



NOTICE D'EMPLOI

Motoculteur

KA700



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. Clermont-Fd B 304 973 886 S.A.S. au capital de 612 000 €

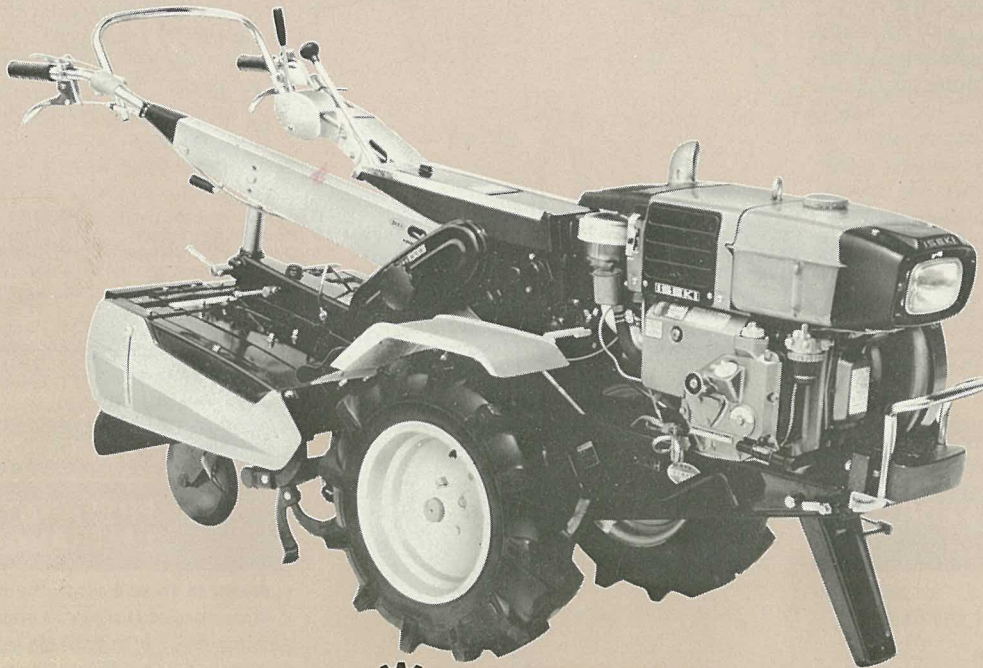
01-000452-081217



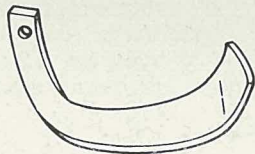
Let ISEKI play the main role on your farm today!

Operation Manual **Power Tiller** Notice d'emploi **Motoculteur**

KA 700

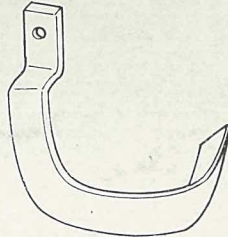


KINDS OF BLADE

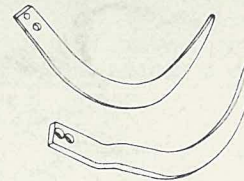


Carried blade
Serpe

Center blade.
Serpe centrale



Warped blade
Serpe gondolée



Angle blade
Fourchon droit

Center angle blade
Fourchon droit central

Classification	Name	KA700
Carried blade	Carried blade (C135)	●
	Center blade (C245)	●
	Warped blade (C246)	●
Angle blade	Angle blade (A106)	○
	Center angle blade (A206)	○

- mark denotes standard parts.
- mark denotes optional parts.

TYPES DE COUTEAUX

Classification	Couteau rotatif	KA700
Serp	Serpe (C135)	●
	Serpe centrale (C245)	●
	Serpe gondolée (C246)	●
Fourchon droit	Fourchon droit (A106)	○
	Fourchon droit central (A206)	○

- La marque (●) indique un équipement standard.
- La marque (○) indique un équipement optionnel.

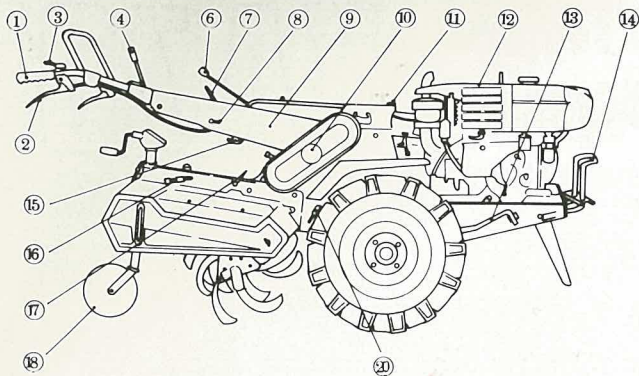
FARM MACHINERY & EQUIPMENT
ISEKI & CO., LTD.

Importateur:
YVAN BÉAL & C^{ie}

21, avenue de l'agriculture (route de Lyon)
63014-CLERMONT-FERRAND CEDEX - France
Téléphone: 91-93-51 + - TELEX 39.09.09

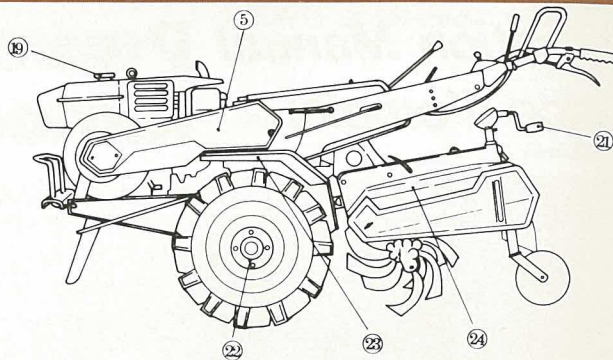
Succursales:
 75010 PARIS 52, rue Albert-Thomas
 Tél. 208.88.00 et 607.86.82
 31300 TOULOUSE 300, av. Gde-Bretagne
 Tél. 49.18.83 et 49.23.99
 40100 DAX 110-112, av. Vincent-Depaul
 Tél. 74.16.90
 54340 POMPEY (près Nancy) 167, rue de Metz
 Tél. 25.50.94
 67560 ROSHEIM (près Strasbourg), Z.I. du Rappenhoffen
 Tél. 50.42.87

1. NAME OF MAIN PARTS



- | | | |
|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 1. Handle pipe | 9. Handle frame | 17. Metal hanger |
| 2. Side clutch lever | 10. Setting knob | 18. Tail wheel |
| 3. Throttle lever | 11. Transmission oiling port | 19. Fuel inlet |
| 4. Main clutch lever | 12. Engine | 20. Rotary fixing lever |
| 5. Belt cover | 13. Magic lift | 21. Tail wheel handle |
| 6. Main change lever | 14. Bumper | 22. Wheel boss |
| 7. Stand lever | 15. Hook | 23. Fender |
| 8. Rotary change lever | 16. Setting screw | 24. Rotary cover |

1. DESIGNATION DES ORGANES PRINCIPAUX



- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| 1. Poignée | 9. Bati du guidon | 17. Croch et métallique |
| 2. Levier d'embrayage latéral | 10. Bouton de réglage | 18. Roue arrière |
| 3. Levier du papillon principal | 11. Orifice de graissage de transmission | 19. Orifice de remplissage du carburant |
| 4. Levier d'embrayage principal | 12. Moteur | 20. Levier de fixation de fraise |
| 5. Couvercle de courroie | 13. Levier magique | 21. Poignée de roue arrière |
| 6. Levier de changement principal | 14. Pare-choc | 22. Passage de roue |
| 7. Levier du support | 15. Crochet | 23. Garde-boue |
| 8. Levier de changement de fraise | 16. Vis de réglage | 24. Couvercle de fraise |

2. PREPARATION FOR OPERATION

Before start up, check and/or arrange the following for complete work of the day.

2-1. Lubrication and Inspection

- (1) As for fuel, engine oil, and others for engine, refer to the Manual of Engine.
- (2) Oiling transmission gear.
Supply Iseki Hypoid gear oil No. 1-S through the oiling port on the top of main gear case until the gear oil is seen through the peep hole on the side. (See Fig. 2-1).
- (3) Supply Iseki Hypoid gear oil No. 1-S through the oiling port on the top of oil chain case of rotor until it starts to flow from the check hole. (See Fig. 2-2).
(CAUTION): While oil is checked, keep the tires and knife rotors in contact with ground.
- (4) Control devices.
Check actuation of all the levers for smooth operation.
- (5) Counter chain case.
Decompose the counter chain case once a year and examine greasing conditions. Also give grease as needed (about 220g). (See Fig. 2-3).
- (6) Tail wheel bevel case.
Uncover the tail wheel bevel case once a year and examine the unit. Replenish grease, if needed, over the sliding parts.
- (7) Main clutch cam. (Inside of cam cover)
Open the cam cover with a drive once a year and examine greasing conditions. Also give grease as needed. (See Fig. 2-4).
- (8) Other parts.
Upon each decomposition, made sure to give grease to 1) Tension pulley and tension pin 2) Tail wheel adjust screw, and Oil seal of tail wheel shaft.

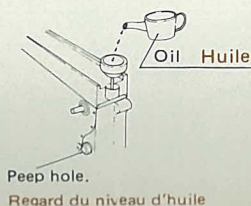


Fig. 2-1

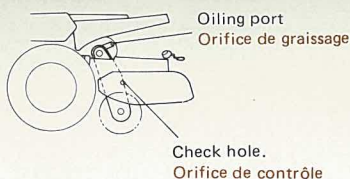


Fig. 2-2



Fig. 2-3

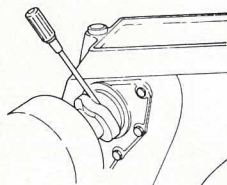


Fig. 2-4

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.

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 hypoïde Iseki No. 1-S 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 hypoïde Iseki No. 1-S par l'orifice de graissage sur le dessus du carter de chaîne de rotor 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
Démonter une fois par an le carter de contre-chaîne et examiner l'état de son graissage. Ajouter de la graisse si c'est nécessaire (environ 220g.). (Voir 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.

- (3) Attaching the counter chain case.
 - 1) Hold the both ends of counter chain case and allow it to fit slightly into the spline on the rotary side, with a right angle.
 - 2) While turning the rotary pipe with left hand or left leg, tap the right side of chain case into the spline.
 - 3) Tap the both sides of counter chain case and allow it to fit in properly and straightly.
 - 4) Turn the setting knob by 90 degrees for setting.

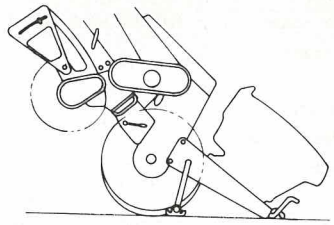


Fig. 7-4

- (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. Wheel Change.

- (1) Detaching.
 - 1) Remove the magic lift on the right side of front frame, and fix it into the hole on the front frame. (See Fig. 7-3).
 - 2) Lift the stand and push the tiller forward to allow it to float. (See Fig. 7-4).
 - 3) Remove the hairpin of wheel boss. (See Fig. 7-5).
 - 4) Remove the wheel boss pin and detach the wheel.
 - 5) Detaching and attaching of wheels shall be worked on the level ground.

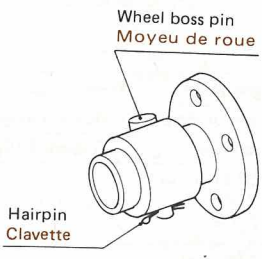


Fig. 7-5

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 et l'installation des roues s'effectueront sur une surface horizontale.

- 2) Attaching
 - 1) Do in the same manner as detaching in reverse sequence.
 - 2) In case of smaller tread, pay full attention for preventing tiller's turning-over. Select a level ground.

3) Safety items.
The following items shall be observed to ensure safety in using the 'Magic lift'.

- 1) The magic lift shall be used on the level ground particularly in case of smaller tread as it may cause the tiller to lean or turn over.
- 2) After the wheels are raised with help of the magic lift, confirm stability of the machine body by moving the handle pipe up and down. Then start detaching the wheels.
- When the machine is not stable, place a plate, sheet or so under the magic lift or bumper for better stability.
- 3) Note that the tiller may lose stability when the wheels are raised if an extra load is given to the rear part due to muddied rotary or the like. In such case, remove mud or apply a balance weight before using the magic lift.
- 4) Select the ground of as hard surface as possible for using the magic lift. The magic lift or bumper tend to sink into soft surface. When such conditions are not satisfied, place a large plate, sheet or so to avoid any sinking of the magic lift or bumper. Also, confirm stability of the machine.

- (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.

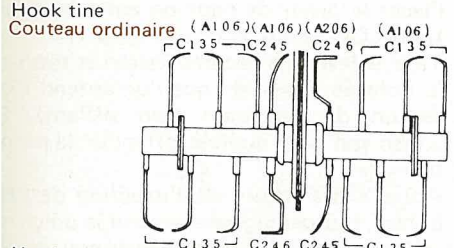
(3) Remarques de sécurité
On tiendra compte des points suivants pour assurer la sécurité à l'emploi du "levier magique".

- 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.

8. FIXING OF KNIFE ROTORS

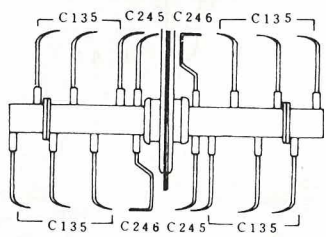
8-1. Center Drive
Fix C246 (KA700) to the holder that is painted in white.

- 1) Flat tilling.
- 1) Labourage plat



Note: Codes in brackets denot optional.

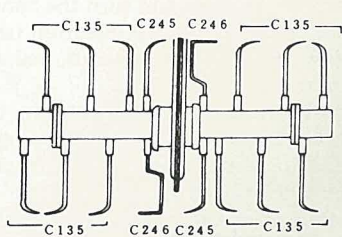
- (2) Inside hilling
- (2) Relevage intérieur



8. MISE EN PLACE DES COUTEAU

8-1. Commande centrale
Fixer le C246 (KA700) au support peint en blanc.

- (3) Ridge leveling
- (3) Ecrasement



Note: Les chiffres entre parenthèses indiquent des pièces optionnelles.

(Attention): For connecting rotary pipes, fit the projections on respective pipe flanges together, as illustrated in the diagram. (Fig. 8-1)

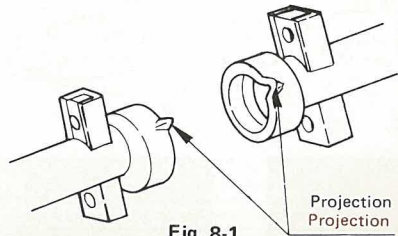


Fig. 8-1

(Attention): Pour la fixation des tubes de fraise, installer les projections sur les rebords de tube respectif, comme illustré sur le dessin. (Fig. 8-1)

2-2. Lubrication Table

(1) Lubrication

Unit	Oil or grease	Quantity	Remarks
Main gear case	Iseki Hypoid gear oil No. 1-S	5.5 ℓ	
Counter chain case	Etlight grease (250 #)	220 g	
Main clutch cam	"	10 g	
Tension pin	"	A proper quantity	
Tail wheel shaft	"	"	
Tail wheel bevel case	"	70 g	
Tension pulley	Uniloop No. 2	8 g	
Rotary chain case	Iseki Hypoid gear oil No. 1-S	0.5 ℓ	Center drive
Rotary shaft	Etlight grease (250 #)	A proper quantity	Center drive
Engine crank case	Engine oil designated in Engine Operation Manual	2.2 ℓ	Summer 30 Autumn and Winter 20W
Engine air cleaner	Engine oil designated in Engine Operation Manual	As prescribed	Generally 10W 30 Same as for engine crank case

2-2. Tableau de graissage

(1) Graissage

Endroit de graissage	Huile ou graisse	Quantité	Remarques
Carter d'embrayage principal	Huile d'engrenage hyoïde Iseki No. 1-S	5.5 ℓ	
Carter de contre-chaîne	Graisse Etlight (250 #)	220 g	
Came d'embrayage principal	"	10 g	
Tige de tension	"	Quantité appropriée	
Arbre de roue arrière	"	"	
Carter de roue arrière	"	70 g	
Poulie de tension	Uniloop N° 2	8 g	
Carter de fraise	Huile d'engrenage hyoïde Iseki No. 1-S	0.5 ℓ	Commande centrale
Arbre de fraise	Graisse Etlight (250 #)	Quantité appropriée	Commande centrale
Carter moteur	Huile moteur indiquée dans le Manuel du moteur	2.2 ℓ	Été 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) Refueling

Part	Oil	Quantity
Stand lever support	Mobil oil	A proper quantity
Underside of tail wheel bevel case	"	"
Side clutch fixture	"	"
Tail wheel adjust screw	"	"
Pin of main clutch lever	"	"
Tail wheel handle shaft bearing	"	"
(Inner) wires	"	"
Other sliding parts	"	"

(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	"	"
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	"	"

4. OPERATION

4-1. Starting

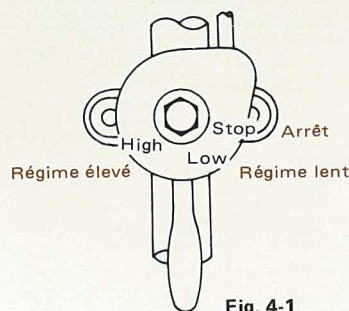
- Disengage the main clutch.
- Insert the start handle into the start shaft.
- Pull the decomp. lever and turn the handle in 4-5 rounds clockwise so that oil reaches to the metal parts.
- Set the throttle lever between LOW and HIGH. (See Fig. 4-1).
- Pull the decomp. lever and turn the handle. Then confirm hearing fuel injection (sizzling sound). If no sound is heard, make air extraction.
- Upon confirming the fuel injection, turn the handle vigorously to allow turning by momentum. Then release the decomp. lever and give the handle further 2-3 turnings.

(Note): Refer to the Operation Manual of engine for details of starting.

4-2. Operation

- After the Tiller is started, operate warm-up for 5 minutes in a state of low speed. Make sure to house the stand lever before driving the Tiller.

(Continued to ▼)



4. FONCTIONNEMENT

4-1. Mise en marche

- Libérer l'embrayage principal.
- Insérer la poignée de mise en marche dans l'arbre.
- Tirer le levier de décompression et tourner 4 ou 5 fois la poignée dans le sens des aiguilles pour que l'huile arrive bien aux pièces métalliques.
- Placer le levier de papillon entre les positions LOW et HIGH (Voir Fig. 4-1)
- 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.
- 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

- Après la mise en marche de la machine, laisser chauffer pendant 5 minutes à faible

(Suite à ▼)

3. SPECIFICATIONS KA700

Model Type	KA700 Multipurpose			
Engine				
Model	Diesel engine ES70 C - G			
Type	4-cycle diesel			
Normal output	6 PS/2400 rpm			
Maximum output	7 PS			
Displacement	377 cc			
Fuel tank capacity	8 l			
Weight	83 kg			
Main body				
Dimensions (LxW Main clutch xH)	217 cm x 80 cm x 118 cm			
Speed change	Dry multiple disc friction clutch			
Side clutch	6 forward and 2 reverse speeds			
Brake	Gear dog clutch			
Standard tire	Expanding brake			
Tread	5.00 - 12			
	44 ~ 75 cm (Between tire centers)			
PTO shaft revolution	Main shaft (Clockwise) 1410 rpm Rotary change shaft 598 rpm 476 rpm Brake shaft (Clockwise) Corresponding to axle			
Power transmission	Engine main clutch 2 B-type V-belts Travelong unit Gear Rotary unit Gear and chain			
No. of speeds F-R	6 - 2			
Rotary				
Model	KA700			
Type	Center drive			
Tilling width	43 ~ 60 cm			
Number of knife rotors	12 ~ 60			
Tilling speed	4 speeds (including 2 speed shifts to counter chain case)			
Tiller shaft revolution	Counter chain case sprocket	Tilling speed change	Revolution	
	14 - 19	L H	203 rpm 255 "	Tilling Tilling
	19 - 14	L H	374 rpm 470 "	Harrowing Harrowing
Total weight (dry)	312 kg			

3. FICHE TECHNIQUE DU KA700

Nom Type	Cultivateur ISEKI KA700 Polyvalent			
Moteur				
Nom	Moteur diesel ISEKI ES70			
Type	Diesel 4-temps			
Puissance normale	6 PS/2400 t/mn.			
Puissance maximum	7 PS			
Cylindrée	377 cc			
Contenance du réservoir de carburant	8 l			
Poids	83 kg			
Châssis principal				
Dimensions (Long x Larg x Haut)	217 cm x 80 cm x 118 cm			
Embrayage principal	A multi-disques de friction secs			
Changement de vitesse	6 vitesses avant et 2 arrière			
Embrayage latéral	Accouplement à crabot			
Frein	A expansion			
Pneu standard	5.00 - 12			
Voie	44 ~ 75 cm (Entre centre des pneus)			
Tours d'axe de prise de force	Arbre secondaire (à droite) 1410 t/mn. Arbre de changement (fin) 598 t/mn. de fraise (grossier) 476 t/mn. 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			
Fraise				
Nom	KA700			
Type	Conduite centrale			
Largeur de travail	43 ~ 60 cm			
Nombre de lames	12 ~ 16			
Vitesse de travail	4 vitesses (y compris 2 changements au carter contre-chaîne)			
Tours d'arbre	Pignon contre-chaîne	Changement de vitesse	Tours	
	14 - 19	L Travail grossier	203 rpm	Travail de labourage
		H Travail fin	255 "	Travail de labourage
19 - 14	L Travail grossier	374 rpm	Hersage	
	H Travail fin	470 "	Hersage	
Poids total (à sec)	312 kg			

2) While keeping the main clutch disengaged, set the main clutch lever to the position of "1" or "2", and put the rotary change lever into "L" or "H".

3) Shift the throttle lever to "HIGH". While boosting the engine revolution, engage the main clutch gradually. Now the Tiller proceeds and the rotary shaft rotates. (CAUTION): KA700 is mechanized to control backing. When the rotary change lever is set to "L" or "H", the main change lever cannot be set to "R". Accordingly, make sure to set the rotary change lever to "STOP" for setting the main change lever to "R".

(4) Main clutch manipulation.
The main clutch comes to be disengaged by pulling the main clutch lever to the position "OFF". The brake is actuated by pulling the main clutch up to the position of "BRAKE". (See Fig. 4-2).

(5) Side clutch manipulation.
Hold the side clutch lever which is on the same side as you want to make a turn.

(6) Speed change by counter chain case.
Two more speed changes can be obtained by changing the set-position of counter chain case. Namely, respective speeds of "TILLING" (as per Fig. 4-3-1) and "HARROWING" (as per Fig. 4-3-2) can be obtained by changing the position of the case.

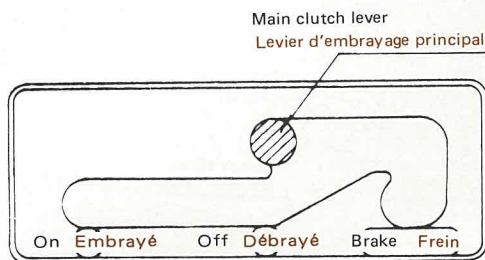


Fig. 4-2

Tilling (normal position)
Labourage (position normale)

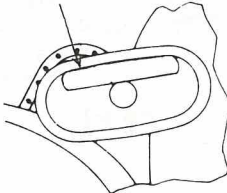


Fig. 4-3-1

Harrowing (upset position)
Hersage (position relevée)

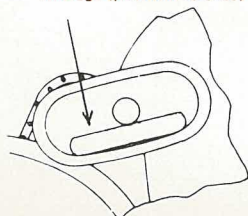


Fig. 4-3-2

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.

(Attention): Le Modèle KA est doté d'un dispositif de contrôle de marche arrière. Quand le levier de changement de fraise est placé sur "L" ou "H", il n'est plus possible de placer le levier principal à la position "R". Dès lors, veiller à ce que le levier de changement de fraise soit sur "STOP" avant d'amener le levier de changement principal 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-craie, 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).

4-3. Stop

- (1) The engine comes to stop by shifting the throttle lever to the position of "STOP".
- (2) Then set the change lever to the neutral position.
- (3) Caution
 - 1) Never continue an operation so long that the fuel tank becomes empty of fuel and the engine is stopped. (Check the oil level gauge at an early time and replenish fuel).
 - 2) Don't apply the decomp. lever for stopping except for an emergency case.
 - 3) Check the oil light or oil signal and confirm lubricating oil for proper lubrication. If lubrication is not sufficient, renew the lubricating oil or clean the strainer. Also, when bubbles are seen in the oil, confirm the oil quantity with help of an oil-dipper and replenish oil as needed.

4-4. Safety Measures

The operator shall observe the following safety items for protection against troubles as well as for smooth and efficient work.

- (1) Make sure to disengage the main clutch before operating any changes.
- (2) Make sure to put the main clutch into "OFF" when starting the engine.
- (3) Be sure to stop the engine before changing the wheels, knife rotors and other attachment.
- (4) Be sure to stop the engine before replenishing fuel oil. Also, pay attention not to spill fuel oil, in particular while warming up the engine.
- (5) For parking the tiller on the slope, make sure to put the main clutch into "BRAKE" and change lever into "1".
- (6) For avoiding hazards, never employ the side clutch when the tiller is trailing, traveling at high speed, or traveling on a slope.
- (7) Make sure to park the tiller on the level ground when changing the wheels.
- (8) Make sure that all the covers are properly put on the units or parts specified.
- (9) In case of inspection and repair, or when leaving the tiller, confirm that the tiller is completely stopped with the engine shut off.
- (10) Make sure to start cleaning after all the units are completely stopped.
- (11) Keep your clothes, hands and legs away from any units or parts that are rotating.
- (12) Don't cause other persons to come close to the tiller.
- (13) Confirm that no one is near the tiller before starting the engine or machine operation.
- (14) Give particular attention to the surroundings when operating the tiller for coming in and out of the field, or crossing the levee.
- (15) Observe the traffic law and regulations when traveling on public roads.
- (16) PTO shafts shall be capped when they are not used for any attachment.

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. MAINTENANCE

Tiller's life depends largely upon good maintenance after operations, periodical inspection and manner of upkeep. Great care should be taken to keep the machine in the best conditions.

5-1. Usual Maintenance

- (1) Wash down muddied parts of tiller
- (2) Wipe off moisture from the machine with dry cloths.
- (3) Lubricate the units or parts referring to the Lubrication Table.
- (4) Check and replenish cooling water. Cooling water shall be drained after operations in winter season.

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.

that the spring has 5-8mm space as illustrated. (See Fig. 6-3). Then fasten the lock nut.

- (4) Manipulate the main clutch and confirm that the brake adjuster touches nowhere.
- (5) Confirm that the clutch becomes disengaged and no brake works when the main clutch lever is set to the position of "DIS-ENGAGED". Also confirm that the brake works when the main clutch is set to the position of "BRAKE". (See Fig. 6-3).

6-5. Air Pressure of Tire

Standard air pressure is 1.2kg/cm². Make sure to keep the air pressure always checked and adjusted.

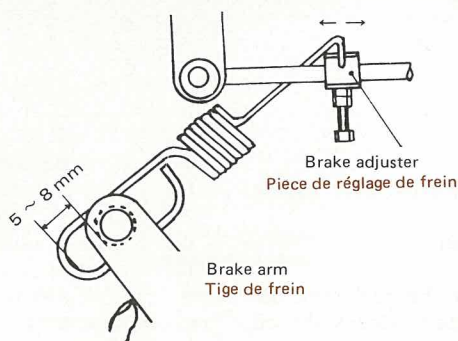


Fig. 6-3

- (3) En déplaçant la pièce de réglage de frein dans la direction des flèches, procéder au réglage de sorte que le ressort présente un espace de 5-8mm comme illustré. (Voir Fig. 6-3) Serrer alors le contre-écrou.
- (4) Actionner l'embrayage principal et s'assurer que la pièce de réglage du frein ne touche nulle part.
- (5) S'assurer du débrayage et que le frein ne fonctionne pas quand le levier d'embrayage principal est placé à la position de débrayage (DIS-ENGAGED). S'assurer également que le frein fonctionne quand l'embrayage principal est placé à la position "frein" (BRAKE). (Voir Fig. 6-3)

6-5. Pression d'air des pneus

La pression d'air standard est de 1,2kg/cm² et elle doit être gardée constante à tout moment.

7. ATTACHING AND DETACHING

7-1. Rotary Tiller (Center drive)

(1) Detaching.

- 1) Lift the stand.
- 2) Turn the setting knob of counter chain case by 90 degrees and remove the counter chain case.
- 3) While turning the tail wheel handle, see the movement of tail wheel and allow the knife rotors to touch the ground.
- 4) Lift the rotary fixing lever until it comes to stop.
- 5) Keeping the handle downward, push the tiller forward. Now the rotary is easily detached from the tiller.

(2) Attaching.

- 1) Lift the stand.
 - 2) Lift the rotary fixing lever.
 - 3) Draw the rotary near the tiller.
 - 4) While keeping the handle immovable, hook the metal hanger of rotary to the hook of handle. (See Fig. 7-2).
 - 5) Then raise the handle and see that the rotary is hooked.
 - 6) Hang up the rotary hook on the metal on top of the hitch.
 - 7) Turn the tail wheel handle and lower the tail wheel until the rotary hook becomes to overhang the metal.
 - 8) While keeping the handle immovable, take off the metal hanger from the hook.
 - 9) Then raise the handle. Now the rotary is fixed automatically.
 - 10) Confirm that the rotary fixing lever is lowered and that the fixing hook securely catches the hitch frame of tiller.
 - 11) Attach the counter chain case.
- (Note): The method below is another way of easy attaching.
- Disengage the both side clutches. Then draw the tiller near the rotary in such manner as the rear hitch meets with the rotary hitch. While keeping the handle downward with one hand, hold the tail wheel handle upward with the other hand. In so doing connect the rotary hook with the metal and raise the handle. Now the rotary is fixed automatically.

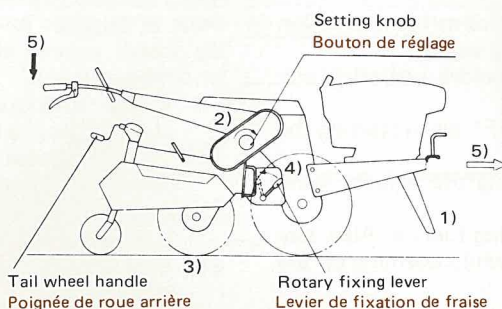


Fig. 7-1

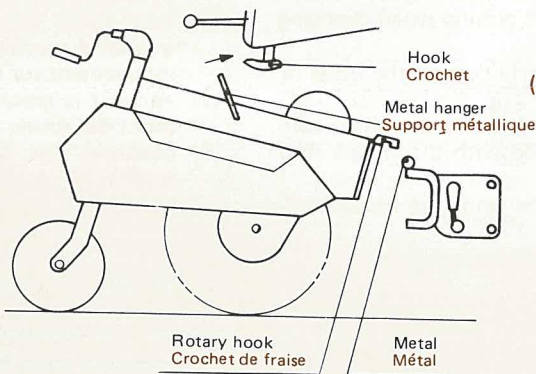


Fig. 7-2

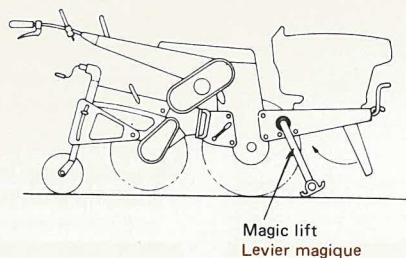


Fig. 7-3

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.

(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.

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.

5-2. Periodical Inspection

- (1) In 20 operation hours.
*Note that the initial 20-hour period is the running-in period, during which special attention shall be given for avoiding any forcible operation.
 - 1) Retightening of clamping bolts and screws. Bolts and screws may become loose during the running-in operation. Check these parts and tighten them as necessary.
 - 2) Adjustment of wires.
 - 3) Adjustment of belts.
 - 4) Inspection of engine. (Refer to the Operation Manual of engine).
- (2) In 50 operation hours.
 - 1) The same as 1) above.
 - 2) Change the gear oil of transmission and rotary chain case. (Changing interval thereafter shall be 100 hours).
 - 3) Adjustment of wires. (Inspection interval thereafter shall be 100 hours).
- (3) In 100 operation hours.
 - 1) The same as 1) above.
 - 2) Lubrication of tail wheel bevel case.

5-3. Storage

- (1) In shorter period (About 10 days).
 - 1) When operation is over, wipe out mud oil and dust.
 - 2) Clean and lubricate the rotating and sliding parts.
 - 3) Make sure to keep the main clutch in "OFF".
 - 4) Make sure to keep the side clutch engaged.
- (2) In longer period (Several months).
 - 1) The same as 1) above.
 - 2) Lift the fuel cock and stop the fuel flow.
 - 3) Drain oil from the crank case and supply new oil in a quantity prescribed. Then operate idling of the engine for 5-10 minutes.
 - 4) The tiller shall be housed in a state of closed valves. For this, turn the crank handle to a point where a sensible compression is found.
 - 5) The air cleaner, muffler, tail pipe and so on which have orifices shall be covered with vinyl sheets.
 - 6) For purpose of rust prevention, make monthly operation of engine for about 15 minutes at medium speed.
 - 7) Renew oils of the main gear case, rotary chain case and counter case.
 - 8) The tiller shall be housed in a place free of moisture and dust storm.
 - 9) Release belt tension.
(Note): Refer to the Operation Manual of engine for further details of inspection and maintenance of engine.

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) Resserer 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.)

6. ADJUSTMENT OF RESPECTIVE UNITS

6-1. Bleeding Air from Fuel System

Refer to the Operation Manual of engine.

6-2. Adjustment of Belt Tension

Unfasten the hexagonal nuts of tension bolts. Then make adjustment so that the middle part of belt, when pushed with fingers, sags about 10 mm. (See Fig. 6-1).

Allow the engine to move only when no adjustment can be made by means of tension bolts.

6-3. Adjustment of Main Clutch Rod

Keep the main clutch in the position of "ENGAGED". Then make adjustment with the turnbuckle so that the lever, when pulled with a finger, is oppressed at a point about 25mm from the end of rectangular hole. (See Fig. 6-2).

6-4. Adjustment of Brake

- (1) Keep the main clutch in the position of "DISENGAGED".
- (2) Push the brake arm with a finger to a point where the brake is actuated to work.
- (3) While shifting the brake adjuster in the directions of arrows make adjustment so

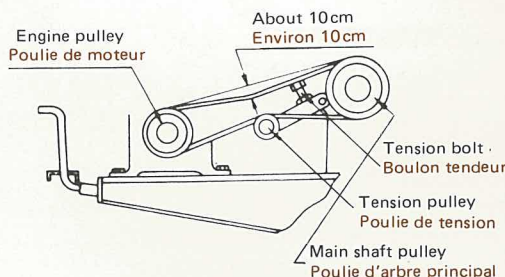


Fig. 6-1

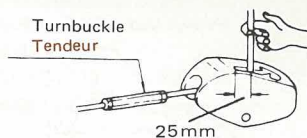


Fig. 6-2

6. REGLAGE DES DIFFERENTS ORGANES

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

Desserrer les écrous hexagonaux des boulons tendeurs; procéder alors à un réglage de telle sorte que la partie centrale de la courroie, pressée par les doigts, présente une flexion d'environ 10cm. (Voir Fig. 6-1)

Ne faire fonctionner le moteur que lorsqu'aucun réglage ne peut être apporté par le boulon tendeur.

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).
- (2) Appuyer sur la tige de frein avec un doigt pour que le frein soit actionné.



**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 €**