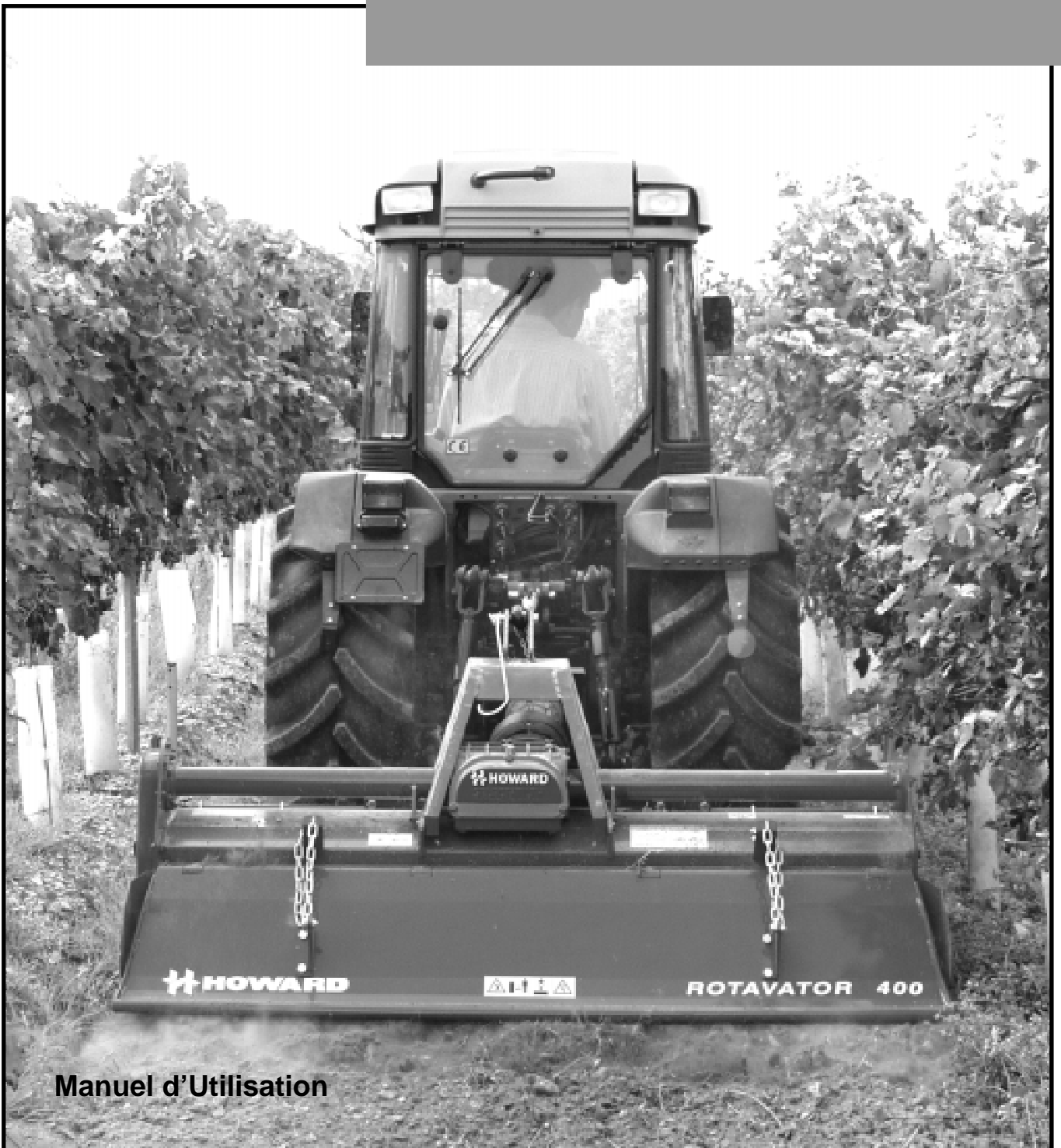




## ROTAVATOR 400

R 400



Manuel d'Utilisation

## SOMMAIRE

SÉCURITÉ .....	26-30
Caractéristiques - description .....	31-32
Mise en route .....	33
Adaptation du Rotavator sur le tracteur .....	33
Contrôle de profondeur .....	33
Rotors .....	34
Entretien graissage .....	34
Conseils d' utilisation .....	35
Remèdes aux avaries de fonctionnement .....	36

### Introduction

Howard vous remercie d'avoir acheté ce Rotavator et son personnel vous apportera le service et l'assistance technique dont vous avez besoin pendant la vie de cette machine.

Ce Rotavator a été conçu pour travailler comme cultivateur animé par la prise de force de votre tracteur. Aucun autre usage que celui-ci n'est prévu.

Veillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la mise en route du Rotavator.

### GARANTIE

La garantie applicable à votre machine est détaillée sur un document spécifique accompagnant ce manuel. Si ce document manque, réclamez-le à votre concessionnaire.

### Numéro de série

Le type et le numéro de série de l'appareil figure 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'APPAREIL \_\_\_\_\_

No DE SÉRIE \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

## SAFETY PRECAUTIONS



**LIRE ET PRENDRE CONNAISSANCE. VOUS POUVEZ. SAUVEZ UNE VIE. LA SECURITE EST VOTRE RESPONSABILITÉ**

La sécurité des utilisateurs et de toutes personnes concernées est un élément majeur : de la conception de la machine, de la fabrication, de la commande, de l'utilisation et de l'entretien. Howard a conçu et fabriqué ce Rotavator selon les dernières normes de sécurité. La responsabilité du Concessionnaire est de s'assurer que vous avez choisi le modèle de Rotavator correspondant à votre utilisation ainsi qu'à votre tracteur, et de commander cette machine. Vos responsabilités, en tant que propriétaire ou utilisateur, sont de vous assurer de la sécurité de toutes personnes concernées par l'utilisation, le transport, l'entretien et le remisage de ce Rotavator. Ayez connaissance de vos responsabilités et en faire prendre connaissance. Le propriétaire ou le gérant dans le cas d'une société est responsable de l'information sur la sécurité de ce Rotavator. La plus importante consigne de sécurité pour ce Rotavator est que l'utilisateur soit conscient de la sécurité où la formation et l'expérience doivent inclure :

- montage correct et complet de la machine pour assurer une utilisation en toute sécurité pour laquelle cette machine a été conçue ;
- formation aux consignes de sécurité, à l'utilisation et à l'entretien avant la mise en route. Cette formation doit être revue et répétée annuellement.



**SOYEZ ATTENTIF A CE SYMBOLE ;** il vous prévient de faire attention aux dangers pour éviter accidents et blessures.

Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Si vous avez des questions sans réponse dans ce manuel, consulter votre Concessionnaire.

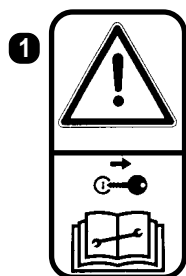
**Si vous avez besoin de copies supplémentaires de ce manuel, demandez à votre Concessionnaire. Vous pouvez aussi faire des copies de ce manuel afin de les fournir aux personnes utilisant et entretenant cette machine.**

## ENTRETIEN DES AUTOCOLLANTS DE SECURITE

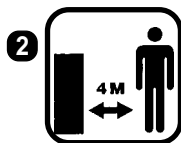
- Tenir les autocollants toujours propres et lisibles. Remplacer les autocollants manquants ou illisibles. Ces autocollants peuvent être fournis par votre Concessionnaire.
- Si une pièce supportant un autocollant de sécurité est changée, assurez-vous que la pièce de rechange en est munie.

## POSE DES AUTOCOLLANTS DE SECURITE

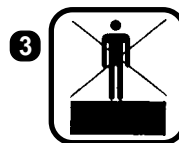
1. Nettoyer et sécher l'endroit où l'autocollant doit être posé. Utiliser de l'eau chaude avec un détergent pour dégraisser afin d'avoir un collage efficace.
2. Enlever la petite partie arrière de l'autocollant et le poser dans la position désirée.
3. Enlever le reste de la partie arrière et finir la pose en poussant les bulles vers les coins.
4. S'il reste quelques bulles, les percer avec une aiguille et presser l'autocollant.



**ATTENTION: LISEZ LES INTRUCTIONS AVANT DE MANIPULER OU DE RÉPARER LA MACHINE. ÔTER LA CLÉ DE CONTACT DU TRACTEUR**



**NE JAMAIS INTERVENIR DANS LA ZONE OÙ IL Y A RISQUE D'ECRASEMENT TANT QUE DES PIÈCES PEUVENT SE DÉPLACER - DISTANCE MINIME 4 m.**



**NE PAS MONTER SUR LE ROTAVATOR PENDANT LEUR TRANSPORT OU DANS LE TRAVAIL**



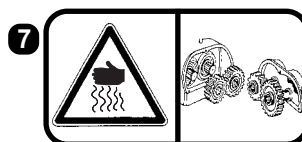
**POINT POUR SOULEVER LA MACHINE**



**ATTELER LE PRISE DE FORCE A 540 T/m**



**DANGER: PROJECTION D'OBJECTS**



**DANGER IL PEUT ÊTRE CHAUDE!**



**SE TENIR ELOIGNÉ DU ROTOR LORSQUE LE MOTEUR DU TRACTEUR FONCTIONNE**

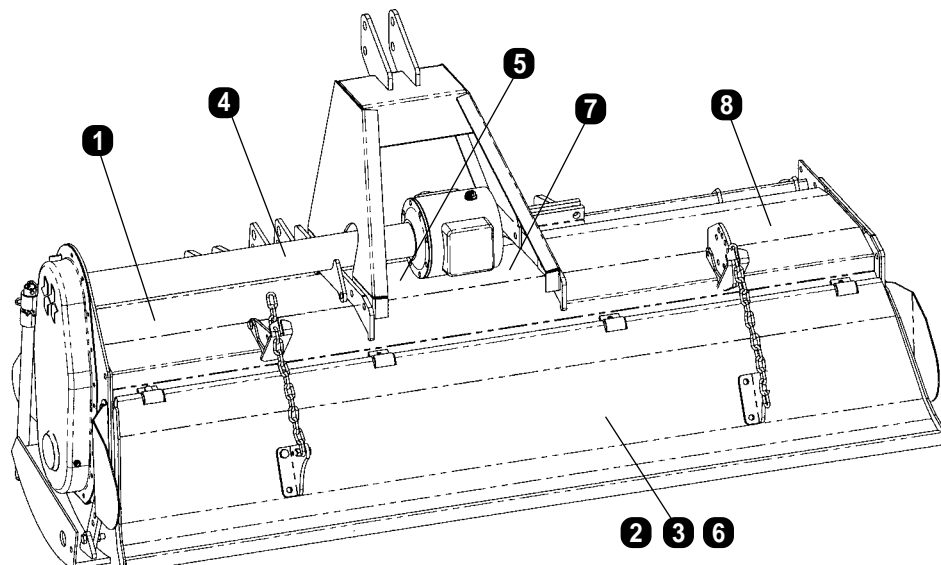


Fig. 1

## TOUJOURS !

- Ne pas porter de vêtements trop amples auprès d'organes en mouvement
- Porter un équipement de sécurité approprié : les chaussures sont un minimum. Si votre tracteur n'est pas équipé d'une cabine insonorisée et filtration d'air, porter une protection contre le bruit, la poussière et le soleil.
- S'assurer que la machine est utilisée par des personnes habituées à cette machine et les personnes non expérimentées devront être formées et suivies attentivement.
- Utiliser le Rotavator pour des travaux appropriés à sa conception et en suivant les instructions de ce manuel.
- "Droite" et "Gauche" correspondent à la main droite ou gauche de l'utilisateur assis sur le siège du tracteur et faisant face à l'avant.

## AVANT LA MISE EN ROUTE

- Lire et comprendre ce manuel.
- Le tracteur doit être attelé au Rotavator
  - le tracteur doit être compatible avec le Rotavator. Vérifier qu'il a été correctement entretenu et qu'il n'a pas été modifié (par exemple : masses avant enlevées, etc..) ce qui pourrait réduire sa stabilité et son contrôle
  - L'utilisateur doit être habitué
  - Il est recommandé que le tracteur soit équipé d'un arceau de sécurité
- Avant de démarrer le tracteur, s'assurer que la prise de force est au point mort.
- Interdire à toute personne de rester entre le tracteur et le Rotavator lorsque le tracteur recule pour atteler.
  - le système d'attelage rapide est préconisé pour la sécurité et la facilité d'attelage
  - avant d'essayer d'accoupler le cardan au tracteur : baisser le Rotavator sur le sol, arrêter le tracteur, mettre le frein à main et enlever les clés de contact.
- Inspection visuelle et vérification du Rotavator
  - axes d'attelage et cardan sécurisés
  - pas de composants ayant une usure excessive, craquelés ou ayant tout autre défaut. Les boulons sont serrés
  - l'entretien a été minutieusement effectué.
  - pas d'outils ou autres objets sont restés sur le Rotavator.
- Utilisation du tracteur avec le Rotavator.
  - prendre suffisamment de temps pour contrôler parfaitement l'ensemble "tracteur et Rotavator" afin d'être capable, si besoin, d'arrêter en urgence.
  - aller doucement au départ et vérifier si la stabilité, la direction et le freinage sont satisfaisants.
- S'assurer qu'il n'y a personne dans la zone de travail, particulièrement des enfants ou des animaux.

## PENDANT L'UTILISATION

- S'assurer qu'il n'y a personne dans la zone de travail, particulièrement des enfants ou des animaux.
- N'essayer pas de démarrer le tracteur ou d'engager la prise de force avant d'être correctement assis sur le siège du conducteur.
- Ne jamais laisser le tracteur fonctionner sans attention.
- Interdire tout passager sur le tracteur ou le Rotavator.
- Ne jamais essayer de faire des réglages ou de l'entretien lorsque le Rotavator est en fonctionnement.
- Suivre toutes les règles de sécurité de conduite.
  - réduire la vitesse d'avancement lors de travaux sur terrain boueux et lors des demi-tours.
  - ne pas essayer de travailler sur terrain pentu et boueux où il y aurait risque de retournement du tracteur.

- ne pas essayer de travailler sur les bordures de fossé ou de talus.
- éviter les démarrages et arrêts brutaux.
- Après avoir rencontré un obstacle, arrêter le tracteur et l'outil et inspecter pour voir s'il y a des dégâts. Réparer si nécessaire avant de continuer.
- Mettre la prise de force au point mort lors du transport et lorsque l'on n'utilise pas le Rotavator.
- Lors de l'arrêt du travail, même temporairement, baisser le Rotavator sur le sol, arrêter le tracteur, mettre le frein à main et enlever les clés de contact.
- Laisser refroidir suffisamment le Rotavator avant d'effectuer l'entretien ou de changer les pignons sélectacouples. L'huile et les pièces de transmission peuvent être suffisamment chaudes pour provoquer des brûlures.
- Note
  - de par son mode de fonctionnement, il n'est pas possible d'entourer complètement le Rotavator avec des protections.
  - le contact avec les lames lors du fonctionnement peut provoquer de graves blessures ou la mort.
  - interdire à toute personne (utilisateur, personne pour l'entretien, curieux et spécialement les enfants) de rester près des lames quand l'outil fonctionne. Noter que les enfants sont souvent tentés de mettre des objets si vous les laissez fonctionner. Cette machine n'est pas un **jouet**.
  - sachez que les lames de Rotavator ne feront pas que de vous couper mais peuvent vous arracher les membres, etc...
  - assurez-vous que toutes les protections sont correctement montées. Si elles sont démontées pour l'entretien, assurez-vous que le remontage soit fait correctement. Remplacer ou réparer toutes protections endommagées.
  - NE JAMAIS mettre les mains ou les pieds sous le Rotavator dans le but de faire une réparation ou un réglage lorsque les lames tournent, elles peuvent infliger de graves blessures.
  - NE JAMAIS toucher les lames ou essayer d'extraire un corps étrangers lorsque le moteur du tracteur fonctionne. L'embrayage pourrait être entrain de patiner et lors du retrait du corps étranger, le rotor pourrait tourner à nouveau ce qui provoquerait de graves blessures.

## APRES L'UTILISATION

- Inspecter visuellement et vérifier que :
  - tous les boulons sont serrés.
  - il n'y ait pas de pièces ayant une usure excessive, endommagée ou ayant un défaut.
- Noter et organiser l'entretien nécessaire.
- Laisser refroidir suffisamment le Rotavator avant d'effectuer l'entretien. L'huile et les pièces de transmission peuvent être suffisamment chaudes pour provoquer de graves brûlures.
- Se référer aux consignes de sécurité concernant le transport et le remisage.

## REMISAGE

- Lors du dételage du Rotavator et avant de quitter le tracteur pour déconnecter le cardan et enlever les axes d'attelage :
  - vérifier que la prise de force est au point mort.
  - arrêter le tracteur, mettre le frein à main et enlever les clés de contact.

- Remiser le rotavator dans un endroit à l'écart de toute activité et interdire particulièrement aux enfants de jouer autour ou dessus la machine.
- Remiser le Rotavator dans un endroit sec et d'aplomb sur cales appropriées pour éviter tout renversement et qu'il ne roule sur quelqu'un (enfant en particulier).

## SECURITE ENTRETIEN

- entretenir le Rotavator comme indiqué dans le manuel et vérifier les dommages après utilisation : un mauvais entretien est générateur de pannes.
- S'assurer que toutes les protections sont montées correctement après l'entretien. Réparer ou remplacer toute protection défectueuse. Les autocollants de sécurité doivent être lisibles, sinon les remplacer.
- Ne jamais mettre les mains ou les pieds sous le Rotavator pour faire une réparation ou un réglage lorsque le Rotor tourne. Les lames en rotation peuvent infliger de sérieuses blessures.
- Si vous travaillez sur l'outil lorsqu'il est levé sur l'attelage arrière du tracteur, assurez-vous que :
  - le tracteur est arrêté et que les clés de contact sont enlevées pour éviter tout démarrage accidentel.
  - le frein à main est serré et que les roues du tracteur sont calées pour éviter qu'il ne bouge.
  - la prise de force est au point mort.
- Le Rotavator est supporté par des cales ou des béquilles. NE JAMAIS compter sur le relevage du tracteur pour supporter l'outil
- Modifications ou montage de pièces de rechange autres que les pièces d'origine HOWARD .
  - si la machine est modifiée par rapport à la conception d'origine, le Constructeur déclinera toute responsabilité en cas d'accident
- Fixation / visserie
  - monter uniquement la visserie de qualité équivalente et serrer au couple indiqué dans ce manuel.
- Un couple de serrage incorrect : insuffisant-> peut casser la visserie ou excessif-> induire des contraintes dans d'autres pièces.
- Suivre les règles d'atelier lors de chaque entretien :
  - tenir la zone de travail propre, sèche, sans huile sur le sol.
  - s'assurer que l'atelier est correctement ventilé. Ne pas faire fonctionner le moteur d'un tracteur dans un atelier fermé, la fumée d'échappement peut progressivement provoquer la mort par asphyxie.
  - utiliser des outils et moyens de levage adéquats.
  - s'assurer que l'équipement électrique est en état de fonctionnement.
  - un extincteur et une trousse de première urgence doivent être accessibles.
  - les outils, pièces et tout autre équipement doivent être remis en place avant tout essai de fonctionnement.
  - ne pas porter de vêtements amples lors de travaux près des arbres de transmission.
  - utiliser des gants lorsque vous prenez des pièces coupantes.
  - s'assurer qu'il n'y a pas de curieux, spécialement des enfants, lors de l'entretien ou des réglages.
- L'huile hydraulique peut être dangereuse :
  - dépressuriser le circuit hydraulique avant toute intervention.
  - ne jamais essayer de localiser une fuite d'huile avec les mains, l'huile hydraulique sous-pression peut provoquer de graves lésions. Utiliser un morceau de carton ou de bois.

- les petites coupures peuvent s'infecter avec l'huile hydraulique jusqu'à provoquer la gangrène : si vous vous blessez, consultez immédiatement un Docteur.

## SECURITE AU TRANSPORT

- Lors du transport de l'outil avec le tracteur sur voie publique, assurez-vous que vous êtes en règle avec le code de la route.
  - type de route autorisée - Restrictions.
  - la circulation peut être autorisée uniquement de jour et interdite pendant les heures de pointe.
  - des panneaux grandes largeurs peuvent être obligatoires.
  - feux indiquant la largeur du véhicule de nuit peuvent être obligatoires.

En cas de doute, consulter les autorités compétentes

- Sécuriser le Rotavator pour le transport :
  - mettre la prise de force au point mort.
  - s'assurer que tous les axes d'attelage sont correctement montés avec les goupilles.
  - bloquer mécaniquement les vérins hydrauliques.
- Passagers
  - interdisez tout passager sur le tracteur s'il n'est pas muni d'un siège spécifique à cet usage.
  - interdire à toute personne de monter sur l'outil lors du transport.
- Soyez attentif vis à vis des usagers de la voie publique
  - prévoir votre itinéraire pour éviter le trafic important et les heures de pointes.
  - soyez un conducteur prudent et courtois ; laissez le passage dans tous les cas.
- Prenez l'habitude de conduire avec sécurité
  - jumelez les pédales de frein. NE JAMAIS rouler en vitesse de route avec les pédales indépendantes.
  - conduisez à une vitesse raisonnable vous permettant de contrôler le tracteur et de vous arrêter en cas d'urgence. Assurez-vous que le poids du Rotavator sur le relevage du tracteur ne compromette pas la direction et le freinage (par exemple : les masses avant ou la réparation des freins peuvent être nécessaires.
  - réduire la vitesse dans les virages, les tracteurs ne sont pas conçus pour prendre des virages rapidement.
  - utiliser le frein moteur dans les descentes ; ne pas rouler en roue libre en descente.
  - ne pas boire d'alcool au volant.
- soyez attentif pour ne pas provoquer de bouchons surtout avec une machine de grande largeur.
- soyez attentif au limitation de poids sur les ponts.

## EVALUATION DES RISQUES

- Propriétaires et utilisateurs doivent être prêts à évaluer les risques pour : les équipements, utilisateurs, procédure d'entretien et utilisation.
- Adopter une méthode qui permette de réduire les risques.

## APTITUDE DE LA MACHINE AUX TRAVAUX

Durant les dernières années, les Rotavators ont été utilisés pour de nouvelles applications telles que préparation de route et opération de mélange semi-industriel.

- Avant la mise en route, évaluer les risques encourus par l'utilisateur et les éventuels curieux. Si besoin, demander conseil à votre Concessionnaire.

## CONDUCTEURS AUTORISÉS ET QUALIFIÉS

Si vous êtes employeurs, il vous appartient de vérifier que l'opérateur est réellement qualifié pour conduire l'appareil sinon lui faire suivre un stage de formation.

## NOTATIONS DES ENTRETIENS

L'entretien recommandé est détaillé dans le chapitre "lubrification et entretien". Il peut être dangereux et coûteux de ne pas suivre ces recommandations.

La notation des entretiens périodiques est très importante et permet d'établir un suivi, de savoir quand et par qui le dernier entretien a été effectué. Une fiche de contrôle

appropriée doit inclure l'entretien comme détaillé ci-dessus ainsi que les aspects de sécurité suivants :

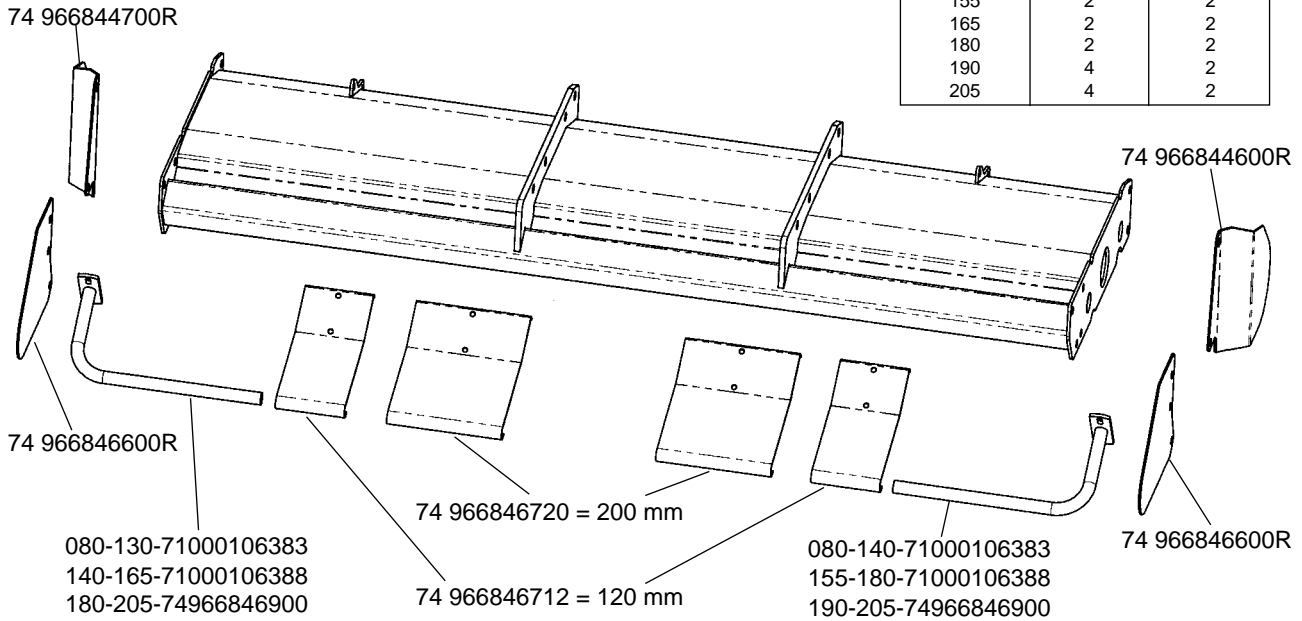
- AUTOCOLLANTS DE SECURITE COLLÉS et VISIBLES ;
- PROTECTIONS : toutes montées et sécurisées ;
- BOULONNERIE VERIFIEE.



**Il n'est pas autorisé d'utiliser ce Rotavator sans le dispositif sécurité représenté ci dessous.**

## ENS. SECURITE

largeur	A - 120 mm.	B - 200 mm.
080	0	0
090	2	0
100	2	0
115	2	0
130	3	0
140	4	0
155	2	2
165	2	2
180	2	2
190	4	2
205	4	2



## NE JAMAIS

- Toucher ou prendre une pièce qui a été en mouvement au risque de se brûler.
- Vérifier les niveaux d'huile en cours de fonctionnement.
- Faire de réglage ou de réparation sans que le moteur du tracteur soit arrêté et l'appareil posé sur le sol.
- Quitter le tracteur sans que:
- le Rotavator repose sur le sol.
- la PTO soit débrayée.
- la boîte de vitesse au point mort.
- les freins serrés.
- le moteur arrêté et la clé de contact enlevée.

## SOYEZ UN UTILISATEUR SÉRIUX. RÉFLÉCHISSEZ AVANT D'AGIR

### PROTECTIONS DES TRANSMISSIONS À CARDAN

Tous les appareils HOWARD sont équipés de protections de transmission à cardan conformes au décret 2193 du 31.03.1981.

Ces protecteurs 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 embôité 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.

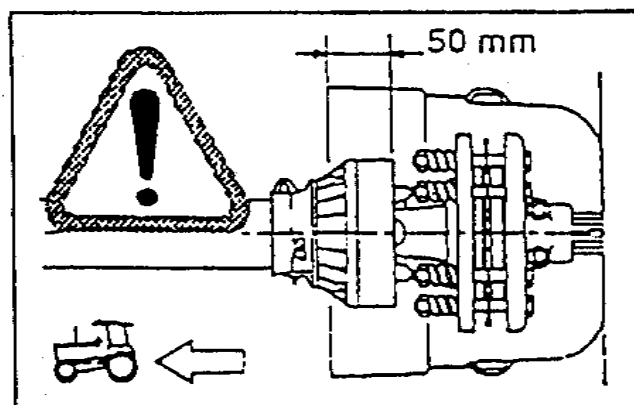
Ne pas laisser tomber la transmission à cardan, ce qui endommagerait sérieusement le protecteur. De même, prendre des précautions lors de la connexion ou de la déconnexion de la transmission. Veiller à la propreté des éléments coulissants du protecteur et au bon fonctionnement du chemin de roulement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



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



Recourrement minimum en position droite

# Rotavator 400

## ROTAVATOR 400 B. Transmission latérale a chaîne

Model	Largeur cm	Transport width cm	Vitesse rpm	Poids kg	No. de lames		Puissance moteur tractor HP
					Rotavator	Rotacadet	
R400B-080M	80	102	220	240	18	-	25-65
R400B-090M	90	112		255	21	-	30-65
R400B-100M	100	122		275	24	-	30-65
R400B-115M	115	137		295	27	-	35-65
R400B-130M	130	152		310	30	-	40-65
R400B-140M	140	162		325	33	-	40-65
R400B-155M	155	177		340	36	-	45-65
R400B-165M	165	187		355	39	-	45-65
R400B-180M	180	202		375	42	40	45-65
R400B-190M	190	212		390	45	-	50-65
R400B-205M	205	227		405	-	44	50-65
R400B-130S	130	152	169, 201, 239, 285	325	30	-	40-65
R400B-140S	140	162		340	33	-	40-65
R400B-155S	155	177		355	36	-	40-65
R400B-165S	165	187		370	39	-	45-65
R400B-180S	180	202		390	42	40	45-65
R400B-190S	190	212		405	45	-	50-65
R400B-205S	205	227		420	-	44	50-65

## ROTAVATOR 400 S. Transmission latérale a pignons

Model	Largeur cm	Transport width cm	Vitesse rpm	Poids kg	No. de lames		Puissance moteur tractor HP
					Rotavator	Rotacadet	
R400S-080M	80	102	220	245	18	-	25-75
R400S-090M	90	112		260	21	-	30-75
R400S-100M	100	122		280	24	-	30-75
R400S-115M	115	137		300	27	-	35-75
R400S-130M	130	152		315	30	-	40-75
R400S-140M	140	162		330	33	-	40-75
R400S-155M	155	177		345	36	-	45-75
R400S-165M	165	187		360	39	-	45-75
R400S-180M	180	202		380	42	40	45-75
R400S-190M	190	212		395	45	-	50-75
R400S-205M	205	227		410	48	44	50-75
R400S-130S	130	152	169, 201, 239, 285	330	30	-	40-75
R400S-140S	140	162		345	33	-	40-75
R400S-155S	155	177		360	36	-	40-75
R400S-165S	165	187		375	39	-	45-75
R400S-180S	180	202		395	42	40	45-75
R400S-190S	190	212		410	45	-	50-75
R400S-205S	205	227		425	48	44	50-75



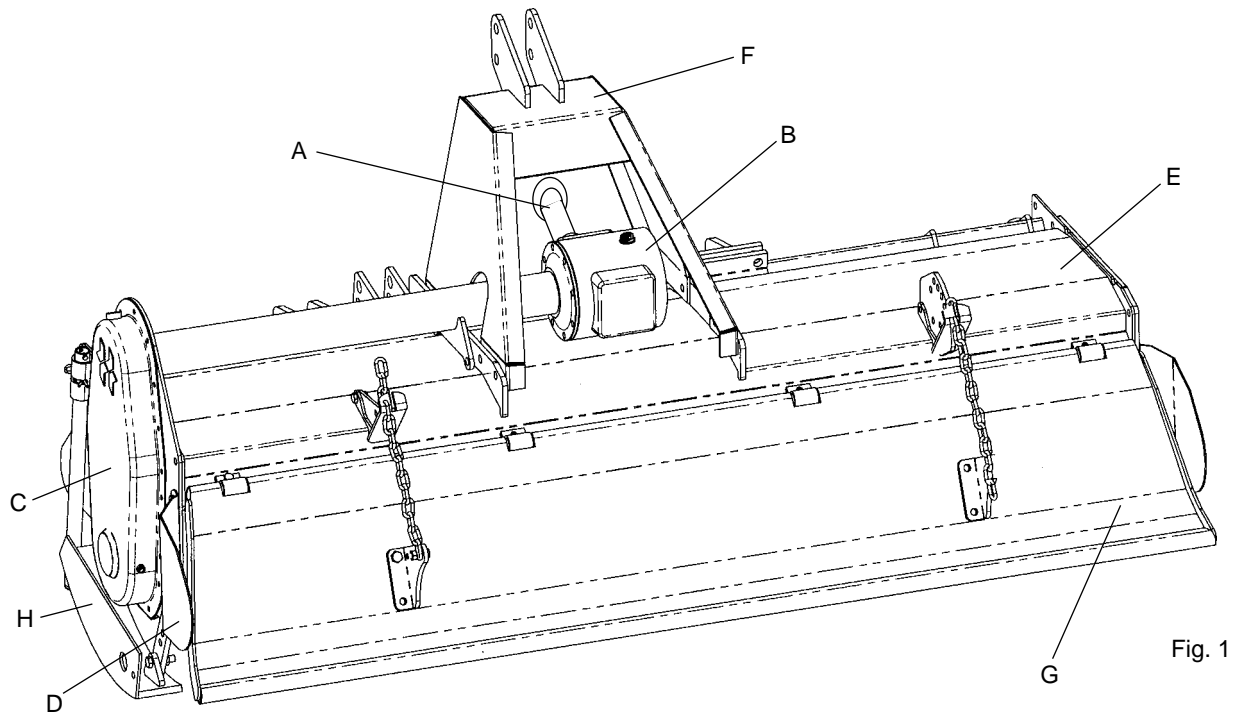


Fig. 1

## DESCRIPTION

La fig. 1 regroupe et situe sur l'appareil les différents organes mécaniques.

- A: Transmission à cardan
- B: Boîte de renvoi d'angle
- C: Transmission latérale
- D: Rotor
- E: Tube carré avant
- F: Potence
- G: Châssis
- H: Tablier
- I: contrôle de profondeur avec patins

Les Rotavators R400 sont conçus pour être attelés sur des tracteurs de 25 à 65 Ch máxi, équipés de l'attelage catégorie I et II, et d'une prise de force 540 t/mn. Le Transmission cardan est livré avec limiteur de couple.

Les profondeurs normales de travail varient entre 7 et 22 cm. Le réglage est effectué par patins.

Les modèles étroits sont plus particulièrement destinés aux vignobles, aux cultures maraîchères ou aux plantations étroites. Les modèles de plus grande largeur conviennent aux petites exploitations de polyculture et à la production légumière. Les ROTAVATORS R400, réalisent des travaux d'entretien et de préparation de sol, de destruction et d'incorporation de mauvaises herbes et de résidus végétaux.

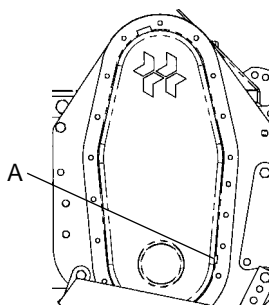


Fig. 2

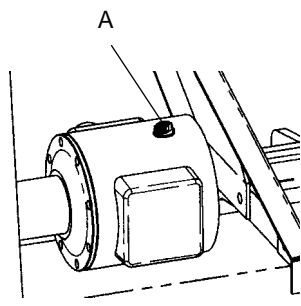


Fig. 3

## MISE EN ROUTE

### Transmission à cardan

Pour des raisons d'encombrement lors du transport nous sommes amenés à démonter la transmission à cardan de nos appareils.

### Graissage

Avant toute mise en route, s'assurer sur la machine horizontale que:

1. Le carter soit rempli jusqu'au bouchon de niveau A Voir fig. 2.  
Capacité: 2 l. Utiliser de l'huile SAE 90
2. La boîte de renvoi d'angle soit remplie jusqu'au niveau-Jauge A (fig. 3). Capacité: 1,5 l (R400B-M, R400S-M) ou 3,5 l (R400B-S, R400S-S).  
Utiliser de l'huile SAE 90 -Voir fig. 3.
3. Tous les points de graissage on fait l'objet d'une intervention comme indiqué en page 34.
4. Tous les écrous et boulons soient correctement serrés .(procéder au resserrage après la première heure d'utilisation.



**LE NON RESPECT DES POINTS CI-DESSUS PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES IMPORTANTS**

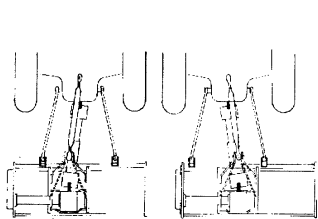


Fig. 4

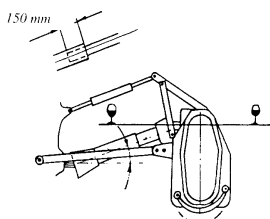


Fig. 5

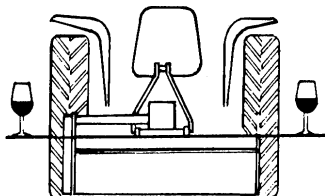


Fig. 6

## ADAPTATION DU ROTAVATOR SUR LE TRACTEUR

Toutes les versions peuvent être attelées axialement ou avec un déport à droite (fig. 4). Pour cela déplacer les pattes d'attelage sur la barre carrée avant.

S'assurer que les parties coulissantes de la transmission à cardan sont engagées sur une longueur correcte pour ne pas venir en butée ou se séparer pendant le travail ou le transport.

Le Rotavator reposant horizontalement sur le sol (fig. 5), reculer le tracteur jusqu'à ce que les parties coulissantes du cardan soient guidées sur environ 150 mm. Choisir l'une des position des chapes ou des pattes d'attelage adaptée à la longueur de la transmission à cardan ( voir fig. 6). Atteler les 3 points du tracteur. Monter le cardan sur la prise de force et fixer les chaînes du protecteur de cardan, côté tracteur et côté machine, pour éviter sa rotation.

De plus, vérifier que:

- Les longueurs des chandelles soient ajustées de telle façon que l'appareil travaille horizontalement. (fig. 5 et 7)
- L'appareil soit bien stabilisé latéralement (debatement optimum 5 cm).

L'appareil attelé, relever celui-ci sans faire tourner la prise de force. Régler la limite supérieure de relevage lorsque l'angle de cardan atteint 40 ° (fig.5).



**ASSURER-VOUS QUE L'ANGLE DE LA TRANSMISSION À CARDAN NE DÉPASSE PAS 40°.**

Au-delà de cette limite, des vibrations risquent d'apparaître au niveau de la boîte et de la transmission.

Dans le cas où il n'est pas possible d'atteler l'appareil en suivant la procédure décrite ci-dessus, il peut être nécessaire de couper la transmission à cardan.

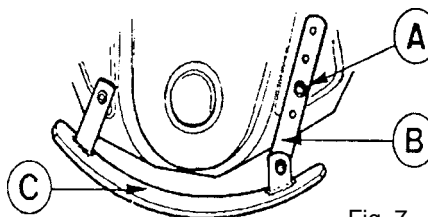
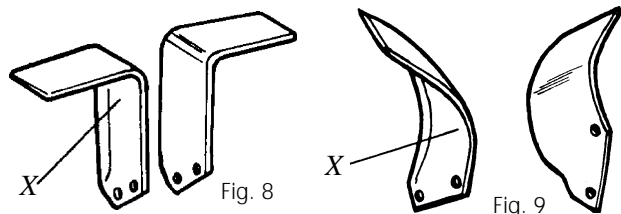


Fig. 7

## Contrôle de la profondeur de travail

La figure 7 montre comment régler les patins de contrôle de la profondeur.



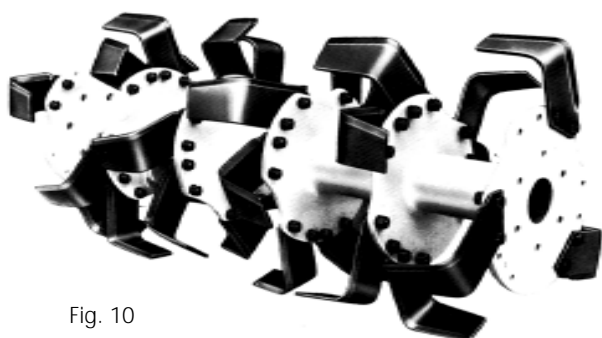
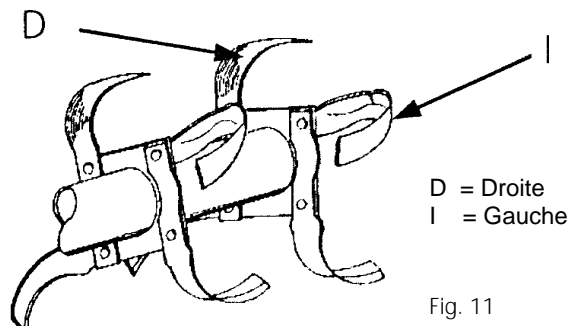
Lorsqu'elles sont correctement montées, les lames doivent former une spirale autour du rotor. Ceci assure une pénétration régulière dans le sol, sans à-coups pour la transmission.

Pour remplacer les lames usées, démonter une lame et fixer à sa place la nouvelle, avant de démonter les autres. De cette façon, le montage en spirale est conservé. (fig.10)

## ROTOR ET LAMES

Les Rotavateurs R400 sont équipés, en version standard, de LAMES HOWARD type P équerre (ref. 9900/01). Sur la figure 8, la lame (x) est une lame gauche.

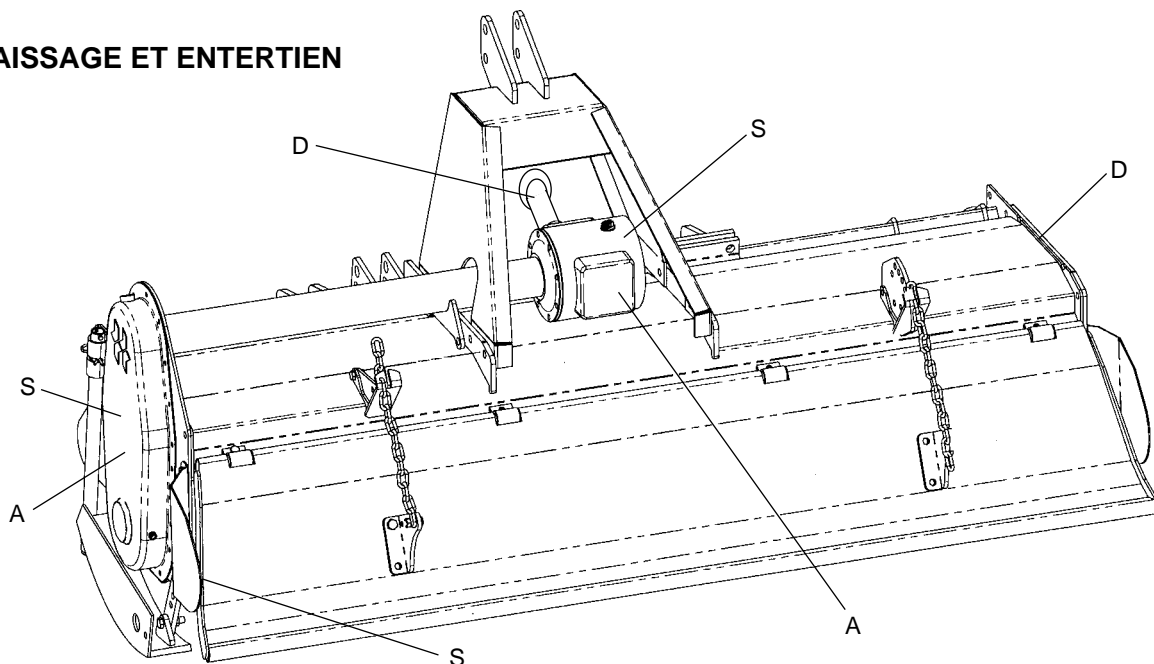
Ces modèles peuvent être également équipés de LAMES HOWARD type P hélicoïdales (ref.9948/49), comme montré en fig. 9 (lame x: gauche). N'utiliser que des LAMES HOWARD et des boulons de LAMES HOWARD d'origine.



## Rotacadet

Le type R400-CD sont équipés avec le rotor spéciale ROTACADET (4 lames par flasque type CADET REF. 9941/9942). Pour remplacer les lames usées priere suivre des indications de la fig. 11.

## GRAISSAGE ET ENTERTIEN



**ATTENTION! IL EST INDISPENSABLE DE LUBRIFIER VOTRE MACHINE SELON LES POINTS MARQUÉ EN LA FIG. 10 POUR UN CORRECTE MAINTENANCE ET FONCTIONNEMENT**

### • (D) JOURNELLEMENT:

1. Grassier avec pompe a graisse la transmission à cardan
2. Grassier aec pompe a graisse le couvercle du rotor droite.

3. Vérifier le serrage des boulons

### • (S) CHAQUE SEMAINE:

1. Remplir avec huile SAE 90 la boîte de renvoi d'angle.
2. Remplir avec huile SAE 90 la transmission latérale

### • (A) TOUTES LES 500 HEURES:

1. Vidanger et remplir avec huile SAE 90 la boîte de renvoi d'angle  
Vidanger et remplir avec huile SAE 90 la transmission latérale.

## CONSEILS D'UTILISATION

Pour choisir un émottage déterminé en fonction d'un travail à effectuer. Il est nécessaire de prendre en consideration les factors suivants:

- Nature et composition du sol
- Vitesse d'avancement du tracteur
- Choix du montage des lames
- Variation de l'inclinaison du tablier arrière
- Profondeur de travail
- Vitesse du rotor\*

L'émottage fin est obtenu par la combinaison d'une vitesse d'avancement lente du tracteur, tablier baissé (fig. 14). L'émottage grossier est obtenu par la combinaison d'une vitesse rapide du tracteur, tablier levé (fig. 15).

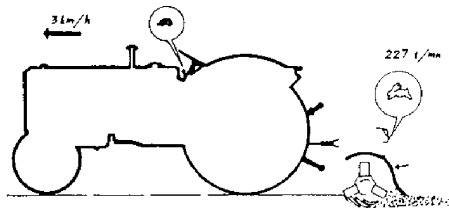


Fig. 14

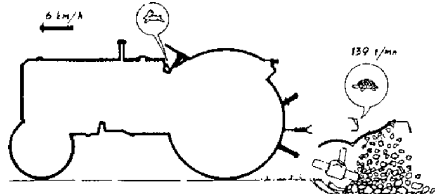


Fig. 15

La position du tablier arrière est aussi primordiale. Si le tablier est baissé, les mottes sont éjectées par la projection contre la tôle. Ceci est donc conseillé pour des travaux de maraîchage (nivellement du sol), ou nécessitant un broyage ou un enfouissement de certains résidus de récolte.

Si le tablier est levé, les mottes retombent avec un maximum de cohésion sur le sol. Ceci, lié à une vitesse d'avancement lente, convient très bien à des travaux de scalpage ou d'entretien du sol. Dans ce cas, la végétation reste en surface et se dessèche.

Ils sont possibles plus combinaisons avec les quatre vitesses du rotor\*

## En résumé

Régler la profondeur de travail.

Régler l'inclinaison du tablier arrière et choisir une vitesse du rotor\* en fonction de l'émottage à obtenir.

Faire tourner la prise de force, avancer et baisser progressivement le Rotavator. Faire un essai sur une courte distance, afin de vérifier si la profondeur de travail et l'émottage correspondent au travail demandé. Sinon, régler à nouveau.

\*Seulement pour modèles HR19 et HR21

I	D	
26	20	172
24	22	205
22	24	243
20	26	290

Fig. 17

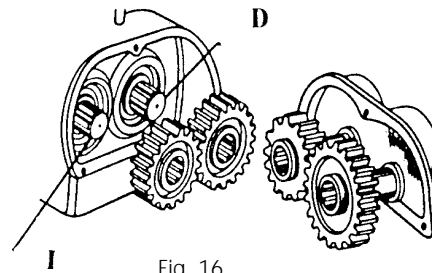


Fig. 16

## Boîte selectacoupe (R400B-S / R400S-S)

La Boîte Selectacoupe permet de changer la vitesse de rotation du rotor par intervention des pignons de l'arrière de la boîte.(fig. 16 et 17 )



### Changement des pignons selectacoupe

**Important: ARRÊTER LE TRACTEUR ET DEBRAYER LA PRISE DE FORCE.**

**Les pignons sont situés derrière le couvercle arrière de la boîte.**

**ATTENTION: L'HUILE PEUT ÊTRE CHAUDE**

**Respecter la position du bossage des pignons (fig. 16)**

**LAISSER TOUJOURS LE JEU DE PIGNONS NONS UTILISÉS, À L'INTERIEUR DE LA BOÎTE.**

## Liste des remèdes à apporter

à quelques avaries de fonctionnement.

### Profondeur de travail insuffisante

- Revoir le réglage du contrôle de profondeur
- Avancer plus lentement, la puissance du tracteur peut être insuffisante
- Faire des passages successifs pour obtenir la profondeur de travail adéquate si le sol est trop dur
- Les lames "roulent sur le sol", avancer plus lentement ou augmenter la vitesse du rotor
- Le montage des lames peut être incorrect.

### Mottes trop fines

- Diminuer la vitesse du rotor
- Relever le tablier arrière
- Augmenter la vitesse d'avancement
- Utiliser de préférence un montage "2 lames"

### Mottes trop grosses

- Augmenter la vitesse du rotor
- Baisser le tablier arrière
- Réduire la vitesse d'avancement
- Eviter de travailler une terre trop collante
- Utiliser de préférence un montage "3 lames"

### Bourrage cru rotor

- Terrain trop collant
- Relever le tablier arrière
- Réduire la vitesse d'avancement
- Utiliser de préférence un montage "2 lames"
- Augmenter la vitesse de rotation du rotor

### Rotavator "rebondissant" sur le sol

- Vérifier qu'il n'y ait aucun obstacle en travers des lames
- Lames montées incorrectement
- Le montage en "spirale" n'est pas respecté
- Les lames peuvent être usées ou cassées

### Autres avaries

Le Rotavator ne travaille pas à une profondeur constante sur toute sa largeur. Par exemple, travail plus profond à droite. Raccourcir la chandelle droite du tracteur ou réajuster la position de la roue de profondeur.



**RELEVEZ TOUJOURS L'APPAREIL QUAND VOUS TOURNEZ AVEC LE TRACTEUR.**