

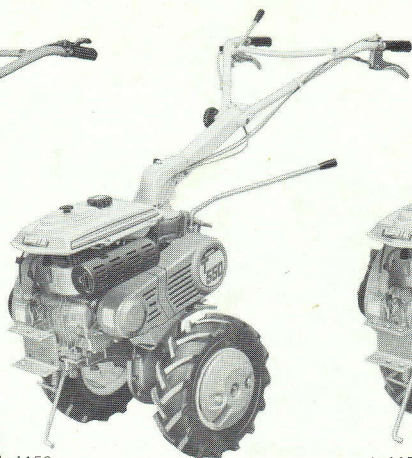
**INSTRUCTION MANUAL
FOR
KUBOTA TILLER
MODEL T450·T550·T650**

**MANUEL D'INSTRUCTION
MOTOCULTEUR KUBOTA
MODELE T450·T550·T650**



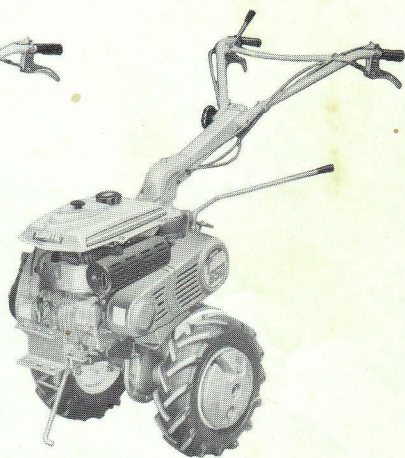
J-1149

T450



J-1150

T550



J-1151

T650



Kubota, Ltd. Is . . .

Since its inception in 1890, Kubota, Ltd. has grown to rank as one of the major firms in Japan. To achieve this status, the company has through the years diversified the range of its products and services to a remarkable extent, until today, 22 plants and 18,000 employees produce over 1,000 different items, large and small.

All these products, and all the services which accompany them, however, are unified by one central commitment. Kubota makes products which, taken on a national scale, are basic necessities. Products which are indispensable. Products intended to help individuals and nations fulfill the potential inherent in their environment. For Kubota is the basic necessities giant. This potential includes water supply, food from the soil and from the sea, industrial development, architecture and construction, transportation.

Thousands of people depend on Kubota's know-how, technology, experience and customer service. You too can depend on Kubota.

Kubota Makes all Kinds of Agricultural Machinery for Seeding to Harvesting.

- Radiator-Cooled Diesel Engines
- Air-Cooled Gasoline Engines ● Air-Cooled Diesel Engines
- Power Tillers ● Farm Tractors ● Power Sprayers
- Power Mist Blower & Dusters ● Brush Cutters
- Dairy Machines ● Sprinklers ● Rain Guns ● Pumps
- Others

Foreword

Thank you for your purchase of Kubota Tiller.
This manual provides you with instructions and information necessary for operation, periodic inspection and proper maintenance of your machine. To maintain its high performance, please read the instructions carefully. If you operate, check, and lubricate the tiller correctly, it will give you long-lasting and trouble-free service. The specifications of the tiller may be changed in accordance with Kubota's policy of constant product improvement. Thus there may be a difference between the specifications of your machine and those described herein.

Avant-propos

Nous vous remercions pour la confiance que vous avez accordée à notre motoculteur Kubota.
Le présent manuel a pour but de vous familiariser avec les caractéristiques, le bon emploi, et les conseils d'entretien indispensables à un bon fonctionnement.
Lisez-le soigneusement, suivez-en scrupuleusement les indications, et vous obtiendrez le meilleur service de votre nouvel appareil.
La politique de Kubota consistant en une amélioration continue de ses produits, certaines spécifications de votre appareil pourraient légèrement diverger de celles indiquées sur ce manuel: veuillez nous en excuser par avance.

Contents

Table des matières

Safety Precaution	1	Consignes de sécurité	1
Part Names	4	Nomenclature	4
Pre-operation servicing	5	Préparation avant Emploi	5
1. Transmission case oil	5	1. Huile pour le carter de transmission	5
2. Engine crank case oil	5	2. Huile moteur	5
3. Fuel supply	5	3. Alimentation en carburant	5
4. Lubrication of external parts	6	4. Lubrification de pièces externes	6
5. Check the following before starting the engine	6	5. Avant la mise en marche vérifier	6
6. Break-in	6	6. Rodage	6
Starting the engine	7	Mise en marche du moteur	7
1. Starting the engine	7	1. Démarrage du moteur	7
2. Engine stopping	8	2. Arrêt du moteur	8
Operation	9	Utilisation	9
1. Adjusting handle height	9	1. Réglage de la hauteur mancherons	9
2. Swiveling the handle	9	2. Pivotage des mancherons	9
3. Reversing the handle	10	3. Mancherons en position inversée	10
4. Speed & Direction selection	12	4. Sélection de vitesse et de marche AV/AR	12
5. Start & Stop	13	5. Démarrage & Arrêt (Embrayage-Debrayage)	13
6. Turning	14	6. Pour tourner (T550, T650)	14
Maintenance	15	Entretien	15
1. Maintenance	15	1. Entretien	15
2. Adjusting the main clutch	16	2. Réglage embrayage	16
3. Adjusting the steering clutch	17	3. Réglage du déclabotage	17
4. Adjusting & cleaning the ignition plug	18	4. Réglage et nettoyage de la bougie	18
5. Cleaning the air cleaner	19	5. Nettoyage du filtre à air	19
6. Cleaning the fuel filter	19	6. Nettoyage du filtre à carburant	19
Long storage	20	Stockage	20
Specifications	21	Caractéristiques	22

Almost all the photos shown in this Instruction Manual are of the Model T650.

Presque toutes les photos montrées dans le Manuel d'instructions sont celles du motoculteur modèle T650.

⚠ Safety precaution

⚠ Consignes de sécurité

To operate your Tiller safely without accident, be sure to read the instructions below carefully.

● Preparation

Operator

- 1) Those who are pregnant and/or drunk should not operate the machine.
- 2) Be sure to wear tight clothes to prevent them from being caught by the machine; long hair should be pinned up or kept under a hat.
- 3) When letting someone else use your machine, explain how to handle it carefully, and have him/her read the Instruction Manual thoroughly.

Working place

- 1) Refrain from operating the machine where there is danger of fire.
- 2) As exhaust fumes are poisonous, avoid operating the machine in a poorly ventilated place.

Equipment

- 1) Check to see that the ignition plugs are installed properly.
- 2) Check to see that the safeguards are properly installed.
- 3) Check to see that the machine is well balanced when an attachment is connected.

Refueling

- 1) Be sure to stop the engine before refueling.
- 2) Keep the engine away from flame or heat.
- 3) Wipe fuel off clean if it should be spilt.

Starting the engine

- 1) Do not start the engine on a bumpy road or gradients.
- 2) Keep the clutch lever at the disengaged position and the speed change lever at neutral when starting the engine.

Merci de lire attentivement les consignes ci-après: le bon fonctionnement de votre motoculteur, et, partant, la satisfaction que vous en tirez, en dépendent étroitement, votre sécurité aussi.

● Préparation

Opérateur

- 1) Notez qu'il est dangereux d'utiliser cet appareil en certaines circonstances: état d'ébriété, femmes enceintes, etc...
- 2) Évitez les vêtements amples et flottants toujours pour une question de sécurité.
- 3) Ne confiez pas votre appareil à un utilisateur non averti.

Lieu d'utilisation

- 1) On évitera les lieux à risque d'incendie.
- 2) Dans un lieu fermé ou mal aéré, attention aux gaz d'échappement, toujours toxiques.

Equipements

- 1) Vérifier le bon positionnement et l'état de la bougie d'allumage.
- 2) Contrôler la bonne mise en place des carters de protection.
- 3) Vérifier l'équilibrage de l'ensemble lorsque le motoculteur est équipé d'un accessoire (il existe des contrepoids en option).

Carburant

- 1) Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein de carburant.
- 2) S'éloigner de tout risque d'incendie.
- 3) Essuyer soigneusement l'essence qui aurait pu s'écouler au dehors.

Mise en marche

- 1) Éviter de lancer le moteur quand l'appareil est en pente, ou posé sur un sol trop irrégulier.
- 2) Avant le démarrage, bien vérifier que l'appareil est débrayé, et que le levier de vitesses est au neutre.

● Operation

Human

- 1) Keep people away from the rotor when it is in operation; especially when turning the machine right or left.
- 2) Do not get too close to the muffler or some other heated or rotating parts.
- 3) Do not let others get too close to the machine.
- 4) When working with another tiller, let the operator know what you are going to do.

Machine

- 1) Stop the engine immediately if something abnormal is observed with the machine.
- 2) Before leaving the machine, be sure to stop the engine and take the machine to a flat place.

Travelling

- 1) Observe all traffic regulations when travelling on the public road.
- 2) Be careful when travelling on gradients, bumpy or soft roads, so as not to tip over the machine.
- 3) On gradients, run the tiller at low speed; refrain from disengaging the clutch or putting the speed change lever in neutral.

● Maintenance

Cleaning, checking and servicing

- 1) Maintain the machine whenever operation is over.
- 2) Stop the engine and wait until it completely cools down, before starting the machine maintenance.
- 3) Clean machine parts with the proper tools. Do not do anything by hand when a tool is called for.
- 4) Stop the machine on a flat place before beginning maintenance.
- 5) Be sure to read the Owner's Manual for checking, servicing and cleaning.
- 6) After cleaning, checking and servicing the machine, be sure to refit the safeguards.

Attachments

- 1) Stop the engine when connecting an attachment.
- 2) Connect attachments to the tiller only on flat and safe places.

● Commande

Fonctionnement

- 1) Les spectateurs éventuels se tiendront à distance lorsque l'appareil fonctionne, surtout lors des virages.
- 2) Se méfier du pot d'échappement brulant, et de tous les organes en rotation.
- 3) Veiller aux distances de sécurité si plusieurs machines travaillent simultanément sur le même terrain.

Appareil

- 1) Stopper le moteur si l'on décèle la moindre anomalie dans le fonctionnement.
- 2) Ne pas abandonner le motoculteur avec le moteur en marche. Stationner sur un endroit plat.

Transport

- 1) En cas de transport manuel sur une voie publique, observer les règlements habituels de circulation.
- 2) Attention à ne pas renverser l'appareil en circulant sur sol irrégulier ou en pente.
- 3) Sur une pente, utiliser le rapport le plus lent: ne pas débrayer, ne pas mettre le levier de vitesses au neutre.

● Entretien

Nettoyage, vérification, et entretien

- 1) Ces opérations sont à effectuer après chaque période de travail.
- 2) Pour ce faire, attendre que le groupe moteur soit refroidi.
- 3) Procéder au nettoyage et à l'entretien en utilisant les outils adéquats. Lorsqu'un outil est requis, ne pas tenter d'agir à la main.
- 4) Stationner sur un sol plat.
- 5) Lisez soigneusement le manuel avant toute opération.
- 6) Après toute opération, pensez à remettre en place les capots de protection.

Montage d'accessoires

- 1) Toujours arrêter le moteur pour monter un accessoire ou un outil sur le motoculteur.
- 2) Choisir un endroit plat et sûr pour procéder au montage.

- **Transportation**

- Tiller loading/unloading**

- 1) Stop the engine when loading or unloading the tiller.
- 2) Be extremely careful not to upset or drop the tiller.

- **Storage**

- 1) Store the tiller in a safe place.

- **Transport**

- Chargement et enlèvement de motoculteur**

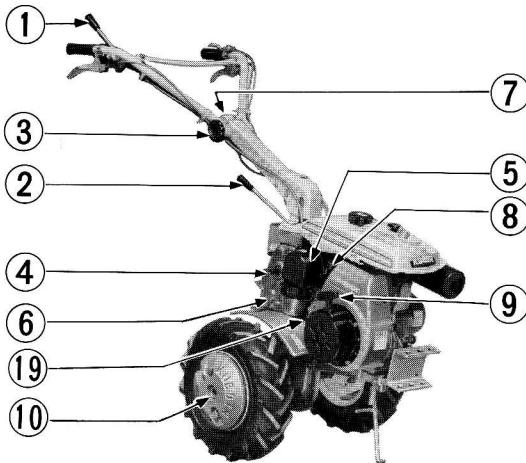
- 1) Si vous soulevez la machine, veuillez toujours à stopper le moteur.
- 2) Et faites attention à ne pas le basculer, et à fortiori, le laisser tomber.

- **Stockage**

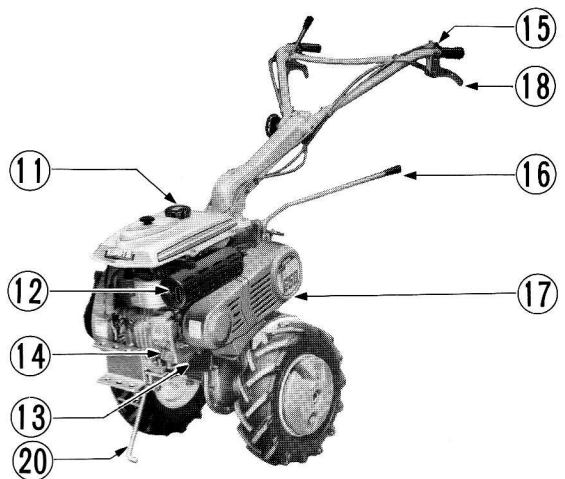
- 1) Rangez votre motoculteur en lieu sûr, à l'abri de toute manipulation ou utilisation intempestive.

Part Names

Nomenclature



J-1152



J-1151

No.	Part Names
1	Main Clutch lever
2	Adjusting lever (Handle swing)
3	Adjusting knob (Handle height)
4	P.T.O. shaft
5	Air cleaner
6	Inspection and oil level plug
7	Engine stop switch
8	Choke lever
9	Starting grip
10	Axle (Hexgon)
11	Fuel intake
12	Exhaust muffler
13	Engine oil drain
14	Engine oil intake & dipstick
15	Accelerating lever
16	Speed change lever
17	Belt cover
18	Steering clutch lever (T550 & T650)
19	Double-tension switch knob (T650)
20	Stand

No.	Nomenclature
1	Levier d'embrayage
2	Levier de pivotement des mancherons
3	Poignée de réglage en hauteur des mancherons
4	Arbre de prise de force
5	Filtre à air
6	Niveau d'huile
7	Bouton d'arrêt-moteur
8	Starter
9	Poignée du lanceur
10	Sortie 6 pans
11	Bouchon de réservoir
12	Pot d'échappement
13	Vis de vidange d'huile moteur
14	Orifice de remplissage d'huile moteur
15	Levier d'accélérateur
16	Levier de changement de vitesses
17	Cache courroie
18	Levier de déclabotage (T550 et T650)
19	Bouton d'embrayage (T650)
20	Béquille

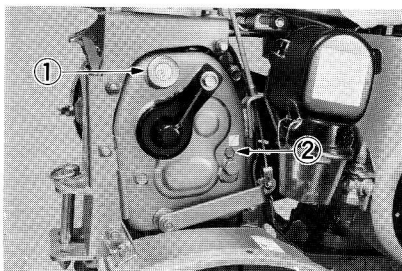
Pre-operation servicing

Préparation avant Emploi

1. TRANSMISSION CASE OIL

2.6 l of gear oil (SAE 80 or 90).

- ① *Transmission case oil intake plug*
- ② *Inspection & oil level plug*



J-1403

1. HUILE POUR LE CARTER DE TRANSMISSION

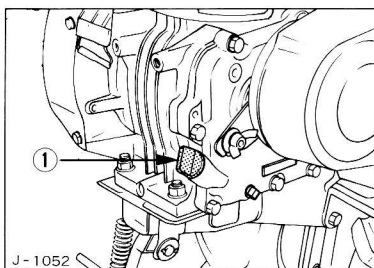
2.6 litres d'huile (SAE 80 ou 90) pour transmission.

- ① *Orifice d'huile de la boîte de transmission*
- ② *Orifice de niveau d'huile*

2. ENGINE CRANKCASE OIL

Keep the body horizontal. 0.6 l of engine oil SAE 30 or 20.

- ① *Engine oil intake plug & dipstick*



J-1052

2. HUILE MOTEUR

Maintenir le motoculteur horizontal 0.6 litre d'huile moteur (SAE 30 ou 20).

- ① *Orifice de remplissage d'huile moteur*

3. FUEL SUPPLY

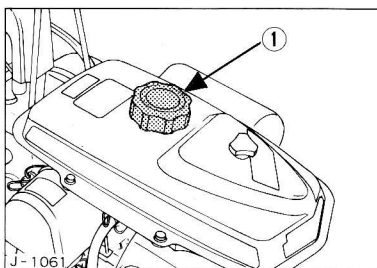
2.3 l of regular gasoline. (Two star grade). (T450, T550)

3.8 l of regular gasoline. (Two star grade). (T650)

[[CAUTION]]

Be sure when supplying fuel that the strainer is at the fuel intake.

- ① *Fuel intake*



J-1061

3. ALIMENTATION EN CARBURANT

2.3 litres d'essence ordinaire (jamais de super). (T450, T550)

3.8 litres d'essence ordinaire (jamais de super). (T650)

[[ATTENTION]]

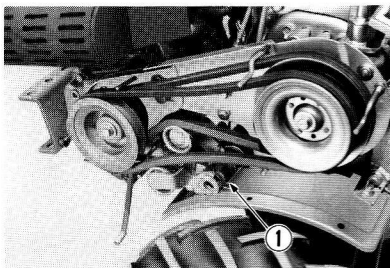
Pour le remplissage de carburant, ne pas enlever le filtre.

- ① *Bouchon de réservoir*

4. LUBRICATION OF EXTERNAL PARTS

- (1) Lubricate periodically the tension pulley support shaft with engine oil SAE 20 or 30.
- (2) Lightly oil or grease exposed cables & operating controls.

① *Tension pulley support shaft*



J-1154

4. LUBRIFICATION DE PIÈCES EXTERNES

- (1) Lubrifier l'axe de bras de la poulie de tension avec de l'huile moteur SAE 20 or 30.
- (2) Huiler ou graisser légèrement les parties extérieures des câbles de commande.

① *Axe de bras de la poulie de tension*

5. CHECK THE FOLLOWING BEFORE STARTING THE ENGINE:

- (1) Examine the engine & transmission case for oil leaks & the fuel tank & carburettor for fuel leaks.
- (2) Damaged or exposed electric wires.
- (3) Replace all safety guards.
- (4) Missing axle set pins or loose blade bolts.
- (5) Dirty air cleaner element.

6. BREAK-IN

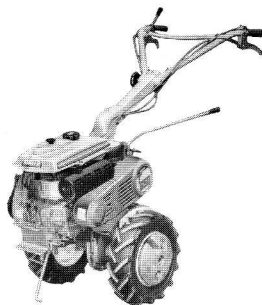
For the first three to five hours of operation, avoid running the engine at high speeds or with heavy loads.

5. AVANT LA MISE EN MARCHÉ VÉRIFIER:

- (1) Fuites d'huile ou d'essence de carter de moteur, transmission, réservoir à carburant et carburateur.
- (2) Fils électriques endommagés ou mis à nu.
- (3) Remettre en place les capots de sécurité.
- (4) Vérifier si la goupille de calage des axes moteur est bien en place, et vérifier le serrage des boulons.
- (5) Vérifier l'état du filtre à air.

6. RODAGE

Votre machine doit être rôdée pendant 3 à 5 heures.



J-1151

Starting The Engine

Mise en marche du moteur

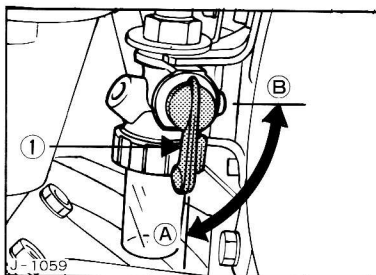
1. STARTING THE ENGINE

- (1) Check to see that the main clutch lever is in "OFF" and the main speed change lever is in neutral.
- (2) Open the fuel cock.

1. DEMARRAGE DU MOTEUR

- (1) Vérifier que le motoculteur est débrayé, et le levier de changement de vitesses en position "neutre".
- (2) Ouvrir le robinet de carburant.

- ① Fuel cock
- Ⓐ OPEN
- Ⓑ CLOSE

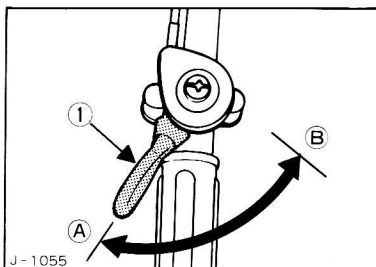


- ① Robinet de carburant
- Ⓐ OUVERT
- Ⓑ FERME

- (3) Push the accelerating lever midway between "FAST" and "SLOW".

- (3) Tourner légèrement la manette d'accélérateur.

- ① Accelerating lever
- Ⓐ SLOW
- Ⓑ FAST



- ① Manette d'accélérateur
- Ⓐ LENT
- Ⓑ RAPIDE

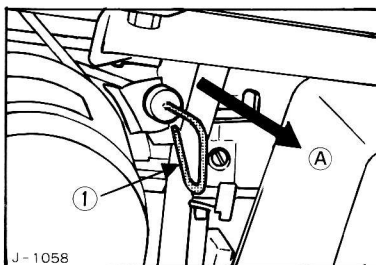
- (4) Set the choke lever at "CLOSE".

[[CAUTION]]

It is not necessary to operate the choke if the engine is warm enough.

- (4) En cas de démarrage à froid, le starter doit être fermé.

- ① Choke lever
- Ⓐ CLOSE



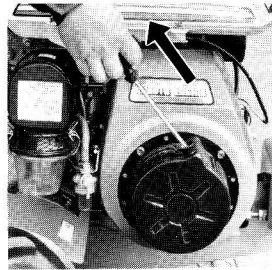
- ① Levier de starter
- Ⓐ FERME

- (5) Pull the recoil starter grip a little to engage the drive dog. Then, pull it to your side.

[[CAUTION]]

The starter cord will return by itself. Allow it to return slowly.

- (5) Tirer la corde du lanceur jusqu'au dé clic puis tirer à fond énergiquement (le rappel de la corde est automatique).



J-1163

- (6) Gradually return the choke lever to "OPEN" by taking engine condition into consideration.
- (7) Warm up the engine for a few minutes, then start operation

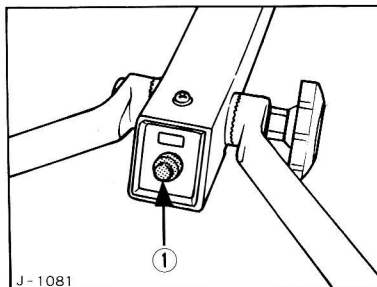
[[CAUTION]]

- Set the choke lever to the CHOKE position when the engine is cold, and to the run position when it is warm.
- If the starter is pulled repeatedly with the choke closed, overchoking might occur, causing the ignition plug to become wet and making engine starting difficult. Whenever overchoking occurs, open the choke lever and open the accelerator fully; using the recoil starter, turn the engine over several times to clear out excess fuel.

2. ENGINE STOPPING

- (1) Position the accelerating lever to slow position.
- (2) Depress the stop button.

① Stop button



J-1081

- (3) Close the fuel cock.

[[CAUTION]]

- If you fail to close the fuel cock, fuel may overflow, flooding the engine and making starting difficult next time.

- (6) Quand le moteur a démarré, ouvrir le starter progressivement.
- (7) Avant de commencer à travailler, faire tourner le moteur 2 à 3 minutes.

[[ATTENTION]]

- Moteur froid: levier de starter sur "starter".
- Moteur chaud: levier de starter en position normale.
- Des tentatives répétées de lancement du moteur en position "starter" risquent de noyer la bougie, rendant le démarrage impossible. Dans ce cas: 1) fermer le robinet d'essence
2) fermer le starter
3) accélérer à fond
4) faire tourner le moteur à plusieurs reprises à l'aide du lanceur à main, afin d'évacuer l'excès de carburant.

2. ARRET DU MOTEUR.

- (1) Tourner la manette d'accélérateur au minimum.
- (2) Appuyer sur le bouton d'arrêt.

① Bouton d'arrêt

- (3) Fermer le robinet de carburant.

[[ATTENTION]]

- Le robinet laissé ouvert provoquerait un excès d'alimentation en carburant, ce qui rendrait le prochain démarrage difficile.

Operation

Utilisation

1. ADJUSTING HANDLE HEIGHT

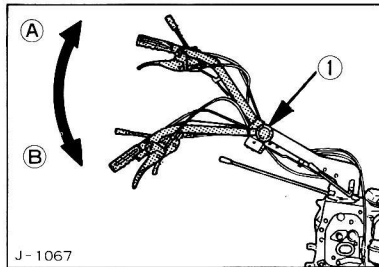
Loosen the adjusting knob, and adjust the handle height, according to the type of job and the height of the operator.

1. RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES MANCHERONS

En desserrant la poignée régulatrice, positionner les mancherons à la hauteur désirée, suivant le type de travail et la taille de l'opérateur.

① *Adjusting knob
(Handle height)*

Ⓐ *HIGH*
Ⓑ *LOW*



① *Poignée régulatrice
(Réglage vertical des mancherons)*

Ⓐ *HAUT*
Ⓑ *BAS*

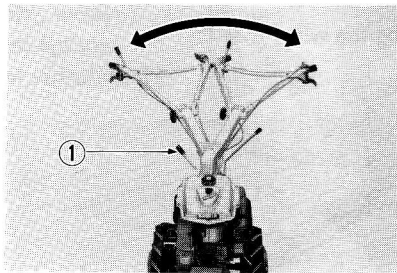
2. SWIVELING THE HANDLE

(1) Lifting the handle swing lever allows the handle to change position to the right or left.

2. PIVOTAGE DES MANCHERONS

(1) Rotation des mancherons: un levier permet de positionner les mancherons à droite ou à gauche.

① *Handle swing lever*

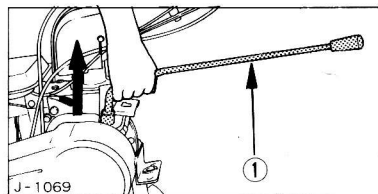


① *Levier de pivotement des mancherons*

(2) Lift the base of the speed change lever, and set the handle to the desired position.

(2) Tirer la base du levier de changement de vitesses vers le haut et la fixer à la position désirée.

① *Speed change lever*



① *Levier de changement de vitesses*

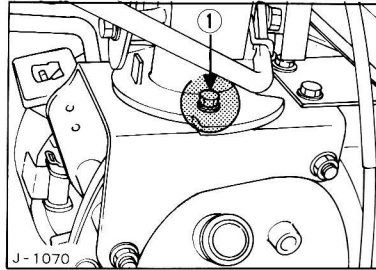
[[CAUTION]]

If the handle is to be kept in the center position for a long time, fix it there by tightening the handle lock bolt which is found in the accessory box.

[[ATTENTION]]

En cas d'une longue utilisation, mancherons en position normale, les bloquer avec un boulon de fixation (ce boulon se trouve dans la trousse à outils).

① *Handle lock bolt*



① *Boulon de fixation*

3. REVERSING THE HANDLE

■ T450

With the speed change lever in neutral, lift the handle swivel lever, and turn the handle clockwise.

■ T550 & T650

- (1) Put the speed change lever in neutral.

[[CAUTION]]

The handle cannot be swiveled if the speed change lever is put in either the 5th or 6th gear. Be sure to set the lever in neutral before reversing the handle.

- (2) Detach the wire bands holding the wires to the handle.

3. MANCHERONS EN POSITION INVERSÉE

■ T450

Le levier de changement de vitesses en position neutre, faire fonctionner le levier de pivotement, puis tourner complètement vers le haut.

■ T550 et T650

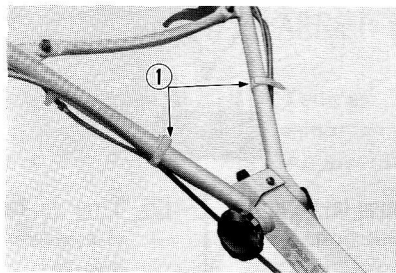
- (1) Levier de changement de vitesses en position neutre.

[[ATTENTION]]

Le retournement n'est pas possible si le levier de changement de vitesses est engagé en 5eme ou 6eme.

- (2) Détacher les cables des mancherons.

① *Wire bands*



① *Bandes des cables*

- (3) Remove the steering clutch wires from the steering clutch levers.

- (4) While lifting the handle swing lever, turn the handle 180° clockwise.

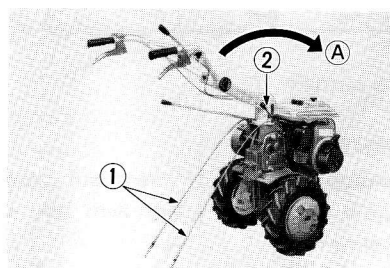
- (3) Détacher entr'eux les cables de déclabotage et les poignées de déclabotage.

- (4) Faire fonctionner le levier de pivotement puis tourner complètement vers la DROITE.

① *Steering clutch wires*

② *Handle swing lever*

Ⓐ *TURN*



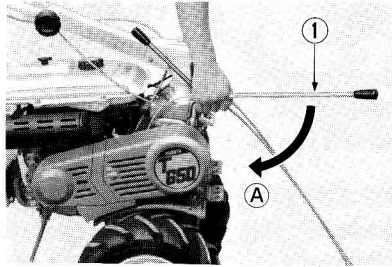
① *Cables de déclabotage*

② *Levier de pivotement*

③ *Pivoter*

- (5) Turn the speed change lever by lifting its base.

- ① *Speed change lever*
 (A) *Turn*



J-1158

- (5) Tirer la base du levier de changement de vitesses vers le haut et la fixer à la position désirée.

- ① *Levier de changement de vitesses*
 (A) *Pivoter*

- (6) Attach the steering clutch wires correctly to the respective levers.

[[CAUTION]]

It is necessary to reverse the positions of the right and left steering clutch wires, opposite to the normal handle positions.

- (7) Gather the wires, and fix them to the handle with the wire bands.

[[CAUTION]]

With the handle in the reversed position, the 5th and 6th speeds cannot be obtained.

- (6) Remonter les cables de déclabotage sur les poignées de déclabotage.

[[ATTENTION]]

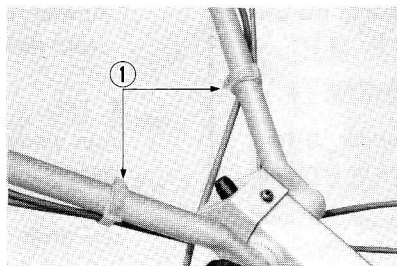
Dans le cas d'inversement des mancherons, le cable de déclabotage droit doit être remonté sur la poignée gauche et inversement.

- (7) Attacher les cables sur les mancherons.

[[ATTENTION]]

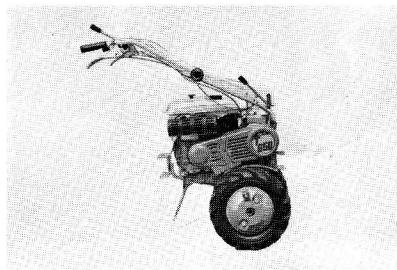
En position mancherons inversés, pour la sécurité le motoculteur ne peut pas fonctionner en 5eme et 6eme vitesse.

- ① *Wire bands*



J-1159

- ① *Bandes des cables*



J-1160

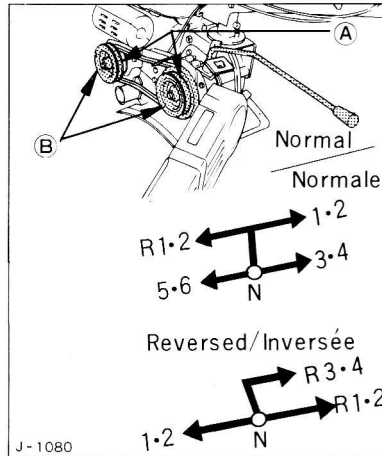
4. SPEED & DIRECTION SELECTION

(1) Speed selection

■ T450 & T550

By changing the position of the V-belt, between the high-speed and low-speed pulleys, 6 forward and 2 reverse speeds can be achieved.

- Ⓐ *SLOW (inside)*
- Ⓑ *FAST (out side)*



- Ⓐ *Vitesse lente (Intérieur)*
- Ⓑ *Vitesse rapide (Extérieur)*

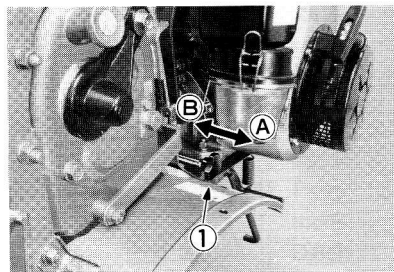
[[CAUTION]]

Stop the engine before removing the belt cover.

■ T650

By operating a knob on the fender, 6 forward and 2 reverse speeds can be achieved (double-tension system).

- ① *Knob*
- Ⓐ *SLOW (pull)*
- Ⓑ *FAST (push)*



- ① *Bouton*
- Ⓐ *LENT (Tirer)*
- Ⓑ *RAPIDE (Pousser)*

[[CAUTION]]

If the knob is difficult to push or pull, remove the beta pin of the main clutch lever and push the knob to make the main clutch wire free.

4. SELECTION DE VITESSE ET DE MARCHÉ AV/AR

(1) Sélection de vitesse

■ T450 et T550:

Vous pouvez obtenir 6 vitesses en marche avant et 2 vitesses en marche arrière, en changeant la courroie en position grande vitesse et petite vitesse.

[[ATTENTION]]

Arrêter le moteur avant de toucher au capot de courroie.

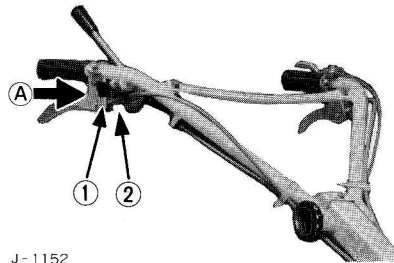
■ T650:

Vous pouvez obtenir 6 vitesses en marche avant et 2 vitesses en marche arrière, en manoeuvrant le bouton qui se trouve sur le côté droit.

[[ATTENTION]]

En cas de difficulté pour faire fonctionner le bouton de changement de vitesses, détacher le câble d'embrayage du levier de changement de vitesses, en démontant la goupille.

- ① Knob
- ② Beta pin
- Ⓐ Push



- ① Bouton
- ② Goupille
- Ⓐ Pousser

[[CAUTION]]

Be sure to operate the main clutch lever slowly when working on a slope or confined area or backing up the tiller. Otherwise the handle may jerk upwards.

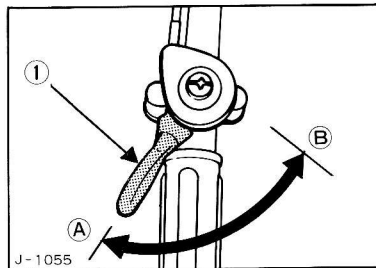
- (2) Move the accelerating lever for the desired speed.

[[ATTENTION]]

- (1) En cas de difficulté pour passer les vitesses, engager une nouvelle fois l'embrayage et recommencer.
- (2) La sélection AV/AR se fait en déplaçant le levier marche sur "Avant" ou "Arrière".

- (2) Réglez les gaz à volonté.

- ① Accelerating lever
- Ⓐ SLOW
- Ⓑ FAST



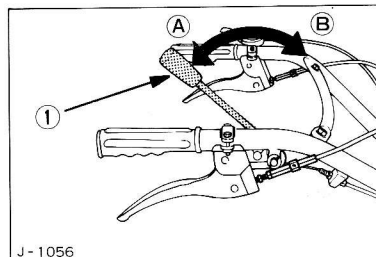
- ① Manette d'accélérateur
- Ⓐ SLOW (Lent)
- Ⓑ FAST (Rapide)

5. START & STOP

For starting, shift the main clutch lever to the position "IN".

For stopping, shift the main clutch lever to the position "OUT".

- ① Main clutch lever
- Ⓐ OUT
- Ⓑ IN



- ① Levier d'embrayage
- Ⓐ ARRET
- Ⓑ MARCHE

5. DÉMARRAGE & ARRÊT (EMBRAYAGE-DEBRAYAGE)

Pour mettre en marche, déplacer le levier d'embrayage (en position) "MARCHE".

Pour débrayer déplacer le levier d'embrayage en position "ARRÊT".

[[ATTENTION]]

Pour un travail en pente ou dans un endroit très étroit, en marche arrière utiliser l'embrayage avec précaution.

6. TURNING (T550•T650)

To turn the tractor to the right or left, use the steering clutch levers. Squeeze the right steering clutch lever to turn to the right; squeeze the left one to turn to the left.

[[CAUTION]]

It is very dangerous to touch the steering clutch levers when the tractor is travelling on a slope or drawing an implement.

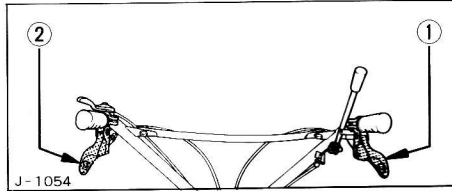
6. POUR TOURNER (T550•T650)

Pour tourner à droite ou à gauche, utiliser les déclabotages. Pour tourner à droite, actionner le déclabotage droit, pour tourner à gauche, le déclabotage gauche.

[[ATTENTION]]

Il est très dangereux d'actionner les déclabotages lorsque le motoculteur est en marche sur un terrain en pente ou lorsqu'il remorque.

- ① *Right steering clutch lever*
- ② *Left steering clutch lever*



- ① *Déclabotage droit*
- ② *Déclabotage gauche*

Maintenance

Entretien

1. MAINTENANCE

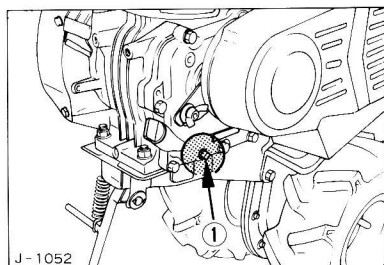
- (1) Allow about a ten-hour running-in. And avoid hard use during this period.
- (2) Change oil as specified below. It is recommended to drain oil immediately after use.

Location	First change	Second and thereafter	Grade of oil	Q'ty
Engine crankcase	20 hours	Every 50 hours	Engine oil SAE 30 or 20	0.6 l
Transmission case	50 hours	Every 100 hours	Gear oil SAE 80 or 90	2.8 l

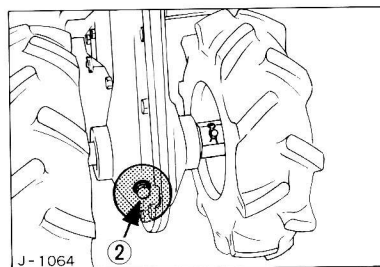
1. ENTRETIEN

- (1) Roder le moteur pendant une dizaine d'heures en évitant les surcharges.
- (2) Renouveler l'huile comme spécifié ci-dessous, il est préférable de faire la vidange d'huile juste après usage (moteur chaud).

Organes	Premier renouvellement	Deuxième renouvellement et suivants	Type d'huile	Quantité
Carter de moteur	20 heures	Toutes les 50 heures	Huile moteur SAE 30 ou 20	0.6 l
Carter de transmission	50 heures	Toutes les 100 heures	Huile engrenage SAE 80 ou 90	2.8 l



- ① Engine oil drain plug
- ② Gear oil drain plug



- ① Orifice de vidange d'huile moteur
- ② Orifice de vidange d'huile pour engrenage

● Oil draining

To eliminate all foreign matter in the case at the same time, drain oil while it is still warm after use.

● Vidange

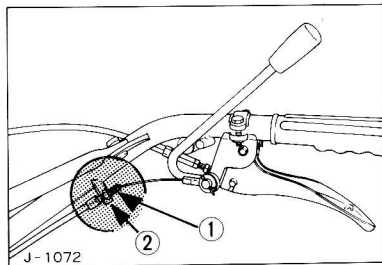
Incliner le moteur légèrement vers l'avant et vidanger. Faire cette opération lorsque le moteur est encore chaud, pour une meilleure vidange.

2. ADJUSTING THE MAIN CLUTCH

If, with the main clutch lever engaged, the V-belt slips, failing to transmit power to the wheels, or if the lever is difficult to engage owing to an excessively tight belt, correct the belt tightness by adjusting the tension pulley by means of the wire adjuster.

- (1) Tighten the lock nut on the tightener after adjustment. The proper belt play, when pressed at the center lightly by hand (about 1.5kg of pressure), is 1.0 to 1.5cm with the clutch engaged.

If belt slips	Lengthen adjuster.
If main clutch lever operation is heavy.	Shorten adjuster.
Proper belt tension	With main clutch engaged, a deflection of 1.0 to 1.5 cm is achieved when pressing with a finger belt midway between pullerys.



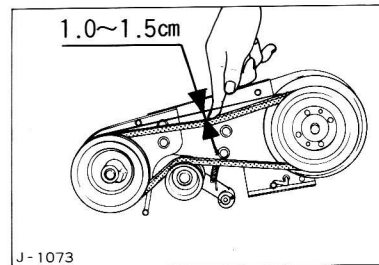
- ① Tightener
② Lock nuts

2. RÉGLAGE D'EMBRAYAGE

Dans le cas où la courroie patine, ou si le levier d'embrayage est trop dur, régler avec le tendeur sur le câble d'embrayage.

- (1) Après avoir réglé le tendeur, resserrer l'écrou de verrouillage sur le tendeur. Lorsque vous appuyez légèrement à la main (environ 1.5kg de pression) sur le centre de la courroie, le jeu propre sera de 1.0 à 1.5cm avec l'embrayage engagé.

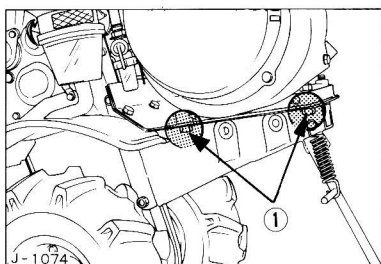
Si la courroie patine	Allonger le tendeur.
Si l'opération du levier d'embrayage principal est lourde,	Raccourcir le tendeur.
Tension la courroie	Avec l'embrayage principal engagé, la courroie devra présenter une déflexion de 1.0 à 1.5cm, en étant pressée du doigt au milieu des deux poulies.



- ① Tendeur
② Ecrou de verrouillage

- (2) When the belt cannot be tightened properly in the way listed above, or when a new belt is used, loosen the four engine bolts, and set the distance indicated by the arrow in the figure 3.0cm by re-positioning the engine.

This adjustment is carried out with the clutch dis-engaged.



① Engine bolts

[[CAUTION]]

- Before removing the belt cover, always stop the engine.

[[CAUTION]]

- (1) Adjust the belt tension by mounting the belt on the low-speed pulley.
- (2) After adjusting the belt tension and tightening the bolts, disengage the main clutch, start the engine, and check to see that the belt turns with the clutch engaged, and it stops with the clutch disengaged.
- (3) Be sure to return the belt cover after belt adjustment and/or replacement.

3. ADJUSTING THE STEERING CLUTEHS (T550•T650)

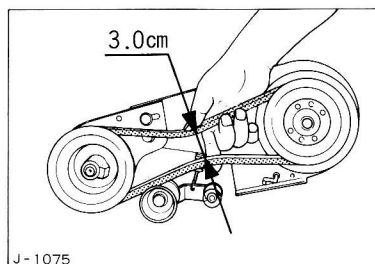
If the steering clutch can not disengage completely even when the lever is squeezed, or if it cannot engage even when it is released, adjust the clutch by loosening the lock nut of the adjuster.

Steering clutch difficult to disengage.	Lengthen wire adjuster.
Steering clutch difficult to engage.	Shorten wire adjuster.
Proper belt tension.	With steering clutch engaged completely, each steering clutch lever should have a play of 1 to 3mm.

- (2) La courroie s'est allongée: pas possible de régler avec le tendeur de câble, avancer le moteur légèrement vers l'avant, en desserrant les 4 boulons de fixation du moteur et le boulon du support de réservoir de carburant.

[[ATTENTION]]

Dans ce cas, le tendeur de câble doit être à sa longueur minimum.



① Boulons de fixation du moteur

[[ATTENTION]]

- Avant d'enlever le couvre-courroie, arrêter le moteur (impératif!).

[[ATTENTION]]

- (1) Le réglage de courroie doit être fait sur les poulies de vitesse lente.
- (2) Après réglage, vérifier que l'embrayage fonctionne en plaçant le levier de changement de vitesses en position neutre.
- (3) Après réglage, remettre le capot.

3. RÉGLAGE DU DÉCLABOTAGE (T550•T650)

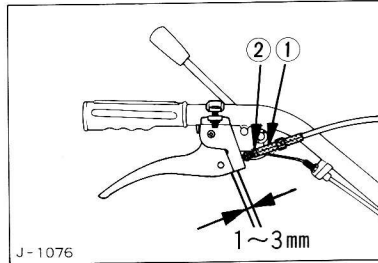
Si le clabot des roues droite ou gauche se dégage avec difficulté ou s'engage mal, régler la longueur du câble par le tendeur situé à son extrémité.

Patinage des courroies.	Allonger le tendeur.
Levier d'embrayage trop dur.	Raccourcir le tendeur.
Règlage correct des courroies.	En position "embrayé" appuyer 1 à 3 mm avec le doigt sur le courroie.

For a perfect adjustment, make sure the steering clutch is properly engaged and adjust the free play of the lever to between 1 ~ 3mm. After completing the adjustment, tighten the lock nut securely.

Pour que le réglage soit parfait, ajuster pour obtenir un jeu de 1 à 3mm. Le réglage termine, bloquer le contre-écrou.

- ① Adjuster
② Lock nut



- ① Tendeur
② Contre-écrou

4. ADJUSTING & CLEANING THE IGNITION PLUG

Remove the screw holding the tank cover, and the cover. Dismount the plug with the ignition plug wrench (provided), and clean it.

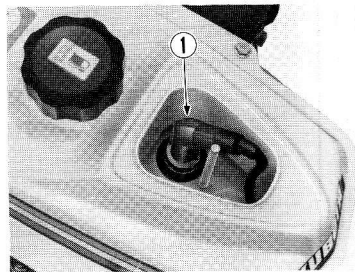
See the following for electrode clearance:

4. RÉGLAGE ET NETTOYAGE DE LA BOUGIE

Démonter le couvercle sur le réservoir de carburant, et démonter la bougie avec la clé à bougie.

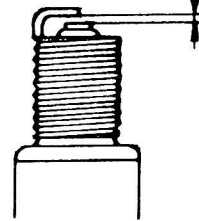
Ecartement des électrodes de la bougie:

T450 & T550	0.9 ~ 1.0 mm
T650	0.6 ~ 0.7 mm



J-1162

① Ignition plug



① Bougie

[[CAUTION]]

- (1) Use ignition plug wrench to remove the ignition plug. When reassembling, first screw the plug in by hand so as not to damage the thread, and then tighten it firmly with the tool.
- (2) Check and adjust the ignition plug every six months.

[[ATTENTION]]

- (1) Vous servir de la clé de bougie fournie avec le motoculteur pour ôter la bougie. Pour la remettre en place, la revisser d'abord à la main de manière à ne pas en endommager le pas et ensuite la resserrer fermement avec l'outil.
- (2) Vérifier et régler la bougie d'allumage tous les six mois.

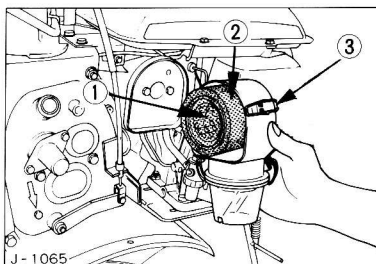
5. CLEANING THE AIR CLEANER

- (1) Release the fastener of the air cleaner, and take out the element to clean it.
- (2) Clean the element at intervals of 50 to 60 working hours.
- (3) Whenever using in a dusty place, be sure to clean the element after each use.
- (4) Change elements after cleaning the old one six times or after one year, whichever earlier.
- (5) Detach the air cleaner element.
- (6) Cleaning the element.
 - 1) Remove dry dust by lightly tapping the end plate.
 - 2) Remove soot and oily matter by cleaning with a neutral detergent, rinsing and drying the element completely in the air.
- (7) If the dirt exhaust hole is clogged, clean it with water.

5. NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

- (1) Pour nettoyer l'élément filtrant, enlever la cuve du filtre à air en déverrouillant les fermoirs.
- (2) Nettoyer l'élément filtrant toutes les 50 à 60 heures de travail.
- (3) Toutes les fois que le motoculteur est utilisé en lieux poussiéreux, ne pas manquer de nettoyer proprement l'élément après chaque usage.
- (4) Remplacer l'élément filtrant après 6 nettoyages ou au minimum annuellement.
- (5) Détacher le filtre à air.
 - 1) Enlever des poussières sèches en tapotant la plaque d'extrémité.
 - 2) Enlever des suies et matières huileuses au moyen de détergent neutre, rincer et sécher le filtre à l'air.
- (6) Nettoyer le filtre à air.

- ① *Element*
- ② *Sponge*
- ③ *Fastener*



- ① *Elément intérieur*
- ② *Éponge*
- ③ *Fermeoir*

6. CLEANING THE FUEL FILTER

If the fuel filter is clogged with water or dirt, dismount the filter pot and clean it well.

[[CAUTION]]

Refit the filter pot in place to prevent fuel leaks.

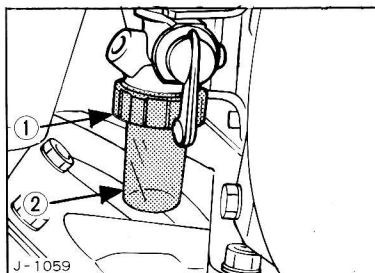
6. NETTOYAGE DU FILTRE À CARBURANT

Nettoyage du filtre à carburant et de la cuvette à sédiment: le filtre bouché causerait des anomalies à la machine. Détacher et nettoyer la cuvette à sédiment et le filtre à carburant avec de l'essence, une fois par mois.

[[ATTENTION]]

Faire attention à bien placer la rondelle d'étanchéité de la cuvette.

- ① *Fuel filter*
- ② *Filter pot*



- ① *Filtre à carburant*
- ② *Couvercle de filtre*

Long storage

Stockage

- (1) After washing the tiller body with water, wipe water off completely and lubricate wires and sliding parts.
- (2) Drain the fuel tank. Loosen the drain screw in the bottom of the carburetor, and drain it, too.

[[CAUTION]]

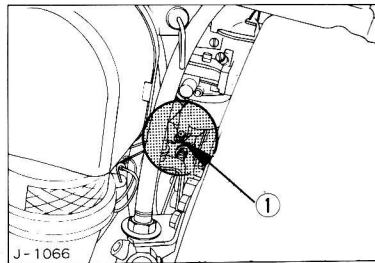
If fuel is left in the machine for a long time, it may evaporate in the fuel tank and carburetor, making the next engine start difficult. To remove gasoline from the carburetor, loosen the drain screw indicated by the arrow; employ a pipe for complete fuel removal from the fuel tank.

- (1) Après avoir nettoyé le motoculteur avec de l'eau, le sécher soigneusement, et graisser les câbles et les parties mobiles.
- (2) Vidanger le réservoir d'essence, ainsi que la cuve du carburateur: (desserrer la vis de vidange).

[[ATTENTION]]

- (1) Après réglage, vérifier que l'embrayage fonctionne en plaçant le levier de changement de vitesses en position neutre.
- (2) Après réglage, remettre le capot.

① Drain screw



① Vis de vidange

- (3) Keep the main clutch lever in the "OFF" position.
- (4) Clean the air cleaner element completely.
- (5) Slowly pull the starter grip until resistance is felt (where the cylinder is in the compressed state) to prevent humidity from entering the cylinder inside, making the next engine start difficult.
- (6) Store the machine in a place free from humidity and dust.

- (3) Débrayer le motoculteur.
- (4) Nettoyer le filtre élément.
- (5) Il est préférable de stocker la machine en position "soupapes fermées". Pour ceci, tirer la poignée de rappel de lanceur lentement, et arrêter en position compression.
- (6) Lieu de stockage sans trop de poussières, ni humidité.

Specifications

Model name		T450	T550	T650
Machine dimensions	Overall length	144.5 cm	144.5 cm	144.5 cm
	Overall width	56.5 cm	57.5 cm	57.5 cm
	Overall height (from wheel axle)	85 cm	95 cm	95 cm
Weight (without tires)		64 kg	65 kg	68 kg
Engine	Model	GS160-TS		GS200-TS
	Type	Air-cooled, 4-cycle, single-cylinder, vertical, gasoline engine		
	Total displacement	154 cm ³		201 cm ³
	Fuel	Lead-free gasoline for automobile use		
	Fuel tank capacity	2.3 ℓ		3.8 ℓ
	Lubricating oil	0.6 ℓ of SAE 30 or 20		
	Ignition system	Non-contact ignition system		
	Ignition plug	Denso W14FP-UL10		NGK B-4H or Denso W14F-U
	Starting system	Recoil system		
Main clutch		Tension clutch type		
Lubricating oil		2.8 ℓ of SAE 80 or 90		
No. of speeds	Forward	6		
	Reverse	2		
Revolution	Axle shaft	F1 0.17 r/s (10.5 rpm) F3 0.59 r/s (35.9 rpm) F5 1.31 r/s (78.9 rpm) R1 0.25 r/s (15.2 rpm)	F2 0.29 r/s (17.7 rpm) F4 0.98 r/s (59.2 rpm) F6 2.17 r/s (130.2 rpm) R2 0.41 r/s (24.6 rpm)	
	P.T.O. shaft	L 17.35 r/s (1071 rpm)	H 29.44 r/s (1766 rpm)	

Caractéristiques

Nom de modèle		T450	T550	T650
Dimensions de machine	Longueur hors tout	144.5 cm	144.5 cm	144.5 cm
	Largeur hors tout	56.5 cm	57.5 cm	57.5 cm
	Hauteur hors tout (par l'axe de roue)	85 cm	95 cm	95 cm
Poids (sans pneus)		64 kg	65 kg	68 kg
Moteur	Modèle	GS160-TS		GS200-TS
	Type	Refroidissement par air, 4 temps, moteur à essence		
	Cylindrée totale	154 cm ³		201 cm ³
	Carburant	Essence ordinaire pour automobiles		
	Caacoté du réservoir à carburant	2.3 l		3.8 l
	Huile de graissage	0.6 l d'huile moteur classe SC SAE 20 en été 30 en hiver		
	Système d'allumage	Système d'allumage électronique		
	Bougies	Denso W14FP-UL10		NGK B-4H ou Denso W14F-U
	Système de démarrage	Démarreur à enroulement automatique		
Embrayage principal		Par tension de courroie		
Lubrifiant du carter de boîte de vitesses		2.8 l d'huile SAE 80 ou 90		
Nombre de vitesses	Marche avant	6		
	Marche arrière	2		
Regime	Axe	F1 1.09 rad/s (10.5 tr/m) F3 3.75 rad/s (35.9 tr/m) F5 8.25 rad/s (78.9 tr/m) R1 1.58 rad/s (15.2 tr/m)	F2 1.85 rad/s (17.7 tr/m) F4 6.19 rad/s (59.2 tr/m) F6 13.61 rad/s (130.2 tr/m) R2 2.57 rad/s (24.6 tr/m)	
	Andre de prise de torce	L 112.2 rad/s (1071 tr/m)	H 184.9 rad/s (1766 tr/m)	

Qui est KUBOTA Ltd.?

Créée en 1890, Kubota Ltd est devenue l'une des entreprises japonaises de premier rang. Très diversifiée, elle dispose de 22 usines occupant 18000 collaborateurs, et produit plus de 1000 articles différents.

Toutes ces fabrications Kubota, ainsi que le service après-vente qui en découle, ont cependant une caractéristique commune: ce sont des produits fondamentaux, des biens d'équipement de base. Au Japon, Kubota est surnommé "le géant des produits fondamentaux", ses sphères d'activité englobent l'approvisionnement en eau, l'aide à la production de denrées alimentaires tirées du sol ou de la mer, le développement industriel, l'architecture et la construction, les transports; De par le monde, des centaines de milliers d'utilisateurs font confiance à la technologie et au savoir de Kubota, à son expérience et à son service après-vente. Comme vous-même.

KUBOTA fabrique une gamme complète de machines agricoles, pouvant faire face à toutes les tâches: depuis les semences jusqu'à la récolte.

- Diésels à refroidissement par eau
- Moteurs à essence à refroidissement par air
- Matériel de préparation du sol ● Tracteurs agricoles
- Pulvérisateurs pour poudres, granulés, ou liquides
- Débroussailleuses ● Matériel de laiterie
- Matériel d'arrosage ● Pompes ● Matériel divers



KUBOTA, LTD.

- Head Office : 2-47, Shikitsu-higashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka, 556-91 Japan
Telephone : (06) 648-2111
Cable : IRONKUBOTA OSAKA
Telex : 526-7785 KUBOTA J
- Tokyo Office : 3, Nishinbashi-muromachi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo, Japan
Telephone : (03) 279-2111
Cable : IRONKUBOTA TOKYO
Telex : 222-3681 KUBOTA J
- Kubota America Corporation : 523 West Sixth Street, Suite 1113, Los Angeles, California 90014, U. S. A.
Telephone : (Area Code 213) 627-6377
Cable : IRONKUBOTA LOSANGELESCALIF
Telex : 230-67-3238 IRONKUBOTA LSA
- Bangkok Liaison Office : Thaniya Bldg. 4th Floor, 62, Silom Road, Bangkok, Thailand
Telephone : 37880, 37882
Cable : KUBOTA BANGKOK
Telex : 2369 KUBOTA TH
- Jakarta Office : P. T. Skyline Building No. 9, Jl. M. H. Thamrin, Jakarta, Indonesia
- Athens Office : 20, 28th of October Street Filothej, Athens, Greece
Telephone : 682-5646
Telex : 214-227, EXSE, GR
- Affiliated Companies
 - Brazil : KUBOTA-TEKKO DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO. LTDA.
Rua Pedro America 32, C.P. 5226, Sao Pouro, Brasil
 - Taiwan : SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD.
282, Su-chiuen 2nd Road, Kaohsiung, Taiwan
 - Malaysia : PAN MALAYSIAN AGRICULTURAL MACHINERY SDN. BERHAD
Galan 205, Petaling Jaya. P. O. Box No. 2, Selangor, Malaysia
 - U. S. A. : KUBOTA TRACTOR CORPORATION
550 West Artesia Blvd, (P.O.Box 7020) Compton, California, 90220, U. S. A.
 - Indonesia : P. T. KUBOTA INDONESIA
Djl Setya Budi, 279, Semarang, Indonesia
 - France : KUBOTA TRACTOR EUROPE S. A.
12, Boulevard des Martyrs de Chateaubriand Zone Industrielle BP 88 95101
Argenteuil Cedex FRANCE
 - Iran : IRAN KUBOTA INDUSTRIAL WORKS, LTD.
Alborz Industrial City (P. O. Box 125) Gazvin, Iran
 - Canada : KUBOTA TRACTOR CANADA LTD.
390 Steelcase Road, Unit 2, Markham, Ontario L3R 1G2, Canada