

1. TILLER SAFETY	4
2. COMPONENT IDENTIFICATION	6
3. PRE-OPERATION CHECK	8
4. STARTING THE ENGINE	16
5. TILLER USE	20
6. STOPPING THE ENGINE	34
7. MAINTENANCE	36
8. TRANSPORTING/STORAGE	54
9. TROUBLESHOOTING	56
10. SPECIFICATIONS	58

1. SECURITE DE LA MACHINE A LABOURER	5
2. IDENTIFICATION DES PIECES CONSTITUTIVES	6
3. CONTROLE AVANT L'UTILISATION	9
4. MISE EN MARCHE DU MOTEUR	17
5. UTILISATION DE LA MACHINE A LABOURER	21
6. ARRET DU MOTEUR	35
7. ENTRETIEN	37
8. TRANSPORT/REMISAGE	55
9. DEPISTAGE DES PANNES	57
10. CARACTERISTIQUES	59

Thank you for purchasing a Honda tiller.

This manual covers operation and maintenance of the F610 tiller. All information in this publication is based on the latest product information available at the time of approval for printing.

Honda motor Co., Ltd. reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

No part of this publication may be reproduced without written permission.

This manual should be considered a permanent part of the tiller and remain with the tiller when sold.


Pay special attention to statements preceded by the following words:

 **WARNING** Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life if instructions are not followed.

CAUTION: Indicates a possibility of Personal injury or equipment damage if instructions are not followed.

NOTE: Gives helpful information.

If a problem should arise, or if you have any questions about the tiller, consult an authorized Honda dealer.

 **WARNING** The Honda tiller is designed to give safe and dependable service if operated according to instructions. Read and understand the Owner's Manual before operating the tiller. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur une machine à labourer Honda.


Ce manuel couvre les opérations d'utilisation et d'entretien de la machine à labourer F610. Toutes les informations de cette publication sont basées sur les dernières données concernant le produit disponibles au moment de l'approbation de mise sous presse.

La Honda Motor Co., Ltd. se réserve le droit d'effectuer des modifications à tout moment sans préavis et sans aucune obligation de sa part.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sans une autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme un élément permanent de la machine et l'accompagner en cas de vente.


Attacher une attention particulière aux indications précédées des mentions suivantes:

 ATTENTION Signale une forte possibilité de blessures corporelles graves, voire un danger mortel si les instructions ne sont pas suivies.

PRECAUTION: Signale une possibilité de blessures corporelles ou de détérioration de l'équipement si les instructions ne sont pas suivies.

NOTE: Fournit des informations utiles.

En cas de problème, ou pour toute question concernant la machine à labourer veuillez vous adresser à un concessionnaire autorisé Honda.

 ATTENTION La machine à labourer Honda est connue pour assurer un service sûr et fiable dans des conditions d'utilisation conformes aux instructions. Avant d'utiliser cette machine à labourer, veuillez lire et assimiler le contenu de ce manuel. A défaut, vous vous exposeriez à des blessures et l'équipement pourrait être endommagé.

1. TILLER SAFETY



WARNING

To ensure safe operation—

- Never permit anyone to operate the tiller without proper instruction.
- Know how to stop the tiller quickly and understand the operation of all the controls—**READ THIS OWNER'S MANUAL CAREFULLY.**
- Keep children and pets at a safe distance when tilling.
- Wear suitable clothing and shoes while using the tiller.
- Never operate the tiller without the belt cover and the recoil starter.
- Make sure that all fasteners are properly secured.
- When tilling on an incline, keep the fuel tank less than half full to minimize fuel spillage.
- Always stop the engine before cleaning the tines or making adjustments.
- Be especially careful not to be caught in the attachment when operating the tiller in **REVERSE.**
- Keep a firm hold on the handlebars; they may tend to lift when engaging the clutch.
- Clear the area to be tilled by picking up any stones, wire, glass, large sticks, metal, etc.
- If you strike an object while tilling, stop the engine and check the tiller for damage.
- Stop the engine whenever you leave the tiller. Never allow it to idle unattended.

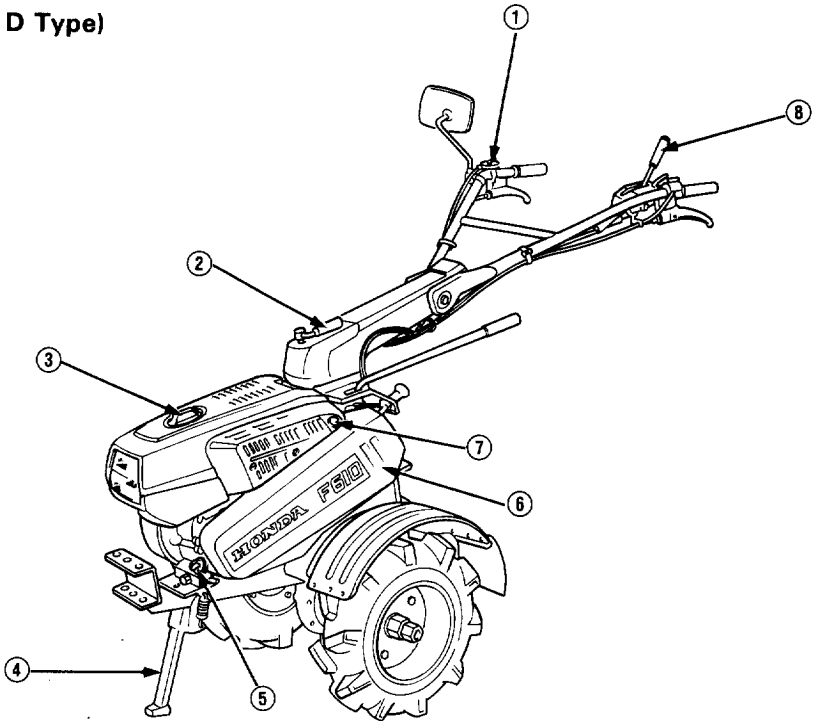
1. SECURITE DE LA MACHINE A LABOURER

 **ATTENTION** Pour la sécurité d'utilisation —

- Ne jamais laisser quelqu'un ne connaissant pas les instructions utiliser la machine à labourer.
- Savoir comment arrêter rapidement la machine et comprendre le fonctionnement de toutes les commandes — **LIRE CE MANUEL DE L'UTILISATEUR AVEC ATTENTION.**
- Ne pas laisser les enfants et les animaux domestiques s'approcher de la machine.
- Porter des vêtements et des souliers appropriés lors de l'utilisation de la machine.
- Ne jamais utiliser la machine sans le couvercle de courroie et du démarreur de détente.
- S'assurer que tous les dispositifs de fixation sont bien serrés.
- Lors du labourage sur une pente, limiter la quantité d'essence du réservoir de carburant à la moitié pour minimiser les éclaboussures d'essence.
- Toujours arrêter le moteur avant le nettoyage de la fraise ou les réglages.
- Faire particulièrement attention à ne pas se prendre dans l'accessoire lors de l'utilisation de la machine en **MARCHE ARRIERE.**
- Bien maintenir les guidons; ils peuvent avoir tendance à se soulever lors de l'embrayage.
- Retirer toutes les pierres, les fils, le verre, les éléments importants, les objets en métal, etc... de la surface à labourer.
- Si l'on heurte un objet lors du labourage, arrêter le moteur et vérifier la machine pour voir si elle est endommagée.
- Toujours arrêter le moteur lorsque l'on s'éloigne de la machine. Ne jamais la laisser tourner au ralenti sans quelqu'un à côté.

2. COMPONENT IDENTIFICATION

(F610 D Type)

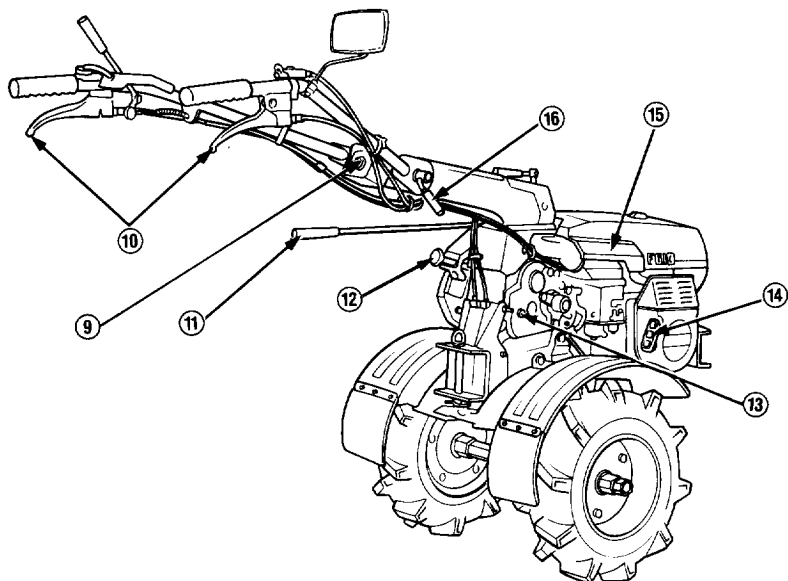


- (1) THROTTLE LEVER
- (2) HANDLE ANGLE ADJUSTER
- (3) FUEL TANK CAP
- (4) STAND
- (5) ENGINE OIL FILLER CAP
- (6) BELT COVER
- (7) MUFFLER
- (8) MAIN CLUTCH LEVER
- (9) ENGINE SWITCH

- (10) SIDE CLUTCH LEVERS
- (11) MAIN SHIFT LEVER
- (12) SUB SHIFT LEVER
- (13) TRANSMISSION
OIL FILLER CAP
- (14) STARTER GRIP
- (15) AIR CLEANER
- (16) HANDLE HEIGHT ADJUSTER

2. IDENTIFICATION DES PIECES CONSTITUTIVES

(F610, type D)



- (1) LEVIER DE STARTER
- (2) LEVIER DE REGLAGE DE L'ORIENTATION DES MANCHERONS
- (3) BOUCHON DU RESERVOIR D'ESSENCE
- (4) BEQUILLE
- (5) BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE DU MOTEUR
- (6) COUVERCLE DE COURROIE
- (7) SILENCIEUX
- (8) LEVIER D'EMBRAYAGE PRINCIPAL
- (9) INTERRUPTEUR DU MOTEUR

- (10) LEVIERS D'EMBRAYAGE LATERAL
- (11) LEVIER DE SELECTION PRINCIPAL
- (12) LEVIER DE SELECTION AUXILIAIRE
- (13) BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE DE BOITE DE VITESSES
- (14) POIGNEE DE LANCEMENT
- (15) FILTRE A AIR
- (16) LEVIER DE REGLAGE DE LA HAUTEUR DES MANCHERONS

3. PRE-OPERATION CHECK

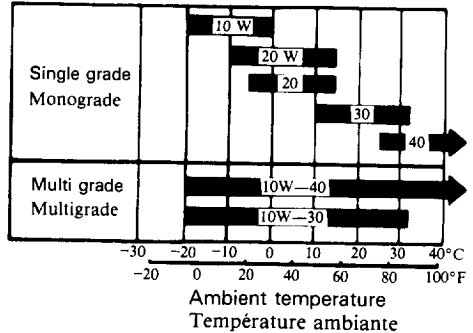
1. ENGINE OIL LEVEL

CAUTION:

- Engine oil is a major factor affecting engine performance and service life. Non-detergent or vegetable oils are not recommended.
- Be sure to check the tiller on a level surface with the engine stopped.

Use Honda 4-stroke oil, or an equivalent high detergent, premium quality motor oil certified to meet or exceed U.S. automobile manufacturer's requirements for Service Classification SE or SF. (Motor oils classified SE or SF will show this designation on the container.)

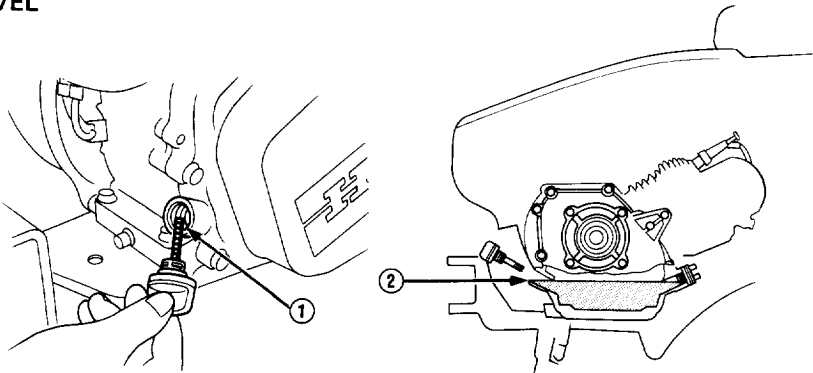
SAE 10W-40 is recommended for general, all-temperature use. If single viscosity oil is used, select the appropriate viscosity for the average temperature in your area.



1. Remove the oil filler cap and check the oil level.
2. If the level is low, fill to the top of the oil filler neck with the recommended oil.

CAUTION: Running the engine with insufficient oil can cause serious engine damage.

- (1) OIL FILTER HOLE
- (2) LEVEL



3. CONTROLE AVANT L'UTILISATION

1. NIVEAU D'HUILE MOTEUR

PRECAUTION:

- **L'huile du moteur est un facteur majeur affectant les performances du moteur et sa durée de service. Des huiles végétales ou non-détergentes ne sont pas recommandées.**
- **S'assurer de vérifier la machine à labourer placée sur une surface horizontale, le moteur étant arrêté.**

Utiliser de l'huile 4 temps Honda ou une huile moteur de qualité super détergente équivalente, certifiée pour correspondre ou dépasser les exigences des fabricants d'automobiles américains pour la classification de service SE ou SF. (Les huiles moteur classifiées SE ou SF porteront cette inscription sur le récipient.)

La SAE 10W-40 est recommandée pour une utilisation générale à toutes les températures. Si une huile à viscosité unique est utilisée, choisir la viscosité appropriée à la température moyenne de votre région.

1. Retirer le capuchon de remplissage d'huile et vérifier le niveau de l'huile.
2. Si le niveau est bas, faire le plein jusqu'au haut de la tubulure de remplissage d'huile avec de l'huile recommandée.

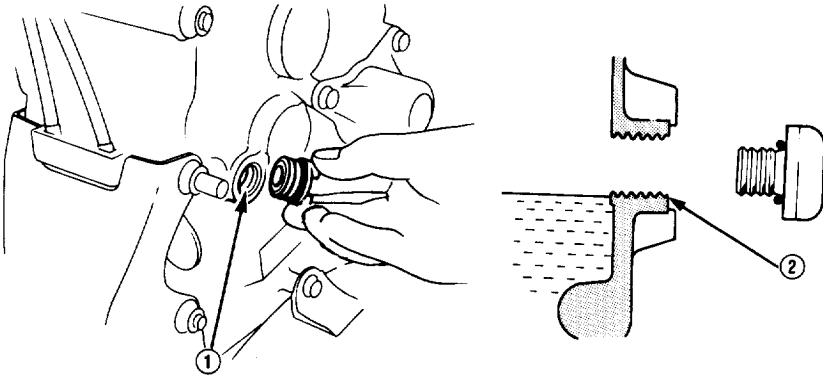
PRECAUTION: Le fait de faire marcher le moteur avec une quantité d'huile insuffisante peut entraîner de sérieux dommages au moteur.

- (1) ORIFICE DE REMPLISSAGE
D'HUILE
- (2) NIVEAU

2. TRANSMISSION GEAR OIL

Place the tiller on a level surface and remove the oil filler cap.
The oil should be level with the lower edge of the oil filler hole.
Add high quality engine oil if the level is low.

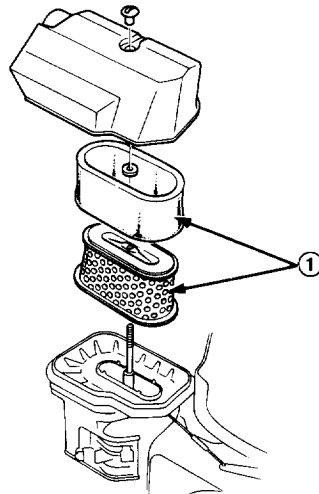
- (1) OIL FILLER HOLE
- (2) LEVEL



3. AIR CLEANER

Check cleaner for dirt or obstruction of elements. (See page 40)

- (1) ELEMENTS





2. HUILE DE BOITE DE VITESSES

Placer la machine sur une surface horizontale et retirer le bouchon de remplissage d'huile.

L'huile doit être à niveau avec le bord inférieur de l'orifice de remplissage d'huile. Si le niveau est bas, faire l'appoint avec de l'huile moteur de qualité supérieure.

- (1) ORIFICE DE REMPLISSAGE D'HUILE
- (2) NIVEAU

3. FILTRE A AIR

Vérifier l'état de propreté du filtre ou s'il y a une obstruction des éléments.
(voir page 41)

- (1) ELEMENTS FILTRANTS

4. FUEL

Use fresh, clean automotive gasoline.

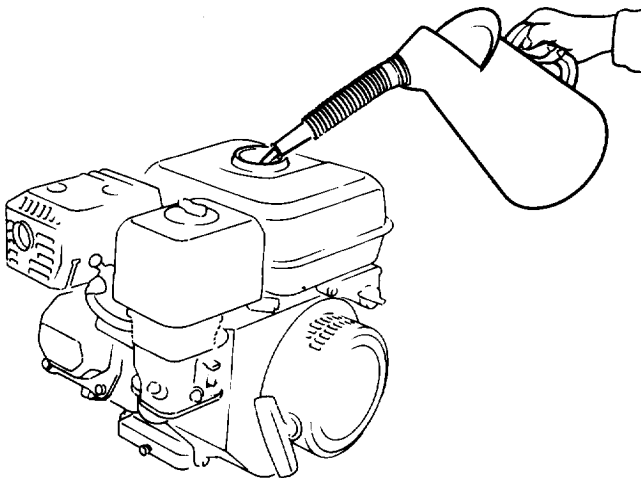
Never use an oil/gasoline mixture or dirty gasoline. Avoid getting dirt, dust or water in the fuel tank.

CAUTION: Gasoline substitutes are not recommended; they may be harmful to the fuel system components.

WARNING

- Gasoline is extremely flammable and explosive under certain conditions. Refuel in a well ventilated area with the engine stopped.
- Do not smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is refueled or where gasoline is stored.
- Do not overfill the tank and make sure the filler cap is securely closed after refueling.
- Be careful not to spill fuel when refueling. Fuel vapor or stilled fuel may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.

Fuel tank capacity: 3.0 lit. (6.3 US pt, 5.3 Imp pt)



4. CARBURANT

Utiliser de l'essence pour automobile fraîche et propre.

Ne jamais utiliser un mélange huile/essence ou de l'essence souillée. Eviter que de la saleté, de la poussière ou de l'eau ne pénètre dans le réservoir de carburant.

PRECAUTION: Des substituts d'essence ne sont pas recommandés; ils peuvent être nuisibles aux composants du circuit de carburant.

ATTENTION

- L'essence est une substance extrêmement inflammable et peut exploser dans certaines conditions. Faire le plein dans un endroit bien aéré et avec le moteur arrêté.
- Ne pas fumer ou autoriser de flammes ou d'étincelles à proximité du moteur lorsque l'on fait le plein ou près de l'endroit de stockage d'essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir et s'assurer que le bouchon est bien refermé après le remplissage.
- Veiller à ne pas renverser de carburant lorsque l'on fait le plein. Les vapeurs d'essence ou l'essence répandue risquent de s'enflammer. Si de l'essence a été renversée, s'assurer qu'elle a séché avant de mettre le moteur en marche.

Capacité du réservoir de carburant: 3,0 litre

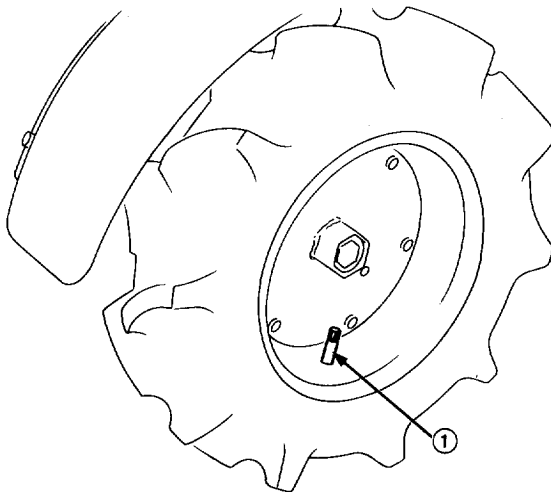
5. TIRE PRESSURE

Check tire pressures. Improper inflation can reduce both tire life and load carrying capacity.

TIRE SIZE: 4.00—9 (4.00—8 for D, U and G types)

TIRE PRESSURE: 120 kpa (1.2 kg/cm², 17.1 psi)

(1) TIRE VALVE





5. PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

Vérifier la pression des pneus. Une mauvaise pression risque de réduire à la fois la longévité et la capacité de charge du pneu.

TAILLE: 4,00—9 (4,00—8 pour les modèles D, U et G)

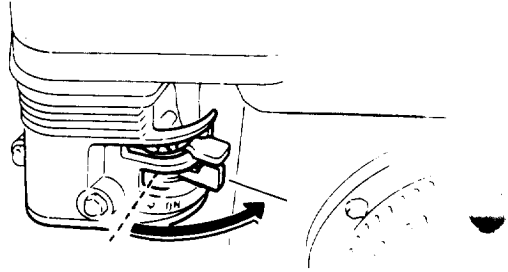
PRESSIION DE GONFLAGE: 120 kpa (1,2 kg/cm², 17,1 psi)

(1) VALVE DE GONFLAGE

4. STARTING THE ENGINE

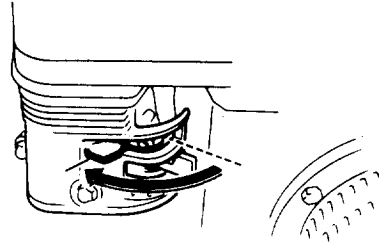
CAUTION: Be sure the clutch is disengaged and the shift lever is in the neutral position to prevent sudden uncontrolled movement when the engine starts.

1. Turn the fuel valve ON.

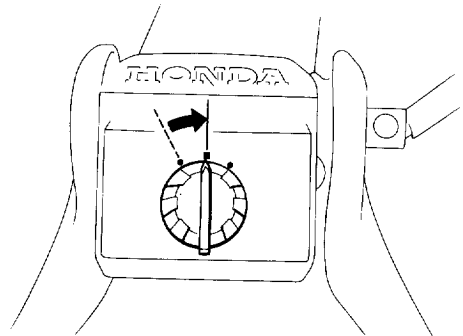


2. Close the choke lever.

NOTE: Do not use the choke if the engine is warm or the air temperature is high.



3. Turn the engine switch ON.



4. MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

PRECAUTION: S'assurer que l'embrayage est désengagé et que le levier de sélection se trouve au point-mort afin d'éviter un mouvement incontrôlé lors du démarrage du moteur.

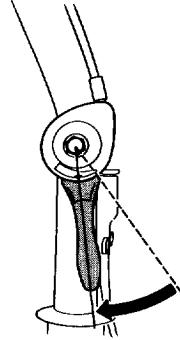
1. Mettre le robinet de carburant sur ON.

2. Fermer la tirette de starter.

NOTE: Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud ou lorsque la température atmosphérique est élevée.

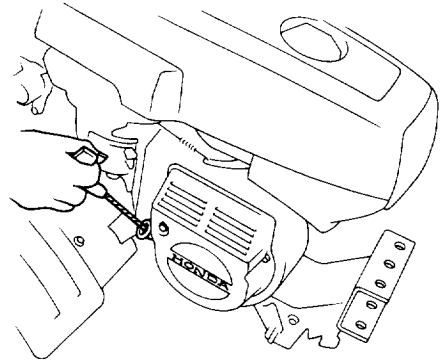
3. Mettre l'interrupteur du moteur sur ON.

4. Move the throttle lever to the left.

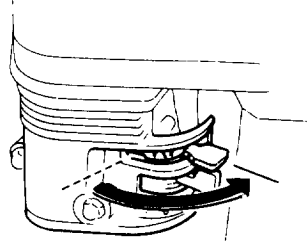


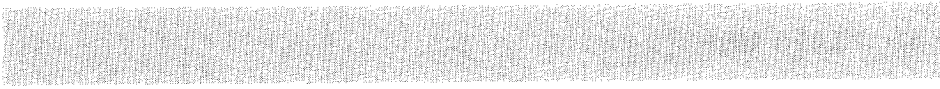
5. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly.

CAUTION: Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.



6. As the engine warms up, gradually open the choke.





4. Déplacer le levier de commande des gaz vers la gauche.

5. Tirer la poignée de lancement du démarreur jusqu'à ce que l'on sente une résistance, puis, la tirer d'un coup sec.

PRECAUTION: Ne pas laisser la poignée de lancement du démarreur revenir brutalement contre le moteur. La ramener lentement pour éviter d'endommager le démarreur.

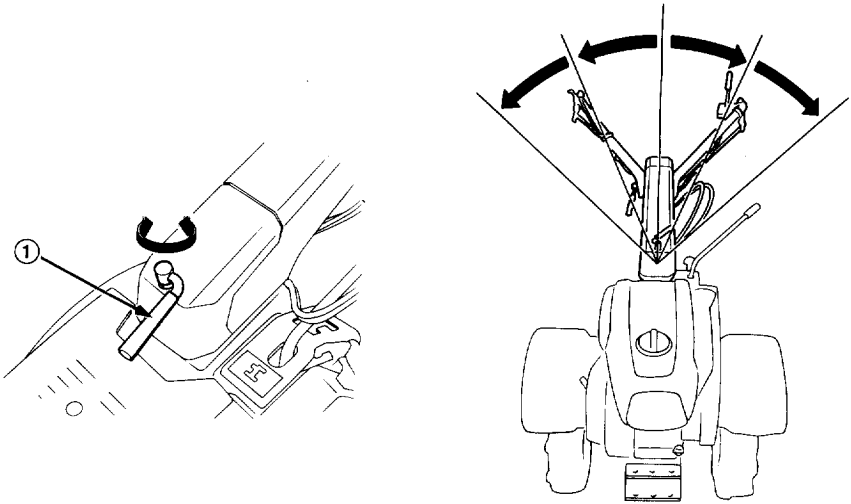
6. Lorsque le moteur chauffe, ouvrir graduellement le starter.

5. TILLER USE

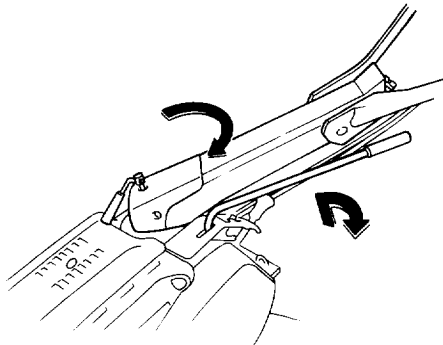
1. Handle angle adjustment

The handle can be adjusted at four different angles in either direction. To adjust, loosen the handle angle adjuster and turn the handle column to the required position. After adjustment, tighten the adjuster securely.

(1) HANDLE ANGLE ADJUSTER



When the handle column is swung to the left, also turn the shift lever not to interfere with the handle column. Pull the lever up to release from the lock plate and turn clockwise.



5. UTILISATION DE LA MACHINE A LABOURER

1. Réglage de l'inclinaison des mancherons

Il est possible d'orienter les mancherons selon quatre angles dans un sens ou dans l'autre. Pour ce réglage, desserrer le levier de réglage d'orientation et tourner la colonne sur la position requise. Après avoir effectué le réglage, veiller à bien resserrer le levier.

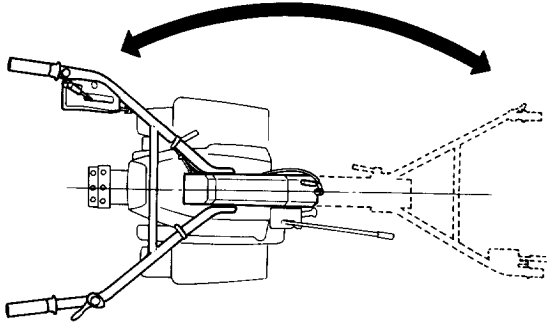
(1) LEVIER DE REGLAGE DE L'ORIENTATION DES MANCHERONS

Si l'on tourne la colonne vers la gauche, tourner également le levier de sélection afin qu'il ne vienne pas gêner la colonne. Tirer le levier vers le haut pour le dégager de la plaquette-frein, puis le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

2. Reversing the handle

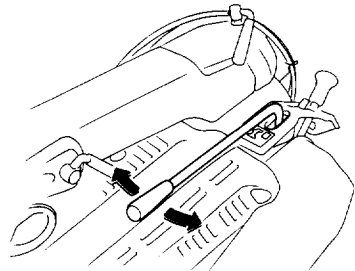
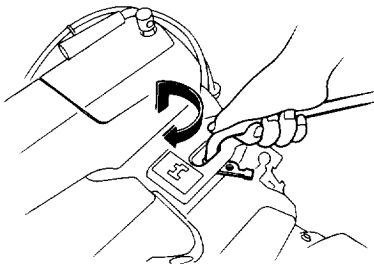
When operating the tiller installed with an attachment on the front side, the position of the steering handle can be reversed by the following procedure.

1. Loosen the handle angle adjuster and turn the handle column counterclockwise to reverse the handle. Be sure the column is positioned properly.



2. Pull up the shift lever and turn clockwise. When the handle is in the reverse position, the shift lever can be shifted to four (two) positions, forward two (one) positions and reverse two (one).

- (1) Forward
- (2) Reverse





2. Inversion du sens des mancherons

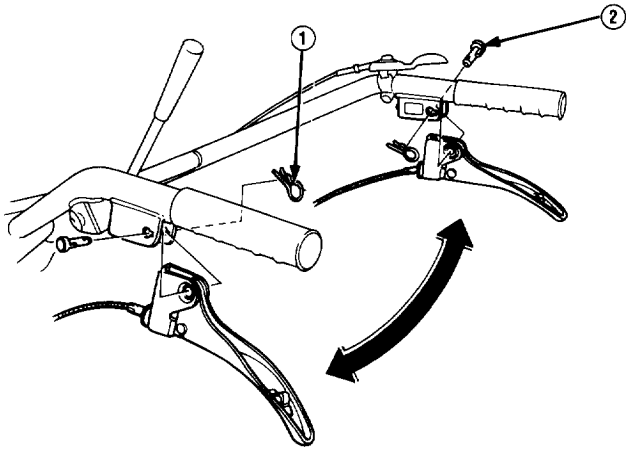
Pour utiliser la machine avec un accessoire placé à l'avant, il est possible d'inverser la position des mancherons en procédant comme suit:


1. Desserrer le levier de réglage d'orientation et tourner la colonne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les mancherons se trouvent en sens inverse. S'assurer alors que la colonne est bien positionnée.

2. Tirer le levier de sélection vers le haut et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque les mancherons se trouvent en sens inverse, le levier de sélection peut être placé sur quatre (deux) positions: deux (une) positions pour la marche avant et deux (une) position pour la marche arrière.
 - (1) Marche avant
 - (2) Marche arrière

3. Remove the lock pins and lever hinge pins, and reinstall the right and left side clutch levers by exchanging their positions. If not exchanged, the tiller will make a turn to the opposite direction when the side clutch lever is squeezed.

- (1) LOCK PIN
- (2) LEVER HINGE PIN





3. Déposer les goupilles de verrouillage et les axes de charnière du levier, puis reposer les leviers de déclabotage droit et gauche en intervertissant leurs positions. Si ces positions n'étaient pas interverties, la machine tournerait dans la direction opposée lorsqu'on serre un levier de déclabotage.

- (1) GOUPILLE DE VERROUILLAGE
- (2) AXE DE CHARNIERE DE LEVIER

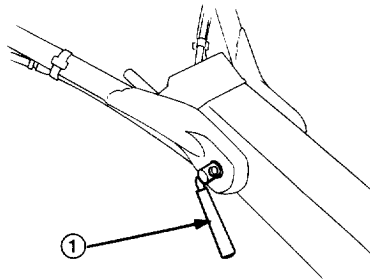
3. Handlebar height adjustment

The handle position should be adjusted to suit the stature of the operator and work condition.

CAUTION: Before adjusting the handlebar, place the tiller on firm level ground to prevent the handle from falling accidentally.

To adjust the handlebar height, loosen the adjuster, select the appropriate position and tighten the adjuster.

(1) ADJUSTER



4. Main clutch operation

The main clutch disengages and engages the power from the engine to the transmission.

When the main clutch lever is moved forward, the clutch is engaged and power is transmitted.

When the lever is pulled rearward, the clutch is disengaged.

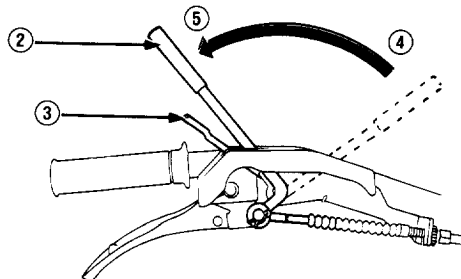
The main clutch lever can be disengaged instantly by depressing the return lever.

(2) MAIN CLUTCH LEVER

(3) RETURN LEVER

(4) Engaged

(5) Disengaged





3. Réglage de la hauteur des mancherons

La position des mancherons doit être réglée en fonction de la taille du conducteur et des conditions de travail.

PRECAUTION: Avant de régler les mancherons, placer la machine sur un sol ferme et horizontal pour empêcher les mancherons de tomber accidentellement.

Pour régler la hauteur des mancherons, desserrer le levier de réglage de hauteur, choisir la position la plus appropriée, puis resserrer le levier de réglage.

(1) LEVIER DE REGLAGE DE HAUTEUR

4. Fonctionnement de l'embrayage principal

L'embrayage permet d'interrompre et de rétablir le passage de la puissance du moteur vers la boîte de vitesses.

Lorsque le levier d'embrayage principal est déplacé vers l'avant, l'embrayage est engagé et la puissance est transmise.

Lorsque le levier est tiré vers l'arrière, l'embrayage est désengagé.

Le levier d'embrayage peut être désengagé instantanément par une pression sur le levier de rappel.

(2) LEVIER D'EMBAYAGE PRINCIPAL

(3) LEVIER DE RAPPEL

(4) Embrayage

(5) Débrayage

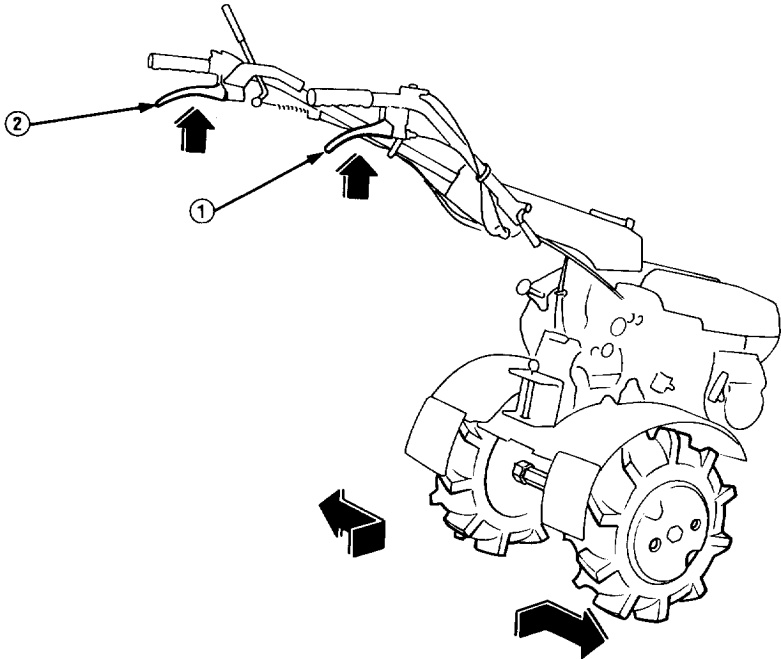
5. Side clutch operation

The side clutches are used for turning the tiller to the right or to the left.
Turn the tiller to the RIGHT; Grasp the RIGHT side clutch.
Turn the tiller to the LEFT; Grasp the LEFT side clutch.

WARNING

- Reduce engine rpm before operating the side clutches.
- Do not ever use the side clutches when pulling a trailer.
- Avoid using the side clutches when going up or downhill.
- In the case of heavy load trailing, side clutch operation should be done carefully because it might be dangerous.

- (1) RIGHT SIDE CLUTCH
- (2) LEFT SIDE CLUTCH



5. Fonctionnement des embrayages latéraux

Les embrayages latéraux servent à faire tourner la machine à droite ou à gauche.

Pour tourner à DROITE: Serrer le levier d'embrayage DROIT.

Pour tourner à GAUCHE: Serrer le levier d'embrayage GAUCHE.

ATTENTION

- Avant de serrer les leviers des embrayages latéraux, réduire le régime moteur.
- Ne pas avoir recours aux embrayages latéraux lorsqu'on tire une remorque.
- Eviter d'utiliser les embrayages latéraux dans une montée ou dans une descente.
- Lorsqu'on tire une lourde charge, la manoeuvre des embrayages latéraux devra être effectuée avec précautions car elle peut être dangereuse.

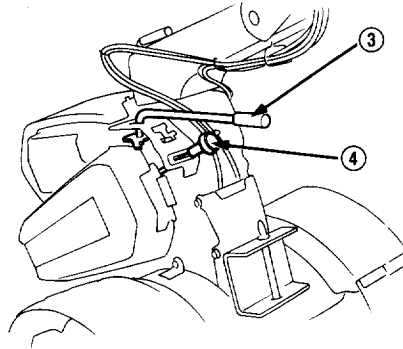
(1) EMBRAYAGE LATERAL DROIT

(2) EMBRAYAGE LATERAL GAUCHE

6. Gear shift operation

The transmission is of a three forward and one reverse speeds transmission (six forward and two reverse speeds by multiplying the two speeds of the sub transmission). When shifting the shift lever, make use of the shift lever indicator.

- (3) MAIN SHIFT LEVER
- (4) SUB SHIFT LEVER



Gear shifting

1. Move the throttle lever to the right fully to bring the engine speed to idle.
2. Disengage the main clutch.
3. Shift into required position.

6. Fonctionnement du changement de vitesse

La boîte de vitesses comporte trois rapports en marche avant et un rapport en marche arrière (six rapports en marche avant et deux en marche arrière par multiplication des deux rapports de la boîte de vitesses auxiliaire). Lorsqu'on déplace le levier de sélection, utiliser la grille de sélection.

- (3) LEVIER DE SELECTION PRINCIPAL
- (4) LEVIER DE SELECTION AUXILIAIRE

Passage des vitesses

1. Déplacer le levier des gaz à fond vers la droite pour amener le régime moteur au ralenti.
2. Désengager le levier principal.
3. Passer sur le rapport désiré.

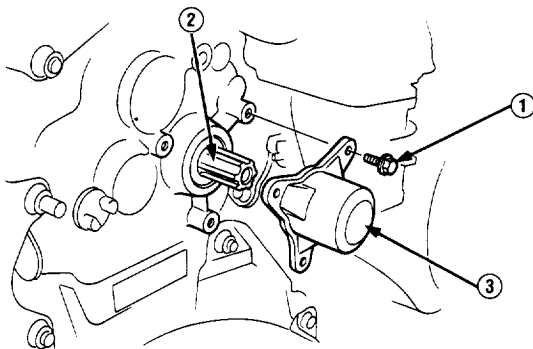
7. P.T.O. (Power Take Off) operation (Except for SP type)

The P.T.O. shaft is used for stationary work, hulling, spraying and moving, etc. To use, remove the two 6 mm bolts and P.T.O. cover.

WARNING

- When using for stationary work, the gear shift lever should be shifted into Neutral position.
- Do not operate the tiller without the P.T.O. cover when the P.T.O. is not used.

- (1) 6 mm BOLT
- (2) P.T.O. SHAFT
- (3) P.T.O. COVER



8. A.C. output (G, S and SP types only)

A 12 V — 25 W alternating current (S, SP type) or 12 V — 50 W alternating current (G type) can be taken out of these terminals.

7. Fonctionnement de la prise de force (sauf pour le type SP)

L'arbre de prise de force est destiné à des travaux stationnaires tels que décor-ticage, vaporisation, coupe d'herbe etc.

Pour utiliser la prise de force, retirer les deux boulons de 6 mm et le couvercle de la prise de force.

ATTENTION

- Pour utiliser la machine pour des travaux stationnaires, placer le levier de sélection au point-mort.
- Ne pas utiliser la machine sans le couvercle de la prise de force lorsque celle-ci n'est pas utilisée.

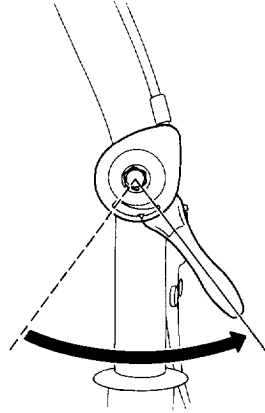
- (1) BOULON DE 6 mm
- (2) COUVERCLE DE LA PRISE DE FORCE
- (3) ARBRE DE PRISE DE FORCE

8. Bornes de courant alternatif (types G, S et SP seulement)

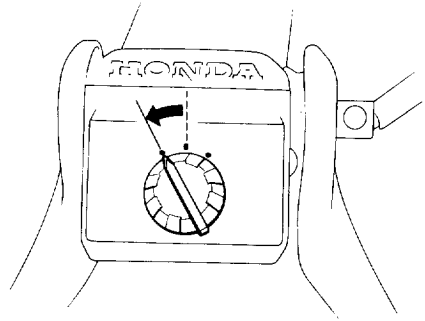
Du courant alternatif 12 V — 25 W (types S, SP) ou du courant alternatif 12 V — 50 W (type G) peut être prélevé depuis ces bornes.

6. STOPPING THE ENGINE

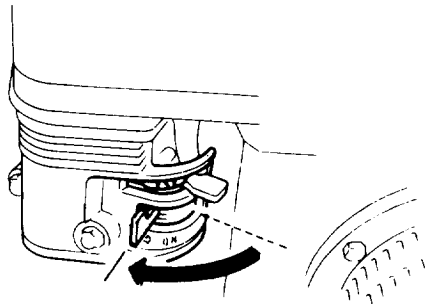
1. Move the throttle lever fully to the right.



2. Turn the engine switch OFF.



3. Turn the fuel valve OFF.



6. ARRET DU MOTEUR

1. Déplacer le levier de commande des gaz complètement vers la droite.

2. Tourner l'interrupteur du moteur sur OFF.

3. Mettre le robinet de carburant sur OFF.

7. MAINTENANCE

The purpose of the maintenance schedule and adjustment is to keep the tiller in the best operating condition. Inspect or service as scheduled in the table below.

WARNING Shut off the engine before performing any maintenance. If the engine must be run, make sure the area is well ventilated. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas.

CAUTION: Use only genuine HONDA parts or their equivalent. The use of replacement parts which are not of equivalent quality may damage the engine.

Maintenance Schedule

REGULAR SERVICE PERIOD Perform at every indicated month or operating hour interval, which- ever occurs first.		Daily	First month or 20 Hrs.	Every 3 months or 50 Hrs.	Every 6 months or 100 Hrs.	Every year or 300 Hrs.
ITEM						
Engine oil	Inspection	○				
	Change		○		○	
Air cleaner element	Inspection	○				
	Cleaning			○(1)		
Fuel filter cleaning					○	
Spark plug maintenance					○	
Transmission gear oil inspection (3)		○				
Tappet clearance adjustment						○(2)
Combustion chamber cleaning						○(2)
Fuel tank cleaning						○(2)
Main clutch cable adjustment			○		○	
Side clutch cable adjustment						○
Throttle cable adjustment						○
Belt tension adjustment			○		○	
Fuel line			Replace every 3 years.			

NOTE (1): Service more frequently when used in dusty areas.

(2): These items should be serviced by an authorized Honda dealer, unless the owner has the proper tools and is mechanically proficient. See the Honda Shop Manual.

(3): Change transmission oil after extended storage or it is dirty.

7. ENTRETIEN

L'objet du programme d'entretien et des réglages est de maintenir le moteur dans les meilleures conditions de fonctionnement. Le contrôler ou l'entretenir conformément au programme du tableau ci-dessous.

ATTENTION Arrêter le moteur avant toute opération d'entretien. Si le moteur doit fonctionner, s'assurer que l'aire de travail est bien aérée. L'échappement contient du monoxyde de carbone, gaz toxique.

PRECAUTION: N'utiliser que des pièces Honda d'origine ou leur équivalent. L'utilisation de pièce de rechange de qualité non équivalente peut se traduire par une détérioration du moteur.

Programme d'entretien

FREQUENCE D'ENTRETIEN Effectuer ces opérations après le nombre de mois ou d'heures d'utilisation indiqué, au plus tôt des deux.		Tous les jours	Premier mois ou 20 h	Tous les 3 mois ou 50 h	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 300 h
POINTS D'ENTRETIEN						
Huile moteur	Vérification	○				
	Remplacement		○		○	
Élément de filtre à air	Vérification	○				
	Remplacement			○(1)		
Nettoyage du filtre à carburant					○	
Entretien des bougies d'allumage					○	
Vérification de l'huile de boîte de vitesses (3)		○				
Réglage du jeu des poussoirs						○(2)
Nettoyage de la chambre de combustion						○(2)
Nettoyage du réservoir de carburant						○(2)
Réglage du câble de l'embrayage principal			○		○	
Réglage des câbles des embrayages latéraux						○
Réglage du câble de commande des gaz						○
Réglage de la tension de la courroie			○		○	
Canalisation de carburant		Remplacer tous les 3 ans.				

- NOTE (1): Augmenter la fréquence de nettoyage en cas d'utilisation dans un milieu poussiéreux.
 (2): Ces opérations doivent être confiées à un concessionnaire Honda, à moins que l'utilisateur ne dispose des outils appropriés et ne soit mécaniquement qualifié. Se reporter au Manuel d'Atelier Honda.
 (3): Remplacer l'huile de la boîte de vitesses après un remisage prolongé ou si elle est souillée.

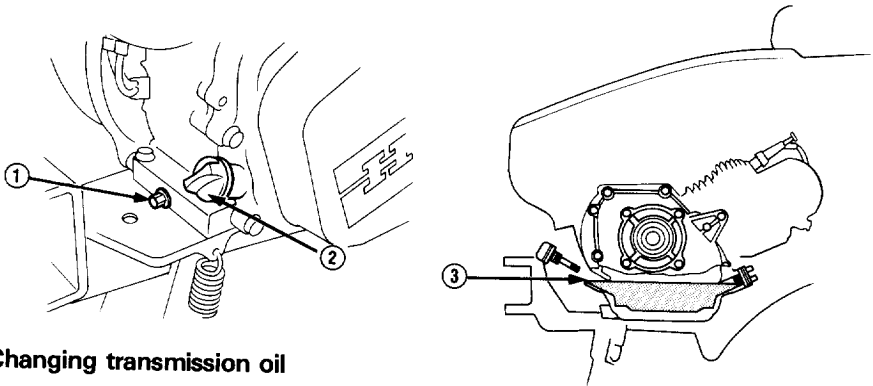
1. Changing engine oil

Drain the oil while the engine is still warm to assure rapid and complete draining.

1. Remove the oil filler cap, and drain the oil.
2. Refill with the recommended oil (see page 8) and check the level.

OIL CAPACITY: 0.6 lit. (1.3 US pt, 1.1 Imp pt)

- (1) DRAIN PLUG
- (2) OIL FILLER CAP
- (3) LEVEL

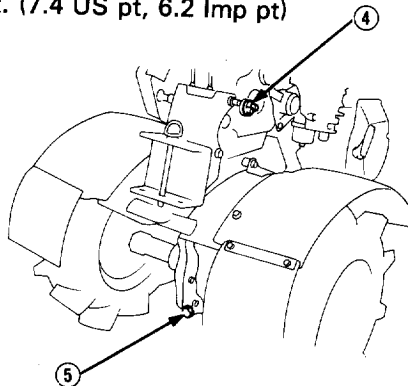


2. Changing transmission oil

1. Place the tiller in a level position.
2. Remove the oil filler cap and drain plug to drain.
3. Install the drain plug. Fill the transmission with proper grade oil up to the level. Install the oil filler cap.

OIL CAPACITY: 3.5 lit. (7.4 US pt, 6.2 Imp pt)

- (4) OIL FILLER CAP
- (5) DRAIN PLUG



1. Renouvellement de l'huile moteur

Vidanger l'huile lorsque le moteur est encore chaud afin d'assurer un drainage rapide et complet.

1. Retirer le bouchon de remplissage d'huile et vidanger l'huile.
2. Refaire le plein avec de l'huile recommandée (voir page 9) et vérifier le niveau de l'huile.

CONTENANCE EN HUILE: 0,6 litre

- (1) BOUCHON DE VIDANGE
- (2) BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE
- (3) NIVEAU

2. Renouvellement de l'huile de la boîte de vitesses

1. Placer la machine sur une position horizontale.
2. Retirer le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon de vidange pour vidanger l'huile.
3. Remettre le bouchon de vidange en place. Remplir la boîte de vitesses avec de l'huile de grade correct jusqu'au niveau approprié. Remettre le bouchon de remplissage d'huile en place.

CONTENANCE EN HUILE: 3,5 litre

- (4) BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE
- (5) BOUCHON DE VIDANGE

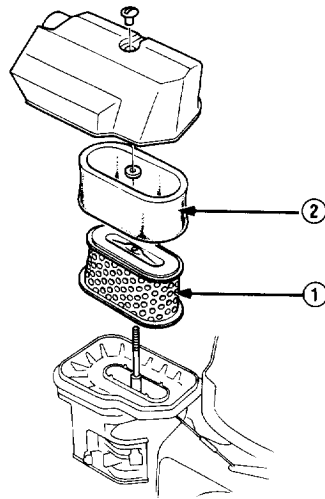
3. Air cleaner service

A dirty air cleaner will restrict air flow to the carburetor. To prevent carburetor malfunction, service the air cleaner regularly. Service more frequently when operating the engine in extremely dusty areas.

WARNING Never use gasoline or low flash point solvents for cleaning the air cleaner element. A fire or explosion could result.

CAUTION: Never run the engine without the air cleaner. Rapid engine wear may result.

1. Remove the wing nut and the air cleaner cover. Remove the elements and separate them. Carefully check both elements for holes or tears and replace if damaged.
2. Foam element: Clean in warm soapy water, rinse and allow to dry thoroughly. Or clean in high flash-point solvent and allow to dry. Dip the element in clean engine oil and squeeze out all the excess. The engine will smoke during initial start-up if too much oil is left in the foam.
3. Paper element: Tap the element lightly several times on a hard surface to remove excess dirt, or blow compressed air through the filter from the inside out. Never try to brush the dirt off; brushing will force dirt into the fibers.



- (1) PAPER ELEMENT
- (2) FOAM ELEMENT

3. Entretien du filtre à air

Si le filtre à air est sale, le passage vers le carburateur sera restreint. Pour éviter tout mauvais fonctionnement du carburateur, entretenir régulièrement le filtre à air. L'entretenir plus fréquemment lorsque le moteur est utilisé dans des endroits extrêmement poussiéreux.

ATTENTION Ne jamais utiliser d'essence ou de solvant à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air. Un incendie ou une explosion peut en résulter.

PRECAUTION: Ne jamais faire marcher le moteur sans le filtre à air. L'usure du moteur s'en trouverait accélérée.

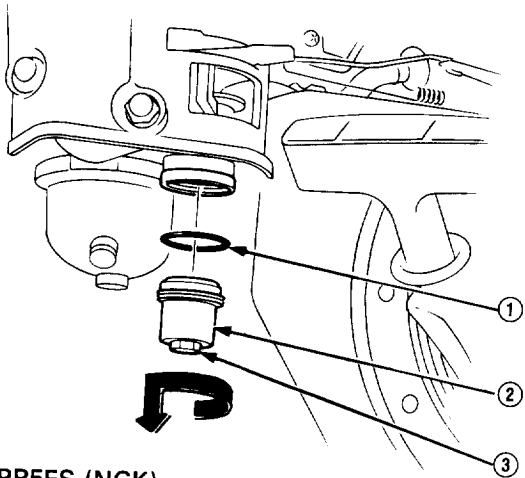
1. Déposer l'écrou à oreilles et le couvercle du filtre à air. Retirer les éléments et les séparer. Vérifier attentivement si les deux éléments ne sont pas déchirés ou troués et les remplacer s'ils sont endommagés.
2. Élément en mousse: Le nettoyer dans de l'eau savonneuse chaude, le rincer et le laisser sécher complètement. Ou, le nettoyer dans un solvant à point d'éclair élevé et le laisser sécher. Tremper l'élément dans de l'huile moteur et en exprimer tout l'excès. Le moteur fumera lors du démarrage initial si trop d'huile est restée sur la mousse.
3. Élément en papier: Tapoter légèrement l'élément plusieurs fois sur une surface dure afin d'en retirer la saleté en excès, ou utiliser de l'air comprimé à travers le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur. Ne jamais essayer d'enlever la saleté à l'aide d'une brosse; le brossage forcera la saleté à l'intérieur des fibres.

- (1) ELEMENT EN PAPIER
- (2) ELEMENT EN MOUSSE

4. Clean fuel strainer

Wash removed parts in solvent, dry them thoroughly and install securely. Turn the fuel valve ON and check for leaks.

- (1) PACKING
- (2) FILTER CUP
- (3) TIGHTENING NUT



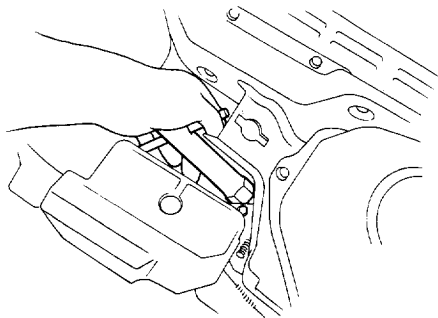
5. Spark plug service

Recommended spark plug: BPR5ES (NGK)
W16EPR-U (ND)

To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

1. Remove the spark plug cap.

WARNING If the engine has been running, the muffler will be very hot. Be careful not to touch the muffler.



4. Nettoyage du filtre à carburant

Nettoyer les pièces détachées dans du solvant, les sécher complètement et bien les remettre en place. Tourner le robinet de carburant sur ON et vérifier s'il n'y a pas de fuite.


- (1) JOINT
- (2) GODET DU FILTRE
- (3) ECROU DE SERRAGE

5. Entretien de la bougie d'allumage

Bougie d'allumage recommandée: BPR5ES (NGK)
W16EPR-U (ND)

Pour assurer un bon fonctionnement du moteur, l'écartement des électrodes de la bougie doit être correct et la bougie ne doit pas être encrassée.

1. Déposer le capuchon de la bougie d'allumage.

 **ATTENTION** Si le moteur vient de fonctionner, le silencieux est très chaud. Faire attention à ne pas le toucher.


2. Visually inspect the spark plug. Discard it if the insulator is cracked or chipped. Clean the spark plug with a wire brush if it is to be reused.
3. Measure the plug gap with a feeler gauge. The gap should be 0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in). Correct as necessary by bending the side electrode.



4. Attach the plug washer. Thread the plug in by hand to prevent cross-threading.
5. Tighten a new spark plug 1/2 turn with the wrench to compress the washer. If you are reusing a plug, it should only take 1/8–1/4 turn after the plug seats.

CAUTION:

The spark plug must be securely tightened. An improperly tightened plug can become very hot and possibly damage the engine. Never use a spark plug with an improper heat range.

- 
2. Vérifier la bougie d'allumage à l'oeil nu. La jeter la si son isolant est fêlé ou écaillé. Nettoyer la bougie d'allumage à l'aide d'une brosse de fils métalliques si elle doit être réutilisée.
 3. Mesurer l'écartement des électrodes à l'aide d'un calibre d'épaisseur. L'écartement doit être compris entre 0,6 et 0,7 mm. Le corriger si nécessaire en tordant l'électrode latérale.

4. Poser la rondelle de la bougie. Visser la bougie à la main pour empêcher le foirage des filets.
5. Si la bougie est neuve, la serrer de 1/2 tour à l'aide de la clé afin de comprimer la rondelle. Si la bougie a déjà été utilisée, 1/8 à 1/4 de tour devrait suffire après que la bougie vient en butée.

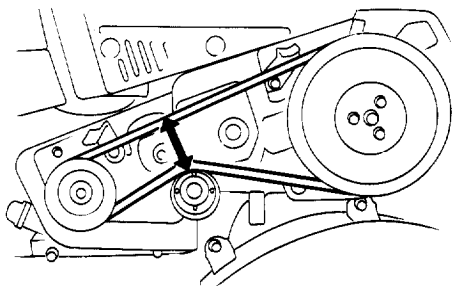
PRECAUTION:

La bougie d'allumage doit être bien serrée. Une bougie mal serrée risque de devenir très chaude, ce qui peut entraîner une détérioration du moteur. Ne jamais utiliser une bougie d'allumage ayant une gamme thermique impropre.

6. Belt tension adjustment

Adjust the clutch lever free play (Page 48, 50).

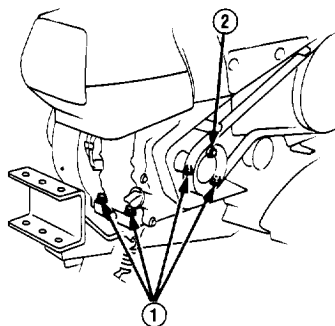
The standard belt tension is 63–69 mm (2.5–2.7 in) at the tension roller with the clutch engaged (clutch lever is squeezed).



To adjust, loosen the four engine mounting bolts and the engine stay tightening bolt and move the engine forward or reverse to get proper tension of the belt.

NOTE: After adjusting the tension, make sure that the outside face of the drive pulley is flush with the outside face of the driven pulley by using a straight gauge.

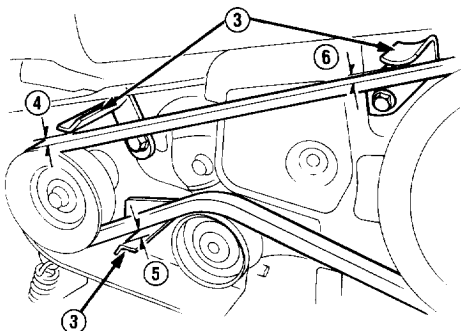
- (1) ENGINE MOUNTING BOLTS
- (2) ENGINE STAY TIGHTENING BOLT



Loosen the belt stopper attaching bolts.

Adjust the clearance between the belt stopper and the belt as illustrated with the clutch lever squeezed.

- (3) BELT STOPPERS
- (4) 2–3 mm (0.08–0.12 in)
- (5) 4–6 mm (0.16–0.24 in)
- (6) 2–3 mm (0.08–0.12 in)



6. Réglage de la tension de la courroie

Régler la garde au levier d'embrayage (page 49, 51).

La tension de courroie standard est comprise entre 63 et 69 mm au niveau du rouleau de tension lorsque l'embrayage est engagé (levier d'embrayage enfoncé).

Pour effectuer un réglage, desserrer les quatre boulons d'accouplement du moteur ainsi que le boulon de serrage du support du moteur et déplacer le moteur vers l'avant ou vers l'arrière afin d'obtenir la tension de courroie appropriée.

NOTE: Après le réglage de la tension, s'assurer que la paroi extérieure de la poulie d'entraînement s'engrène avec la paroi extérieure de la poulie mené, ceci à l'aide d'un calibre droit.

- (1) BOULONS DE MONTAGE DU MOTEUR
- (2) BOULONS DE SERRAGE DU SUPPORT DU MOTEUR

Desserrer les boulons de fixation de la butée de courroie.

Régler le jeu entre la butée de courroie et la courroie de la manière illustrée, le levier d'embrayage étant enfoncé.

- (3) BUTEES DE COURROIE
- (4) 2—3 mm
- (5) 4—6 mm
- (6) 2—3 mm

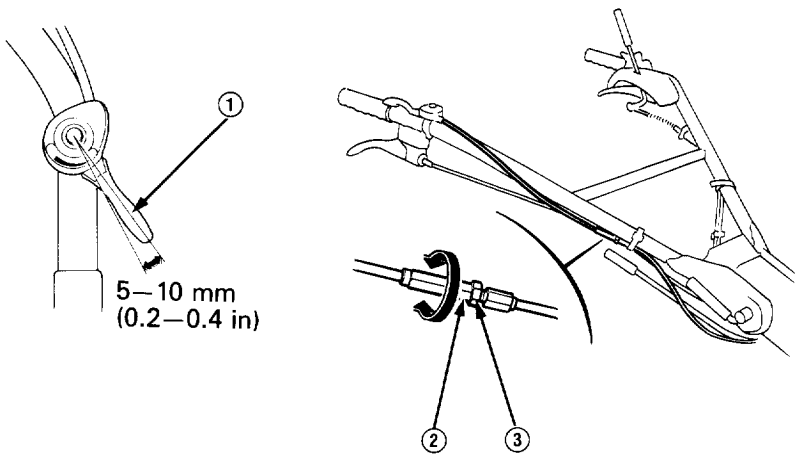
7. Throttle cable adjustment


Measure the free play at the lever tip.

Free play: 5–10 mm (0.2–0.4 in)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting nut in or out as required.

(1) THROTTLE LEVER (2) ADJUSTING NUT (3) LOCK NUT





7. Réglage du câble de commande des gaz

Mesurer la garde à l'extrémité du levier.

Garde: 5—10 mm

Si la garde est incorrecte, desserrer le contre-écrou et faire tourner l'écrou de réglage vers l'intérieur ou vers l'extérieur de la manière nécessaire.

- (1) LEVIER DE COMMANDE DES GAZ
- (2) ECROU DE REGLAGE
- (3) CONTRE-ECROU

8. Main clutch cable adjustment

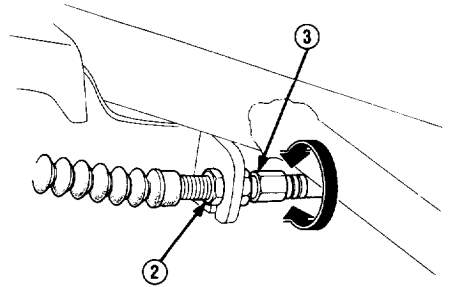
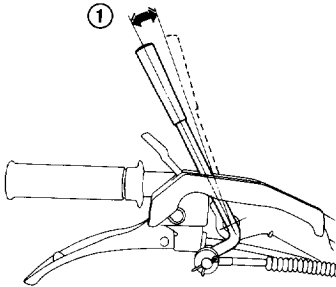
With the clutch disengaged, measure the free play at the lever end.

Free play: D, F, G, SP Type 5–10 mm (0.2–0.4 in)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting bolt in or out as required. After adjustment, tighten the lock nut securely.

- (1) FREE PLAY
- (2) LOCK NUT
- (3) ADJUSTING BOLT

(D, F, G, SP)

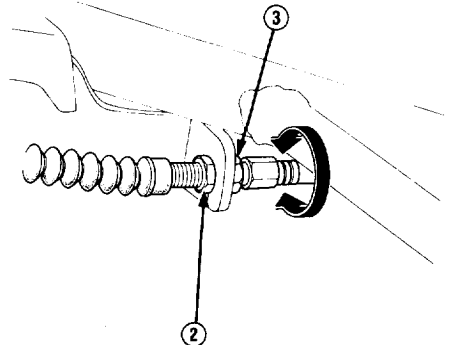
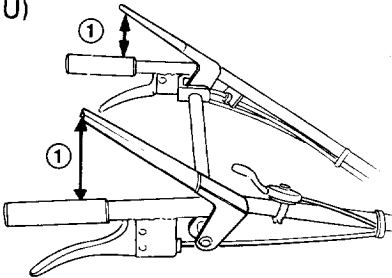


With the clutch disengaged, measure the free play at the lever end.

Free play: S, T, U Type 5–10 mm (0.2–0.4 in)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting bolt in or out as required. Remove the belt cover, and perform the adjustment while pressing the tension roller down with your hand. After adjustment, tighten the lock nut securely.

(S, T, U)



8. Réglage du câble de l'embrayage principal

Avec l'embrayage désengagé, mesurer la garde à l'extrémité du levier.

Garde: Types D, F, G, SP 5—10 mm

Si la garde n'est pas bonne, desserrer le contre-écrou et agir sur le boulon de réglage dans un sens ou dans l'autre. Après le réglage, resserrer à fond le contre-écrou.

- (1) GARDE
- (2) CONTRE-ECROU
- (3) BOULON DE REGLAGE

Avec l'embrayage désengagé, mesurer la garde à l'extrémité du levier.

Garde: Types S, T, U, 5—10 mm

Si la garde n'est pas bonne, desserrer le contre-écrou et agir sur le boulon de réglage dans un sens ou dans l'autre. Retirer le couvercle de la courroie, et effectuer le réglage en pressant le rouleau de tension vers le bas avec la main. Après le réglage, resserrer à fond le contre-écrou.

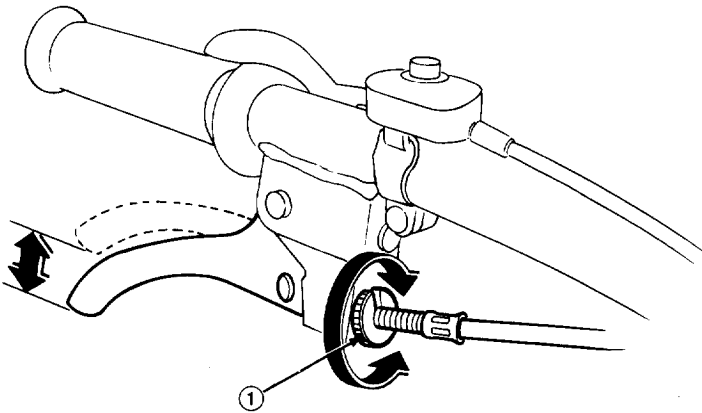
9. Side clutch cable adjustment

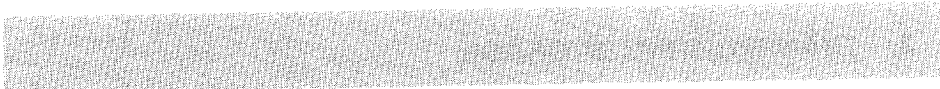
Measure the free play at the lever tip.

Free play: 7–10 mm (0.28–0.39 in)

If the free play is incorrect, turn the adjusting nut in or out as required.

(1) ADJUSTING NUT





9. Réglage des câbles des embrayages latéraux

Mesurer la garde à l'extrémité du levier.

Garde: 7 à 10 mm

Si la garde est incorrecte, la régler en agissant sur l'écrou de réglage dans l'un ou l'autre sens.

(1) ECROU DE REGLAGE

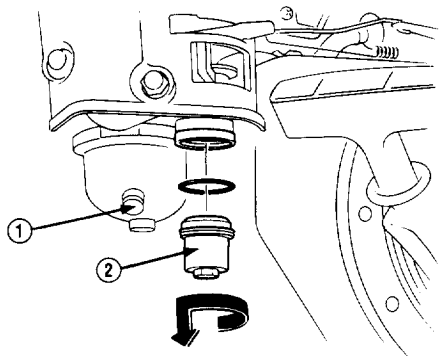
8. TRANSPORTING/STORAGE

WARNING When transporting the tiller, turn the fuel valve **OFF** and keep the tiller level to prevent fuel spillage. Fuel vapor or spilled fuel may ignite.

Before storing the unit for an extended period;

1. Be sure the storage area is free of excessive humidity and dust.
2. Drain the fuel ...
 - a. With the fuel valve **OFF**, remove and empty the filter cup.
 - b. Turn the fuel valve **ON** and drain the gasoline in the fuel tank into the suitable container.
 - c. Replace the filter cup and tighten securely.
 - d. Drain the carburetor by loosening the drain screw. Drain the gasoline into a suitable container.

- (1) DRAIN SCREW
- (2) FILTER CUP



3. Pull the starter cord until resistance is felt. At this point, the intake and exhaust valves are closed, and this will help to protect the engine from internal corrosion.
4. Change engine oil and transmission gear oil.
5. Cover tiller with plastic sheet.

Do not place the tiller with the handlebars on the ground. It will cause the oil entering the cylinder or the fuel spillage.

8. TRANSPORT/REMISAGE

ATTENTION Lors du transport de la machine, tourner le robinet de carburant sur OFF et maintenir la machine horizontale pour empêcher le carburant de se répandre. Les vapeurs de carburant ou le carburant renversé risque de s'enflammer.

Avant un remisage prolongé de l'unité;

1. S'assurer que l'aire de remisage n'est pas excessivement humide ou poussiéreuse.
2. Vidanger le carburant.
 - a. Le robinet de carburant étant sur OFF, retirer et vider la coupelle du filtre.
 - b. Mettre le robinet de carburant sur ON et vidanger l'essence du réservoir de carburant dans un récipient approprié.
 - c. Remettre la coupelle du filtre en place et serrer à fond.
 - d. Vidanger le carburateur en desserrant la vis de vidange. Vidanger l'essence dans un récipient approprié.

(1) VIS DE VIDANGE

(2) COUPELLE DU FILTRE

3. Tirer la cordelette du démarreur jusqu'à ce que l'on sente une résistance. Sur cette position, les soupapes d'admission et d'échappement sont fermées, ce qui contribue à protéger le moteur contre la corrosion.
4. Remplacer l'huile moteur et l'huile de la boîte de vitesses.
5. Recouvrir la machine avec une feuille de plastique.

Ne pas placer la machine avec les guidons sur le sol. Cela entraînerait une pénétration de l'huile dans le cylindre ou un renversement du carburant.

9. TROUBLESHOOTING

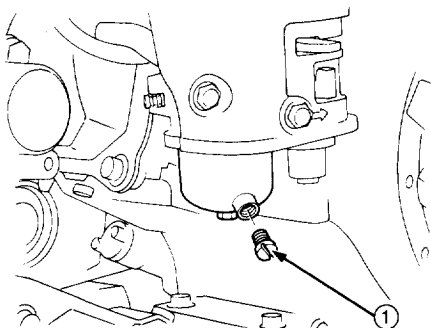
When the engine will not start;

1. Is there enough fuel?
2. Is the fuel valve on?
3. Is gasoline reaching the carburetor?

To check, loosen the drain screw with the fuel valve on.

WARNING If any fuel is spilled, make sure the area is dry before testing the spark plug or starting the engine. Fuel vapor or spilled fuel may ignite.

(1) DRAIN SCREW



4. Is the engine switch ON?
5. Is there a spark at the spark plug?
 - a. Remove the spark plug cap. Clean any dirt from around the spark plug base, then remove the spark plug.
 - b. Install the spark plug in the plug cap.
 - c. Turn the engine switch on.
 - d. Grounding the side electrode to any engine ground, pull the recoil starter to see if sparks jump across the gap.
 - e. If there is not spark, replace the plug.
If OK, try to start the engine according to the instructions.
6. If the engine still does not start, take the tiller to the dealer.

9. DEPISTAGE DES PANNES

Lorsque le moteur ne démarre pas;

1. Le niveau d'essence est-il suffisant?
2. Le robinet de carburant est-il ouvert (ON)?
3. L'essence atteint-elle le carburateur?

Pour le vérifier, desserrer la vis de vidange avec le robinet de carburant ouvert (ON).

ATTENTION Si du carburant se répand, s'assurer que la surface est sèche avant d'essayer la bougie d'allumage ou le démarrage du moteur. Les vapeurs de carburant ou le carburant risquent de s'enflammer.

(1) VIS DE VIDANGE

4. Est-ce que l'interrupteur du moteur se trouve sur ON?
5. Y a-t-il une étincelle au niveau de la bougie d'allumage?
 - a. Retirer le capuchon de la bougie d'allumage. Décasser le pourtour de l'embase de la bougie, puis retirer la bougie.
 - b. Reposer la bougie dans son capuchon.
 - c. Enclencher l'interrupteur du moteur.
 - d. Placer la bougie sur le tirant pour mettre à la terre l'électrode latérale, tirer sur la détente pour vérifier si une étincelle jaillit entre les électrodes.
 - e. S'il n'y a pas d'étincelle, remplacer la bougie.
Si la bougie est en bon état, essayer de lancer le moteur conformément aux instructions.
6. Si le moteur ne part toujours pas, porter la machine à labourer chez le revendeur.

10. SPECIFICATIONS

Model	F610		
Type	D	F/SP	G
Dimensions			
Length	1,645 mm (64.8 in)	1,605 mm (63.2 in)	1,730 mm (68.1 in)
Width	660 mm (26.0 in)		650 mm (25.6 in)
Height	1,150 mm (45.3 in)		
Engine Model	GX140		
Type	4-Stroke, 1-Cylinder, OHV, Forced Air Cooled		
Displacement	144 cc (8.8 cu in)		
Bore x Stroke	64 x 45 mm (2.5 x 1.8 in)		
Ignition System	Transistor Magneto		
Spark Plug	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)		
Oil Capacity	0.6 ℓ		
Fuel Tank Capacity	3.0 ℓ		
Clutch	Belt Tension		
Transmission oil capacity	3.5 ℓ		

Model	F610		
Type	S	T	U
Dimensions			
Length	1,720 mm (67.7 in)	1,610 mm (63.4 in)	1,650 mm (65.0 in)
Width	770 mm	660 mm (30.0 in)	
Height	1,170 mm	1,160 mm (45.7 in)	
Engine Model	GX140		
Type	4-Stroke, 1-Cylinder, OHV, Forced Air Cooled		
Displacement	144 cc (8.8 cu in)		
Bore x Stroke	64 x 45 mm (2.5 x 1.8 in)		
Ignition System	Transistor Magneto		
Spark Plug	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)		
Oil Capacity	0.6 ℓ		
Fuel Tank Capacity	3.0 ℓ		
Clutch	Belt Tension		
Transmission oil capacity	3.5 ℓ		

* When S, T types are equipped with 4.00—9 tires.
When all others are equipped with 4.00—8 tires.

10. CARACTERISTIQUES

Modèle	F610		
Type	D	F/SP	G
Dimensions			
Longueur	1 645 mm	1 605 mm	1 730 mm
Largeur	660 mm		650 mm
Hauteur	1 150 mm		
Moteur Modèle Type	GX140 4 temps, 1 cylindre, soupape en tête, refroidissement par air forcé		
Cylindrée	144 cm ³		
Alésage x Course	64 x 45 mm		
Système d'allumage	Transistor magnétique		
Bougie d'allumage	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)		
Contenance en huile	0,6 l		
Capacité du réservoir de carburant	3,0 l		
Embrayage	Tension de courroie		
Contenance en huile de la boîte de vitesses	3,5 l		

Modèle	F610		
Type	S	T	U
Dimensions			
Longueur	1 720 mm	1 610 mm	1 650 mm
Largeur	770 mm	660 mm	
Hauteur	1 170 mm	1 160 mm	
Moteur Modèle Type	GX140 4 temps, 1 cylindre, soupape en tête, refroidissement par air forcé		
Cylindrée	144 cm ³		
Alésage x Course	64 x 45 mm		
Système d'allumage	Transistor magnétique		
Bougie d'allumage	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)		
Contenance en huile	0,6 l		
Capacité du réservoir de carburant	3,0 l		
Embrayage	Tension de courroie		
Contenance en huile de la boîte de vitesses	3,5 l		

* Pour les types S, T équipés de pneus 4.00—9.
Pour tous les autres équipés de pneus 4.00—8.