



NOTICE D'EMPLOI

Motoculteurs

KS500
KS500H



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

01-000179-050531

1. NOMENCLATURE

1. Silencieux
2. Contrepoids AV (A) et (B)
3. Lanceur
4. Décanteur
5. Bouton de carter de chaîne intermédiaire
6. Poignée de déclabotage directionnel
7. Mancheron
8. Manette des gaz
9. Arceau d'embrayage
10. Levier d'embrayage
11. Levier de frein
12. Levier de changement de vitesses
13. Portillon d'âge (boîte à outils)
14. Garde-boue auxiliaire
15. Galet tendeur
16. Carter de courroies
17. Phare
18. Bouton de capot
19. Bouchon de réservoir d'essence
20. Bouchon d'orifice d'huile
21. Levier de béquille
22. Rétroviseur
23. Levier de rotobineuse
24. Manivelle de roue AR
25. Roue AR de profondeur

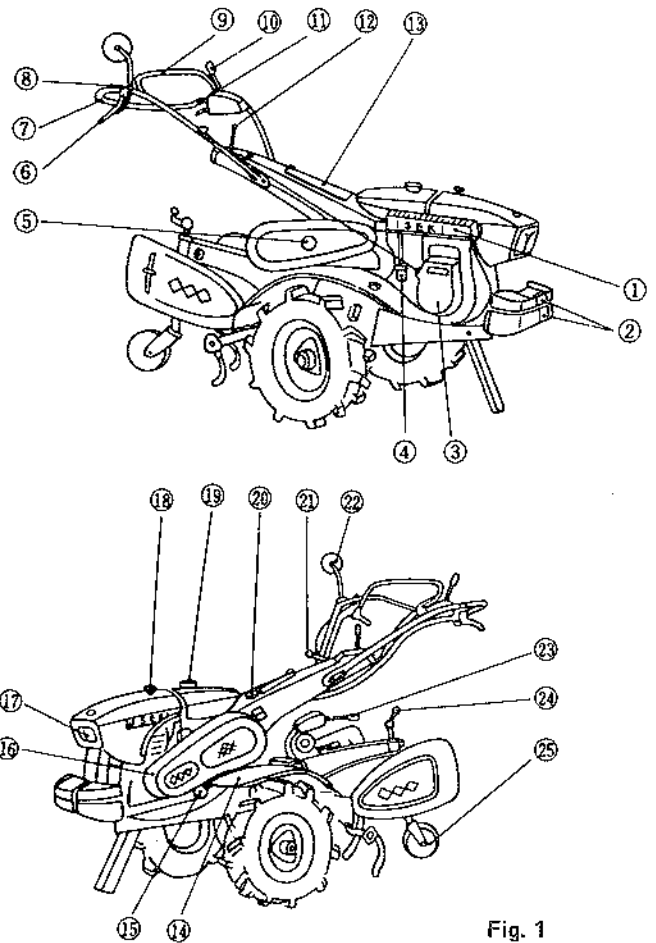


Fig. 1

2. UTILISATION

(1) Conseils de pré-emploi

Ne pas manquer de vérifier les points ci-après avant toutes mises en service, gage de bonne utilisation sans surprise.

● Carburant

Vérifier le niveau du réservoir. Il est bon de filtrer l'essence avant de faire le plein. N'utiliser que de l'essence ordinaire pure. Contenance du réservoir : 5 litres.

● Huile moteur (voir fig. 3)

Avant toute chose, il faut remplir le carter moteur avec 0,7 litre environ d'huile ISEKI de grade MS.

En saison normale, la SAE 30 convient. En hiver, utiliser la SAE 20. Pour préserver la longévité du moteur, éviter d'utiliser une huile quelconque.

Le niveau d'huile se mesure avec la jauge non vissée et le moteur horizontal. Bien respecter les niveaux maxi et mini de la jauge.

● Huile réducteur (voir fig. 4)

L'orifice de remplissage se trouve sur l'âge, près du réservoir. Remplir le réducteur de Gear oil 90, 140 jusqu'à la fenêtre de contrôle de niveau.

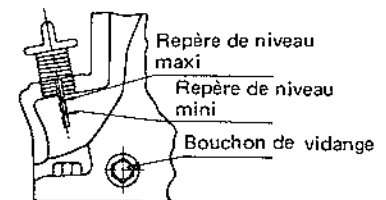


Fig. 3

Orifice d'huile réducteur

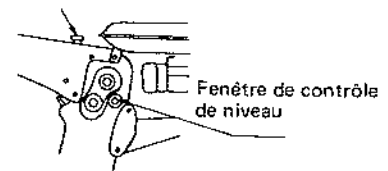


Fig. 4

- Huile de chaîne de rotobineuse du KS500R (fig. 5)
L'orifice se trouve à la partie supérieure du carter. Remplir avec environ 1/2 litre de Gear Oil 90. 140 jusqu'à débordement par le trop plein, le moteur étant à l'horizontale.
- Graissage de la chaîne intermédiaire du KS500R (fig. 6)
Une fois l'an, démonter le carter pour graisser la chaîne.
- Autres organes (fig. 7)
Mettre de l'huile en quantité nécessaire partout où il y a un repère rouge sur le motoculteur.
- Glissières
Huiler les emplacements suivants:
levier de changement de vitesses, levier de béquille, articulation d'arceau d'embrayage, tous les câbles.
- Resserrage des vis et boulons
Après examen, resserrer si besoin est, le mancheron, l'âge, les attelages avant et arrière, les moyeux etc.
- Organes de commandes
Vérifier le bon état de fonctionnement des leviers par exemple.

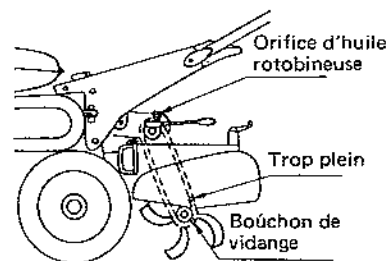


Fig. 5



Fig. 6

(2) Mise en marche

- Débrayer (arceau et levier en OFF, fig. 8)
- Mettre le levier de changement de vitesses au point mort (centre de la grille, fig. 9)
- Amener la manette des gaz à la position de démarrage
- Ouvrir le robinet d'essence
- Tirer énergiquement sur la poignée du lanceur après avoir ressenti l'effet de compression (point dur)
N.B. Tant que le moteur est froid, il est bon de le laisser tourner au ralenti durant 5 à 10 minutes. Mettre le motoculteur en service aussitôt démarré ne peut que nuire à la longévité du moteur. S'il fait froid (0°C et en deça), il faut fermer complètement le volet d'air (starter) pour faciliter la mise en marche.

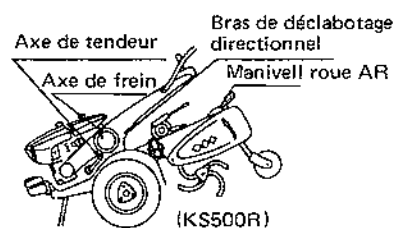


Fig. 7

(3) Mise en service

- Débrayer avec l'arceau et sélectionner le rapport de vitesse compatible avec le travail à accomplir.
- Accélérer à fond et embrayer très progressivement pour que le motoculteur se meuve.
- Une fois démarré sur un rapport lent, si l'on veut passer en vitesses rapides, on embraye avec l'arceau ce qui rappelle automatiquement le levier d'embrayage lent. Si l'on veut passer un rapport lent alors que l'on a embrayé sur un rapport rapide, il suffit d'actionner le levier d'embrayage de vitesses lentes pour débrayer automatiquement le mécanisme de grandes vitesses.
- Pour embrayer la rotobineuse, passer le levier de commande à la position "ON".
- Pour tourner, presser la poignée de déclabotage correspondant au virage à amorcer.
- Commutateur (fig. 10)
OFF = Contact coupé (moteur et éclairage)
ON = Contact établi (phare éteint)
L1 = Phare allumé en feu de croisement
L2 = Phare allumé en feu de route

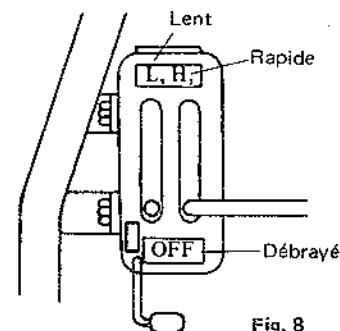


Fig. 8

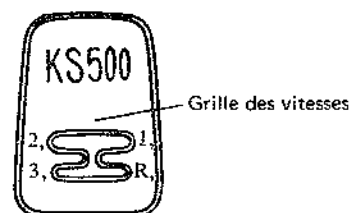


Fig. 9

(4) Arrêt

- Débrayer avec l'arceau et réduire le régime de rotation du moteur (manette des gaz à la position START). On débraye aussi automatiquement en actionnant le levier de frein qui est en interférence avec l'arceau.
- Mettre le changement de vitesses au point mort.
- Laisser tourner le moteur au ralenti 2 à 3 minutes avant de couper le contact.
- Fermer le robinet d'essence.

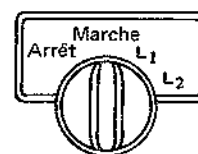


Fig. 10

3. MAINTENANCE

- La durée de vie de votre motoculteur dépend pour beaucoup des contrôles réguliers et de l'entretien après usages. Suivez bien les conseils ci-après si vous vous souciez des économies, si vous économisez les soucis.

(1) Entretien quotidiens

- Débarrassez la machine des traces de boue, à l'eau pure.
- Essuyez bien ensuite.
- Effectuez graissages et lubrification selon le tableau ci-après.

(2) Contrôles réguliers

- Interventions à l'issue des 20 premières heures de service. Ne forcez pas le moteur pendant cette période qui correspond à son rodage.
 - a) Effectuer absolument une vidange au bout des 20 heures car l'huile est alors très chargée de particules métalliques érodantes.
 - b) Resserrer tous les organes qui peuvent avoir pris du jeu pendant cette période de rodage.
 - c) Nettoyer le décanteur de carburant.
 - d) Retendre les câbles.
- Interventions après 50 heures
 - a) Vidanger le bloc moteur et ainsi toutes les 50 heures.
 - b) Nettoyer le filtre à air (tacitement toutes les 50 h).
 - c) Retendre les câbles ensuite toutes les 100 h.
 - d) Vidanger le réducteur (à renouveler 100 h).
- Interventions au bout de 100 heures
 - a) Vidanger le bloc moteur.
 - b) Nettoyer le filtre à air.
 - c) Retendre les câbles.
 - d) Nettoyer et régler la bougie (électrode : 0,7 mm).
 - e) Graisser la chaîne intermédiaire (carter de chaîne du KS500R).

(3) Immobilisation

- A court terme (environ 10 jours)
 - a) Fermer le robinet d'essence et purger le décanteur.
 - b) Enlever crasse et cambouis.
 - c) Nettoyer les organes glissants et tournants ; les lubrifier.
 - d) Ne pas oublier de basculer l'arceau d'embrayage à la position débrayée.
- Longue immobilisation (plusieurs mois)
 - a) Vidanger complètement le réservoir d'essence. Purger le décanteur et le carburateur.
 - b) Enlever la bougie, verser un peu d'huile moteur par l'orifice et faire faire quelques révolutions au vilebrequin en actionnant le lanceur. Remettre la bougie et immobiliser le piston au temps de compression.
 - c) Contrôler, régler et graisser tous les organes.
 - d) Essuyer et passer un chiffon imbibé d'huile sur la carrosserie.
 - e) Garder le motoculteur en un lieu sec, à l'abri de la poussière.

(4) Tableau de graissage

ORGANE	LUBRIFIANT	QUANTITE	NOTES
1. Moteur	Huile ISEKI	0,7 l	
2. Réducteur	SAE 90 à 140 Gear Oil	1,8 l	(pour KS500R)
3. Chaîne rotobineuse	id°	0,5 l	(pour KS500R)
4. Chaîne intermédiaire	Graisse 250	250 g	
5. Poignées de déclabotage directionnel	Huile moteur	A volonté	
6. Axe de levier de frein	Huile moteur	A volonté	
7. Axe de changement de vitesses	Huile moteur	A volonté	
8. Axe de tendeur	Huile moteur	A volonté	
9. Glissières de commande d'embrayage	Huile moteur	A volonté	
10. Levier de béquille	Huile moteur	A volonté	
11. Câbles	Huile moteur	A volonté	
12. Fusées et tubes de roues	Huile moteur	A volonté	
13. Manivelle de rotobineuse	Huile moteur	A volonté	(pour KS500R)
14. Glissières	Huile moteur	A volonté	

4 REGLAGES

(1) Nettoyage de la bougie (fig. 11)

La bougie a tendance à se calaminer, à s'encrasser, aussi convient-il de la nettoyer de temps en temps. Garder l'écartement des électrodes à 7/10è.

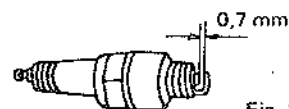


Fig. 11

(2) Nettoyage du filtre à air (fig. 12)

Echéances : toutes les 50 heures.

Dégrafer la cloche pour sortir la cartouche. Nettoyer ces deux pièces à l'essence. Un détersif neutre, soluble (lessive) viendra à bout d'un encrassement excessif.

Une fois essorée, la cartouche sera imprégnée d'un mélange d'essence et huile à 25% puis pressée pour exprimer l'excédent.

Remonter le filtre.

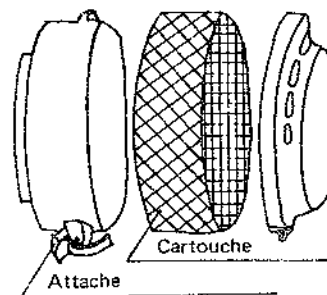


Fig. 12

(3) Réglage de l'allumage (fig. 13)

- Enlever l'écrou de fixation du volant d'inertie, sans extraire ce dernier.
- Faire tourner le volant lentement vers la gauche pour que l'index avec le repère P, côté supérieur gauche du flasque, coïncident. Puis, sans faire tourner le vilebrequin, enlever le volant.
- Desserrer la vis d'enclume et la resserrer à la position qui correspond au décolllement des vis platinées.
- Continuer à faire tourner le vilebrequin vers la gauche et lorsque les vis ont atteint le point d'ouverture maximum, vérifier à la jauge d'épaisseur que l'écartement se situe entre 3 et 4/10è.

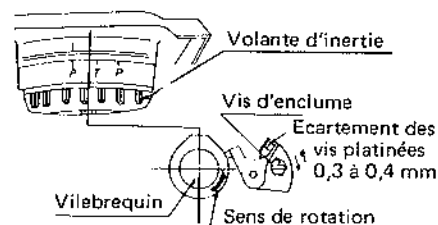


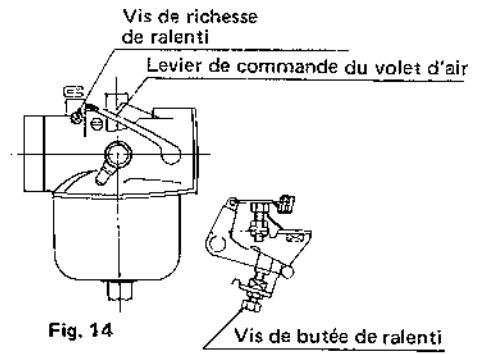
Fig. 13

(4) Réglage du carburateur (fig. 14)

Le carburateur est l'organe ayant le plus d'incidence sur le fonctionnement d'un moteur à explosion. Veuillez donc éviter tous réglages inconsidérés après ceux effectués soigneusement à l'usine.

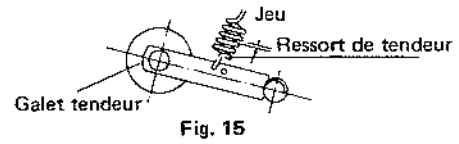
Le réglage de vitesse de ralenti est déterminé par la position de la vis de butée de ralenti.

Le dosage du débit de carburant à cette vitesse correspond à l'ouverture de 1 tour $\frac{1}{4}$ à 1 tour $\frac{1}{8}$ de la vis de richesse de ralenti.



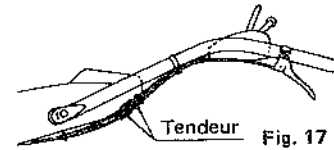
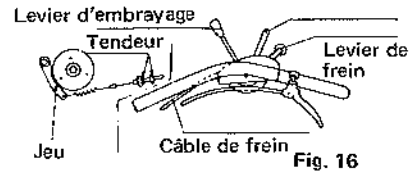
(5) Réglages de l'embrayage et organes connexes (fig. 15)

- Normalement, l'entr'axe moteur-arbre est de 29,3 cm. Il faut rattraper cette cote lorsque la courroie s'est allongée ou à la suite d'un échange. Pour cela, desserrer les quatre vis de fixation du moteur afin de le faire glisser.
- Régler le jeu entre spires du ressort d'embrayage de 6 à 7/10è, une fois le galet tendeur mis en position embrayée.
- Il convient d'effectuer aussi les réglages ci-après pour appliquer une force de tension adéquate à la courroie :
 - a) longueur du câble d'embrayage à l'aide du tendeur
 - b) galet tendeur en butée à la position débrayée



(6) Réglage du frein (fig. 16)

La longueur du câble de frein et le réglage de ce dernier se déterminent en tenant compte du levier de commande d'embrayage, en actionnant le levier de frein pour appliquer le sabot sur le tambour une fois le levier d'embrayage relâché.



(7) Réglages des câbles

- A la longue, les câbles d'embrayage s'allongent et le mécanisme ne répond plus, aussi convient-il de retendre ces câbles. (fig. 17)

Effectuer le réglage de sorte que l'arceau d'embrayage étant relâché, le galet tendeur vienne en butée. Pour cela, jouer sur le tendeur de câble.

- Câbles de déclabotage directionnel (fig. 18)

Le réglage correct correspond à un jeu de chaque poignée compris entre 0,5 et 1 mm à la position repos.

- Câble de béquille

Jouer sur le tendeur de câble de manière à ce que le levier de commande de la béquille, une fois rabattu en avant avec la béquille relevée ne s'entrechoque pas avec sa butée.

- Câble de starter (fig. 19)

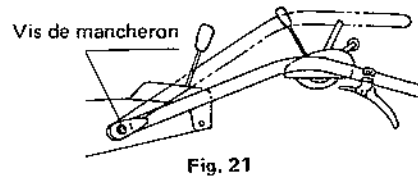
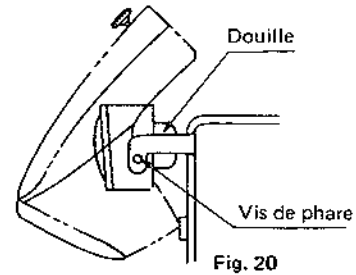
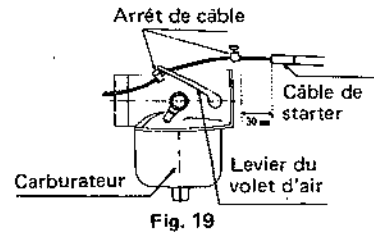
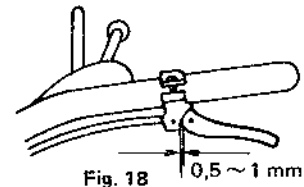
Une fois le bouton de starter poussé, régler la course du câble de sorte que le volet d'air soit grand ouvert.

(8) Orientation du phare et échange de l'ampoule (fig. 20)

- Une fois le capot ouvert, desserrer les vis de fixation du phare pour l'orienter.
- Pour sortir l'ampoule, dégrafer la douille en tournant à gauche puis décrocher l'ampoule en tournant également à gauche.

(9) Réglage du mancheron (fig. 21)

Il suffit de desserrer les vis de blocage sur l'âge pour relever ou abaisser le mancheron d'environ 12 cm.



5. MONTAGE ET DEMONTAGE DE CERTAINS ELEMENTS

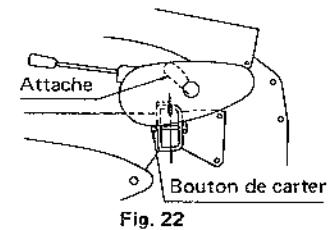
(1) Adaptation des poulies de prise de force

- A la poulie motrice :
 - a) Retirer l'opercule en caoutchouc du carter de courroie
 - b) Fixer la poulie à celle du moteur au moyen de 3 vis.
- A l'arbre primaire :

Emmancher la poulie plate (100) sur la partie cannelée du côté droit de l'arbre primaire.

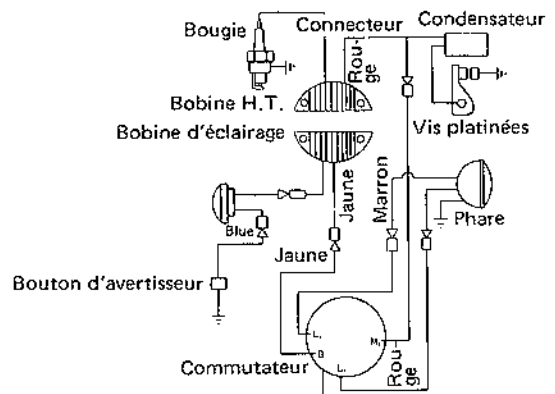
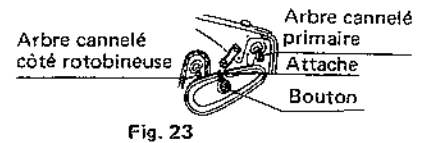
(2) Montage et démontage de la rotobineuse sur le modèle KS500R.

- Démontage (fig. 22)
 - a) Dévisser le bouton de fixation du carter de chaîne intermédiaire après l'avoir dégoupillé pour pouvoir retirer le carter.
 - b) Disposer la jambe de roue arrière à la position verticale intermédiaire.
 - c) Relever la roue AR au maximum.
 - d) Enlever les deux boulons de fixation de la rotobineuse et abaisser le mancheron. La rotobineuse sera ainsi désaccouplée.



- Montage

- a) Disposer la jambe de roue arrière à la position verticale intermédiaire et relever la roue au maximum.
 - b) Mettre l'attache de rotobineuse à l'attelage tout passer le crochet de la rotobineuse sur l'attelage tout en relevant la manivelle de commande de roue arrière.
 - c) Fixer les deux boulons de la rotobineuse.
 - d) Mettre le carter de chaîne intermédiaire, visser le bouton de fixation et le goupiller.
- Fixation du carter de chaîne intermédiaire du KS500R (fig. 23)
 - a) Prendre le carter à chaque extrémité et l'approcher de l'arbre cannelé latéral à la rotobineuse.
 - b) Tout en faisant tourner la fraise de la main ou du pied gauche, engager le carter de chaîne intermédiaire perpendiculairement sur les arbres en cognant sur ses deux extrémités au droit de la correspondance entre les cannelures et les pignons.
 - c) Visser le bouton au centre du carter et le goupiller.



SCHEMA DE CABLAGE

(3) Câblage

Les opérations de câblage doivent être effectuées suivant le schéma fig. 24 lors de tout démontage ou remontage du motocycleur. Toujours bien resserrer les jonctions.

6. DIAGNOSE DE PANNES

MOTEUR

SYMPTOMES	CAUSES	REMEDES
Démarrages difficiles	Processus de mise en marche erroné	Respecter les conseils de démarrage 1. Vérifier le niveau de carburant et rajouter au besoin de l'essence. 2. Voir si le conduit de combustible n'est pas bouché entre le réservoir et le carburateur.
	Trop d'essence	1. Voir si le volet d'air n'est pas fermé. 2. Vérifier la propreté du filtre à air.
	Mauvais combustible	1. N'utiliser que de l'essence ordinaire pure et propre. 2. Voir si l'essence n'est ni aqueuse ni sale.
	Compression insuffisante	1. Resserrer la culasse. 2. Remplacer le joint de bougie s'il est abîmé. 3. Si les sièges de soupapes sont déformés, faire un rôdage. 4. Si les segments sont usés ou gommés, les remplacer ou les réparer.
Mauvais fonctionnement	Allumage défectueux	1. Nettoyer la bougie si elle est encrassée. 2. Régler l'écartement des électrodes à 0,7 mm. 3. Remplacer la bougie si les électrodes sont cassées ou brûlées. 4. Nettoyer les vis platinées souillées d'huile ou de cambouis. 5. Si les vis platinées sont piquées, les refaire ou mieux les changer. 6. Régler les vis entre 0,3 et 0,4 mm. 7. Si le condensateur est défectueux, le remplacer.
	Mauvais réglage du carburateur	1. La vis de réglage de ralenti doit être dévissée de 3/4 tour. 2. Un mauvais réglage peut avoir des conséquences fâcheuses, voir un mécanicien compétent.
Pertes de puissance	Moteur ne tournant pas rond ou chauffant trop	1. Vérifier l'état de propreté de la culasse et du couvre culasse. 2. Voir si le carburateur est correctement réglé. 3. Vérifier le bon calage de l'allumage. 4. Voir la compression.
	Défaut de compression Carburateur mal réglé Filtre à air en cause	1. Intervenir pour rattraper la compression. 1. Intervenir pour régler correctement. 1. Si la cartouche est colmatée, la nettoyer.

MOTOCULTEUR

SYMPTOMES	CAUSES	REMEDES
Mauvaise tension de l'embrayage	Câble d'embrayage mal tendu	1. Bien tendre le câble. 2. Régler la position du crochet de ressort sur le bras tendeur.
Défaut de frein	Mauvais centrage de la poulie motrice avec l'arbre primaire et mou non satisfaisant	1. Vidanger l'huile jusqu'à la porte de visite latérale au réducteur (env. 1,6 l).
	Usure des joints toriques et bagues d'étanchéité de part et d'autre	1. Les remplacer.
Les clabots ne répondent pas à la commande	Mauvais réglage du câble de frein	1. Retendre le câble régulièrement.
	Usure du sabot de frein	1. Le changer.
Le baladeur ne joue pas en marche	Distension du câble de clabot directionnel	1. Retendre le câble régulièrement.
	Usure du pignon	1. Le changer.
	Ressort de commande affaibli	1. Le changer.

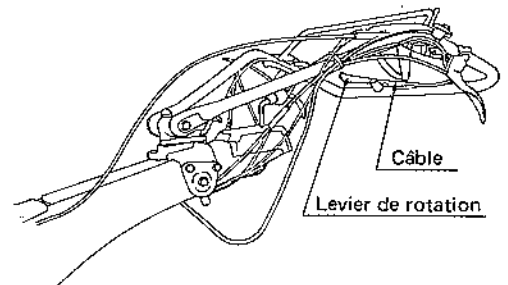
7. CONSEILS DE SECURITE

Veillez bien respecter les conseils ci-après afin de pouvoir travailler sans souci et en toute sécurité avec le maximum de rendement.

- On ne changera le levier de changement de vitesses de place qu'après avoir débrayé bien à fond.
- Pour se garer en pente, débrayer pour placer le changement de vitesses sur LOW, MIDDLE, HIGH ou BACKWARD et mettre le frein à la position PARK.
- Pour changer de roues ou d'accessoires de travail, il convient d'arrêter le moteur et de fermer le robinet d'essence.
- Il faut couper le contact avant de faire le plein d'essence, surtout si le moteur est chaud. Ne pas introduire de combustible souillé.
- Lors de toute intervention sur la rotobineuse (nettoyage, changement de fraises, etc) bien débrayer le mécanisme et couper le contact.

8. MODÈLE À GUIDON ROTATIF (KS500H)

- Deux positions à droite et à gauche, une position au centre. Cinq positions au total.
- Pour tourner le guidon, il suffit d'appuyer sur le levier de rotation.
- Choisir la position la plus appropriée pour l'opération en cours.





**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 €**