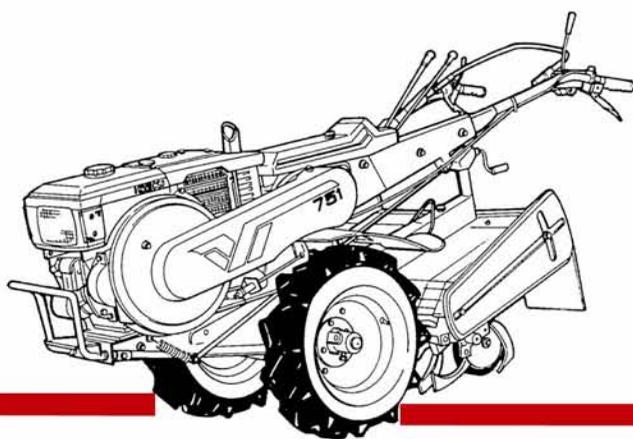




# NOTICE D'EMPLOI

**Motoculteur**



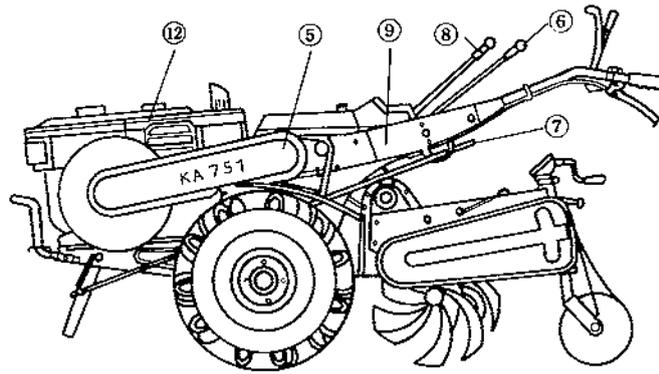
**KA751**



Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P. 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr  
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €

**01-000229-051011**

# 1. DESIGNATION DES ORGANES PRINCIPAUX



- |                                   |                                   |   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1. Poignée                        | 7. Levier du support              | 15. Crochet                             |
| 2. Levier d'embrayage latéral     | 8. Levier de changement de fraise | 16. Croch et métallique                 |
| 3. Levier du paillon              | 9. Bati du guidon                 | 17. Roue arrière                        |
| 4. Levier d'embrayage principal   | 10. Bouton de réglage             | 18. Orifice de remplissage du carburant |
| 5. Couvercle de courroie          | 11. Levier d'embrayage            | 19. Poignée de roue arrière             |
| 6. Levier de changement principal | 12. Moteur                        | 20. Passage de roue                     |
|                                   | 13. Levier magique                | 21. Garde-boue                          |
|                                   | 14. Pare-choc                     |   |

# 2. PREPARATIONS POUR LE TRAVAIL

Avant la mise en marche de la machine vérifier et/ou procéder aux préparatifs suivants, nécessaires pour le travail de la journée

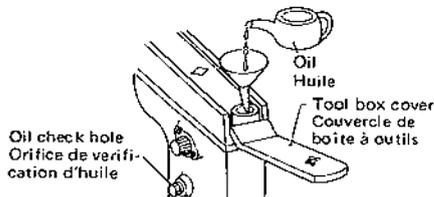


Fig. 2-1

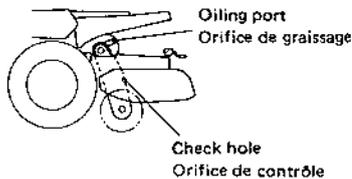


Fig. 2-2

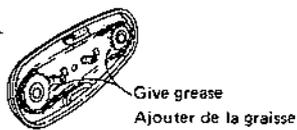


Fig. 2-3

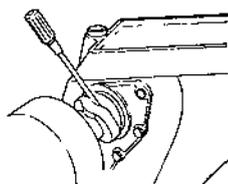


Fig. 2-4

## 2.1 Graissage et inspection

- (1) Se reporter au Mode d'emploi du moteur en ce qui concerne le carburant, l'huile du moteur, etc.
- (2) Graissage de la transmission  
Verser de l'huile d'engrenage SAE90 par l'orifice de graissage sur le dessus du carter d'engrenage jusqu'à ce que le niveau d'huile apparaisse par le regard sur le côté. (Voir Fig. 2-1)
- (3) Verser de l'huile d'engrenage SAE90 par l'orifice de graissage sur le dessus du carter de chaîne de la fraise jusqu'à ce qu'elle ressorte par l'orifice de contrôle. (Voir Fig. 2-2)  
(Attention): Pendant la vérification du niveau de l'huile, maintenir les pneus et les lames de fraise en contact avec le sol.
- (4) Dispositifs de commande  
S'assurer du bon fonctionnement de tous les leviers et organes de commande.
- (5) Carter de contre-chaîne  
Decompose the counter chain case once a year and examine greasing conditions. Also give grease as needed (about 220g). (See Fig. 2-3).
- (6) Carter de roue arrière  
Déposer le carter de roue arrière une fois par an et examiner l'unité. Ajouter de la graisse au besoin sur les parties coulissantes.
- (7) Came d'embrayage principal (intérieur du couvre-came)  
Ouvrir une fois par an le couvercle de came à l'aide d'un tournevis et examiner l'état de graissage. Au besoin, ajouter de la graisse. (Voir Fig. 2-4)
- (8) Autres pièces  
A chaque démontage, veiller à graisser les pièces suivantes: 1) Poulie de tension et tige de tension 2) Vis de réglage de roue arrière, et 3) Anneau de retenue d'huile d'arbre de roue arrière.

## 2-2. Tableau de graissage

### (1) Graissage

Endroit de graissage	Huile ou graisse	Quantité	Remarques
Carter d'embrayage principal	Huile d'engrenage SAE90	5.5 l	
Carter de contre-chaîne	Graisse Etlight (250 #)	220 g	
Carne d'embrayage principal	"	10 g	
Tige de tension	"	Quantité appropriée	
Arbre de roue arrière	"	"	
Carter de roue arrière	"	70 g	
Carter de fraise	Huile d'engrenage SAE90	0.75 l	Commande centrale
Arbre de fraise	Graisse Etlight (250 #)	Quantité appropriée	Commande centrale
Carter moteur	Huile moteur indiquée dans le Manuel du moteur	2.7 l	Eté 30 Automne et hiver 20W
Filtre à air	Huile moteur indiquée dans le Manuel du moteur	Comme Prescrit	Généralement 10W-30 Comme pour carter moteur

### (2) Lubrification

Endroit de lubrification	Huile	Quantité
Support du levier de béquille	Mobil oil	Quantité appropriée
Dessous de carter de roue arrière	"	" "
Applique d'embrayage latéral	"	"
Attache d'embrayage rotatif de fraise	"	"
Vis de réglage de roue arrière	"	"
Tige du support de levier d'embrayage principal	"	"
Roulement de poignée de roue arrière	"	"
Chaque câble (intérieur)	"	"
Autres pièces coulissantes	"	"

### 3. FICHE TECHNIQUE DU KA750

Nom Type	Cultivateur ISEKI KA751 Polyvalent			
<b>Moteur</b>				
Nom Type Puissance Cylindrée Contenance du réservoir de carburant Poids	Moteur diesel ISEKI NF80-L Diesel 4-temps 7.5 PS/2400 rpm 437cc 10.5 l 92.5 kg			
<b>Châssis principal</b>				
Dimensions (Long x Larg x Haut) Embrayage principal Changement de vitesse Embrayage latéral Frein Pneu standard Voie	222 cm x 73 cm x 121 cm A multi-disques de friction secs 6 vitesses avant et 2 arrière Accouplement à crabot A expansion 5.00 - 12 44 ~ 75 cm (Entre centre des pneus)			
Tours d'axe de prise de force	Arbre de (fin) 570 t/mn. de fraise (grossier) 429 rpm Arbre de frein (à droite) Correspondant à l'axe			
Transmission de puissance	Embrayage principal moteur . . . . . 2 courroies trapézoïdales type B Unité de déplacement . . . . . Engrenage Unité de fraise . . . . . Engrenage et chaîne			
No. de vitesse F-R	6 - 2			
<b>Fraise</b>				
Type Largeur de travail Nombre de lames Vitesse de travail	Conduite centrale 43 ~ 60 cm 12 ~ 16 4 vitesses (y compris 2 changements au carter contre-chîne)			
Tours d'arbre	Pignon contre-chaîne	Changement de vitesse	Tours	
	14-19	L Travail grossier H Travail fin . .	183 rpm. 243 "	Travail de labourage Travail de labourage
	19-14	L Travail grossier H Travail fin	337 rpm. 448 "	Hersage Hersage
Poids total (à sec)	305 kg			

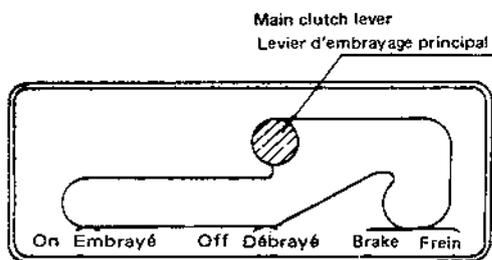


Fig. 4-2

Tilling (normal position)  
Labourage (position normale)

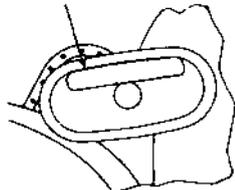


Fig. 4-3-1

Harrowing (upset position)  
Hersage (position relevée)

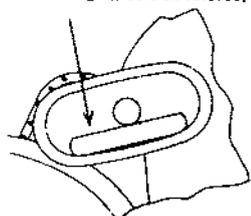


Fig. 4-3-2

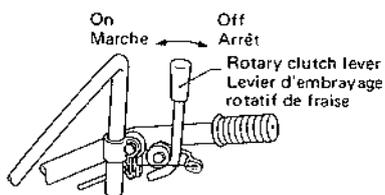


Fig. 4-3-3

faible régime. Avant de mouvoir le cultivateur, veiller à rentrer le levier du support.

- (2) Sans engager l'embrayage principal, placer le levier d'embrayage principal à la position "1" ou "2" et placer le levier de changement de fraise en "L" ou "H".
- (3) Déplacer le levier de papillon à la position "HIGH". Tout en élevant le régime du moteur, engager progressivement l'embrayage principal. A ce moment, la machine avance et la fraise tourne.

(Remarque): La série KA est dotée d'un dispositif empêchant le recul. Si le levier de changement de fraise se trouve à la position "L" ou "H", la fraise ne tourne pas si le levier de changement principal est placé à la position "R".

- (4) Manipulation de l'embrayage principal. Le débrayage s'effectue en amenant le levier d'embrayage principal à la position "OFF". Le frein est actualisé en tirant l'embrayage principal jusqu'à la position "BRAKE". (Voir Fig. 4-2)
- (5) Manipulation du levier latéral. Saisir le levier d'embrayage latéral du côté vers lequel on désire tourner.
- (6) Changement de vitesse par carter de contre-chaîne

On peut obtenir deux autres changements de vitesse en changeant la position du carter de contre-chaîne, notamment, les vitesses respectives de "Labourage" (TILLING) (comme sur la Fig. 4-3-1)

et de "Hersage (HARROWING)" (comme sur la Fig. 4-3-2).

- (7) Manipulation de l'embrayage de fraise. Lorsque le levier d'embrayage de fraise de la poignée droite est positionné sur "OFF" et que la fraise est relevée pour tourner en bout de champ pendant le travail, la rotation de la fraise est arrêtée. La fraise tourne lorsque le levier d'embrayage de fraise est ensuite positionné sur "ON".

## 4. FONCTIONNEMENT

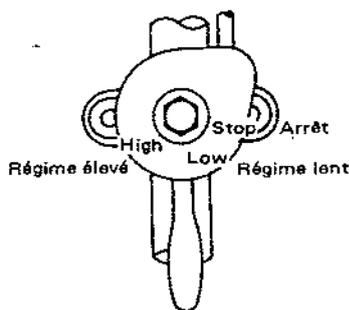


Fig. 4-1

### 4-1. Mise en marche

- (1) Libérer l'embrayage principal.
- (2) Insérer la poignée de mise en marche dans l'arbre.
- (3) Tirer le levier de décompression et tourner 4 ou 5 fois la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour que l'huile arrive bien aux pièces métalliques.
- (4) Placer le levier de papillon entre les positions LOW et HIGH (Voir Fig. 4-1)
- (5) Tirer le levier de décompression et tourner la poignée. S'assurer que l'on entend l'injection du carburant (son sifflant). Si aucun son n'est audible, effectuer la purge d'air.
- (6) Après s'être assuré de l'injection de carburant, tourner vigoureusement la poignée; relâcher alors le levier de décompression et faire tourner la poignée de 2 ou 3 tours supplémentaires.  
(Note: Pour les détails de la mise en marche, se reporter au Mode d'emploi du moteur.)

### 4-2. Fonctionnement

- (1) Après la mise en marche de la machine, laisser chauffer pendant 5 minutes à

(Suite à ▼ )

### 4-3. Arrêt de la machine

- (1) Le moteur de la machine s'arrête quand on déplace le levier de papillon à la position "STOP".
- (2) Ramener alors le levier de changement au point mort.
- (3) Attention
  - 1) Ne jamais continuer un travail jusqu'à arrêt du moteur par épuisement du carburant. Vérifier le niveau et ajouter du carburant au besoin.
  - 2) Ne pas utiliser le levier de décompression pour arrêter le moteur, sauf en cas d'urgence.
  - 3) Vérifier la lampe de graissage ou le témoin de graissage pour s'assurer que la lubrification s'effectue normalement. Si elle est insuffisante, renouveler l'huile ou nettoyer le filtre. En cas de présence de bulles d'air dans l'huile, vérifier le niveau par la jauge et ajouter de l'huile au besoin.

### 4-4. Mesures de précaution

Pour se protéger lui-même contre des accidents éventuels et assurer un travail normal et efficace, l'utilisateur devra se conformer aux principes suivants:

- (1) Veiller toujours à débrayer avant d'apporter un changement quelconque à la machine ou à son mouvement.
- (2) Veiller à placer l'embrayage principal à la position "OF" avant de mettre le moteur en marche.
- (3) Arrêter le moteur avant de changer les roues, les couteaux de la fraise ou d'autres organes de la machine.
- (4) Arrêter le moteur avant de faire le plein de carburant. Veiller aussi à ne pas répandre de carburant, surtout pendant que l'on réchauffe le moteur.
- (5) Pour stationner la machine sur une pente, veiller à serrer le frein en plaçant l'embrayage principal à la position "BRAKE" et amener le levier de changement en "1".
- (6) Pour éviter les accidents, ne jamais utiliser l'embrayage latéral quand la machine se déplace à grande vitesse ou qu'elle est en mouvement sur une pente.
- (7) Amener la machine sur un terrain plat pour procéder au changement des roues.
- (8) S'assurer que tous les couvercles et protections sont bien installés sur les pièces ou organes respectifs.
- (9) Avant de procéder à une inspection ou à une réparation ou quand on abandonne la machine, s'assurer que son moteur est complètement arrêté.
- (10) Ne pas commencer un nettoyage avant l'arrêt complet de tous les organes.
- (11) Ne pas approcher les mains, les jambes ou les vêtements des pièces ou organes en mouvement.
- (12) Interdire la présence d'autres personnes autour de la machine en opération.

- (13) S'assurer que personne ne se trouve dans les parages de la machine avant sa mise en route ou pendant son fonctionnement.
- (14) Prêter une attention particulière aux alentours à l'entrée ou à la sortie d'un champ ou lors du passage d'un fossé.
- (15) Se conformer aux lois et règlements du code de la route quand on circule sur des voies publiques.
- (16) Recouvrir les arbres de prise de force avec leur protecteur quand ils ne sont pas utilisés.

## 5. ENTRETIEN

La durée d'exploitation efficace de la machine dépend beaucoup de la qualité de l'entretien après le travail, des inspections périodiques et du soin apporté à ces opérations. Se conformer soigneusement aux prescriptions suivantes pour maintenir la machine dans les meilleures conditions.

### 5-1. Entretien ordinaire

- (1) Laver les parties boueuses de la machine.
- (2) Essuyer l'eau et l'humidité sur la machine avec des chiffons secs.
- (3) Graisser les pièces et organes déterminés dans le Tableau de graissage.
- (4) Vérifier le niveau de l'eau de refroidissement et en ajouter si c'est nécessaire. On procédera à une purge de cette eau après le travail en hiver.

### 5-2. Inspection périodique

- (1) Après 20 heures d'exploitation  
\*Noter que les 20 premières heures de travail constituent la période de rodage, au cours de laquelle il faudra éviter de forcer la machine.
  - 1) Resserrer les boulons et les vis.  
Il se peut que les vis et boulons se desserrent au cours de la période de rodage; dès lors, les vérifier et les resserrer éventuellement au cours de cette période.
  - 2) Réglage des câbles.
  - 3) Réglage des courroies.
  - 4) Inspection du moteur. (Se reporter au Mode d'emploi du moteur.)
- (2) Après 50 heures d'exploitation
  - 1) Mêmes observations qu'au point (1) ci-dessus.
  - 2) Inspection de la transmission et du carter de fraise. (Par la suite, la fréquence d'inspection est fixée à 100 heures.)
  - 3) Réglage des câbles (Par la suite, la fréquence d'inspection est fixée à 100 heures.)
- (3) Après 100 heures d'exploitation
  - 1) Mêmes observations qu'au point (1) ci-dessus.
  - 2) Graissage du carter de roue arrière.

### 5-3. Entretien à long terme

- (1) Périodicité courte (10 jours environ)
  - 1) Après le travail, nettoyer la boue, huile et poussière.
  - 2) Nettoyer et lubrifier les pièces rotatives et coulissantes.
  - 3) S'assurer que l'embrayage principal se trouve sur "OFF".
  - 4) Laisser engagé l'embrayage latéral.
- (2) Périodicité prolongée (plusieurs mois)
  - 1) Mêmes observations qu'au point (1) ci-dessus.
  - 2) Relever le robinet de carburant et arrêter ainsi le passage de celui-ci.
  - 3) Purger l'huile du carter-moteur et remplacer avec de l'huile selon la quantité spécifiée. Faire tourner alors au ralenti pendant environ 5-10 minutes.
  - 4) Entreposer la machine après avoir refermé les soupapes. Pour cela, tourner la manivelle jusqu'à un point où l'on ressent une compression sensible.
  - 5) Recouvrir d'un morceau de vinyle le filtre à air, le tuyau d'échappement et autres pièces présentant un orifice ouvert.
  - 6) Pour prévenir toute rouille, faire tourner le moteur une fois par mois pendant 15 minutes environ à vitesse moyenne.
  - 7) Renouveler l'huile du carter d'engrenage, de celui de la fraise et de contrechaîne.
  - 8) Entreposer la machine dans un endroit à l'abri de l'humidité et de la poussière.
  - 9) Relâcher la courroie de tension.

(Note: Pour un complément de détails sur l'inspection et l'entretien du moteur, se reporter à son Mode d'emploi.)  
(Remarque): Dans une région froide, purger l'eau de refroidissement ou utiliser une solution antigel.

## 6. REGLAGE DES DIFFERENTS ORGANES

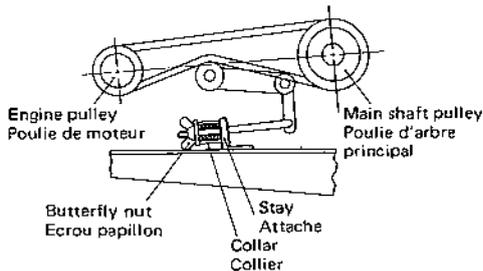


Fig. 6-1

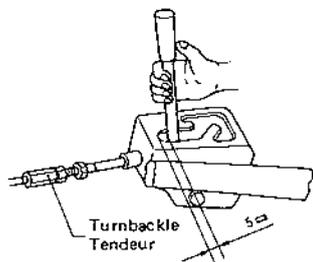


Fig. 6-2

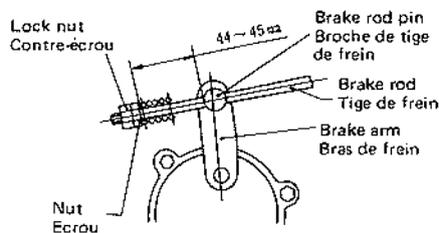


Fig. 6-3

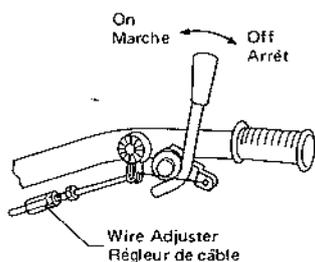


Fig. 6-4

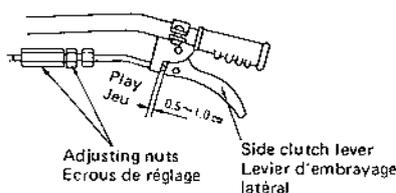


Fig. 6-5

### 6-1. Purge d'air du circuit d'alimentation en carburant

Se reporter au Mode d'emploi du moteur.

### 6-2. Réglage de la courroie

La tension de la courroie est maintenue à la valeur idéale grâce à un dispositif automatique.

Serrer l'écrou papillon jusqu'à ce que le collier bute contre le montant et que le ressort intérieur ne soit plus visible. Vérifier que cet état est maintenu chaque fois que l'on utilise le motoculteur.

### 6-3. Réglage de tige d'embrayage principal

Maintenir l'embrayage principal à la position embrayée (ENGAGED). Procéder au réglage à l'aide du tendeur de sorte que le levier, tiré avec un doigt, soit pressé à un point environ à 25mm du bout du trou rectangulaire. (Voir Fig. 6-2)

### 6-4. Réglage du frein

- (1) Maintenir l'embrayage principal à la position débrayée (DISENGAGED). (Après réglage de la tige d'embrayage principal, comme mentionné sous 6-3)
- (2) Desserrer le double écrou de la tige de frein de sorte que le jeu entre la broche de la tige de frein et l'écrou soit de 44 à 45 mm, comme illustré sur la Fig. 6-3; serrer alors le contre-écrou pour maintenir ce jeu.
- (3) Actionner l'embrayage principal et s'assurer que la pièce de réglage du frein ne touche nulle part.
- (4) S'assurer du débrayage et que le frein ne fonctionne pas quand le levier d'embrayage principal est placé à la position de débrayage (DISENGAGED). S'assurer également que le frein fonctionne quand l'embrayage principal est placé à la position "frein" (BRAKE). (Voir Fig. 6-3)

### 6-5. Réglage du câble d'embrayage de fraise

- (1) Le câble d'embrayage de fraise a été ajusté à la position idéale.
- (2) Lorsque la fraise ne tourne pas en douceur alors que l'embrayage de fraise est positionné sur "ON", faire tourner 2 ou 3 fois le dispositif de réglage pour tendre le câble.
- (3) Lorsque l'embrayage de fraise est positionné sur "OFF", la charge de la fraise est nulle; si la rotation ne s'arrête pas, faire tourner 2 ou 3 fois le dispositif de réglage pour relâcher le câble.

Si la charge sur les lames est généralement moindre que dans les cas des travaux dans les champs, remarquer que l'opération est trop sensible. (Voir Fig. 6-4)

(Remarque): Lors du réglage, s'assurer que de l'herbe ou d'autres corps étrangers ne sont pas coincés sur l'axe de la fraise et procéder au réglage uniquement si l'on estime que l'opération est trop sensible.

Si de l'herbe ou de la paille s'est accumulée sur l'axe de la fraise, il faudra l'enlever à l'aide d'un couteau ou d'un objet analogue après avoir arrêté le moteur.

### 6-6. Réglage du câble d'embrayage latéral

Ajuster le levier d'embrayage latéral à l'aide des écrous de réglage de sorte que le jeu soit de 0,5 à 1,0 mm comme illustré sur la Fig. 6-5 jusqu'au moment du débrayage.

Après réglage, serrer le contre-écrou. (Voir Fig. 6-5)

### 6-7. Pression d'air des pneus

La pression d'air standard est de 1,2kg/cm<sup>2</sup> et elle doit être gardée constante à tout moment.

## 7. MONTAGE ET DEMONTAGE DES PIÈCES

### 7-1. Fraise (Commande centrale)

#### (1) Démontage

1) Lever la béquille.

2) Tourner le bouton de réglage du carter de contre-chaîne de 90° et déposer ce dernier.

3) Tout en tournant la poignée de roue arrière, observer le mouvement de la roue arrière et faire en sorte que les couteaux touchent le sol.

4) Soulever le levier de fixation de la fraise jusqu'à ce qu'il s'arrête.

5) En maintenant la poignée vers le bas, pousser le cultivateur vers l'avant et la fraise pourra se détacher facilement de la machine.

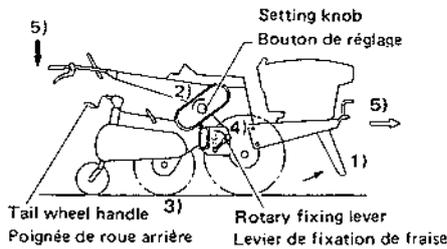


Fig. 7-1

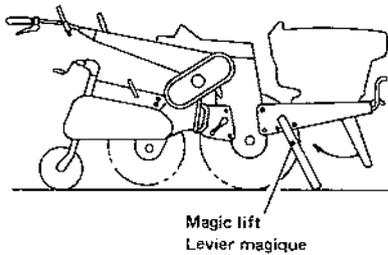


Fig. 7-3

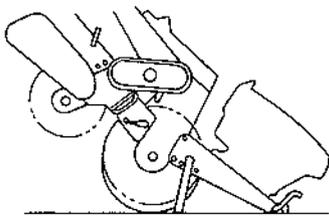


Fig. 7-4

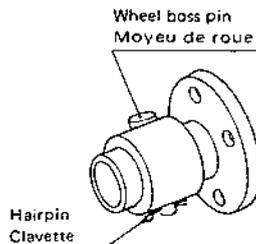


Fig. 7-5

11) Attacher le carter de contre-chaîne.

(Note): Voici une autre méthode de fixation aisée.

● Libérer les deux embrayages latéraux. Amener alors la machine près de la fraise de sorte que l'attelage arrière rencontre l'attelage de la fraise. Tout en maintenant la poignée vers le bas d'une main, tenir de l'autre main la poignée de la roue arrière vers le haut. De cette façon connecter le crochet de la fraise avec le métal et lever la poignée. La fraise est alors fixée automatiquement.

#### (3) Fixation du carter de contre-chaîne

1) Tenir les deux extrémités du carter de contre-chaîne et faire en sorte qu'il s'engage légèrement dans le tenon sur le côté de la fraise à angle droit.

2) Tout en faisant tourner le tube de fraise avec la main ou la jambe gauche, introduire le côté droit du carter de chaîne dans le tenon.

3) Serrer les deux côtés du carter et faire qu'ils s'installent convenablement.

4) Tourner de 90° le bouton de réglage.

### 7-2. Changement de roue.

#### (1) Démontage

1) Déposer le levier magique sur le côté droit du bâti avant et le fixer dans le trou sur le bâti avant. (Voir Fig. 7-3)

2) Soulever la béquille et pousser la machine en avant pour la décoller du sol. (Voir Fig. 7-4)

3) Déposer la clavette au moyeu de la roue (Voir Fig. 7-5)

4) Déposer la tige du moyeu de roue et enlever la roue.

5) La dépose en l'installation des roues s'effectueront sur une surface horizontale.

(2) Mise en place

1) Procéder à l'inverse de la méthode expliquée pour le démontage.

2) Dans le cas d'une voie plus étroite, prendre garde à ce que la machine ne se renverse pas. Choisir un terrain bien plat.

(3) Remarques de sécurité

On tiendra compte des points suivants pour assurer la sécurité à l'emploi du "levier magique".

1) On emploiera le levier magique uniquement sur un terrain bien plat, surtout quand on utilise une voie plus étroite, car la machine risque de pencher et de se renverser.

2) Une fois que les roues sont soulevées par le "levier magique", s'assurer de la stabilité de la machine en déplaçant de haut en bas le tube du guidon. Commencer ensuite à détacher les roues.

Si la machine n'est pas bien stable, placer une plaque ou un objet analogue sous le levier magique ou le pare-chocs pour assurer la stabilité.

3) Remarquer que la machine peut perdre son équilibre quand les roues sont décollées du sol si une charge particulièrement lourde est imprimée à la partie arrière, par exemple par suite de l'embourbement de la fraise. Dans ce cas, enlever la boue ou installer un contrepoids avant d'utiliser le levier magique.

4) A l'emploi du levier magique, choisir un terrain à surface solide, car le levier ou le pare-chocs auront tendance à s'enfoncer dans un sol meuble. Si l'on ne trouve pas un terrain assez résistant, placer la machine sur une plaque ou une planche pour éviter que ces pièces ne s'enfoncent. Vérifier aussi la stabilité de la machine.

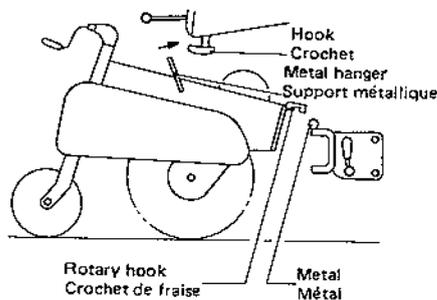


Fig. 7-2

(2) Montage

1) Lever la béquille.

2) Soulever le levier de fixation de la fraise.

3) Approcher la fraise près de la machine.

4) Ne pas bouger la poignée et accrocher la suspension métallique de la fraise au crochet de la poignée. (Voir Fig. 7-2)

5) Lever alors la poignée et s'assurer que la fraise est bien accrochée.

6) Fixer le crochet de la fraise à la pièce métallique.

7) Tourner la poignée de roue arrière et abaisser cette dernière jusqu'à ce que le crochet de fraise se trouve bien au-dessus de la pièce métallique.

8) Ne pas bouger la poignée à ce stade et retirer le support métallique du crochet.

9) Soulever alors la poignée et la fraise est alors fixée automatiquement.

10) S'assurer que le levier de fixation de fraise est abaissé et que le crochet de fixation prend bien le cadre de la machine.





**Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
[www.yvanbeal.fr](http://www.yvanbeal.fr) - E-mail : [info@yvanbeal.fr](mailto:info@yvanbeal.fr)  
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**