROTOR AXLE WITH TRACTOR'S P.T.O. SHAFT AT 540 OR 1.000 R.P.M.

VITESSES DE ROTATION DE L'AXE ROTOR AVEC LA PRISE DE FORCE DU TRACTEUR A 540 OU 1.000 T.MN.

Caja de 1 velocidad

1 Speed gear box

Boîte 1 vitesse

229 r.p.m. En el eje rotor

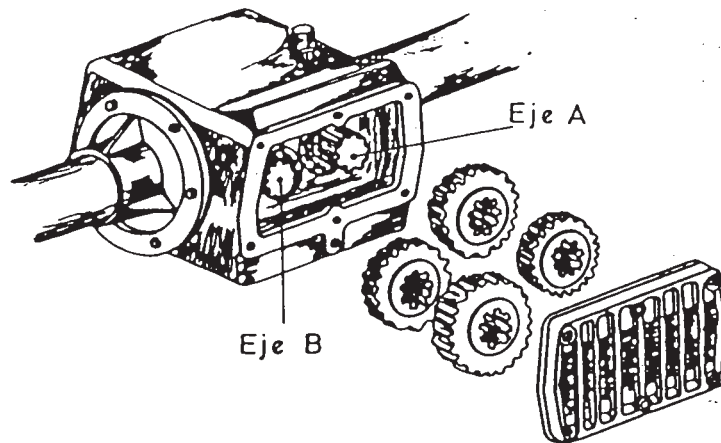
229 r.p.m. In the rotor axle

229 T.Mn.

**Caja de 4 velocidades.
Sin palanca de cambios,
engranes posteriores.**

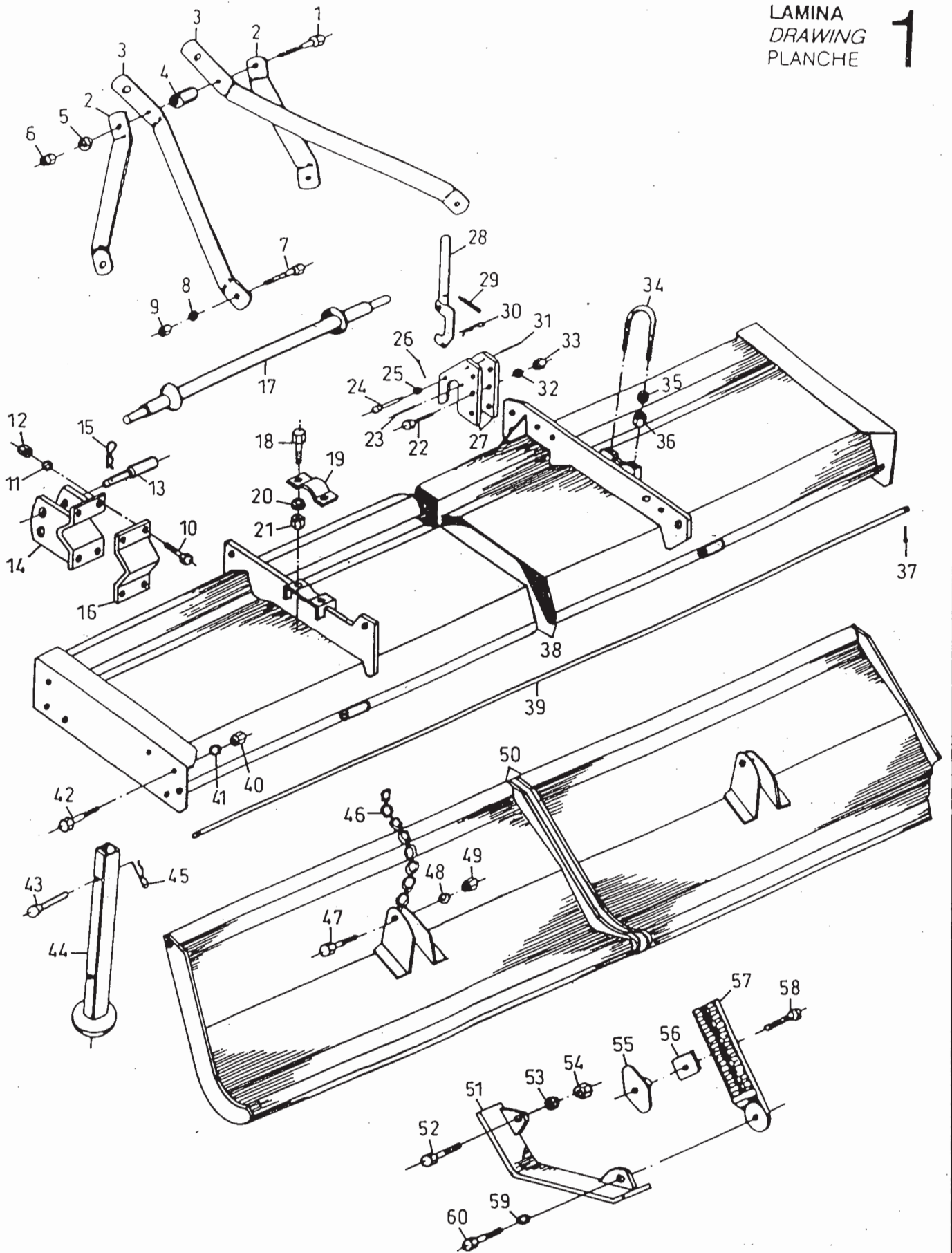
*4 Speed gear box
Without change gear lever,
rear gears.*

Boîte 4 vitesses
Sans levier,
pignon arrières



T.F. Del tractor 540 r.p.m. <i>P.T.O. Shaft at 540 r.p.m.</i> P.T.O. 540 T.Mn.	Posicion de engranes <i>Gears position</i> Position d'engrenages		T.F. Del tractor 1.000 r.p.m. <i>P.T.O. Shaft at 1.000 r.p.m.</i> P.T.O. 1.000 T.Mn.
	Eje B <i>B axle</i> Axe B	Eje A <i>A axle</i> Axe A	
r.p.m. en el eje rotor <i>r.p.m. in the rotor axle</i> T.Mn. Rotor			r.p.m. en el eje rotor <i>r.p.m. in the rotor axle</i> T.Mn. Rotor
124 r.p.m.	Z = 13 Z = 24	Z = 24 Z = 13	230 r.p.m.
139 r.p.m.	Z = 14 Z = 23	Z = 23 Z = 14	258 r.p.m.
336 r.p.m. 156 r.p.m.	Z = 15 Z = 22	Z = 22 Z = 15	289 r.p.m.
300 r.p.m. 174 r.p.m.	Z = 16 Z = 21	Z = 21 Z = 16	323 r.p.m.
269 r.p.m. 195 r.p.m.	Z = 17 Z = 20	Z = 20 * Z = 17 *	
242 r.p.m. 217 r.p.m.	Z = 18 Z = 19	Z = 19 * Z = 18 *	

* Engranes standard



N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
1	0022021	3er. Punto <i>3rd. Point</i> Troisième point	1	
2	2099927	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	4	
3	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
4	1999910	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	4	
5	2099948	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis exagonal	1	
6	1899910	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
7	1999914	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	1	
8	3322016	Brazo refuerzo 3er. Punto <i>Reinforced arm 3rd. Point</i> Bras montant troisième point	2	
9	2099928	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	2	
10	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	2	
11	1999910	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	
12	1999935	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	1	ARE-1300 A 1900
12	1999914	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	1	ARE-2000 A 2100
13	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	1	ARE-1300 A 1900
13	1899910	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	1	ARE-2000 A 2100
14	3322012	Brazo refuerzo 3er. Punto <i>Reinforced arm 3rd. Point</i> Bras montant troisième point	2	ARE-1300 A 1900
14	3322014	Brazo refuerzo 3er. Punto <i>Reinforced arm 3rd. Point</i> Bras montant troisième point	2	ARE-2000 A 2100
15	0022028	3er. Punto <i>3rd. Point</i> Troisième point	2	ARE-1300 A 1900

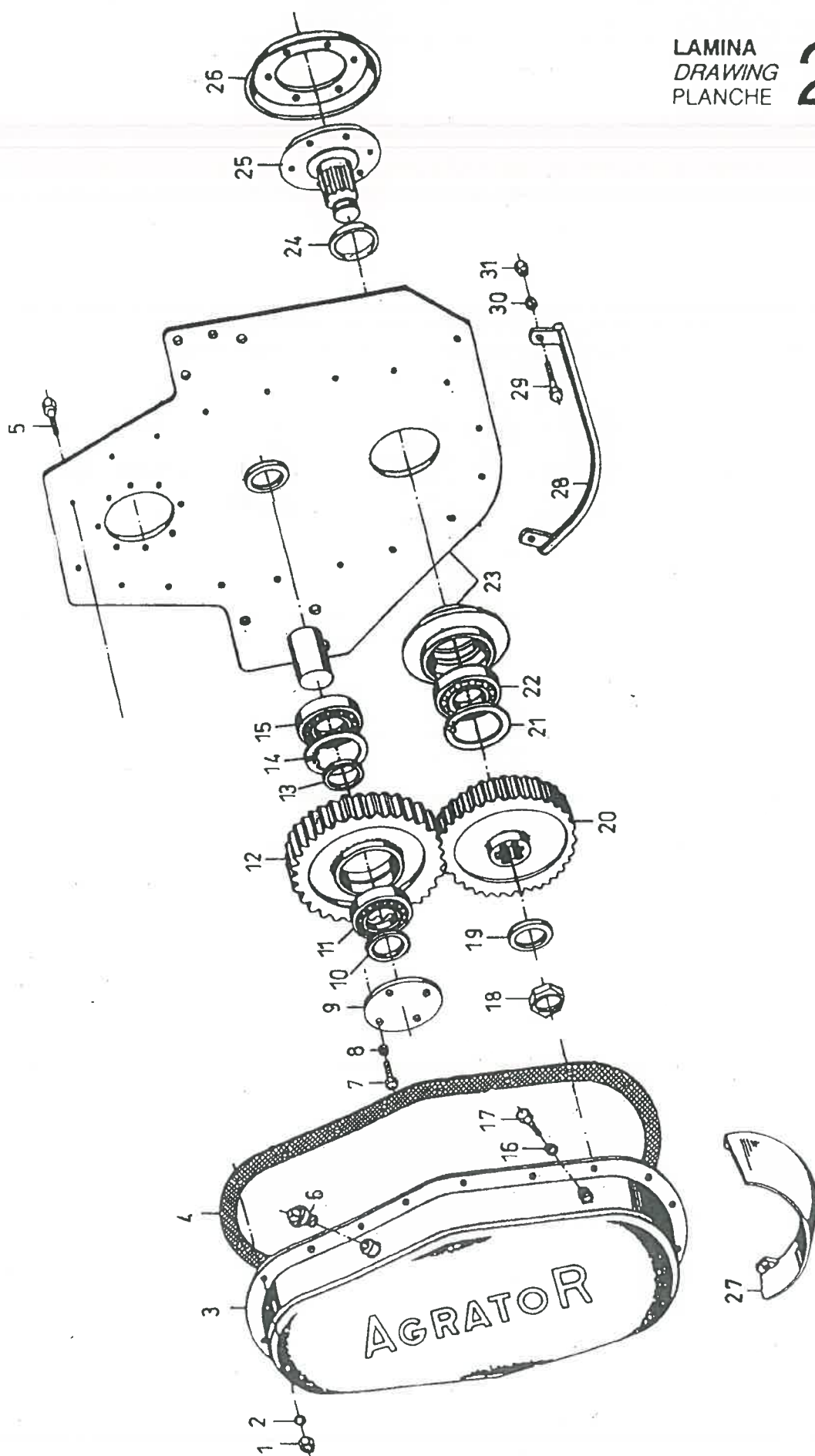
N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
15	0022029	3er. Punto <i>3rd. Point</i> Troisième point	2	ARE-2000 A 2100
16	2099922	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis exagonal	1	ARE-1300 A 1900
16	2099948	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis exagonal	1	ARE-2000 A 2100
17	1999910	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	4	
18	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
19	2099927	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	4	ARE-1300 A 1900
19	2099928	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	4	ARE-2000 A 2100
20	1999901	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	4	
21	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
22	0022224	Soporte de enganche desplazable <i>Shiftable linkage support</i> Support d'attelage deporté	2	
23	3322281	Placa amarre soporte <i>Fixing support plaque</i> Plaque fixation support	2	
24	2999901	Grupilla <i>Cotter key</i> Goupille	2	
25	4122202	Bulon de enganche cat. I-II <i>Hitch pin I-II cat.</i> Boulon cat. I-II	2	
26	2099908	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	4	
27	0022209	Barra de enganche <i>Hitch bar</i> Barre d'attelage	1	
28	2099927	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	4	
29	3322304	Abrazadera de union <i>Clamp</i> Bride	2	
30	1899909	Arandela plana <i>Flat washer</i> Rondelle plane	4	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
31	1999910	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	4	
32	2099943	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	6	
33	2299911	Pasador tubular <i>Tubular cotter key</i> Goupille fendue	2	
34	4122204	Bulon de giro <i>Hitch pint</i> Vis d'attelage	2	
35	1899911	Arandela plana <i>Flat washer</i> Rondelle	2	
36	2299903	Pasador de aletas <i>Cotter key</i> Goupille	2	
37	3322204	Placa enganche automatico <i>Automatic hitch cover</i> Plaque d'attelage automatique	4	
38	0022210	Gancho soporte de barra <i>Hook (bar support)</i> Corchet	2	
39	2322201	Muelle de traccion <i>Spring</i> Ressort	2	
40	2999901	Grupilla <i>Cotter key</i> Goupille	2	
41	2299911	Pasador tubular <i>Tubular cotter key</i> Goupille fendue	2	
42	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	6	
43	1999910	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	6	
44	3222307	Abrazadera de union <i>Clamp</i> Bride	2	
45	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
46	1999910	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	4	
47	2099907	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	12	ARE-1300 a 1900
47	2099926	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	12	ARE-2000 a 2100

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Réfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
48	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	8	ARE-1300 a 1900
48	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	12	ARE-2000 a 2100
49	1999901	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	8	ARE-1300 a 1900
49	1999910	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	12	ARE-2000 a 2100
50	0010608	Chasis 1300 <i>1300 Chassis</i> Châsis 1300	1	
50	0010804	Chasis 1500 <i>1500 Chassis</i> Châsis 1500	1	
50	0011012	Chasis 1600 <i>1600 Chassis</i> Châsis 1600	1	
50	0011205	Chasis 1800 <i>1800 Chassis</i> Châsis 1800	1	
50	0011305	Chasis 1900 <i>1900 Chassis</i> Châsis 1900	1	
50	0011404	Chasis 2000 <i>2000 Chassis</i> Châsis 2000	1	
50	0011510	Chasis 2100 <i>2100 Chassis</i> Châsis 2100	1	
51	3222331	Barra giratoria 1300 <i>Turning bar 1300</i> Barre tournante 1300	1	
51	3222333	Barra giratoria 1500 <i>Turning bar 1500</i> Barre tournante 1500	1	
51	3222334	Barra giratoria 1600 <i>Turning bar 1600</i> Barre tournante 1600	1	
51	3222335	Barra giratoria 1800 <i>Turning bar 1800</i> Barre tournante 1800	1	
51	3222336	Barra giratoria 1900 <i>Turning bar 1900</i> Barre tournante 1900	1	
51	3222337	Barra giratoria 2000 <i>Turning bar 2000</i> Barre tournante 2000	1	
51	3222338	Barra giratoria 2100 <i>Turning bar 2100</i> Barre tournante 2100	1	

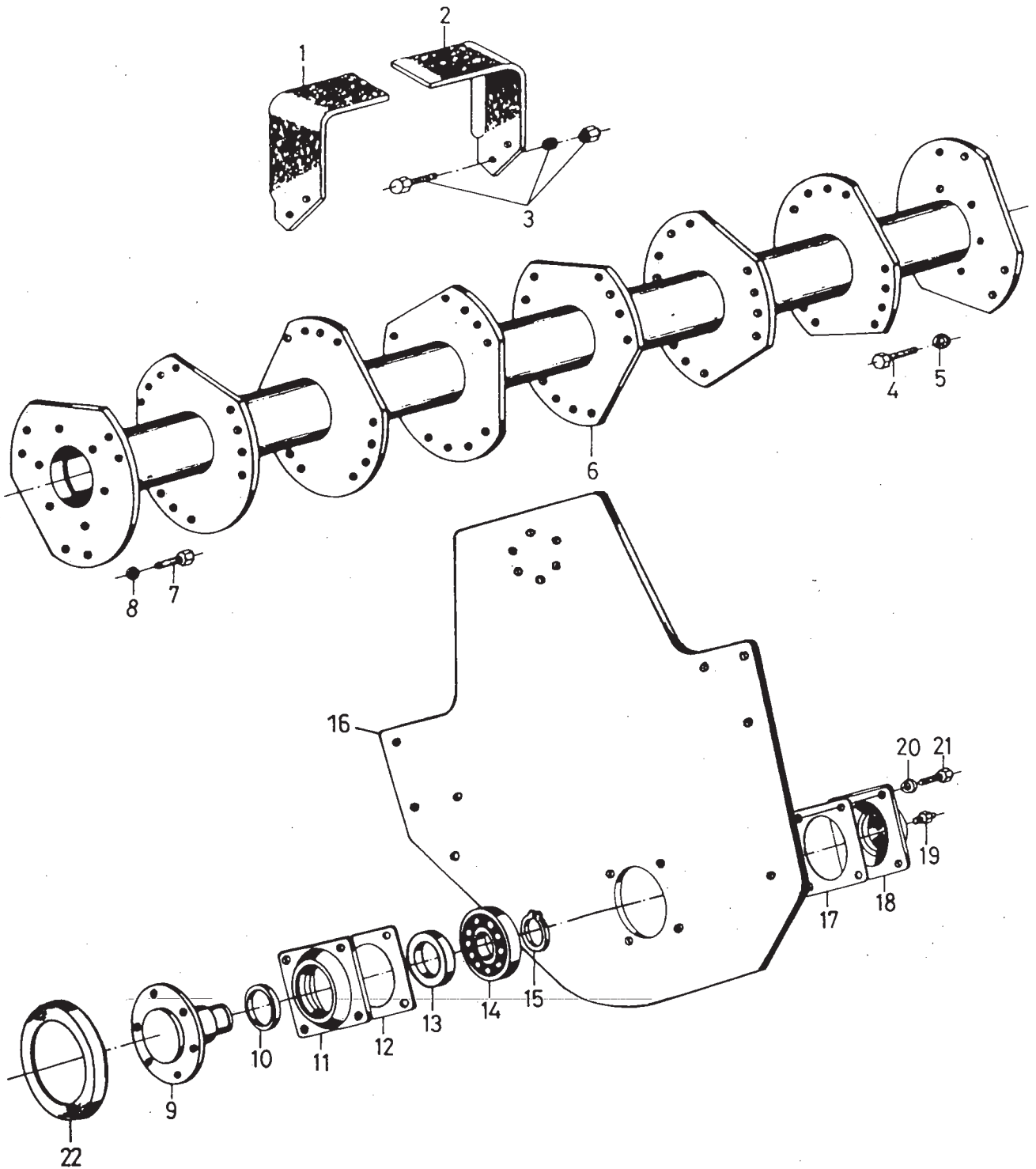
N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
52	2299911	Pasador tubular <i>Tubular cotter key</i> Goupille fendue	2	
53	4122210	Bulón de tentemozo <i>Castor jack pin</i> Boulon de béquille	1	
54	0022206	Tentemozo <i>Castor jack</i> Béquille	1	
55	1622302	Cadenilla <i>Regulating chaine</i> Chainette	1	ARE-1300 a 2100
56	2999902	Grupilla <i>Cotter key</i> Béquille	1	
57	2099902	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	1	ARE-1300 a 2100
58	1899905	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	1	ARE-1300 a 2100
59	1999906	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	1	ARE-1300 a 2100
60	0018608	Coraza abatible 1300 <i>1300 Adjustable cover</i> Tablier reglable 1300	1	
60	0018805	Coraza abatible 1500 <i>1500 Adjustable cover</i> Tablier reglable 1500	1	
60	0019009	Coraza abatible 1600 <i>1600 Adjustable cover</i> Tablier reglable 1600	1	
60	0019208	Coraza abatible 1800 <i>1800 Adjustable cover</i> Tablier reglable 1800	1	
60	0019310	Coraza abatible 1900 <i>1900 Adjustable cover</i> Tablier reglable 1900	1	
60	0019407	Coraza abatible izda. 2000 <i>2000 Left adjustable cover</i> Tablier reglable gauche 2000	1	
60	0019408	Coraza abatible dcha. 2000 <i>2000 Right adjustable cover</i> Tablier reglable droit 2000	1	
60	0019521	Coraza abatible izda. 2100 <i>2100 Left adjustable cover</i> Tablier reglable gauche 2100	1	
60	0019522	Coraza abatible dcha. 2100 <i>2100 Right adjustable cover</i> Tablier reglable droit 2100	1	
61	2099908	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
62	0022119	Patin izdo. <i>Left skid</i> Patin gauche	1	
62	0022120	Patin dcho. <i>Right skid</i> Patin droit	1	
63	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	2	
64	1999901	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	2	
65	3322102	Mariposa de bloqueo <i>Locking butterfly</i> Papillon de serrage	2	
66	3322101	Bloqueador dentado <i>Toothed locking plate</i> Guide crante	2	
67	4522102	Corredera de regulacion <i>Depth regulation slide</i> Cremallere	2	
68	2199911	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	
69	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	2	
70	2099907	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	



N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Référéncé	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
1	1999908	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	18	
2	1899904	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	20	
3	0022461	Coraza de cadena <i>Chain housing cover</i> Carter de chaîne	1	
4	4022403	Junta de corcho <i>Cork gasket</i> Joint de liège	1	
5	2099936	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	18	
5	2099934	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	
6	2599904	Tapon de llenado y salida de gases <i>Oil filler plug</i> Bouchon de remplissage	1	
7	2099935	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	4	
8	1899938	Arandela cónica M10 <i>Crown washer</i> Rondelle conique	4	
9	3322447	Tapa apoyo eje intermedio <i>Right support axle cover</i> Couvercle fusée droite	1	
10	44224010	Casquillo separador <i>Separator bushing</i> Bague séparatrice	1	
11	1199930	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
12	4222402	Engrane intermedio <i>Intermediate gear</i> Pignon intermédiaire	1	
13	4422404	Casquillo separador <i>Separator bushing</i> Bague séparatrice	1	
14	1399912	Anillo elástico <i>Snap ring</i> Circlips	1	
15	1199930	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
16	1899913	Arandela plana de aluminio <i>Aluminium flat washer</i> Rondelle plane en aluminium	1	
17	2099934	Tornillo nivel <i>Level bolt</i> Vis de niveau	1	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Réfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
18	1999949	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	1	
19	4422427	Casquillo separador <i>Separator bushing</i> Bague séparatrice	1	
20	4222403	Engrane inferior <i>Lower gear</i> Pignon inférieur	1	
21	1399913	Anillo elastico <i>Snap ring</i> Circlips	1	
22	1199918	Rodamiento <i>Ball bearing</i> Roulément	1	
23	0022459	Placa carter izda. y soporte inferior <i>Left cover plate</i> Flasque gauche	1	
24	1299919	Reten de grasa <i>Seal</i> Joint	1	
25	3322424	Eje inferior y arrastre <i>Lower driving axel</i> Arbre inférieur d'entraînement	1	
26	4922409	Guardapolvos conico <i>Bevel dust cover</i> Cache poussiere conique	1	
27	0022410	Defensa de coraza <i>Chain housing proctection plate</i> Protecteur de carter	1	Con rueda o rodillo <i>W/wheel or rear</i> Avec roue ou rouleau
28	0022518	Protector de placa carter izda. <i>Left cover plate</i> Protecteur de polaque carter gauche	1	Con rueda o rodillo <i>W/wheel or rear</i> Avec roue ou rouleau
29	2099908	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	Con rueda o rodillo <i>W/wheel or rear</i> Avec roue ou rouleau
30	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle washer	2	Con rueda o rodillo <i>W/wheel or rear</i> Avec roue ou rouleau
31	1999901	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	2	Con rueda o rodillo <i>W/wheel or rear</i> Avec roue ou rouleau
32	5022404	Eje engrane intermedio <i>Intermediate gear shaft</i> Axe d'engrenage intermediaire	1	

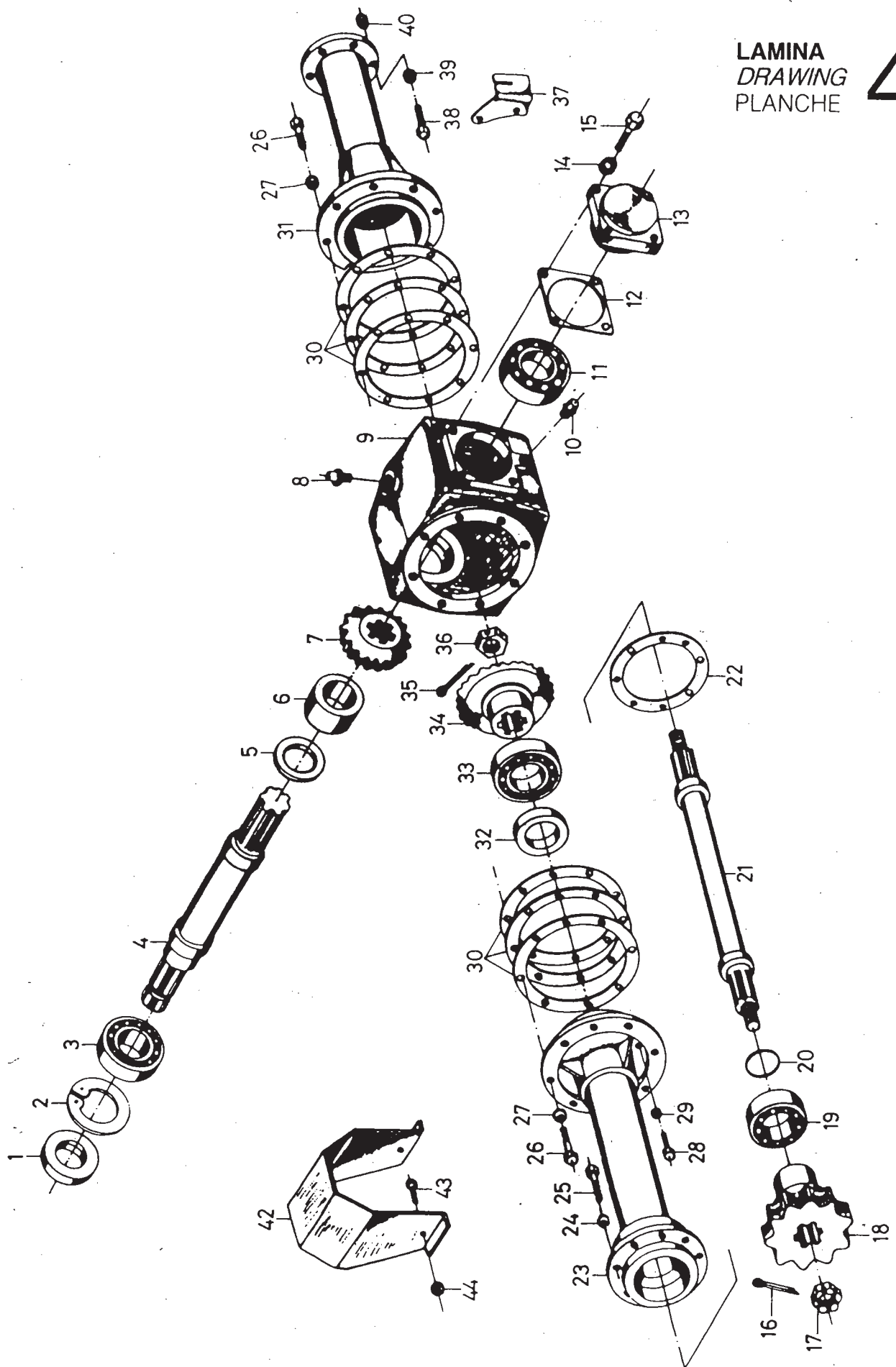


N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Référéncie	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
1	8808402	Azada dcha. <i>Right blade</i> Lame droite	15	ARE-1300
1	8808402	Azada dcha. <i>Right blade</i> Lame droite	18	ARE-1500 a 1600
1	8808402	Azada dcha. <i>Right blade</i> Lame droite	21	ARE-1800 a 2000
1	8808402	Azada dcha. <i>Right blade</i> Lame droite	24	ARE-2100
2	8808401	Azada izda. <i>Spike</i> Pointe	15	ARE-1300
2	8808401	Azada izda. <i>Spike</i> Pointe	18	ARE-1500 a 1600
2	8808401	Azada izda. <i>Spike</i> Pointe	21	ARE-1800 a 1900
2	8808401	Azada izda. <i>Spike</i> Pointe	24	ARE-2000 a 2100
3	2128603	Tornillo completo <i>Complete blot</i> Vis hexagonal	2/azada	
4	2099907	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	6	
5	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	6	
5	1999932	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	1	Por púa G-GF <i>Per spike</i> Par pointe
6	0014604	Eje rotor 1300 <i>1300 Rotor axle</i> Axe rotor 1300	1	
6	0014801	Eje rotor 1500 <i>1500 Rotor axle</i> Axe rotor 1500	1	
6	0015002	Eje rotor 1600 <i>1600 Rotor axle</i> Axe rotor 1600	1	
6	0015201	Eje rotor 1800 <i>1800 Rotor axle</i> Axe rotor 1800	1	
6	0015301	Eje rotor 1900 <i>1900 Rotor axle</i> Axe rotor 1900	1	
6	0015401	Eje rotor 2000 <i>2000 Rotor axle</i> Axe rotor 2000	1	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Référéncie	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
6	0015502	Eje rotor 2100 <i>2100 Rotor axle</i> Axe rotor 2100	1	
7	2099926	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	6	
8	1899906	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	6	
9	3322509	Eje apoyo dcho. <i>Right support axle</i> Fusée droite	1	ARE-1300 a 2100
10	1299924	Anillo de fieltro <i>Felt ring</i> Joint spi	1	
11	3322508	Soporte interior dcho. <i>Right inner support</i> Support intérieur droit	1	
12	4022502	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	1	
13	1299917	Reten <i>Seal</i> Joint d'huile	1	
14	1199917	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
15	1399906	Anillo elastico <i>Snap ring</i> Circlips	1	
16	4722552	Placa carter dcha. <i>Right cover plate</i> Flasque droit	1	ARE-1300 a 2000
16	4722503	Placa carter dcha. <i>Right cover plate</i> Flasque droit	1	ARE-2100
17	4022502	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	1	
18	3122502	Tapa exterior dcha. <i>Right outer cover</i> Couvercle extérieure	1	
19	1499901	Engrasador <i>Grease fitting</i> Graisseur	1	
20	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
21	2099907	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	4	
22	4922503	Guardapolvos conico <i>Dust cover</i> Cache poussière	1	

LAMINA
DRAWING
PLANCHE

4



N° Ilust. Drawing n° Planche n°	Codigo Part-ref. Rèfèrence	DENOMINACION SPARE PARTS DESCRIPTION DESIGNATION	CANTIDAD N° PARTS QUANT.	OBSERVACIONES REMARKS OBSERVATIONS
1	1299902	Reten <i>Seal</i> Joint d'huile	1	
2	1399909	Anillo elástico <i>Snap ring</i> Circlips	1	
3	1199926	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
4	5022704	Eje toma fuerza enganche rapido <i>Quick-hitch PTO drive shaft</i> Arbre prise de force, poussoir sécurité	1	
5	4422606	Arandela de calado <i>Fretwork washer</i> Bague de calage	1	
6	4422702	Casquillo situacion piñon <i>Pinion site bushing</i> Entretoise	1	
7	4322609	Piñon conico <i>Bevelled pinion</i> Pignon conique	1	
8	2599902	Tapon de llenado <i>Oil filter plug</i> Bouchon de vidange	1	
9	3322716	Caja 1 velocidad <i>Single speed gearbox</i> Carter boîte 1 vitesse	1	
10	2599901	Tapon de vaciado <i>Emptying plug</i> Bouchon de vidange	1	
11	1199933	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
12	4022609	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	1	
13	3322602	Tapa posterior <i>Rear cover</i> Couvercle arrière	1	
14	1899904	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
15	2099936	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	4	
16	2299902	Pasadro de aletas <i>Gotter key</i> Goupille fendue	1	
17	1999925	Tuerca almenada <i>Castle nut</i> Écrou crénelé	1	
18	4222602	Piñón superior <i>Upper gear</i> Pignon supérieur	1	

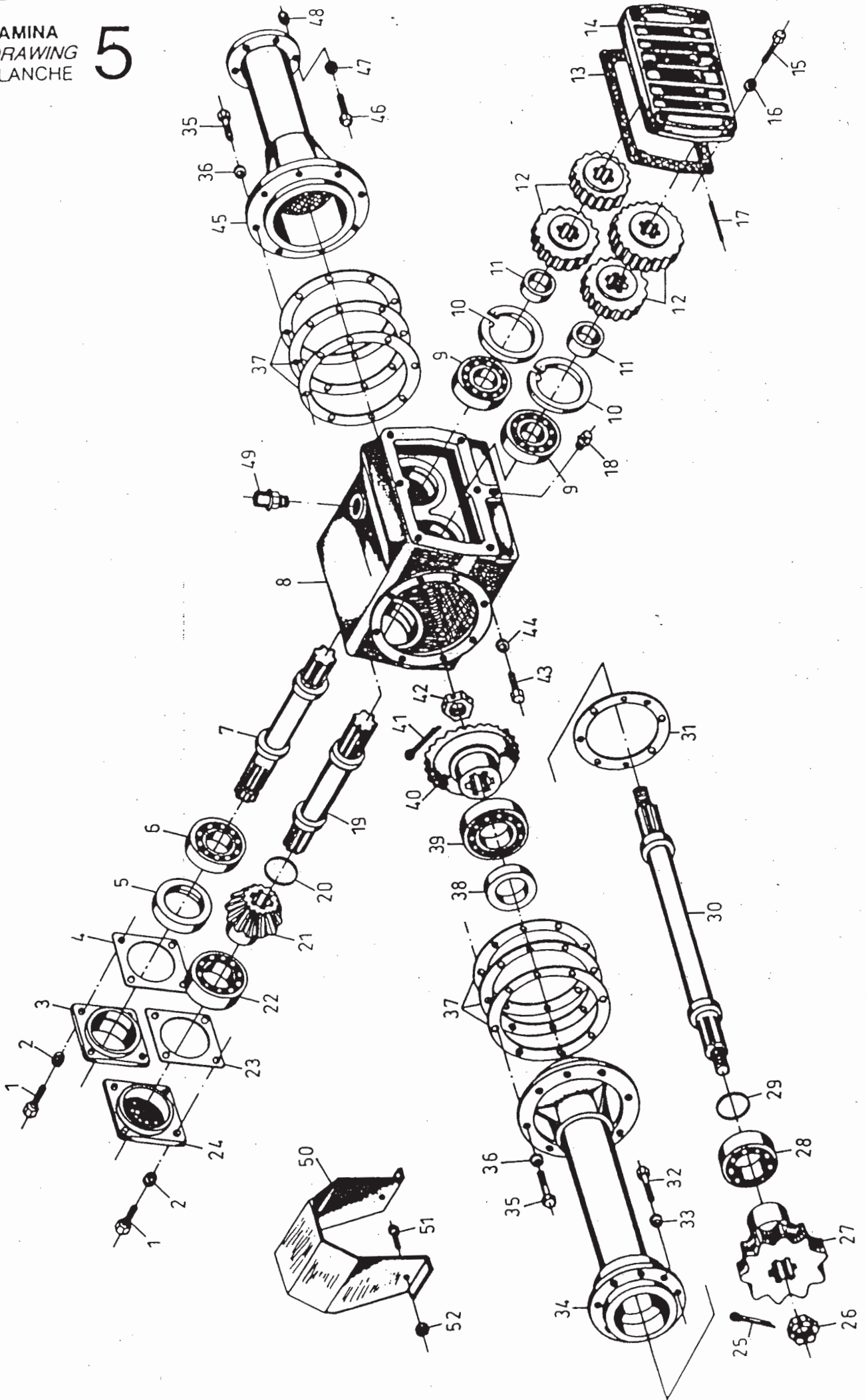
N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Réfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
19	1199931	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
20	4422607	Arandela de reglaje rodamiento <i>Washer (Bearing adjustment)</i> Bague	1	
21	4626901	Palier 1300 <i>1300 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 1300	1	
21	4625102	Palier 1500 <i>1500 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 1500	1	
21	4625501	Palier 1600 <i>1600 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 1600	1	
21	4626701	Palier 1800 <i>1800 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 1800	1	
21	4626801	Palier 1900 <i>1900 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 1900	1	
21	4626801	Palier 2000 <i>2000 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 2000	1	
21	4627501	Palier 2100 <i>2100 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 2100	1	
22	4022606	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	1	
23	0026901	Trompeta izda. 1300 <i>1300 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 1300	1	
23	0025102	Trompeta izda. 1500 <i>1500 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 1500	1	
23	0025501	Trompeta izda. 1600 <i>1600 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 1600	1	
23	0026701	Trompeta izda. 1800 <i>1800 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 1800	1	
23	0026802	Trompeta izda. 1900 <i>1900 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 1900	1	
23	0026802	Trompeta izda. 2000 <i>2000 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 2000	1	
23	0027502	Trompeta izda. 2100 <i>2100 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 2100	1	
24	1899904	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	8	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Référence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
25	2099936	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	8	
26	2099918	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	16	
27	1899917	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	16	
28	2099934	Tornillo nivel <i>Level bolt</i> Bouchon de niveau	1	
29	1899913	Arandela plana <i>Flat washer</i> Rondelle	1	
30	4022608	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	6	
31	0027508	Trompeta dcha. 1300 <i>1300 Right flared axle housing</i> Trompette droite 1300	1	
31	0027509	Trompeta dcha. 1500 <i>1500 Right flared axle housing</i> Trompette droite 1500	1	
31	0027510	Trompeta dcha. 1600 <i>1600 Right flared axle housing</i> Trompette droite 1600	1	
31	0027512	Trompeta dcha. 1800 <i>1800 Right flared axle housing</i> Trompette droite 1800	1	
31	0027507	Trompeta dcha. 1900 <i>1900 Right flared axle housing</i> Trompette droite 1900	1	
31	0027437	Trompeta dcha. 2000 <i>2000 Right flared axle housing</i> Trompette droite 2000	1	
31	0027435	Trompeta dcha. 2100 <i>2100 Right flared axle housing</i> Trompette droite 2100	1	
32	1299933	Reten <i>Seal</i> Joint d'huile	1	
33	1199931	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
34	4322610	Corona cónica <i>Crown wheel</i> Couronne conique	1	
35	2299902	Pasador de aletas <i>Cotter key</i> Goupille fendue	1	
36	1999924	Tuerca almenada <i>Castle nut</i> Écrou crénelé	1	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
37	3323601	Soporte de cadena <i>Regulator chain support</i> Fixation de chaînette	1	
38	2099908	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	4	
39	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	4	
40	1999901	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Ecro hexagonal	4	
42	5328301	Protector de embrague <i>Assembly shield</i> Protecteur d'embrayage	1	
43	2099935	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	
44	1999909	Tuerca autoblocante <i>Self locking nut</i> Écrou auto-bloquant	2	

LAMINA
DRAWING
PLANCHE

5

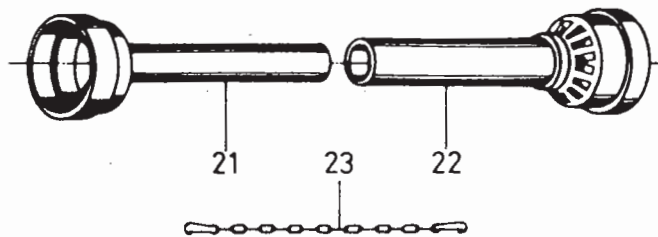
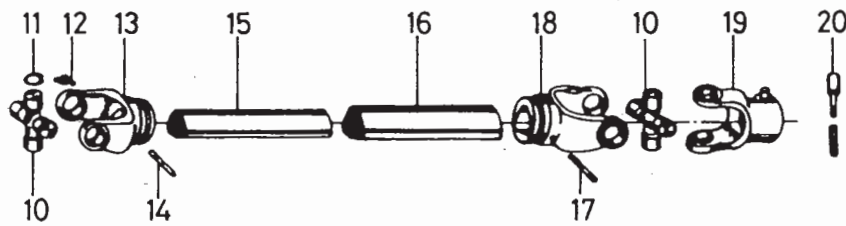
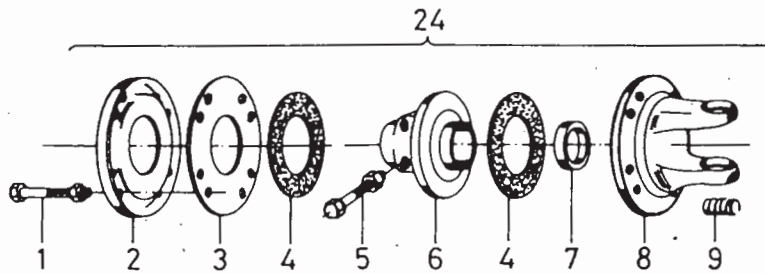


N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Réfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
1	2099936	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	8	
2	1899904	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	8	
3	3322901	Tapa anterior toma fuerza <i>Front cover (PTO drive shaft)</i> Couvercle antérieure	1	
4	4022609	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	1	
5	1299907	Retén de grasa <i>Grease seal</i> Joint d'huile	1	
6	1199933	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
7	5022901	Eje toma fuerza <i>PTO Drive shaft</i> Arbre prise de force	1	
8	3322902	Caja 4 velocidades (540/1000 rpm) <i>540/1000 4 Speed grabox</i> Boîte à 4 vitesses	1	
9	1199934	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	2	
10	1399912	Anillo elástico <i>Snap ring</i> Circlip	2	
11	4422901	Casquillo separador <i>Separator bushing</i> Bague séparatrice	2	
12	4222901	Engrane posterior Z=13 <i>13 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 13 dents	1	
12	4222902	Engrane posterior Z=14 <i>14 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 14 dents	1	
12	4222903	Engrane posterior Z=15 <i>15 Toth rear gear</i> Pingnon arrière 15 dents	1	
12	4222904	Engrane posterior Z=16 <i>16 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 16 dents	1	
12	4222905	Engrane posterior Z=17 <i>17 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 17 dents	1	
12	4222906	Engrane posterior Z=18 <i>18 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 18 dents	1	
12	4222907	Engrane posterior Z=19 <i>19 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 19 dents	1	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
12	4222908	Engrane posterior Z=20 <i>20 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 20 dents	1	
12	4222909	Engrane posterior Z=21 <i>21 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 21 dents	1	
12	4222910	Engrane posterior Z=22 <i>22 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 22 dents	1	
12	4222911	Engrane posterior Z=23 <i>23 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 23 dents	1	
12	4222912	Engrane posterior Z=24 <i>24 Tooth rear gear</i> Pignon arrière 24 dents	1	
13	4022901	Junta de corcho <i>Cork gasket</i> Joint de liège	1	
14	3322903	Tapa posterior de caja <i>Rear cover of gearbox</i> Couvercle arrière de boîte	1	
15	2099939	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	6	
16	1899904	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	6	
17	2299909	Pasador tubular <i>Tubular cotter key</i> Goupille mecanindus	1	
18	2599901	Tapón de vaciado <i>Filler plug</i> Bouchon de remplissage	1	
19	5022902	Eje secundario <i>Output shaft</i> Arbre intermédiaire	1	
20	4422606	Arandela de calado <i>Fretwork washer</i> Rondelle grower		S/montaje <i>Accrod fretwork</i> S/montage
21	4322606	Piñòn cónico <i>Bevelled pinion</i> Pignon conique	1	
22	1199939	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
23	4022902	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	1	
24	3322904	Tapa anterior de eje secundario <i>Front cover (output shaft)</i> Couvercle antérieure		
25	2299902	Pasador de aletas <i>Cotter key</i> Goupille fendue	1	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Réfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
26	199925	Tuerca almenada <i>Castle nut</i> Écrou crénelé	1	
27	4222602	Piñón superior <i>Upper gear</i> Pignon supérieur	1	
28	1199931	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
29	4422607	Arandela de reglaje <i>Adjustment washer</i> Rondelle de réglage		S/montaje Acc.adjustment S/montage
30	4626701	Palier 2000 C.4 <i>2000 C.4 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 2000 C.4	1	
30	4626801	Palier 2100 C.4 <i>2100 C.4 Chain sprocket shaft</i> Arbre secondaire 2100 C.4	1	
31	4022606	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier	1	
32	2099936	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	8	
33	1899904	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	8	
34	0026706	Trompeta izda. 2000 <i>2000 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 2000	1	
34	0026806	Trompeta izda. 2100 <i>2100 Left flared axle housing</i> Trompette gauche 2100	1	
35	2099918	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonale	16	
36	1899917	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	16	
37	4022608	Junta de papel <i>Paper gasket</i> Joint de papier		S/calado Acc.fretwork S/calage
38	1299933	Retén de grasa <i>Grease seal</i> Joint d'huile	1	
39	1199931	Rodamiento <i>Bearing</i> Roulement	1	
40	4322608	Corona cónica <i>Crown wheel</i> Couronne conique	1	
41	2299902	Pasador de aletas <i>Cotter key</i> Goupille fendue	1	

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
42	1999924	Tuerca almenada <i>Castle nut</i> Écrou crénelé	1	
43	2099934	Tornillo nivel <i>Levelt bolt</i> Bouchon de niveau	1	
44	1899913	Arandela de aluminio <i>Lock washer</i> Rondelle	1	
45	0026705	Trompeta dcha. 2000 <i>2000 Right flared axle housing</i> Trompette droite 2000	1	
45	0025703	Trompeta dcha. 2100 <i>2100 Right flared axel housing</i> Trompette droite 2100	1	
46	2099908	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	6	
47	1899903	Arandela grower <i>Grower washer</i> Rondelle grower	6	
48	1999901	Tuerca hexagonal <i>Hexagonal nut</i> Écrou hexagonal	6	
49	2599902	Tapón de llenado y salida gases <i>Filler plug and gases outlet</i> Bouchon de vidange	1	
50	5328301	Protector de embrague <i>Clutch shield</i> Protecteur	1	
51	2099935	Tornillo hexagonal <i>Hexagonal bolt</i> Vis hexagonal	2	
52	1999909	Tuerca autoblocante <i>Self locking nut</i> Écrou auto-bloquante	2	



N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
1	2128301	Tornillo con tuerca <i>Bolt and nut</i> Vis et rondelle	8	
2	5728303	Plato de presion <i>Pressure flange</i> Plaque	1	ARE-1300 A 1600
2	5728305	Plato de presion <i>Pressure flange</i> Plaque	1	ARE-1800 A 2100
3	5728304	Arandela intermedia <i>Washer</i> Rondelle	1	ARE-1300 A 1600
3	5728306	Arandela intermedia <i>Washer</i> Rondelle	1	ARE-1800 A 2100
4	5828302	Disco de friccion 140 mm. <i>Disk</i> Disque	2	ARE-1300 A 1600
4	5828303	Disco de friccion 160 mm. <i>Disk</i> Disque	2	ARE-1800 A 2100
5	2128302	Tornillo completo <i>Complete bolt</i> Vis	2	
6	6028302	Cuerpo interior porta-friccion <i>Inner disk</i> Moyeu avec plateau	1	ARE-1300 A 1600
6	6028303	Cuerpo interior porta-friccion <i>Inner disk</i> Moyeu avec plateau	1	ARE-1800 A 2100
7	4428301	Casquillo <i>Locking bushing</i> Bague	1	
8	5228303	Horquilla de plato <i>Yoke</i> Mâchoire	1	ARE-1300 A 1600
8	5228304	Horquilla de plato <i>Yoke</i> Mâchoire	1	ARE-1800 A 2100
9	2328301	Muelle <i>Spring</i> Ressort	8	
10	5128002	Cruceta completa <i>U.Joint crossarm assembly</i> Croissillon complet	2	ARE-1300 A 1600
10	5128003	Cruceta completa <i>U.Joint crossarm assembly</i> Croissillon complet	2	ARE-1800 A 2100
11	1328002	Anillo elastico <i>Snap ring</i> Circlips	8	ARE-1300 A 1600
11	1328004	Anillo elastico <i>Snap ring</i> Circlips	8	ARE-1800 A 2100

N° Ilust. <i>Drawing n°</i> Planche n°	Codigo <i>Part-ref.</i> Rèfèrence	DENOMINACION <i>SPARE PARTS DESCRIPTION</i> DESIGNATION	CANTIDAD <i>N° PARTS</i> QUANT.	OBSERVACIONES <i>REMARKS</i> OBSERVATIONS
12	1428002	Engrasador <i>Grease seal</i> Joint d'huile	2	
13	5228214	Horquilla para tubo interior <i>Yoke for inner pipe</i> Mâchoire	1	ARE-1300 a 1600
13	5228215	Horquilla para tubo interior <i>Yoke for inner pipe</i> Mâchoire	1	ARE-1800 a 2100
14	2228204	Pasador elastico para tubo interior <i>Snap ring</i> Circlips	1	
15	3028212	Tubo interior <i>Inner pipe</i> Tube intèrieur	1	ARE-1300 a 1600
15	3028213	Tubo interior <i>Inner pipe</i> Tube intèrieur	1	ARE-1800 a 2100
16	3028112	Tubo exterior <i>Outer pipe</i> Tube extèrieur	1	
17	2228107	Pasador elastico para tubo exterior <i>Yoke</i> Mâchoire	1	
18	5228120	Horquilla con tubo exterior <i>Yoke with outer pipe</i> Mâchoire	1	ARE-1300 a 1600
18	5228121	Horquilla con tubo exterior <i>Yoke with outer pipe</i> Mâchoire	1	ARE-1800 a 2100
19	5228105	Horquilla parte tractor <i>Yoke</i> Mâchoire	1	ARE-1300 a 1600
19	5228106	Horquilla parte tractor <i>Yoke</i> Mâchoire	1	ARE-1800 a 2100
20	0128003	Vastago completo <i>Push button complete</i> Poussoir de securité	1	
21	5328218	Protector interior maquina <i>Machine inner shield</i> Protecteur intèrieur	1	ARE-1300 a 1600
21	5328219	Protector interior maquina <i>Machine inner shield</i> Protecteur intèrieur	1	ARE-1800 a 2100
22	5328117	Protector exterior tractor <i>Tractor outer shield</i> Tractor protecteur extèrieur	1	
23	1628002	Cadenilla <i>Chain</i> Chaîne	1	
24	0128303	Embrague completo <i>Complete clutch</i> Embrayage complet	1	ARE-1300 a 1600

N° Ilust. Drawing n° Planche n°	Codigo Part-ref. Réfèrence	DENOMINACION SPARE PARTS DESCRIPTION DESIGNATION	CANTIDAD N° PARTS QUANT.	OBSERVACIONES REMARKS OBSERVATIONS
24	0128304	Embrague completo <i>Complete clutch</i> Embrayage complet	1	ARE-1800 a 2100
25	0628014	Cardan completo com embrague <i>Complete PTO drive shaft w/clutch</i> Transmission complet avec embrayage	1	ARE-1300 a 1600
25	0628015	Cardan completo com embrague <i>Complete PTO drive shaft w/clutch</i> Transmission complet avec embrayage	1	ARE-1800 a 2100
	0128104	1/2 Cardan parte tractor <i>1/2 PTO shaft tractor</i> 1/2 Transmission coté tracteur	1	ARE-1300 a 1600
	0128105	1/2 Cardan parte tractor <i>1/2 PTO shaft tractor</i> 1/2 Transmission coté tracteur	1	ARE-1800 a 2100
	0128204	1/2 Cardan parte maquina con embrague <i>1/2 PTO shaft machine side with clutch</i> 1/2 Transmission coté machine avec embrayage	1	ARE-1300 A 1600
	0128205	1/2 Cardan parte maquina con embrague <i>1/2 PTO shaft machine side with clutch</i> 1/2 Transmission coté machine avec embrayage	1	ARE-1800 a 2100



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