

Thank you for your decision to purchase the Honda product.

Wir danken Ihnen dafür, daß Sie sich für dieses Honda-Produkt entschieden haben.

Nous vous remercions pour votre décision d'acheter le produit HONDA.

Muchas gracias por su decisión a adquirir un producto de HONDA.

FOREWORD

This handbook contains all the necessary information on the Honda Tiller F650 to permit the operator to fully understand its proper use.

The handbook should be carefully read to become familiar with the operation and capability of the equipment.

Correct handling and proper servicing will keep the equipment in top operating condition for a longer life span.

This tiller is designed for rugged service, however, if trouble should develop, consult the dealer from whom you bought it and he will provide you with prompt and helpful assistance.

Photos herein are mainly based on F650D tiller.

VORWORT

Dieses Handbuch enthält alle notwendige Information über die Honda-Bodenfräse F650, damit der Benutzer ihre richtige Handhabung vollkommen versteht.

Diese Handbuch sollte sorgfältig durchgelesen werden, um vor Inbetriebnahme mit der Bedienung und den Einsatzmöglichkeiten dieses Gerätes vertraut zu werden.

Richtige Handhabung und Wartung hält das Gerät bei längerer Lebensdauer in erstklassigem Betriebszustand. Diese Bodenfräse wurde für strapaziösen Einsatz entwickelt, sollte jedoch eine Betriebsstörung auftreten, setzen Sie sich bitte mit dem Fachhändler in Verbindung, von dem Sie sie kauften. Er wird Sie prompt und fachmännisch beraten.

Die in diesem Handbuch gezeigten Fotos beziehen sich meistens auf das Bodenfräsen-Modell F650D.

PREFACE

Ce manuel contient tous les renseignements, concernant le motoculteur HONDA Modèle F650 nécessaire pour permettre à l'utilisateur de comprendre complètement comment utiliser convenablement ce motoculteur. Le manuel doit être lu attentivement pour se familiariser avec le fonctionnement et avec la capacité de travail de la machine, avant de commencer à l'utiliser.

Une manoeuvre correcte et un entretien convenable maintiendront la machine dans des conditions de travail optimales pendant une longue durée de vie.

Ce motoculteur est conçu et construit pour un service dur, cependant, si son fonctionnement causait des ennuis, consultez le concessionnaire qui vous a vendu la machine, et il vous aidera rapidement et efficacement. Les photos montrées dans ce manuel sont principalement celles-ci du motoculteur modèle F650D.

PREFACIO

Este manual contiene todas las informaciones sobre el Motocultor HONDA modelo F650 necesarias para la buena comprensión y para el uso correcto de su motocultor.

Antes de comenzar todas utilizaciones del motocultor, se recomienda que lea este manual para que se familiarice con el manejo correcto y con los procedimientos de operación.

El uso correcto y cuidado oportuno del motocultor asegurarán la óptima condición de funcionamiento y el servicio libre de fallas del mismo durante un largo espacio de tiempo.

Este motocultor está construido para trabajar en condiciones severas, sin embargo, cuando se presente alguna dificultad en su funcionamiento, consulte con el distribuidor autorizado de HONDA que se lo ha proporcionado, y éste tendrá el sumo gusto en prestarle un pronto y satisfactorio servicio.

Las fotos indicadas en este manual se basan principalmente del Motocultor de Modelo F650D.

■ CONTENTS

CONTROL LOCATION	6
SAFE OPERATION OF TILLER	10
PRE-OPERATION SERVICE	12
STARTING THE ENGINE	24
STOPPING THE ENGINE	30
OPERATION INSTRUCTION	32
MAINTENANCE	50
EXTENDED STORAGE	76
SPECIFICATIONS	80

■ INHALT

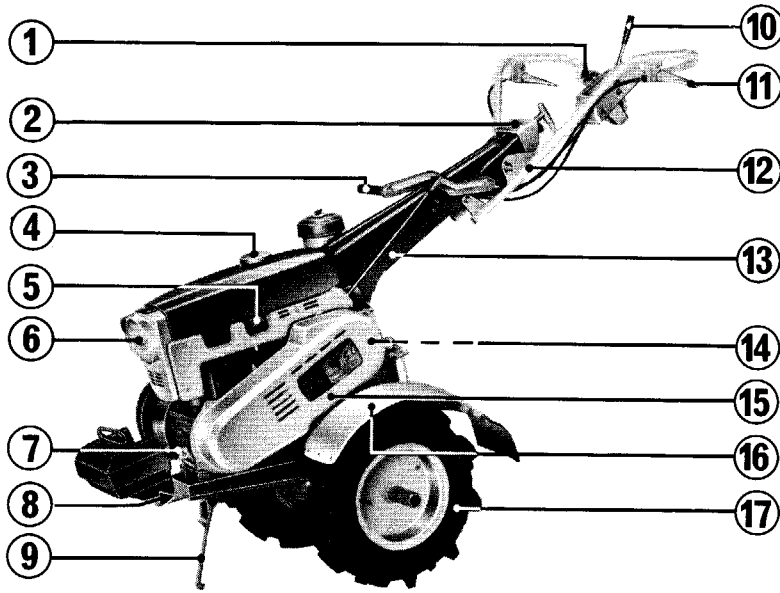
ANORDNUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE	7
SICHERER BETRIEB DER BODENFRÄSE	10
VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME	12
ANLASSEN DES MOTORS	24
ABSTELLEN DES MOTORS	30
BETRIEBSANLEITUNG	32
WARTUNG	51
LÄNGERE LAGERUNG	76
TECHNISCHE DATEN	81

■ **TABLE DES MATIERES**

<i>LOCALISATION DES COMMANDES</i>	7
<i>CONSIGNE DE SECURITE D'OPERATION DU MOTOCULTEUR</i>	11
<i>PREPARATION AVANT EMPLOI</i>	13
<i>DEMARRAGE DU MOTEUR</i>	25
<i>ARRET DU MOTEUR</i>	31
<i>INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT</i>	33
<i>ENTRETIEN</i>	52
<i>STOCKAGE</i>	77
<i>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</i>	82

■ **INDICE**

IDENTIFICACION DE LOS MANDOS	7
SEGURIDAD DE OPERACION	11
PREPARACION ANTES DE PUESTA EN MARCHA	13
ARRANQUE DEL MOTOR	25
PARADA DEL MOTOR	31
INSTRUCCIONES PARA OPERACIÓN	33
MANTENIMIENTO	53
ALMACENAJE PROLONGADO	77
ESPECIFICACIONES	83



CONTROL LOCATION

- (1) Throttle lever
- (2) Gear shift indicator
- (3) Starter handle
- (4) Fuel filler cap
- (5) Fuel cock
- (6) Headlight
- (7) Engine oil filler cap
- (8) Front hitch
- (9) Stand
- (10) Main clutch lever
- (11) Side clutch (Left)
- (12) Handle pipe
- (13) Handle column
- (14) Transmission oil filler cap
- (15) V-belt cover
- (16) Fender
- (17) Rubber wheel

ANORDNUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

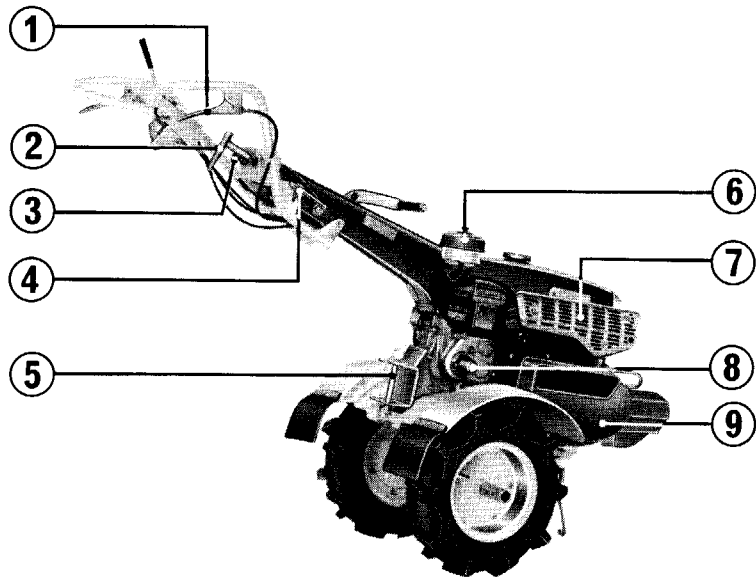
- (1) Gashebel
- (2) Gagschaltanzeige
- (3) Anlassergriff
- (4) Kraftstoff-Einfüllverschluß
- (5) Kraftstoffhahn
- (6) Scheinwerfer
- (7) Motoröl-Einfüllverschluß
- (8) Vordere Anbauvorrichtung
- (9) Ständer
- (10) Hauptkupplungshebel
- (11) Seitenkupplung (Links)
- (12) Lenkerrohr
- (13) Lenksäule
- (14) Getriebeöl-Einfüllverschluß
- (15) Keilriemenabdeckung
- (16) Kotflügel
- (17) Gummirad

LOCALISATION DES COMMANDES

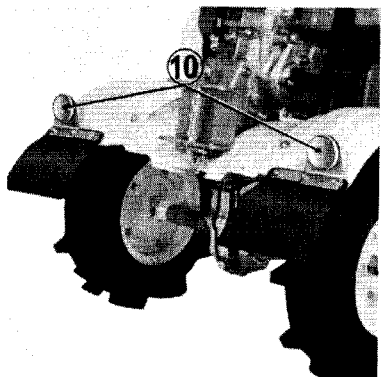
- (1) *Levier des gaz*
- (2) *Indicateur de gamme de vitesse*
- (3) *Poignée de lanceur*
- (4) *Bouchon d'essence*
- (5) *Robient d'essence*
- (6) *Phare*
- (7) *Bouchon d'huile moteur*
- (8) *Amarrage avant*
- (9) *Béquille*
- (10) *Levier d'embrayage principal*
- (11) *Embrayage latéral (gauche)*
- (12) *Tube de guidon*
- (13) *Colonne de guidon*
- (14) *Bouchon d'huile de transmission*
- (15) *Couvercle de la courroie trapezoidale*
- (16) *Garde-boue*
- (17) *Roue bandagée*

IDENTIFICACION DE LOS MANDOS

- (1) Palanca de estrangulación
- (2) Indicador de cambio de velocidad
- (3) Puño de arrancador
- (4) Tapa de la boca de llenado de aceite
- (5) Grifo de combustible
- (6) Faro
- (7) Tapa de la boca de llenado de aceite de motor
- (8) Enganche delantero
- (9) Soporte
- (10) Palanca del embrague principal
- (11) Embrague lateral (izq.)
- (12) Tubo de manubrio
- (13) Columna de manubrio.
- (14) Tapa de la boca de llenado del aceite de transmisión
- (15) Cubierta de la correa en V
- (16) Guarda-barros
- (17) Rueda de caucho



- (1) Side clutch (Right)
- (2) Gear shift lever
- (3) Main switch knob
- (4) Handle height adjuster
- (5) Rear hitch box
- (6) Air cleaner
- (7) Muffler
- (8) P.T.O. shaft
- (9) Dust guard cover
- (10) Reflector (G type only)



- (1) Seitenkupplung (Rechts)
- (2) Gangschalthebel
- (3) Hauptschaltnopf
- (4) Lenkerhöhen-Einstellhebel
- (5) Hintere Zugeinrichtung
- (6) Luftfilter
- (7) Auspufftopf
- (8) Zapfwelle
- (9) Staubschutzabdeckung
- (10) Rückstrahler (nur für Typ G)

- (1) Embrayage latéral (droit)*
- (2) Levier de changement*
- (3) Bouton de contact*
- (4) Levier de réglage du guidon*
- (5) Boîtier de remorquage arrière*
- (6) Filtre à air*
- (7) Pot d'échappement*
- (8) Arbre de prise de force*
- (9) Couvercle anti-poussière*
- (10) Réflecteurs (pour le modèle G seulement)*

- (1) Embrague lateral (der.)
- (2) Palanca de cambio
- (3) Botón de contacto
- (4) Ajustador de altura del manubrio
- (5) Caja de enganche trasera .
- (6) Filtro de aire
- (7) Silenciador
- (8) Arbol de P.T.O. (toma de fuerza)
- (9) Cubierta de protección contra polvo
- (10) Reflector (Para modelo G sólo)

SAFE OPERATION OF TILLER

- Keep children and pets away from the tiller when in operation.
- Keep hands and feet away from rotating parts while engine is running.
- Never operate the tiller without the belt cover or dust guard cover in place.
- The operator should remain behind the tiller during turns as well as straight line operation.
- Do not incline the tiller excessively to prevent fuel spill.
- The engine must be stopped before doing any work on the machine or its attachments.

SICHERER BETRIEB DER BODENFRÄSE

- Bei allen Arbeiten an Gerät und Zubehör ist der Motor stillzusetzen. Das Reinigen hat möglichst nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gerät bzw. Gegenstand zu erfolgen.
- Auch beim Wenden muß der Maschinentreiber den ihm durch die Holme gewiesenen Abstand von den Arbeitswerkzeugen halten. Er soll beim Wenden das Arbeitsgerät nicht ziehen, sondern vor sich herdrücken. Einrichtungen zum Erleichtern des Wendens sind zu benutzen.
- Bei der Beförderung der Geräte, z.B. auch beim Wechseln der Arbeitsstelle, ist der Werkzeug-Antrieb auszurücken.
- Besteht in hügeligem Gelände die Gefahr des Umfallens des Gerätes, so ist es durch einen Begleitmann mit einer Haltestange oder einem Halteseil zu halten.
- Die Schutzhaube an Fräsen ist für die Arbeitstiefe so einzustellen, daß nur der in das Erdreich eindringende Teil der Arbeitsteile unabgedeckt bleibt.
- Hackwerkzeuge sind grundsätzlich mit den dafür vorgesehenen Schutzdächern einzusetzen.
- Grundsätzlich sind vor Inbetriebnahme die für den jeweiligen Einsatz vorgesehenen Schutzvorrichtungen anzubringen.

CONSIGNE DE SECURITE D'OPERATION DU MOTOCULTEUR

- *Lorsqu'on fait fonctionner le motoculteur, prendre garde de l'éloigner des enfants et des animaux choyés.*
- *Maintenir les mains et les pieds éloignés des organes mobiles de la machine lorsque le moteur est en mouvement.*
- *Ne jamais faire fonctionner le motoculteur sans le couvrir avec le couvercle de la courroie et celui-ci anti-poussière.*
- *L'opérateur doit toujours suivre la marche du motoculteur pendant son opération tant en ligne droite que son virage.*
- *Ne pas faire incliner le motoculteur excessivement pour éviter l'écoulement d'essence.*
- *Arrêter toujours le moteur avant de commencer à travailler sur la machine ou sur ses accessoires.*

SEGURIDAD DE OPERACION

- No deje a los niños ni a los animalitos caseros acercarse al motocultor cuando éste esté en funcionamiento.
- Mantenga las manos y pies alejados de los órganos móviles de la máquina cuando el motor esté en movimiento.
- No haga funcionar el motocultor sin montar la cubierta de la correa o la cubierta de protección contra polvo en su posición respectiva.
- El operador debe siempre seguir la marcha del motocultor durante su viraje así como durante su operación en líneas rectas.
- No incline excesivamente el motocultor para evitar derrame de gasolina.
- Siempre pare el motor antes de efectuar todos trabajos sobre la máquina o sus accesorios.

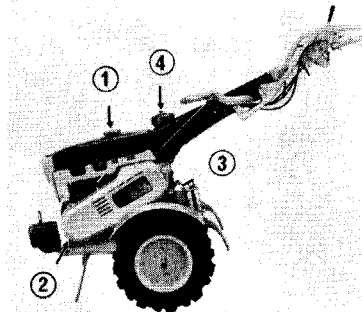
PRE-OPERATION SERVICING

Check the following items before starting operation.

- (1) Make sure there is sufficient fuel to perform the work.
- (2) Engine oil for proper level.
- (3) Transmission oil for proper level.
- (4) Air cleaner oil for proper level.

CAUTION:

Assure that there is sufficient ventilation to prevent carbon monoxide poisoning when work is to be performed in a confined area.



VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME

Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die folgenden Punkte.

- (1) Achten Sie darauf, daß genügend Kraftstoff vorhanden ist, um die vorgesehene Arbeit auszuführen.
- (2) Prüfen Sie nach, ob das Motoröl bis zum vorgeschriebenen Pegel reicht.
- (3) Prüfen Sie nach, ob das Getriebeöl bis zum vorgeschriebenen Pegel reicht.
- (4) Prüfen Sie nach, ob das Luftfilteröl bis zum vorgeschriebenen Pegel reicht.

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich, daß für eine ausreichende Entlüftung gesorgt ist, um eine Kohlenmonoxidvergiftung beim Arbeiten an beengten Plätzen zu verhindern.

PREPARATION AVANT EMPLOI

Vérifier les points suivants avant de commencer à utiliser la machine.

- (1) S'assurer qu'il y a suffisamment d'essence pour effectuer le travail.*
 - (2) Niveau correct de l'huile moteur.*
 - (3) Niveau correct de l'huile transmission.*
 - (4) Niveau correct de l'huile du filtre à air.*
-

ATTENTION:

S'assurer que la ventilation est suffisante pour éviter l'asphyxie par l'oxyde de carbone lorsque le travail doit s'effectuer dans un local confiné.

PREPARACION ANTES DE PUESTA EN MARCHA

Revise los siguientes puntos antes de comenzar la operación.

- (1) Asegúrese de que hay suficiente gasolina para efectuar trabajos.
 - (2) Nivel correcto del aceite de motor.
 - (3) Nivel correcto del aceite para la transmisión.
 - (4) Nivel correcto del aceite para el filtro de aire.
-

ATENCIÓN:

Asegúrese de que hay suficiente ventilación para evitar la asfixia por monóxido de carbono cuando se trabaja en una área confinada.

1. Fuel

Remove the fuel filler cap, and check if the fuel is up to the level mark. If the fuel level is low, refill with regular gasoline up to the level mark. Fuel tank capacity; 3.5 liters (0.93 U.S. gal/0.77 Imp. gal.)

Use regular gasoline only.

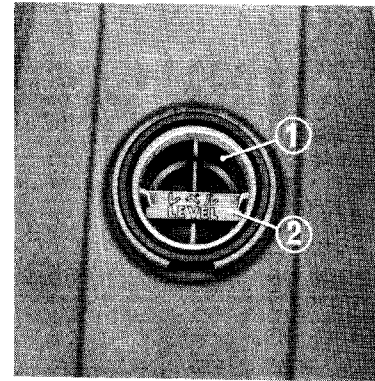
CAUTION:

Do not use dirty or contaminated gasoline, or gasoline-oil mixture. When refilling, use clean container and exercise care so that dirt, dust or water do not enter the fuel.

WARNING:

Do not overfill the tank.

Stop the engine and make sure there are no open flames when refilling. Be careful not to spill fuel. If spilt, completely wipe off and dry before starting the engine.



1. Kraftstoff

(1) Fuel filler hole (2) Level mark

Entfernen Sie den Einfüllverschluß und prüfen Sie nach, ob der Kraftstoff bis zur Pegelmarkierung reicht. Bei niedrigem Kraftstoffpegel füllen Sie Normalbenzin bis zur Pegelmarkierung/nach. Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters: 3,5 Liter Verwenden Sie nur Normalbenzin.

VORSICHT:

Verwenden Sie kein verschmutztes Benzin oder Benzin-Öl-Gemisch.

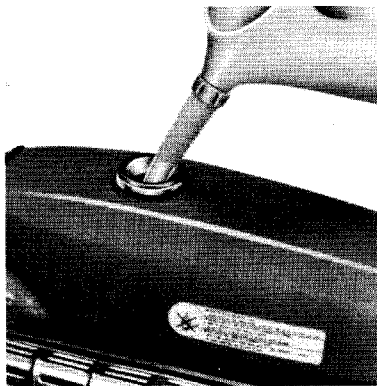
Benutzen Sie beim Auftanken einen sauberen Behälter und achten Sie darauf, daß der Kraftstoff nicht mit Schmutzteilchen, Staub oder Wasser vermischt wird.

WARNUNG:

Füllen Sie nicht zuviel Benzin in den Kraftstoffbehälter ein.

Stellen Sie beim Auftanken den Motor ab und achten Sie darauf, daß sich keine offenen Flammen in der Nähe befinden.

Achten Sie darauf, keinen Kraftstoff zu verschütten. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff ganz auf und warten Sie, bis die Stelle trocken ist, bevor Sie den Motor anlassen.



1. Essence

Enlever le bouchon d'essence et vérifier le niveau. Si le niveau d'essence est trop bas, compléter jusqu'au niveau du repère avec de l'essence ordinaire.

Capacité du réservoir : 3,5ℓ N'utiliser que de l'essence ordinaire.

PRECAUTION:

Eviter d'utiliser de l'essence trop longtemps stockée et surtout ne jamais mettre du mélange deux temps.

Lors du remplissage, veiller à ne pas entraîner avec l'essence des poussières ou autres corps étrangers.

ATTENTION:

Ne pas remplir le réservoir au-delà du niveau maximum.

Arrêter le moteur et vérifier qu'il n'y ait pas de feu vif lorsque vous faites le plein.

Prendre soin de ne pas répandre d'essence, mais si cela se produit, essuyer complètement avant de remettre le moteur en marche.

(1) Trou de remplissage d'essence (2) Repère de niveau

1. Combustible

Quite la tapa de la boca de llenado y verifique que el nivel de combustible esté al ras de la marca del límite superior.

Si el nivel está demasiado bajo, rellene el tanque de gasolina regular hasta la marca de nivel.

Capacidad del tanque de combustible: 3,5 lit. Utilice sólo la gasolina regular.

PRECAUCION:

No utilice la gasolina sucia o contaminada, ni la mezcla de gasolina con aceite.

Al llenar el tanque, utilice un bidón limpio y tenga cuidado de no introducir el polvo, lado, o agua en el tanque de combustible.

ATENCION:

No llene excesivamente el tanque.

Pare el motor y asegúrese de que no esté ningún fuego desnudo alrededor del tanque al llenarlo.

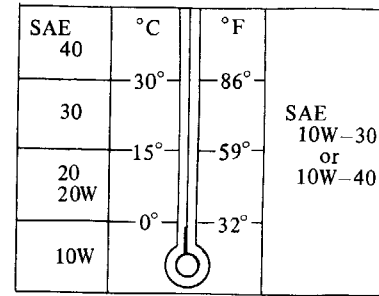
Tenga cuidado de no derramar el combustible. Si derramado, limpie y séquelo completamente antes de arrancar el motor.

(1) Boca de llenado del combustible (2) Marca de nivel

Lubricants

Lubricating oil of top quality should be used in the engine, transmission, and air cleaner. Recommend API Service Classification SE engine oil. The viscosity of oil to be used with varying temperatures is indicated in the accompanying chart.

Oil will deteriorate if left in an engine for a long period of time. The oil should be changed in the engine if the tiller has been stored for several months or more.



Schmiermittel

Schmieröl erstklassiger Qualität sollte für Motor, Getriebe und Luftfilter verwendet werden. Empfohlen wird API-genormtes SE-Motoröl. Die Viskosität des bei verschiedenen Temperaturen zu verwendenden Öls ist in der nebenstehenden Tabelle ersichtlich.

Öl wird schlecht, wenn es zu lange im Motor gelassen wird. Falls die Bodenfräse für mehrere Monate oder länger eingelagert wird, muß das Öl im Motor gewechselt werden.

Huile de graissage

De l'huile de graissage de bonne qualité doit être utilisée dans le moteur, dans la transmission et dans le filtre à air. Il vous est recommandé d'utiliser de l'huile moteur de la classe SE selon le classement de l'API. La viscosité de l'huile à utiliser en fonction de la température ambiante est indiquée dans le tableau donné ci-après.

L'huile laissée inutilisée dans le réservoir de la machine pendant une longue durée se décomposera graduellement. Pour cette raison, l'huile doit être remplacée avant de réutiliser la machine après une période prolongée de stockage de quelques mois ou de plus longtemps.

Lubricantes

Se debe utilizar el aceite de primera calidad en el motor, transmisión y filtro de aire. Se recomienda que se utilice el aceite de motor de la clase SE del API. La viscosidad del aceite que se debe utilizar en función de variación de la temperatura ambiente está indicada en la tabla que sigue.

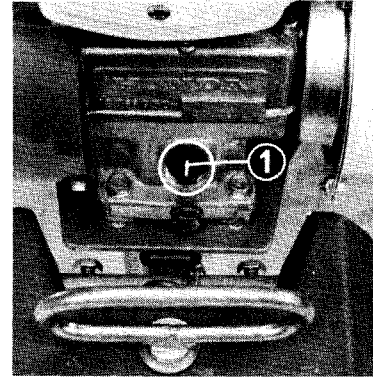
Se deteriorará el aceite si se deje en el motor durante un largo tiempo. Por esta razón, el aceite deberá reemplazarse por uno nuevo para el motor, si se debe almacenar el motocultor durante un período de tiempo prolongado como varios meses o más.

2. Engine oil

Remove the oil filler cap and check if the oil level is up to the lip of the oil filler hole. If the oil level is low, refill with the high quality motor oil.

Oil capacity: 0.6 lit. (1.3 US. pt., 1.1 Imp. pt.)

- (1) Oil filler hole
- (2) Upper limit
- (3) Lower limit

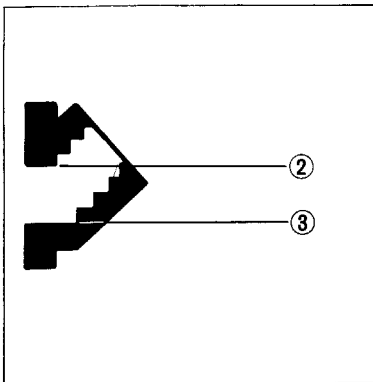


2. Motoröl

Entfernen Sie den Öleinfüllverschluss und prüfen Sie nach, ob der Ölstand bis zur Kante des Öleinfüllstutzens reicht. Falls der Ölpegel zu niedrig ist, füllen Sie erstklassiges Motoröl nach.

Ölfassungsvermögen: 0,6 Liter.

- (1) Öleinfüllstutzen
- (2) Obere Grenze
- (3) Untere Grenze



2. Huile moteur

Enlever le bouchon d'huile et vérifier que le niveau soit situé à la lèvre du trou de remplissage. Si le niveau est trop bas, compléter avec de l'huile de bonne qualité.

Capacité d'huile : 0,6 lit.

- (1) Trou de remplissage d'huile
- (2) Limite supérieure
- (3) Limite inférieure

2. Aceite de motor

Quite la tapa de la boca de llenado de aceite y verifique si el nivel de aceite esté al ras del reborde del orificio de llenado de aceite. Si el nivel de aceite esté demasiado bajo, rellene el cárter con el aceite de motor de buena calidad.

Capacidad de aceite : 0,6 lit.

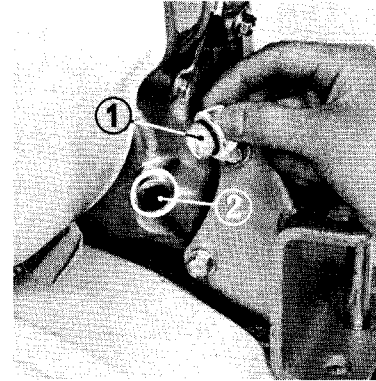
- (1) Orificio de llenado de aceite
- (2) Límite superior
- (3) Límite inferior

3. Transmission Oil

Remove the oil filler cap and check if the oil level is up to the lip of the oil filler hole.

Oil capacity: 2.1 lit. (4.3 U.S.pt., 3.7 Imp.pt.)

- (1) Oil filler cap
- (2) Oil filler hole
- (3) Upper limit
- (4) Lower limit

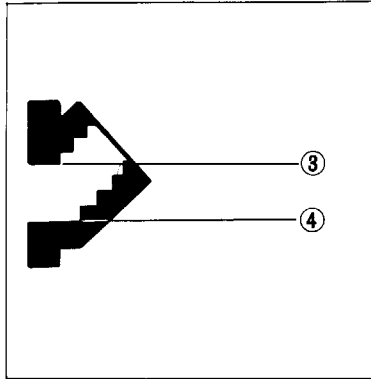


3. Getriebeöl

Entfernen Sie den Öleinfüllverschluß und prüfen Sie nach, ob der Ölstand bis zur Schnauze des Öleinfüllstutzens reicht.

Öl-Fassungsvermögen: 2,1 Liter

- (1) Öleinfüllverschluß
- (2) Öleinfüllstutzen
- (3) Obere Grenze
- (4) Untere Grenze



3. Huile de transmission

Enlever le bouchon d'huile et vérifier que le niveau soit situé au lèvre du trou de remplissage.

Capacité d'huile: 2,1 lit.

- (1) Bouchon du trou de remplissage*
- (2) Trou de remplissage d'huile*
- (3) Limite supérieure*
- (4) Limite inférieure*

3. Aceite de la transmisión

Quite la tapa de la boca de llenado y verifique si el nivel de aceite esté al ras del reborde de la boca de llenado.

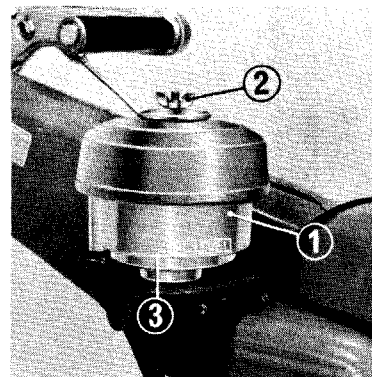
Capacidad de aceite : 2,1 lit.

- (1) Tapa de la boca de llenado
- (2) Boca de llenado de aceite
- (3) Límite superior
- (4) Límite inferior

4. Air Cleaner Oil

Check if the oil is up to the level mark of the oil pan.
If the oil level is low, loosen the wing nut and remove the air cleaner.
Then refill with clean motor oil.
Oil capacity: 50cc (3.1 cu.in.)

- (1) Air cleaner
- (2) Wing nut
- (3) Oil level



4. Luftfilteröl

Prüfen Sie nach, ob das Öl bis zur Pegelmarkierung der Ölwanne reicht.
Falls der Ölstand zu niedrig ist, lösen Sie die Flügelmutter und entfernen den Luftfilter. Füllen Sie dann
sauberes Motoröl nach.
Öl-Fassungsvermögen: 50cm³

- (1) Luftfilter
- (2) Flügelmutter
- (3) Ölstand

4. Huile pour le filtre à air

Vérifier que le niveau soit situé au repère du niveau du carter d'huile. Si le niveau est trop bas, dévisser la bague à oreilles et enlever le filtre à air. Ensuite, le remplir avec de l'huile moteur propre.

Capacité d'huile: 50cc.

- (1) Filtre à air*
- (2) Bague à oreilles*
- (3) Niveau d'huile*

4. Aceite del filtro de aire

Verifique que el nivel de aceite esté al ras de la marca de nivel del cárter.

Si el nivel está bajo, afloje el tuerca de orejas y quite el filtro de aire. Luego, rellene el cárter con el aceite de motor limpio.

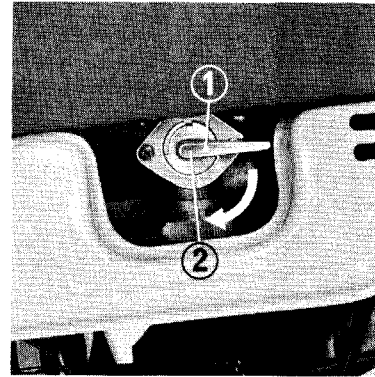
Capacidad de aceite : 50cc

- (1) Filtro de aire
- (2) Tuerca de orejas
- (3) Nivel de aceite

STARTING THE ENGINE

1. Set the fuel cock to the "O" position.
2. Move the throttle lever 30° to forward from fully closed position.
3. Turn the main switch knob to the "O" position.

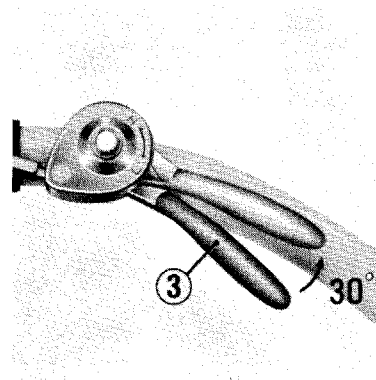
- (1) Fuel cock
- (2) "O" position
- (3) Throttle lever
- (4) Main switch knob
- (5) "O" position

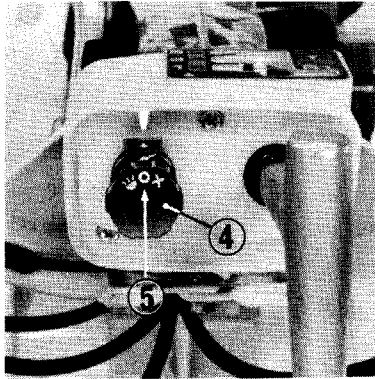


ANLASSEN DES MOTORS

1. Stellen Sie den Kraftstoffhahn auf die Stellung "O".
2. Bewegen Sie den Gashebel von der ganz geschlossenen Stellung aus um 30° nach vorn.
3. Drehen Sie den Hauptschaltknopf auf die Stellung "O".

- (1) Kraftstoffhahn
- (2) Stellung "O"
- (3) Gashebel
- (4) Hauptschalter
- (5) Stellung "O"





MISE EN MARCHE DU MOTEUR

- 1. Mettre le robinet d'essence sur la position "0".*
- 2. Passer le levier des gaz à la position de 30° vers l'avant de la fermeture complète.*
- 3. Mettre le bouton de contact sur la position "0".*

- (1) Robinet d'essence*
- (2) Position "0"*
- (3) Levier des gaz*
- (4) Bouton de contact*
- (5) Position "0"*

ARRANQUE DEL MOTOR

1. Coloque el grifo de combustible en la posición "0".
2. Pase la palanca de estrangulación a la posición de 30° hacia adelante de la posición de cierre completo.
3. Coloque el botón de contacto en la posición "0".

- (1) Grifo de combustible
- (2) Posición "0"
- (3) Palanca de estrangulación
- (4) Botón de contacto
- (5) Posición "0"

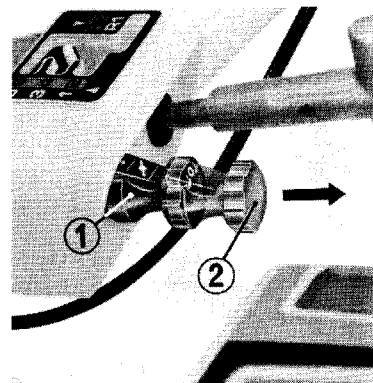
4. Pull the main switch knob fully. ("CHOKE" position)

CAUTION:

Do not pull the main switch knob when the engine is warm or the outside temperature is high.

5. Place the shift lever in "NEUTRAL" position with the main clutch disengaged.

- (1) Main switch knob
- (2) "CHOKE" position
- (3) Shift lever



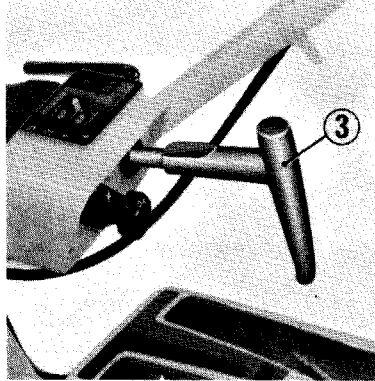
4. Ziehen Sie den Hauptschaltknopf ganz heraus. (Stellung "Starterklappe")

VORSICHT:

Ziehen Sie den Hauptschaltknopf nicht heraus, wenn der Motor warm oder die Außentemperatur hoch ist.

5. Stellen Sie den Schalthebel bei eingerückter Kupplung auf die Stellung "Leerlauf."

- (1) Hauptschaltknopf
- (2) Stellung "Starterklappe"
- (3) Schalthebel



4. Tirer le bouton de contact complètement (jusqu'à la position "starter").

ATTENTION:

Ne pas tirer le bouton de contact lorsque le moteur est encore chaud ou quand la température ambiante est élevée.

5. Mettre le levier de changement sur la position "POINT MORT" en débrayant l'embrayage principal.

(1) Bouton de contact

(2) Position "Starter "

(3) Levier de changement

4. Tire completamente el botón de contacto (posición "ESTRANGULACION").

ATENCIÓN:

No tire el botón de contacto cuando el motor esté todavía caliente o cuando la temperatura ambiente esté alta.

5. Coloque la palanca de cambio en la posición "PUNTO MUERTO" desengatando el embrague principal.

(1) Botón de contacto

(2) Posición "ESTRANGULACION"

(3) Palanca de cambio

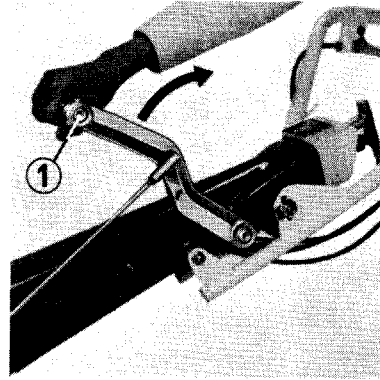
6. Pull the starter handle at a stretch.

CAUTION:

After the engine starts, return the starter handle slowly by means of the hand.

7. When the engine speed has stabilized, push the main switch knob to fully closed position gradually. Warm up the engine for 2 to 3 minutes.

- (1) Starter handle
- (2) Main switch knob



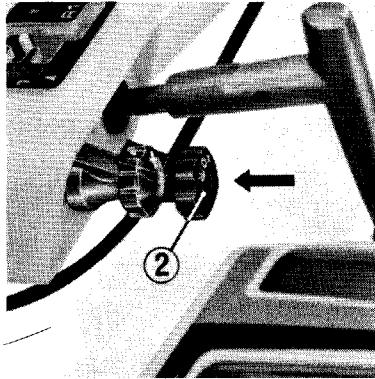
6. Ziehen Sie den Anlassergriff bis zum Anschlag durch.

VORSICHT:

Bewegen Sie nach Anlassen des Motors den Anlassergriff wieder langsam von Hand zurück.

7. Wenn der Motor bei gleichbleibender Drehzahl läuft, drücken Sie den Hauptschaltknopf langsam in die ganz geschlossene Stellung zurück. Lassen Sie den Motor 2 bis 3 Minuten lang warmlaufen.

- (1) Anlassergriff
- (2) Hauptschaltknopf



6. Tirer énergiquement sur la corde du lanceur.

ATTENTION:

Lorsque le moteur est parti, relâcher la poignée de lanceur doucement jusqu'à ce qu'elle retourne à sa position première.

7. Lorsque le régime du moteur est régulier, remettre à fond le bouton de contact à la position de fermeture complète graduellement. Laisser tourner le moteur pendant deux ou trois minutes pour se chauffer.

(1) Poignée de lanceur

(2) Bouton de contact

6. Tire el puño de arrancador enérgicamente de un golpe.

ATENCIÓN:

Después de que haya partido el motor, coloque el puño de arrancador gradualmente en la posición original por la mano.

7. Cuando haya estabilizado la velocidad del motor, empuje completamente el botón de contacto hasta la posición de cierre completo gradualmente. Deje correr el motor para calentarse durante dos o tres minutos.

(1) Puño de arrancador

(2) Botón de contacto

STOPPING THE ENGINE

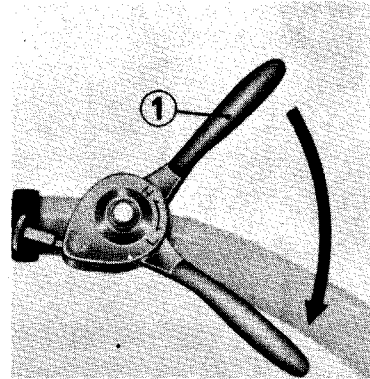
1. Return the throttle lever to the "LOW" position to bring the engine speed to an idle RPM. Shift the shift lever to the "NEUTRAL" position with the main clutch disengaged.
2. The engine will stop when the main switch knob is turned to the "X" position.

NOTE:

In case of an emergency, first of all, turn the main switch knob to the "X" position to stop the engine immediately.

3. Set the fuel cock to the "X" position.

- | | |
|----------------------|------------------|
| (1) Throttle lever | (4) Fuel cock |
| (2) Main switch knob | (5) "X" position |
| (3) "X" position | |



ABSTELLEN DES MOTORS

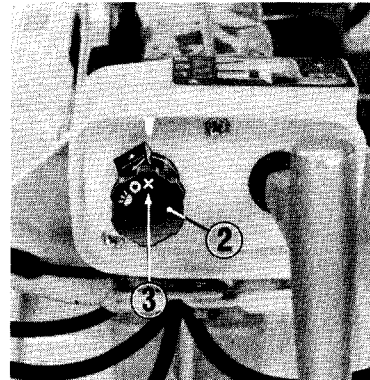
1. Stellen Sie den Gashebel auf die Stellung "Niedrige Drehzahl" zurück, um die Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl einzustellen. Stellen Sie den Schalthebel bei ausgerücketer Hauptkupplung auf die Stellung "Leerlauf".
2. Der Motor wird abgestellt, wenn der Hauptschaltknopf auf die Stellung "X" gedreht wird.

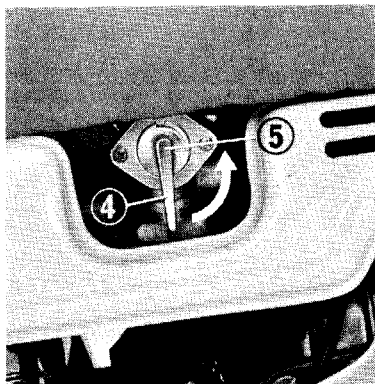
ZUR BEACHTUNG:

Im Notfall drehen Sie den Hauptschaltknopf zuerst auf die Stellung "X", um den Motor sofort abzustellen.

3. Stellen Sie den Kraftstoffhahn auf die Stellung "X"

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (1) Gashebel | (4) Kraftstoffhahn |
| (2) Hauptschaltknopf | (5) Stellung "X" |
| (3) Stellung "X" | |





ARRET DU MOTEUR

1. Remettre le levier des gaz sur la position "BAS" pour diminuer la vitesse du moteur au ralenti. Passer le levier de changement à la position "POINT MORT" en débrayant l'embrayage principal.
2. Le moteur s'arrêtera lorsque le bouton de contact est tourné sur la position "X".

NOTE:

En cas d'urgence, tourner tout d'abord le bouton de contact sur la position "X" pour arrêter le moteur immédiatement.

3. Mettre le robinet d'essence sur la position "X".

- (1) Levier des gaz
- (2) Bouton de contact
- (3) Position "X"
- (4) Robinet d'essence
- (5) Position "X"

PARADA DEL MOTOR

1. Devuelva la palanca de estrangulación a la posición "BAJO" para reducir la velocidad del motor hasta ralenti. Coloque la palanca de cambio en la posición "PUNTO MUERTO" desengatando el embrague principal.
2. Se parará el motor cuando se coloque el botón de contacto en la posición "X".

NOTA:

En casos de emergencia, ante todo, coloque el botón de contacto en la posición "X" para parar el motor de inmediato.

3. Coloque el grifo de combustible en la posición "X".

- (1) Palanca de estrangulación
- (2) Botón de contacto
- (3) Posición "X"
- (4) Grifo de combustible
- (5) Posición "X"

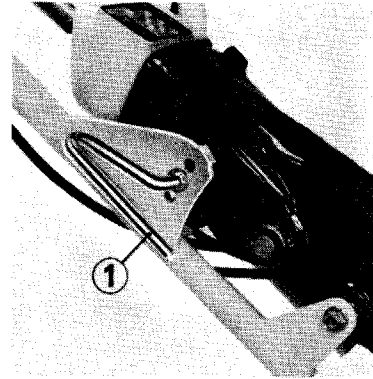
OPERATING INSTRUCTION

ADJUSTING THE HANDLE HEIGHT

The handle height can be adjusted to three position to suit the stature of the operator and work conditions.

1. Loosen and remove the handle height adjuster.
2. Adjust the handle pipe to the proper height.
3. Reinstall and tighten the adjuster securely.

(1) Handle height adjuster



BETRIEBSANLEITUNG

EINSTELLUNG DER LENKERHÖHE

Die Lenkerhöhe kann gemäß Körpergröße des Maschinenführers und Arbeitsbedingungen auf drei Stellungen eingestellt werden.

1. Lösen und entfernen Sie den Lenkerhöhen-Einstellhebel.
2. Stellen Sie das Lenkerrohr auf die richtige Höhe ein.
3. Bringen Sie den Einstellhebel wieder an und ziehen Sie diesen fest an.

(1) Lenkerhöhen-Einstellhebel

INSTRUCTIONS POUR LA FONCTIONNEMENT

REGLAGE DE LA HAUTEUR DU GUIDON

La hauteur du guidon peut être réglée sivant la stature de l'opérateur et suivant les conditions de travail. La hauteur est réglable en trois positions. Pour le réglage, procéder d'une façon suivante.

- 1. Desserrer et démonter le dispositif de réglage de hauteur du guidon.*
- 2. Régler la hauteur du tube de guidon convenablement.*
- 3. Remonter et serrer le dispositif de réglage fermement.*

(1) Dispositif de réglage de hauteur du guidon

INSTRUCCIONES PARA OPERACION

AJUSTE DE LATURA DEL MANUBRIO

La altura del manubrio puede ajustarse en tres posiciones para acomodar con la estatura del operador y con las condiciones de trabajo.

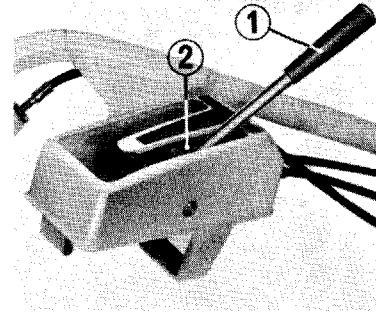
1. Afloje y quite el ajustador de altura del manubrio.
2. Ajuste el tubo de manubrio para que se obtenga la altura adecuada.
3. Remonte y apriete firmemente el ajustador.

(1) Ajustador de altura del manubrio

MAIN CLUTCH (BELT TENSION CLUTCH)

The main clutch disengages and engages the power from the engine to the transmission, and also functions as the sub transmission by using the two belts and two tensioner. When the main clutch lever is moved forward along the "H" (high speed) or "L" (low speed) guide groove, the clutch is engaged through the high or low speed pulley to the transmission. To disengage the clutch, pull the main clutch lever rearward.

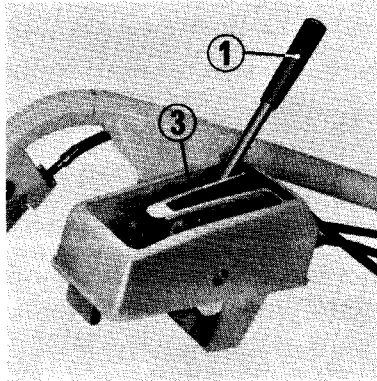
- (1) Main clutch lever
- (2) High speed "H"
- (3) Low speed "L"



HAUPTKUPPLUNG (RIEMENSPIANNUNGSKUPPLUNG)

Die Hauptkupplung rückt die Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe ein und aus, und funktioniert außerdem als Hilfsgetriebe unter Verwendung der beiden Riemen und Spanner. Wenn der Hauptkupplungshebel entlang der Führungsrille "S" (hohe Drehzahl) oder "L" (niedrige Drehzahl) nach vorn bewegt wird, steht die Kupplung über die Riemenscheibe für hohe oder niedrige Drehzahl mit dem Getriebe im Eingriff. Um die Kupplung auszurücken, ziehen Sie den Hauptkupplungshebel nach hinten.

- (1) Hauptkupplungshebel
- (2) Hohe Drehzahl "S"
- (3) Niedrige Drehzahl "L"



**EMBRAYAGE PRINCIPAL
(EMBRAYAGE A TENSION DE COURROIE)**

L'embrayage principal est utilisé pour engager et désengager la puissance du moteur pour l'opération du motoculteur, et il fonctionne comme un moyen de transmission auxiliaire en se servant de deux courroies et de deux tendeurs. Déplacer le levier d'embrayage principal à la position "H" (grande vitesse) ou à la position "L" (petite vitesse) le long de la rainure de guide, et l'embrayage sera engagé pour transmettre la puissance au motoculteur à travers la poulie de grande vitesse ou à travers celle-ci de petite vitesse. Pour désengager l'embrayage, tirer le levier d'embrayage principal vers l'arrière.

- (1) Levier d'embrayage principal
- (2) Position "H" (grande vitesse)
- (3) Position "L" (petite vitesse)

EMBRAGUE PRINCIPAL (EMBRAGUE DE TENSION DE CORREA)

El embrague principal se emplea para engranar y desengranar la fuerza del motor para la operación del motocultor, y también funciona como transmisión auxiliar utilizando las dos correas y dos tensores. Al mover la palanca del embrague principal hacia adelante a lo largo la ranura de guía hasta la posición "H" (alta velocidad) o hasta la "L" (baja velocidad), se engrana el embrague a través de la polea de alta velocidad o de la de baja velocidad para transmitir la fuerza. Para desengatar el embrague, tire la palanca del embrague principal hacia atrás.

- (1) Palanca del embrague principal
- (2) Velocidad alta "H"
- (3) Velocidad baja "L"

GEAR SHIFT OPERATION

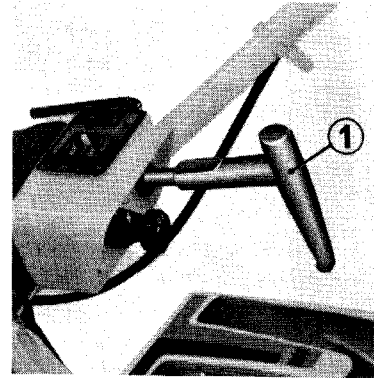
The transmission is of a three forward and one reverse speeds transmission (six forward and two reverse speeds by multiplying the two speeds of the sub transmission.)

When shifting the shift lever, make use of the shift lever indicator and shift pattern on the handle column.

Gear Shifting

1. Move the throttle lever rearward fully ("L" position) to bring the engine speed to idle.
2. Disengage the main clutch by moving the main clutch rearward.
3. Pull and turn the shift lever right or left and shift into required position.

- (1) Shift lever
(2) Shift lever indicator



SCHALTEN DER GÄNGE

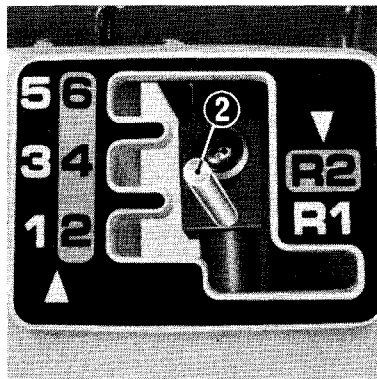
Beim Getriebe handelt es sich um ein Getriebe mit drei Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang (sechs Vorwärts- und zwei Rückwärtsgänge mit Hilfe der beiden Drehzahlen des Hilfsgetriebes).

Beachten Sie beim Umstellen des Schalthebels die Schalthebelanzeige und das Schaltbild auf der Lenksäule.

Gangschaltung

1. Bewegen Sie den Gashebel ganz nach hinten (Stellung "L"), um die Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl einzustellen.
2. Rücken Sie die Hauptkupplung aus, indem Sie den Hauptkupplungshebel nach hinten bewegen.
3. Ziehen Sie den Schalthebel heraus und bewegen Sie ihn nach rechts oder links auf die erforderliche Stellung.

- (1) Schalthebel
(2) Schalthebelanzeige



CHANGEMENT DE VITESSES

Le levier de changement comporte les positions suivantes: trois positions pour marche avant et une pour marche arrière (six pour marche avant et deux pour marche arrière, si l'on multiplie les deux vitesses de l'embrayage auxiliaire).

Se servir de l'indicateur de gamme de vitesse et la façon de changement se trouvant sur la colonne de guidon.

Changement de vitesse par le levier.

1. Passer à fond le levier des gaz vers l'arrière (sur la position "L") pour diminuer la vitesse du moteur au ralenti.
2. Désengager l'embrayage principal en déplaçant le levier d'embrayage principal vers l'arrière.
3. Tirer et tourner le levier de changement à la droite ou à la gauche pour le mettre sur la position de vitesse voulu.

(1) Levier de changement (2) Indicateur de gamme de vitesse

OPERACION DE CAMBIO

La transmisión es de tres velocidades para la marcha adelante y de una velocidad para la atrás. (seis velocidades de marcha adelante y dos para la marcha atrás pueden obtenerse al multiplicar las dos velocidades de la transmisión auxiliar).

Al cambiar la velocidad utilizando la palanca de cambio, sírvase del indicador de cambio de velocidad y el modelo de cambio que se encuentran en la columna de manubrio.

Cambio de velocidad

1. Pase la palanca de estrangulación completamente hacia atrás (posición "L") para reducir la velocidad del motor hasta ralenti.
2. Desengrane el embrague principal pasando la palanca del embrague principal hacia atrás.
3. Tire y haga girar la palanca de cambio hacia la derecha o hacia la izquierda, y colóquela en la posición correspondiente a la velocidad deseada.

(1) Palanca de cambio

(2) Indicador de cambio de velocidad

SIDE CLUTCH OPERATION

The side clutches are used for turning the tiller to the right or to the left.

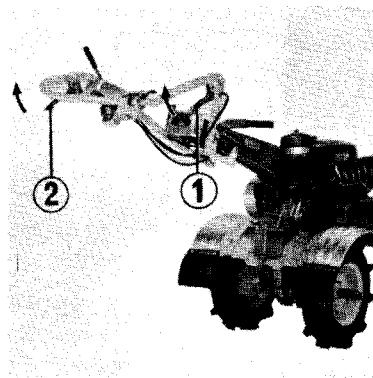
Turn the tiller to the **RIGHT**: Grasp the **RIGHT** side clutch.

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



BETÄTIGUNG DER SEITENKUPPLUNGEN

Die Seitenkupplungen werden zum Wenden der Bodenfräse nach rechts oder links verwendet.

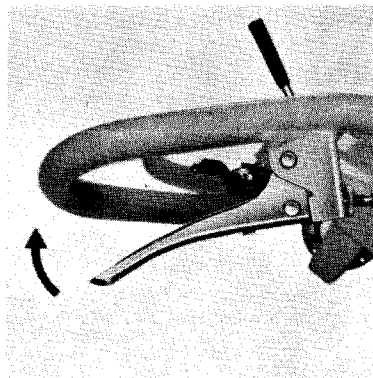
Wenden der Bodenfräse nach **RECHTS**: Betätigen Sie den **RECHTEN** Kupplungshebel.

Wenden der Bodenfräse nach **LINKS**: Betätigen Sie den **LINKEN** Kupplungshebel.

WARNUNG:

- Reduzieren Sie die Motordrehzahl, bevor Sie die Seitenkupplungen betätigen.
 - Verwenden Sie niemals die Seitenkupplungen, wenn ein Anhänger gezogen wird.
 - Vermeiden Sie es, beim Bergaufwärts- oder Bergabwärtsfahren die Seitenkupplungen zu verwenden.
 - Beim Ziehen von schweren Lasten sollten die Seitenkupplungen vorsichtig betätigt werden, weil dies gefährlich sein könnte.
-

(1) Rechter Kupplungshebel (2) Linker Kupplungshebel



FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE LATERAL

Les embrayages latéraux sont utilisés pour faire virer le motoculteur à la droite ou à la gauche.

Virage à la DROITE: Serrer l'embrayage du côté DROIT.

Virage à la GAUCHE: Serrer l'embrayage du côté GAUCHE.

AVERTISSEMENT:

- *Diminuer le régime du moteur avant de se servir l'un des embrayages latéraux.*
- *Ne jamais se servir des embrayages latéraux lorsque le motoculteur remorque une remorque.*
- *Eviter d'utiliser les embrayages latéraux sur une pente.*
- *Lorsque le motoculteur remorque une remorque lourde, l'opération des embrayages latéraux doit s'effectuer prudemment, car l'opération négligente peut entraîner des accidents.*

(1) Embrayage latéral droit

(2) Embrayage latéral gauche

OPERACION DEL EMBRAGUE LATERAL

Se emplean los embragues laterales para virar el motocultor hacia la derecha o hacia la izquierda.

Viraje hacia la DERECHA: Apriete el embrague lateral DERECHO.

Viraje hacia la IZQUIERDA: Apriete el embrague lateral IZQUIERDO.

ADVERTENCIA:

- Reduzca la velocidad del motor antes de servirse de uno de los embragues laterales.
- No utilice nunca los embragues laterales cuando el motocultor esté halando un remolque.
- Evite el uso de los embragues laterales cuando suba o bajo el motocultor una cuesta.
- En el caso de halar una carga pesada, la operación de los embragues laterales deberá efectuarse con mucha prudencia, porque ésta puede ser peligrosa.

(1) Embrague lateral derecho

(2) Embrague lateral izquierdo

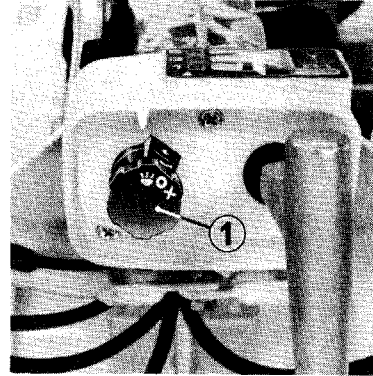
USE OF HEADLIGHT

Rotate the main switch knob to “☺” position to turn on the headlight.

Headlight bulb replacement

1. Unscrew the three screws and remove the front panel by disconnecting the white wire lead at the connector.
2. Remove the bulb socket by pushing in and turning it counter-clockwise.
3. Remove the bulb. Install new bulb so that its tub is aligned with the groove.
4. Install the socket and connect the white wire lead. Install the front panel.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (1) Main switch knob | (4) Bulb socket |
| (2) Headlight | (5) Headlight bulb |
| (3) Front panel | |



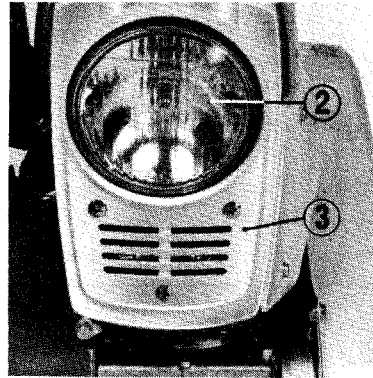
VERWENDUNG DES SCHEINWERFERS

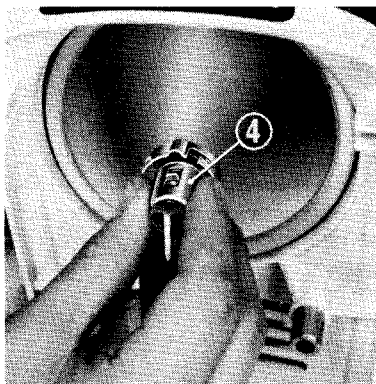
Drehen Sie den Hauptschaltknopf auf die Stellung “☺”, um den Scheinwerfer einzuschalten.

Auswechseln der Scheinwerferglühlampe

1. Schrauben Sie die drei Schrauben ab und entfernen Sie die Frontplatte, indem Sie die weiße Drahtzuleitung am Anschlußteil trennen.
2. Entfernen Sie die Glühlampenfassung, indem Sie diese hineindrücken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
3. Entfernen Sie die Glühlampe. Setzen Sie eine neue Glühlampe so ein, daß ihr Zapfen auf die Nut ausgerichtet ist.
4. Bringen Sie die Fassung an und verbinden Sie die weiße Drahtzuleitung. Bringen Sie die Frontplatte an.

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| (1) Hauptschaltknopf | (4) Glühlampenfassung |
| (2) Scheinwerfer | (5) Scheinwerferglühlampe |
| (3) Frontplatte | |





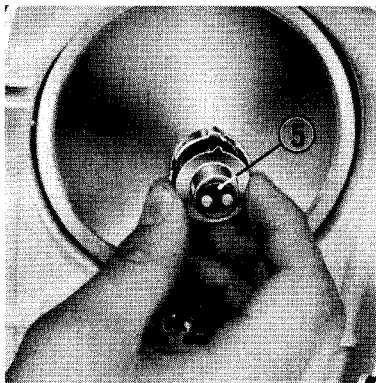
UTILISATION DU PHARE

Tourner le bouton de contact sur la position “☺” pour allumer le phare.

Remplacement d'ampoule du phare

1. Dévisser les trois vis et démonter le panneau avant en débranchant le conducteur blanc sur le raccord.
2. Détacher la douille d'ampoule en la tournant au sens inverse du mouvement des aiguilles d'une montre en la poussant vers le bas.
3. Démonter l'ampoule. Monter une ampoule neuve de manière que sa cuvette soit alignée avec la rainure.
4. Monter la douille et brancher le fil conducteur blanc. Ensuite, monter le panneau avant.

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| (1) Bouton de contact | (4) Douille de l'ampoule |
| (2) Phare | (5) Ampoule du phare |
| (3) Panneau avant | |



USO DEL FARO

Haga girar el botón de contacto hacia la posición “☺” para encender el faro.

Reemplazo de ampollas del faro

1. Desatornille los tres tornillos y quite el panel delantero desconectando el hilo conductor en color blanco por su conector.
2. Quite el zócalo de ampolla empujándolo hacia abajo y haciéndolo girar en el sentido opuesto del movimiento de las manecillas de reloj.
3. Desmonte la ampolla. Remonte una nueva ampolla de manera que su cubeta esté alineada con la ranura.
4. Instale el zócalo y conecte el hilo conductor blanco. Remonte el panel delantero.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) Botón de contacto | (4) Zócalo de ampolla |
| (2) Faro | (5) Ampolla del faro |
| (3) Panel delantero | |

P.T.O. (POWER TAKE OFF) OPERATION

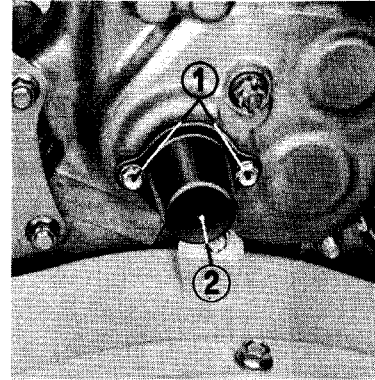
The P.T.O. shaft is used for stationary work, hulling, spraying and mowing, etc.

To use, remove the two 6mm bolts and P.T.O. cover, and then remove the 8mm bolt and washer.

NOTE:

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 bolts
- (2) P.T.O. cover
- (3) P.T.O. shaft
- (4) 8 mm bolt

ZAPFWELLENBETRIEB

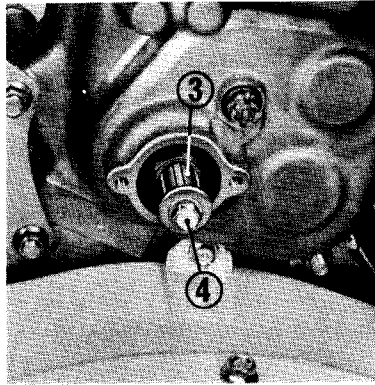
Die Zapfwelle wird für stationäre Arbeiten wie Enthülsen, Sprühen und Mähen usw. verwendet.

Um diese zu verwenden, entfernen Sie zuerst die beiden 6mm-Schrauben und die Zapfwellenabdeckung, dann die 8mm-Schraube und die Unterlagscheibe.

ZUR BEACHTUNG:

Bei Verwendung für stationäre Arbeiten sollte der Gangschalthebel auf die neutrale Stellung gestellt werden. Betrieben Sie die Bodenfräse nicht ohne Zapfwellenabdeckung, wenn Sie die Zapfwelle nicht benutzen.

- (1) 6 mm-Schrauben
- (2) Zapfwellenabdeckung
- (3) Zapfwelle
- (4) 8 mm-Schraube



FONCTIONNEMENT DE LA PRISE DE FORCE (P.T.O.)

L'arbre P.T.O. (prise de force) est utilisé pour effectuer les travaux stationnaires, le remorquage, la pulvérisation et le fauchage, etc. Pour se servir de P.T.O., enlever les deux boulons de 6 mm et le couvercle de P.T.O., ensuite enlever le boulon de 8 mm et la rondelle.

NOTE:

Lors d'utilisation pour le travail stationnaire, le levier de changement doit être mis sur la position POINT MORT.

Lorsque la P.T.O. n'est pas utilisée, ne jamais démonter le couvercle de P.T.O. pendant l'opération du motoculteur.

- (1) Boulons de 6 mm
- (2) Couvercle de P.T.O.
- (3) Arbre P.T.O.
- (4) Boulon de 8 mm

OPERACION DE P.T.O. (TOMA DE FUERZA)

Se emplea el árbol de P.T.O. (toma de fuerza) para los trabajos estacionarios, remolque, pulverización y siega, etc.

Para utilizar la toma de fuerza efectivamente, quite los dos tornillos de 6 mm y la cubierta de P.T.O. y, luego, quite el tornillo de 8 mm y la arandela.

NOTA:

Cuando se utiliza para el trabajo estacionario, la palanca de cambio deberá colocarse en la posición "Punto Muerto".

No haga funcionar el motocultor sin cubrirlo con la cubierta de P.T.O. cuando no se utiliza la P.T.O.

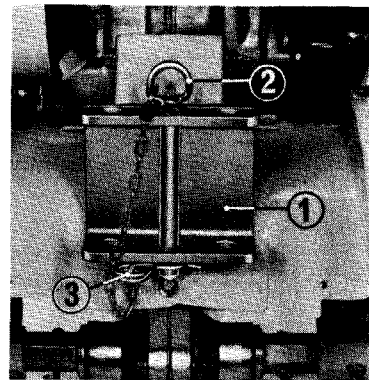
- (1) Tornillos de 6 mm
- (2) Cubierta de P.T.O.
- (3) Arbol de P.T.O.
- (4) Tornillo de 8 mm

HITCH BOX

F650 tiller provides the rear hitch box to install the drag bar or rear attachment and front hitch box to install the front weight or front attachment.

- a. When installing an attachment to the hitch box, insert the hitch pin from the upper and secure it with the snap pin.
- b. When installing the front weight, first, install the main weight to the front hitch box with the hitch pin and snap pin, then position the sub weight on the main weight and tighten the weight bolt. Lock the main weight by tightening the two weight lock bolts.

- | | |
|-----------------|----------------------|
| (1) Hitch box | (5) Weight lock bolt |
| (2) Hitch pin | (6) Sub weight |
| (3) Snap pin | (7) Weight bolt |
| (4) Main weight | |

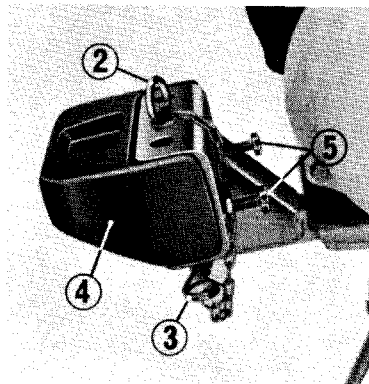


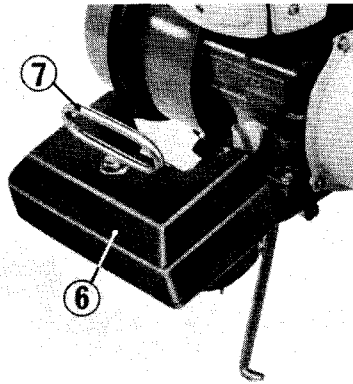
ZUGEINRICHTUNG

Die F650-Bodenfräse ist mit einer hinteren Zugeinrichtung zum Anbringen der Zugstange oder hinteren Anbauvorrichtung und einer vorderen Zugeinrichtung zum Anbringen des vorderen Gewichtes oder der vorderen Anbauvorrichtung ausgerüstet.

- a. Beim Anbringen einer Anbauvorrichtung an der Zugeinrichtung führen Sie den Zugstift von oben her ein und sichern diesen mit dem Schnappstift.
- b. Beim Anbringen des vorderen Gewichtes befestigen Sie zuerst das Hauptgewicht mit Hilfe des Zug- und Schnappstiftes an der vorderen Zugeinrichtung, bringen das Nebengewicht auf dem Hauptgewicht in die richtige Lage und ziehen die Gewichtsschraube an. Sichern Sie das Hauptgewicht durch Anziehen der beiden Gewichtssicherungsschrauben.

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| (1) Zugeinrichtung | (5) Gewichtssicherungsschraube |
| (2) Zugstift | (6) Nebengewicht |
| (3) Schnappstift | (7) Gewichtsschraube |
| (4) Hauptgewicht | |





BOITIER DE REMORQUAGE

Le motoculteur F650 est muni d'un boîtier de remorquage arrière pour y monter la barre d'attelage ou les accessoires, et d'un boîtier de remorquage avant pour y monter le contre-poids avant ou les accessoires.

- a. Lorsqu'on monte l'accessoire sur le boîtier de remorquage, introduire la goupille de fixation par le haut et la fixer à l'aide du circlip.*
- b. Lorsqu'on monte le contre-poids avant, installer tout d'abord le contre-poids principal sur le boîtier de remorquage avant à l'aide de la goupille de fixation et du circlip, ensuite placer le contre-poids auxiliaire sur le contre-poids principal et les fixer à l'aide du boulon de contre-poids.*

Bloquer le contre-poids principal en serrant fermement les deux boulons de verrouillage de contre-poids.

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|
| <i>(1) Boîtier de remorquage</i> | <i>(4) Contre-poids principal</i> | <i>(6) Contre-poids auxiliaire</i> |
| <i>(2) Goupille de fixation</i> | <i>(5) Boulon de verrouillage de contre-poids</i> | <i>(7) Boulon de contre-poids</i> |
| <i>(3) Circlip</i> | | |

CAJA DE ENGANCHE

El Motocultor modelo F650 está provisto de una caja de enganche trasera para instalar la barra de tiro o los accesorios para remolque así como una caja de enganche delantera para alojar el contrapeso delantero o los accesorios para enganchar al frente.

- a. Al instalar un accesorio en una caja de enganche, introduzca una clavija de enganche por la parte superior y fíjela firmemente con un circlip.*
- b. Al instalar el contrapeso delantero, ante todo, instale el contrapeso principal en la caja de enganche delantera mediante la clavija de enganche y el circlip, luego, coloque el contrapeso auxiliar sobre el contrapeso principal y apriete el tornillo de contrapeso.*

Bloquee el contrapeso principal apretando firmemente los dos tornillos de bloqueo para contrapesos.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|
| <i>(1) Caja de enganche</i> | <i>(5) Tornillo de bloqueo para contrapesos</i> |
| <i>(2) Clavija de enganche</i> | |
| <i>(3) Circlip</i> | <i>(6) Contrapeso auxiliar</i> |
| <i>(4) Contrapeso principal</i> | <i>(7) Tornillo para contrapesos</i> |

WHEEL TREAD ADJUSTMENT

The wheel tread can be adjusted by sliding the wheels outward or inward on the pipe shaft.

To adjust, raise one wheel off the ground, and pull out the lock pin and round head pin.

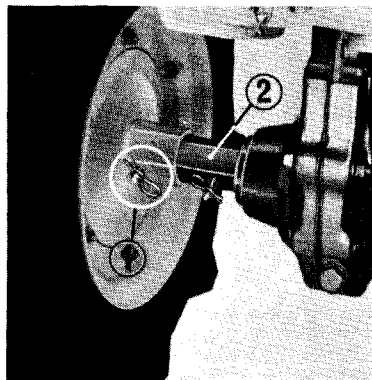
NOTE:

After adjusting the tread, make sure the lock pin and round head pin are properly installed in places.

STAND LOCK LEVER (G TYPE ONLY)

To release the stand, push out the stand lock lever forward and raise the stand.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (1) Lock pin and round head pin | (3) Stand |
| (2) Pipe shaft | (4) Stand lock lever (G type only) |



EINSTELLEN DES RADSTANDES

Durch Verschieben der Räder auf der Radachse nach außen oder innen kann der Radstand eingestellt werden. Um diese Einstellung vorzunehmen, heben Sie ein Rad vom Boden ab und ziehen den Sicherungsstift, ebenso den Rundkopfstift heraus.

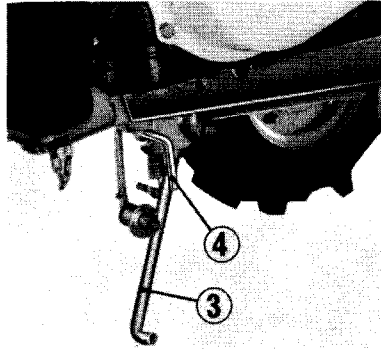
ZUR BEACHTUNG:

Achten Sie nach Einstellen des Radstandes darauf, daß die Sicherungs- und Rundkopfstifte richtig eingesetzt sind.

STÄNDERSPERRHEBEL (NUR FÜR TYPE G)

Um den Ständer auszurasen, drücken Sie den Ständersperrhebel nach vorn und heben den Ständer an.

- | |
|---------------------------------------|
| (1) Sicherungs- und Rundkopfstift |
| (2) Radachse |
| (3) Ständer |
| (4) Ständersperrhebel (nur für Typ G) |



REGLAGE DE L'ECARTEMENT DES ROUES

L'écartement des roues peut s'effectuer en déplaçant les roues vers l'extérieur ou vers l'intérieur sur l'arbre de tube.

Pour effectuer le réglage, soulever une roue au-dessus du sol et retirer la goupille de fixation et celle-ci à tête ronde.

NOTE:

Après avoir réglé l'écartement, s'assurer que la goupille de fixation et celle-ci à tête ronde soient installées correctement sur leurs respectives positions.

LEVIER DE VERROUILLAGE DE BEQUILLE

(Modèle G seulement)

Pour libérer la béquille, pousser le levier de verrouillage de béquille vers l'avant et soulever la béquille.

- | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| (1) Goupille de fixation et
goupille à tête ronde | (3) Béquille |
| (2) Arbre de tube | (4) Levier de verrouillage de béquille
(Modèle G seulement) |

AJUSTE DE LA ANCHA DE VIA

La anchura de vía del motocultor puede ajustarse deslizando las ruedas hacia el exterior o hacia el interior según se requiera sobre el árbol de tubo.

Para efectuar el ajuste, levante una rueda desde el suelo y retire el pasador fiador y el pasador de cabeza redonda.

NOTA:

Después de ajustar la anchura, asegúrese de que el pasador fiador y el de cabeza redonda estén instalados correctamente en su posición.

PALANCA DE BLOQUEO DEL SOPORTE (MODELO G SOLO)

Para soltar el soporte, empuje la palanca de bloqueo del soporte hacia adelante y levante el soporte.

- | | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| (1) Pasador fiador y
pasador de cabeza redonda | (3) Soporte |
| (2) Arbol de tubo | (4) Palanca de bloqueo del soporte
(Modelo G sólo) |

ROPE STARTING

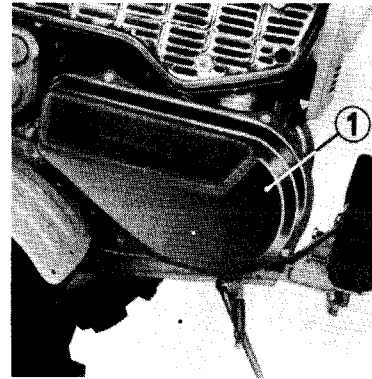
If the recoil starter gives trouble, the engine can be started with a suitable rope.

1. Remove the dust guard cover by loosening the four 6 mm bolts off.
2. After pre-operating service, hook the tie end of the rope to the cut-out on the pulley and wind the rope several times.
3. Pull the rope at a stretch.

WARNING:

After starting the engine, the dust guard cover must be reinstalled to prevent personal injury.

- (1) Dust guard cover
- (2) Starter pulley
- (3) Starter rope



ANLASSEN MITTELS SEIL

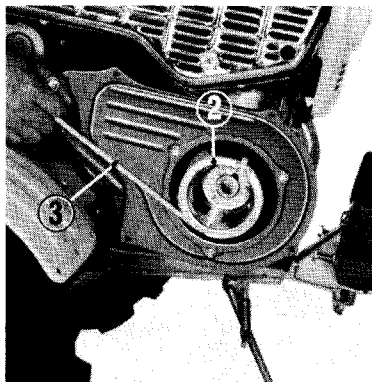
Falls der Rücklaufanlasser defekt ist, kann der Motor mit Hilfe eines geeigneten Seils angelassen werden.

1. Entfernen Sie die Staubschutzabdeckung, indem Sie die vier 6mm-Schrauben lösen.
2. Haken Sie nach den vorbereitenden Maßnahmen das Knotenende des Seils in die Aussparung an der Riemenscheibe ein und wickeln Sie das Seil mehrmals auf.
3. Ziehen Sie das Seil ganz heraus.

WARNUNG:

Nach Anlassen des Motors muß die Staubschutzabdeckung wieder angebracht werden, um Verletzungen zu verhindern.

- (1) Staubschutzabdeckung
- (2) Anlasserriemenscheibe
- (3) Anlasserseil



DEMARRAGE DU MOTEUR PAR CORDON

Si le lanceur a une panne, le moteur peut démarrer à l'aide d'un cordon convenable. Pour démarrer le moteur à l'aide du cordon, procéder d'une façon suivante.

- 1. Démontez le couvercle anti-poussière en dévissant les quatre boulons de 6 mm.*
- 2. Après avoir effectué les inspections avant la mise en service, mettez un bout du cordon à la rainure du volant et enroulez le cordon.*
- 3. Tirez sur le cordon énergiquement d'un coup.*

AVERTISSEMENT:

Après que le moteur ait démarré, le couvercle anti-poussière doit être remonté pour éviter des blessures au corps.

-
- (1) Couvercle anti-poussière*
 - (2) Volant de lanceur*
 - (3) Cordon de lanceur*

ARRANQUE POR CORDON

Aun cuando fallara el arrancador de puño, el motor puede arrancarse mediante un lanzamiento por un cordón adecuado. Para arrancar el motor por este método:

1. Quite la cubierta de protección contra polvo aflojando los cuatro tornillos de 6 mm.
2. Después de efectuar servicios antes de puesta en marcha, enganche un extremo de cable al entalle del volante y enrolle el cable varias veces.
3. Tire enérgicamente el cordón de un golpe.

ATTENCIÓN:

Después de que haya arrancado el motor, recolóque en seguida la cubierta de protección contra polvo para evitar lesiones corporales.

-
- (1) Cubierta de protección contra polvo**
 - (2) Volante de arranque**
 - (3) Cordón de arranque**

MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE

Periodic inspection and adjustment of the Honda Tiller is essential if a high level of performance is to be maintained. Regular maintenance will also insure the longest possible life of your Honda Tiller.

Provided below is a maintenance chart describing proper intervals and types of maintenance to be performed.

Item	Initial 20 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Every 300 Hrs or once a year
Engine oil check and filling	Every operation			
Change engine oil	○		●	
Change transmission oil	○			●
Clean air cleaner and change air cleaner oil		⊙		
Clean fuel strainer		●		
Clean and check the spark plug			●	
Adjust belt tension clutch cable				●
Adjust throttle cable				●
Combustion chamber and valve cleaning				⊙
Adjust tappet clearance				⊙
Adjust ignition timing				⊙
Fuel tube check (Renew, if necessary)				●

○ Indicates first time only.

● During extremely dusty work (cold breaking, grass cutting), clean the air cleaner and change the oil more frequently.

⊙ The items with this mark should be serviced by an authorized Honda dealer.

WARTUNG

WARTUNGSPLAN

Eine regelmäßige Überprüfung und Einstellung der Honda-Bodenfräse ist zur Aufrechterhaltung eines störungsfreien Betriebs unerlässlich. Eine regelmäßige Wartung bietet außerdem die Gewähr für maximale Betriebslebensdauer Ihrer Honda-Bodenfräse.

In der folgenden Wartungstabelle sind die richtigen Wartungsintervalle und auszuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt.

Punkte zur Überprüfung \ Zeitabstand	Nach den ersten 20 Stunden	Nach jeweils 50 Stunden	Nach jeweils 100 Stunden	Nach jeweils 300 Stunden oder einmal jährlich
Überprüfen und Nachfüllen von Motoröl	Vor jeder Inbetriebnahme			
Motorölwechsel	○		●	
Getriebeölwechsel	○			●
Reinigen des Luftfilters und Luftfilterölwechsel		⊙		
Reinigen des Kraftstoffsiebes		●		
Reinigen und Überprüfen der Zündkerze			●	
Einstellen des Riemen Spannungskupplungskabels				●
Einstellen des Gaskabels				●
Reinigen der Verbrennungskammer und Ventile				⊙
Ventilspeleinstellung				⊙
Zündzeitpunkteinstellung				⊙
Überprüfen der Kraftstoffleitung (Falls erforderlich auswechseln)				●

○ Bedeutet nur das erste Mal

⊙ Bei außerordentlich staubigen Arbeiten (Krümeln, Grasschneiden) sollten Sie den Luftfilter öfters gereinigt werden.

⊙ Durch dieses Zeichen gekennzeichnete Wartungsarbeiten sollten von einem Honda-Vertragshändler ausgeführt werden.

ENTRETIEN

PROGRAMME D'ENTRETIEN

Un entretien et réglage périodique sont indispensables pour assurer un bon fonctionnement de votre Motoculteur HONDA. L'inspection régulière aussi aidera à obtenir une durée maximale de votre Motoculteur HONDA. S'assurer que l'inspection de la machine ait lieu périodiquement suivant le tableau ci-dessous.

Opération	Période	Après les 20 premières heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 300 heures ou une fois par an
Vérification du niveau d'huile moteur et remplissage		Avant toute l'opération			
Changement de l'huile moteur		○		●	
Changement de l'huile de la transmission		○			●
Nettoyage du filtre à air et changement de l'huile du filtre			◎		
Nettoyage du filtre à essence			●		
Nettoyage et vérification de la bougie d'allumage				●	
Réglage du câble de l'embrayage principal et de la tension de la courroie					●
Réglage du câble du levier des gaz					●
Nettoyage de la chambre de combustion et des soupapes					◎
Réglage des jeux des soupapes					◎
Réglage du temps d'allumage					◎
Vérification des tuyaux d'essence (Remplacer, s'il faut)					●

- La première fois seulement.
- Lorsqu'on doit utiliser le motoculteur sur terrains poussiéreux tels que pour des opérations comme l'émottage, le fauchage, etc., nettoyer le filtre à air et changer l'huile plus souvent.
- ◎ Ces postes doivent être confiés aux soins de votre concessionnaire HONDA.

MANTENIMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento periódico y ajuste regular son indispensables para asegurar un buen funcionamiento de su Motocultor HONDA. La inspección con intervalo regular también ayuda mucho para obtener una vida útil máxima de su máquina Honda. Asegúrese de que la inspección de la máquina tenga lugar periódicamente conforme a la indicación de la tabla que sigue:

Item	Periodo	Después de las primeras 20 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 300 horas o una vez por año
Verificación del nivel de aceite de motor y su relleno		Antes de cada operación			
Cambio del aceite de motor		○		●	
Cambio del aceite de la transmisión		○			●
Limpieza del filtro de aire y cambio del aceite del filtro de aire			◎		
Limpieza del filtro de combustible			●		
Limpieza y verificación de la bujía				●	
Ajuste del cable del embrague principal y el de la tensión de la correa					●
Ajuste del cable de la palanca de estrangulación					●
Limpieza de la cámara de combustión y válvulas					◎
Ajuste de la luz de válvulas					◎
Ajuste del tiempo de encendido					◎
Verificación de la tubería de combustible (Reemplace, si es necesario.)					●

○ La primera vez sólo.

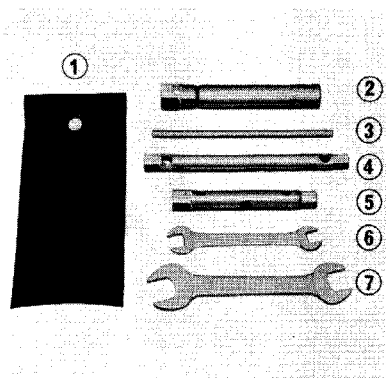
◎ Cuando se utiliza el motocultor para las zonas muy polvorosas tales como para trabajos de desterronamiento, siega, etc., limpie el filtro de aire y cambie aceite más frecuentemente.

◎ Estos ítemes deberán confiarse al cuidado de su Agente HONDA.

TOOK KIT

The tools illustrated in picture are enclosed in tool kit. Since the tool kit is important for the maintenance as well as for repair, it should be kept in a tool bag, and made available at all times.

- (1) Tool bag
- (2) Spark plug wrench
- (3) Plug wrench handle
- (4) Box wrench 10x12 mm
- (5) Box wrench 10x14 mm
- (6) Spanner 10x12 mm
- (7) Spanner 17x19 mm
- Spanner 14x17 mm



WERKZEUGSATZ

Die in der Abbildung ersichtlichen Werkzeuge befinden sich in der Werkzeugtasche. Da der Werkzeugsatz sowohl für Wartungs- als auch Reparaturarbeiten wichtig ist, sollte er in einer Werkzeugtasche aufbewahrt werden und jederzeit griffbereit sein.

- (1) Werkzeugtasche
- (2) Zündkerzenschlüssel
- (3) Zündkerzenschlüsselgriff
- (4) Steckschlüssel 10x12 mm
- (5) Steckschlüssel 10x14 mm
- (6) Gabelschlüssel 10x12 mm
- (7) Gabelschlüssel 17x19 mm
- Gabelschlüssel 14x17 mm

TROUSSE A OUTILS

Les outils montrés sur la photo sont contenus dans une trousse à outils. Comme le jeu d'outils est important pour l'entretien et pour les réparations, les outils doivent être mis dans une trousse et être disponibles à tout moment.

- (1) Trousse à outils
- (2) Clé à bougie
- (3) Poignée pour la clé à bougie
- (4) Clé à douille 10 x 12 mm
- (5) Clé à douille 10 x 14 mm
- (6) Clé 10 x 12 mm
- (7) Clé 17 x 19 mm
 - Clé 14 x 17 mm

JUEGO DE HERRAMIENTAS

Las herramientas indicadas en la foto están contenidas en la bolsa de herramientas. Puesto que el juego de herramientas es importante para el mantenimiento así como para reparación, deberá guardarse en la bolsa y estar siempre dispuesto en cualquier momento.

- (1) Bolsa de herramientas
- (2) Llave para bujía
- (3) Puño de la llave de bujía
- (4) Llave de cubo 10 x 12 mm
- (5) Llave de cubo 10 x 14 mm
- (6) Llave 10 x 12 mm
- (7) Llave 17 x 19 mm
 - Llave 14 x 17 mm

CHANGING THE ENGINE OIL

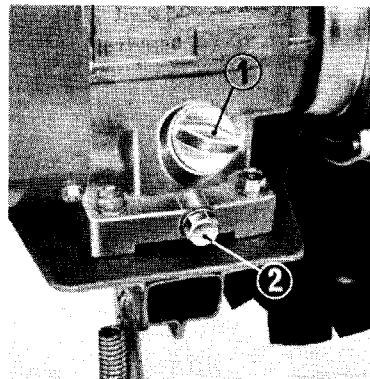
1. Remove the two 10mm bolts and nuts and slide off the front hitch box.
2. Remove the drain plug and oil filler cap to drain.
3. After installing the drain plug, fill the crankcase with the high quality motor oil through the oil filler hole.
4. Check if the oil level is up to the upper limit of oil filler hole (see page 18)

Oil capacity: 0.6 lit. (1,3 US.pt., 1,1Imp.pt.)

NOTE:

Draining the oil while the engine is still warm will make draining easily.
Place the tiller in a level position while checking the oil level.

- (1) Oil filler cap
(2) Drain plug



MOTORÖLWECHSEL

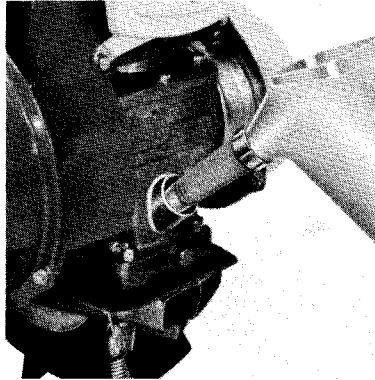
1. Entfernen Sie die beiden 10mm-Schrauben und Muttern und ziehen Sie die vordere Zugvorrichtung heraus.
2. Entfernen Sie die Ölablaßschraube und den Öleinfüllverschluß, um das Öl abzulassen.
3. Nach Einschrauben der Abblaßschraube füllen Sie das Kurbelgehäuse durch den Öleinfüllstutzen mit erstklassigem Motoröl auf.
4. Prüfen Sie nach, ob der Ölstand bis zur oberen Grenze des Öleinfüllstutzens reicht. (Siehe Seite 18)

Ölfassungsvermögen: 0,6 Liter

ZUR BEACHTUNG:

Wenn das Öl bei noch warmem Motor abgelassen wird, ist das Ölablassen einfacher. Stellen Sie die Bodenfräse waagrecht auf, wenn Sie den Ölstand überprüfen.

- (1) Öleinfüllverschluß
(2) Abblaßschraube



VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

1. Enlever les deux boulons de 10 mm et les écrous, ensuite démonter le boîtier de remorquage avant.
2. Enlever le bouchon de vidange et celui-ci d'huile pour vidanger l'huile.
3. Remettre le bouchon de vidange et remplir le carter d'huile de l'huile moteur de bonne qualité par le trou de remplissage.
4. S'assurer que le niveau d'huile est bien à la limite supérieure du trou de remplissage d'huile. (Voir page 19).

Capacité d'huile : 0,6 lit.

NOTE:

La vidange s'effectue plus facilement lorsque le moteur est encore chaud. Mettre le motoculteur sur une surface horizontale lorsqu'on vérifie le niveau d'huile.

(1) Bouchon d'huile

(2) Bouchon de vidange

CAMBIO DEL ACEITE DE MOTOR

1. Quite los dos tornillos de 10 mm y tuercas, luego, desmonte la caja de enganche delantera deslizándola.
2. Quite la tapa de drenaje y la tapa de la boca de llenado de aceite para drenar el aceite.
3. Después de remontar la tapa de drenaje, rellene el cárter con el aceite de motor de buena calidad a través del orificio de llenado de aceite.
4. Verifique si el nivel de aceite esté al ras del límite superior del orificio de llenado de aceite. (Véase la pág. 19.)

Capacidad de aceite : 0,6 lit.

NOTA:

El drenaje de aceite se efectúa más fácilmente, si se efectúa cuando el motor esté todavía caliente. Coloque el motocultor en un plan horizontal cuando se verifica el nivel de aceite.

(1) Tapa de la boca de llenado

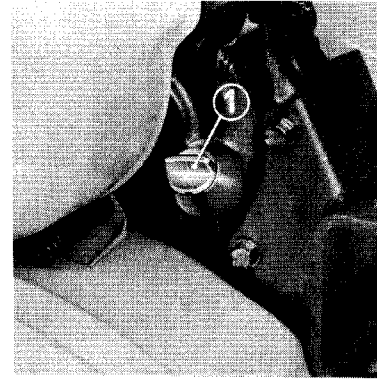
(2) Tapón de drenaje

CHANGING THE 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: 2.1 liters (4.3 U.S.pt., 3.7 Imp.pt.)

- (1) Oil filler cap
- (2) Drain plug

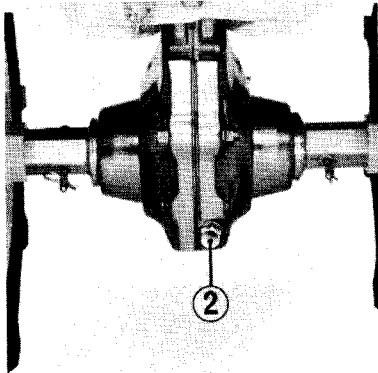


GETRIEBEÖLWECHSEL

1. Stellen Sie die Bodenfräse waagrecht auf.
2. Entfernen Sie den Öleinfüllverschluß und die Ölablaßschraube, um das Öl abzulassen.
3. Bringen Sie die Ablaschraube an. Füllen Sie das Getriebe bis zum richtigen Pegel mit geeignetem Öl auf. Bringen Sie den Öleinfüllverschluß an.

Öl-Fassungsvermögen: 2,1 Liter

- (1) Öleinfüllverschluß
- (2) Abla-schraube



VIDANGE DE L'HUILE DE TRANSMISSION

1. Mettre le motoculteur sur une surface horizontale.
2. Enlever le bouchon du trou de remplissage et celui-ci de vidange pour vidanger le carter.
3. Remettre le bouchon de vidange. Remplir le carter de l'huile de transmission de degré préconisé jusqu'à la limite supérieure du niveau. Remettre le bouchon du trou de remplissage.

Capacité d'huile : 2,1 litres.

- (1) Bouchon du trou de remplissage
(2) Bouchon de vidange

CAMBIO DEL ACEITE DE LA TRANSMISION

1. Coloque el motocultor en un plan horizontal.
2. Quite la tapa de la boca de llenado de aceite y el tapón de drenaje para drenar el cárter.
3. Instale el tapón de drenaje. Rellene el cárter de la transmisión del aceite de calidad especificada hasta el nivel pre-determinado. Instale la tapa de la boca de llenado.

Capacidad de aceite: 2,1 litros

- (1) Tapa de la boca de llenado
(2) Tapón de drenaje

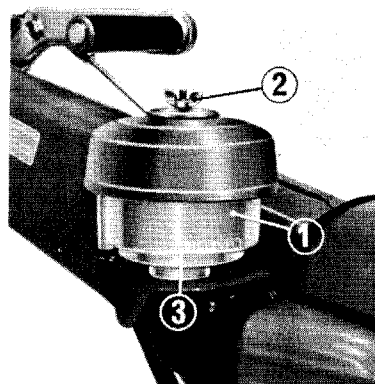
SERVICING THE AIR CLEANER

When the air cleaner becomes dirty, it becomes ineffective in removing dust and other contamination in the air from entering the engine. This will result in carburetor malfunction as well as engine trouble resulting from worn cylinder and sticking valves.

The air cleaner should be serviced according to the specified schedule.

1. Loosen the wing nut and remove the air cleaner.
2. Wash the elements and oil pan in cleaning solvent.
3. Fill the oil pan with clean motor oil up to the level mark.

- (1) Air cleaner
- (2) Wing nut
- (3) Oil level
- (4) Oil pan
- (5) Elements



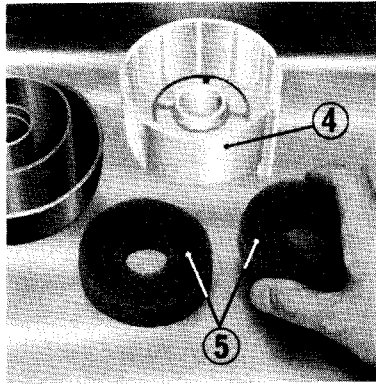
REINIGEN DES LUFTFILTERS

Ein verschmutzter Luftfilter ist nicht imstande, Staub und andere Schmutzteilchen aus der Ansaugluft zu entfernen, die dann in den Motor eindringen. Dadurch funktioniert der Vergaser nicht mehr einwandfrei, außerdem verursachen abgenutzte Zylinder und klemmende Ventile Motorpannen.

Der Luftfilter sollte gemäß Plan für regelmäßige Wartung instandgehalten werden.

1. Lösen Sie die Flügelmutter und entfernen Sie den Luftfilter.
 2. Waschen Sie die Einsätze und Ölwanne in einem Reinigungslösungsmittel aus.
- Füllen Sie die Ölwanne bis zur Pegelmarkierung mit sauberem Motoröl auf.

- (1) Luftfilter
- (2) Flügelmutter
- (3) Ölstand
- (4) Ölwanne
- (5) Einsätze



ENTRETIEN DU FILTRE A AIR

Lorsque le filtre à air est encrassé ou sale, son rendement d'éliminer la poussière et l'autre source de contamination sera beaucoup réduit. Ceci entraînera un fonctionnement défectueux du carburateur ainsi que des pannes du moteur à cause du cylindre usé et des soupapes gommées.

Le filtre à air doit être inspecté conformément au programme d'entretien spécifié.

- 1. Dévisser le bague à oreilles et enlever le filtre à air.*
- 2. Rincer les éléments et le carter d'huile dans une solution détergente.*
- 3. Remplir le carter d'huile avec de l'huile moteur propre jusqu'au repère du niveau.*

- (1) Filtre à air*
- (2) Bague à oreilles*
- (3) Niveau d'huile*
- (4) Carter d'huile*
- (5) Eléments*

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Quando el filtro de aire está ensuciado, su rendimiento de eliminar el polvo y otras materias extranjerias contenidas en el aire de admisión será considerablemente reducido. Esto puede ocasionar error de funcionamiento del carburador y tambien fallas en el motor mismo debido al desgaste de cilindro y adhesión de válvulas.

El filtro de aire deberá inspeccionarse conforme a la indicación de la tabla de programa de mantenimiento.

1. Afloje el tuerca de orejas y desmonte el filtro de aire.
2. Lave los elementos y cárter en una solución de detergente.
3. Rellene el cárter del aceite de motor limpio hasta la marca de nivel.

- (1) Filtro de aire
- (2) Tuerca de orejas
- (3) Nivel de aceite
- (4) Cárter
- (5) Elementos

SERVICING THE FUEL STRAINER

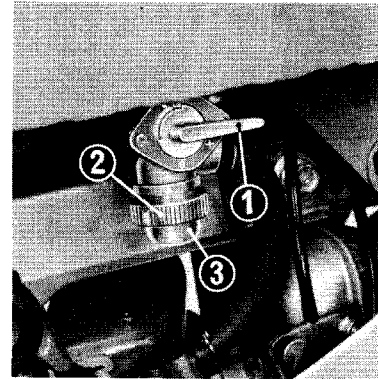
The dirt and water in the fuel is removed and collected in the strainer cup.

1. Loosen off the three 6mm screws and remove the upper cover.
2. Set the fuel cock to the "X" position.
3. Loosen the ring nut to remove the strainer cup.
4. Wash the cup in gasoline. Water and sediment at the bottom of the cup should be removed by wiping with a rag.

CAUTION:

After the cleaning, be sure to tighten the ring nut firmly to prevent the gasoline leakage.

- (1) Fuel cock
- (2) Ring nut
- (3) Strainer cup
- (4) Filter screen



REINIGEN DES KRAFTSTOFFSIEBES

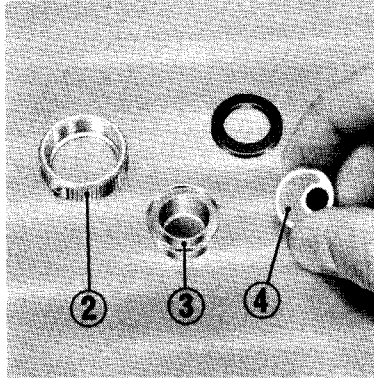
Schmutz und Wasser im Kraftstoff werden entfernt und in der Siebschale aufgefangen.

1. Lösen Sie die drei 6mm-Schrauben und entfernen Sie die obere Abdeckung.
2. Stellen Sie den Absperrhahn auf die Stellung "X"
3. Lösen Sie die Ringmutter, um die Siebschale zu entfernen.
4. Waschen Sie die Schale in Benzin aus. Wasser und Ablagerungen am Boden der Schale sollten durch Abwischen mit einem Tuch entfernt werden.

VORSICHT:

Nach dem Reinigen sollten Sie darauf achten, die Ringmutter fest anzuziehen, um ein Auslaufen von Kraftstoff zu verhindern.

- (1) Absperrhahn
- (2) Ringmutter
- (3) Siebschale
- (4) Filtersieb



ENTRETIEN DU FILTRE A ESSENCE

Les impuretés et l'eau contenues dans l'essence sont filtrées et amassées dans la partie inférieure de la cuvette.

- 1. Dévisser les trois vis de 6 mm et enlever le couvercle supérieur.*
- 2. Mettre le robinet d'essence sur la position "X".*
- 3. Desserrer la bague d'étanchéité pour enlever la cuvette du filtre.*
- 4. Rincer la cuvette dans l'essence. L'eau et la boue se trouvant à la partie inférieure de la cuvette doivent être complètement éliminées en l'essuyant avec un chiffon.*

ATTENTION:

Après le rinçage, resserrer fermement la bague d'étanchéité pour prévenir les fuites d'essence.

-
- (1) Robinet d'essence*
 - (2) Bague d'étanchéité*
 - (3) Cuvette du filtre*
 - (4) Crépine*

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Se eliminan las impurezas y el agua contenidas en la gasolina y se acumulan en la copa de filtro.

1. Afloje los tres tornillos de 6 mm y desmonte la cubierta superior.
2. Coloque el grifo de combustible en la posición "X".
3. Afloje la tuerca de anillo y desmonte la copa de filtro.
4. Lave la copa en gasolina. Las impurezas y el agua acumuladas en el fondo de la copa deberán eliminarse enjugándola con un pedazo de paño.

ATENCIÓN:

Después de la limpieza, asegúrese de apretar firmemente la tuerca de anillo para prevenir escape de gasolina.

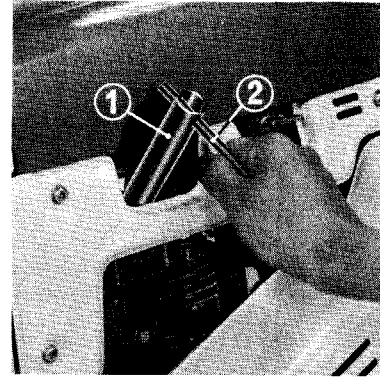
-
- (1) Grifo de combustible
 - (2) Tuerca de anillo
 - (3) Copa de filtro
 - (4) Malla de filtro

CLEANING AND ADJUSTING THE SPARK PLUG

In order for the engine to develop full power, the spark plug electrodes must be free of carbon deposits and the plug gap properly set.

1. Remove the spark plug with the plug wrench.
2. Use a wire brush or a wire to remove the carbon deposits from the electrodes. Exercise care not to damage the electrodes or scratch the insulator.
3. Adjust the spark plug gap to 0.7mm (0.03 in.).
Specified spark plug: BR-6HS (NGK)

- (1) Spark plug wrench
- (2) Plug wrench handle
- (3) Spark plug



REINIGEN UND EINSTELLEN DER ZÜNDKERZE

Um volle Motorleistung zu erzielen, dürfen die Zündkerzenelektroden nicht durch Kohlenstoffablagerungen verschmutzt sein, außerdem muß der Elektrodenabstand richtig eingestellt werden.

1. Entfernen Sie die Zündkerze mit Hilfe des Zündkerzenschlüssels.
2. Verwenden Sie eine Drahtbürste oder einen Draht, um Kohlenstoffablagerungen von den Elektroden zu entfernen. Achten Sie darauf, die Elektroden nicht zu beschädigen oder den Kerzenstein zu zerkratzen.
3. Stellen Sie den Elektrodenabstand auf 0,7 mm ein.
Vorgeschriebene Zündkerze: BR-6HS (NGK)

- (1) Zündkerzenschlüssel
- (2) Griff für Zündkerzenschlüssel
- (3) Zündkerze

NETTOYAGE ET REGLAGE DE LA BOUGIE

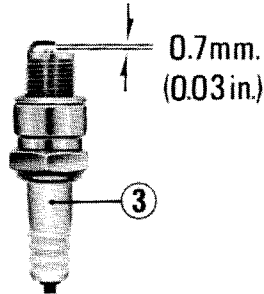
Afin d'obtenir un bon rendement du moteur, les électrodes de la bougie ne doivent pas être encrassées et l'écartement doit être correctement réglé.

- 1. Enlever la bougie à l'aide de la clé à bougie.*
 - 2. Eliminer la calamine qui a pu se déposer entre les électrodes à l'aide d'une brosse métallique. Prendre soin de ne pas endommager les électrodes ni rayer l'isolant.*
 - 3. Régler l'écartement des électrodes à 0,7 mm.*
- Bougie spécifiée : BR-6HS (NGK)*

(1) Clé à bougie

(2) Poignée de la clé à bougie

(3) Bougie



LIMIEZA Y AJUSTE DE LA BUJIA

Para que el motor produziera una plena fuerza, los electrodos de la bujía deben ser libre de depósitos de carbón y el entrehierro, correctamente ajustado.

1. Quite la bujía utilizando la llave para bujías.
2. Elimine los depósitos de carbón de los electrodos utilizando un cepillo de alambre. Preste atención de no dañar los electrodos ni rayar el aislador.
3. Ajuste el entrehierro de la bujía a 0,7 mm.

Bujía especificada: BR-6HS (NGK)

(1) Llave para bujías

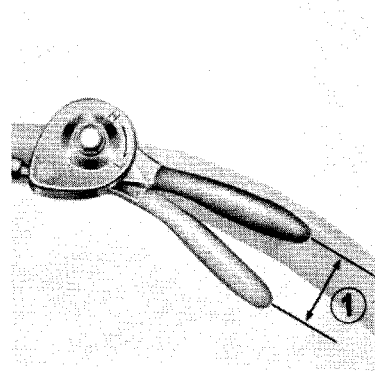
(2) Puño para la llave de bujías

(3) Bujía

THROTTLE ADJUSTMENT

Loosen the lock nut and turn the adjuster until the free play in the throttle lever is between 5 and 10 mm (0.2 and 0.4 in.) at the end of the lever. After adjusting the free play, tighten the lock nut securely.

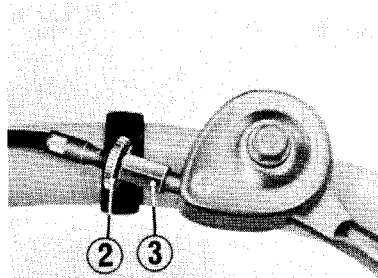
- (1) Free play
- (2) Lock nut
- (3) Adjuster



GASHEBEL NACHSTELLEN

Lösen Sie die Gegenmutter und drehen Sie die Einstellschraube, bis das spiel des Gashebels am Hebelende zwischen 5 und 10 mm beträgt. Nach Einstellen des spiels ziehen Sie die Gegenmutter fest.

- (1) Spiel
- (2) Gegenmutter
- (3) Einstellschraube



REGLAGE DU CABLE DES GAZ

Desserrer le contre-écrou et tourner le dispositif de réglage jusqu'à ce que le jeu libre au levier des gaz est de 5 à 10 mm à l'extrémité du levier. Resserrer fermement le contre-écrou après le réglage du jeu libre.

- (1) Jeu libre*
- (2) Contre-écrou*
- (3) Dispositif de réglage*

AJUSTE DE LA PALANCA DE ESTRANGULACION

Afloje la contra-tuerca y haga girar el ajustador hasta que el juego libre de la palanca de estrangulación sea de 5 a 10 mm en la extremidad de la palanca. Después del ajuste del juego libre, reapriete firmemente la contratuerca.

- (1) Juego libre
- (2) Contra-tuerca
- (3) Ajustador

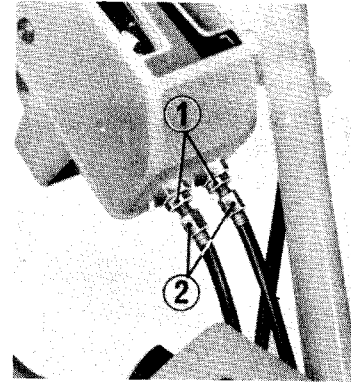
MAIN CLUTCH ADJUSTMENT

If the clutch adjustment is incorreced, the clutch will not disengage. To adjust, remove the belt cover, loosen the lock nut and turn the adjuster until the belt tension arm rubber stopper touches the fender. After adjustment, tighten the lock nut securely.

SIDE CLUTCH ADJUSTMENT

Loosen the lock nut and turn the adjuster until the free play in the side clutch lever is between 5 and 10 mm (0.20 and 0.40 in.) at the lever end. After adjustment, tighten the lock nut securely.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (1) Lock nuts | A: Free play |
| (2) Main clutch adjuster | (4) Lock nut |
| (3) Tension arm | (5) Side clutch adjuster |



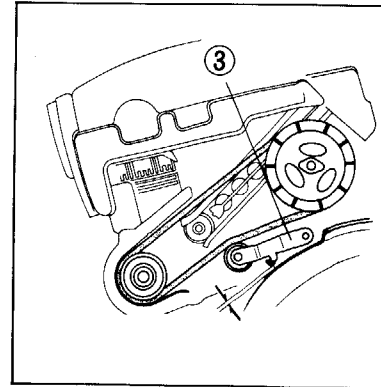
EINSTELLEN DER HAUPTKUPPLUNG

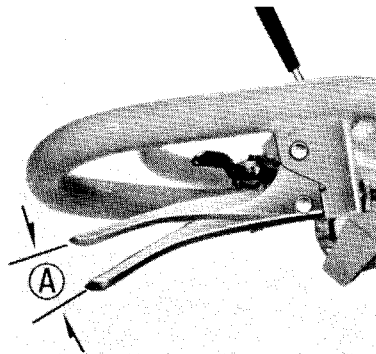
Bei falscher Kupplungseinstellung wird die Kupplung nicht eingerückt. Um diese Einstellung vorzunehmen, entfernen Sie die Riemenabdeckung, lösen die Gegenmutter und drehen die Einstellschraube, bis der Riemenstanzarm den Gummianschlag auf dem Kotfügel berührt. Nach der Einstellung ziehen Sie die Gegenmutter fest an.

EINSTELLEN DER SEITENKUPPLUNG

Lösen Sie die Gegenmutter und drehen Sie die Einstellschraube, bis das Spiel des Seitenkupplungshebels am Hebelende zwischen, 5 und 10 mm beträgt. Nach der Einstellung ziehen Sie die Gegenmutter fest an.

- | |
|--------------------------------------|
| (1) Gegenmuttern |
| (2) Hauptkupplungs-Einstellschraube |
| (3) Spannungsarm |
| A. Spiel |
| (4) Gegenmutter |
| (5) Seitenkupplungs-Einstellschraube |





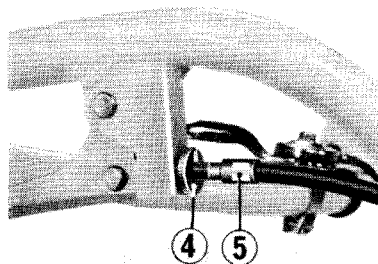
REGLAGE DE L'EMBRAYAGE PRINCIPAL

Si le réglage de l'embrayage n'est pas correct, l'embrayage ne sera engagé. Pour régler celui-ci correctement, enlever tout d'abord le couvercle de la courroie, desserrer le contre-écrou, et tourner le dispositif de réglage jusqu'à ce que le bras tendeur de la courroie touche la butée en caoutchouc se trouvant sur le garde-boue. Resserrer fermement le contre-écrou après le réglage.

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE LATÉRAL

Desserrer le contre-écrou et tourner le dispositif de réglage jusqu'à ce que le jeu libre du levier d'embrayage latéral soit compris entre 5 mm et 10 mm au bout du levier. Après le réglage, resserrer le contre-écrou fermement.

- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| (1) Contre-écrous | A: Jeu libre |
| (2) Dispositif de réglage d'embrayage principal | (4) Contre-écrou |
| (3) Bras tendeur | (5) Dispositif de réglage d'embrayage latéral |



AJUSTE DEL EMBRAGUE PRINCIPAL

Si el ajuste del embrague no es correcto, el embrague no podrá engranarse. Para ajustarlo correctamente, quite la cubierta de la correa, afloje la contratuerca y haga girar el ajustador hasta que el brazo tensor de la correa toque el parador de caucho situado en el guarda-barros. Después de terminar el ajuste, apriete la contratuerca firmemente.

ADJUSTE DEL EMBRAGUE LATERAL

Afloje la contra-tuerca y haga girar el ajustador hasta que el juego libre de la palanca del embrague lateral se haga entre 5 mm y 10 mm en la extremidad de la palanca. Después del ajuste, apriete firmemente la contra-tuerca.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| (1) Contra-tuercas | A: Juego libre |
| (2) Ajustador del embrague principal | (4) Contra-tuerca |
| (3) Brazo tensor | (5) Ajustador del embrague lateral |

BELT ADJUSTMENT

1. The standard belt tension is 30 to 35mm (1.2 to 1.4 in.) measured at the outside tension roller with the main clutch engaged to low speed side. To adjust, loosen the four engine mounting bolts and the engine stay tightening bolt, and move the engine forward to set the proper position.

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) Tension roller
- (2) Engine mounting bolts
- (3) Stay tightening bolt
- (4) Straight gauge



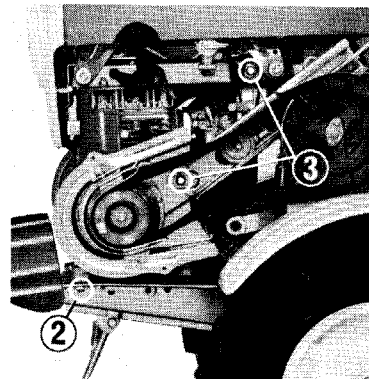
EINSTELLEN DES RIEMENS

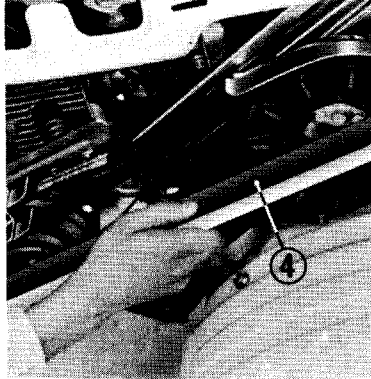
1. Die normale Riemen­spannung beträgt an der äußeren Spannrolle bei auf die Seite für niedrige Drehzahl eingerückter Hauptkupplung gemessen 30 bis 35 mm. Um diese Einstellung vorzunehmen, lösen Sie die vier Motorbefestigungsschrauben und die Motorstreben-Klemmschraube und bewegen den Motor zum Einstellen der richtigen Position nach vorn.

ZUR BEACHTUNG:

Achten Sie nach Einstellen der Spannung darauf, daß die Außenseite der Antriebsscheibe bündig mit der Außenseite der Abtriebs­scheibe ist, indem Sie eine Geradelehre verwenden.

- (1) Spannrolle
- (2) Motorbefestigungsschrauben
- (3) Streben-Klemmschraube
- (4) Geradelehre





REGLAGE DE LA COURROIE

1. La tension de la courroie est correcte si l'on obtient un jeu compris entre 30 et 35 mm sur le galet tendeur extérieur en engageant l'embrayage principal au côté de petite vitesse. Pour régler la tension, dévisser les quatre vis de fixation du moteur et celle-ci fixant le tirant du moteur, ensuite déplacer le moteur vers l'avant pour obtenir une tension correcte.

NOTE:

Après le réglage de la tension, s'assurer que la face externe de la poulie d'entraînement est au ras de la face externe de la poulie menée à l'aide d'une règle.

- (1) Galet tendeur
- (2) Vis de fixation du moteur
- (3) Vis de fixation du tirant
- (4) Règle

AJUSTE DE LA CORREA

1. La tensión de la correa es correcta si se obtiene un juego entre 30 y 35 mm sobre el rodillo tensor externo engranando el embrague principal al lado de baja velocidad. Para ajustar la tensión, proceda como sigue: Afloje los cuatro tornillos que fija el motor y el que fija el tirante del motor, luego, mueva el motor hacia adelante hasta que se obtenga la tensión correcta.

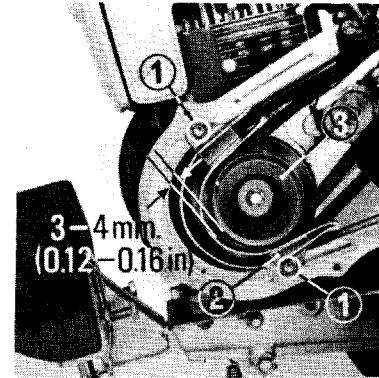
NOTA:

Después del ajuste de la tensión, asegúrese de que la cara externa de la polea motriz esté al ras de la cara externa de la impulsada utilizando una regla.

- (1) Rodillo tensor
- (2) Tornillos de fijación del motor
- (3) Tornillos de fijación del tirante
- (4) Regla

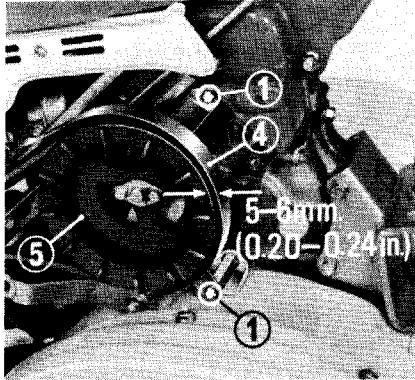
2. Loosen the four 6mm bolts. Adjust the clearance between the front belt stopper and the drive pulley to 3–4mm (0.12–0.16 in.) and the clearance between the rear belt stopper and the driven pulley to 5–6mm (0.20–0.24 in.). After adjustment, tighten the four 6mm bolts securely.

- (1) 6 mm bolt
- (2) Front belt stopper
- (3) Drive pulley
- (4) Rear belt stopper
- (5) Driven pulley



2. Lösen Sie die vier 6mm-Schrauben. Stellen Sie den Abstand zwischen dem vorderen Riemenanschlag und der Antriebsscheibe auf 3 – 4 mm und den Abstand zwischen dem hinteren Riemenanschlag und der Antriebsscheibe auf 5 – 6 mm ein. Nach der Einstellung ziehen Sie die vier 6mm-Schrauben fest an.

- (1) 6 mm-Schraube
- (2) Vorderer Riemenanschlag
- (3) Antriebsscheibe
- (4) Hinterer Riemenanschlag
- (5) Abtriebsscheibe



2. Dévisser les quatre boulons de 6 mm. Régler le jeu entre la butée de la courroie avant et la poulie d'entraînement à 3 – 4 mm, et le jeu entre la butée de la courroie arrière et la poulie menée à 5 – 6 mm. Après le réglage, serrer fermement les quatre boulons de 6 mm.

- (1) Boulon de 6 mm.
- (2) Butée de la courroie avant
- (3) Poulie d'entraînement
- (4) Butée de la courroie arrière
- (5) Poulie menée

2. Afloje los cuatro tornillos de 6 mm. Ajuste la luz entre el parador de correa delantero y la polea motriz a 3 – 4 mm, y la luz entre el parador de correa trasero y la polea impulsada a 5 – 6 mm. Después de terminar este ajuste, apriete los cuatro tornillos de 6 mm firmemente.

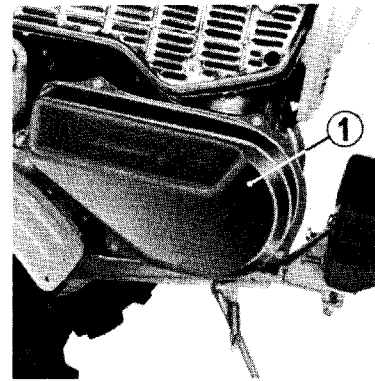
- (1) Tornillo de 6 mm
- (2) Parador de correa delantero
- (3) Polea motriz
- (4) Parador de correa trasero
- (5) Polea impulsada

ADJUSTING THE IGNITION TIMING

Improper ignition timing will cause a reduction in power output of the tiller.

1. Remove the dust guard cover, starter pulley and point cover, this will expose the contact breaker points.
2. The ignition timing is correct when the points start to open when the cut fin of the flywheel just passes the mark at the center on the fan cover.
3. If the ignition timing requires adjustment, loosen the points mounting screw and adjust the ignition timing with a screw driver inserted in the provided notches. If the contact breaker points are pitted, they should be cleaned with fine emery paper or point file and cleaned in solvent.

- (1) Dust guard cover (4) Contact breaker points
(2) Alignment mark (5) Points mounting screw
(3) Cut fin



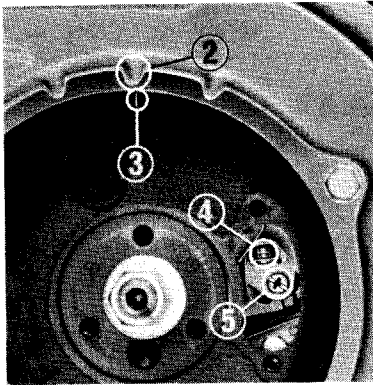
ZÜNDZEITPUNKTVERSTELLUNG

Durch eine falsche Einstellung des Zündzeitpunktes wird eine Verminderung der Ausgangsleistung der Bodenfräse verursacht.

1. Entfernen Sie die Staubschutzabdeckung, Anlasserscheibe und den Unterbrecherkontaktdeckel; dadurch werden die Unterbrecherkontakte freigelegt.
2. Die Zündzeitpunkteinstellung ist richtig, wenn sich die Unterbrecherkontakte zu öffnen beginnen, wenn sich die abgeschrägte Rippe des Schwungrads gerade an der Markierung in der Mitte der Ventilatorabdeckung vorbeibewegt.
3. Falls der Zündzeitpunkt eingestellt werden muß, lösen Sie die Unterbrecherkontakt-Befestigungsschraube und stellen den Zündzeitpunkt ein, indem Sie einen Schraubenzieher in die dafür vorgesehenen Schlitzlöcher einführen.

Falls die Unterbrecherkontakte ausgefressen sind, sollten sie mit feinem Schmirgelpapier oder mit einer in einem Lösungsmittel gereinigten Kontaktfeile gesäubert werden.

- (1) Staubschutzabdeckung (4) Unterbrecherkontakte
(2) Einstellmarkierung (5) Unterbrecherkontakt-Befestigungsschraube
(3) Abgeschrägte Rippe



·REGLAGE DU TEMPS D'ALLUMAGE

Si le temps d'allumage est trop avancé ou trop retardé, la puissance de sortie du moteur sera réduite.

- 1. Enlever le couvercle anti-poussière, le volant, et le couvercle du rupteur. Ceci exposera les points de contact du rupteur.*
- 2. Le temps d'allumage est correct si les points commencent à s'ouvrir quand l'ailette encochée du volant passe par le repère mis sur le centre du couvercle de ventilateur.*
- 3. Si le temps d'allumage nécessite un réglage, dévisser les vis fixant le plateau rupteur et régler le temps d'allumage à l'aide d'un tournevis en introduisant ce dernier dans les encoches. Si les points sont piqués, il faut les nettoyer à l'aide d'un papier d'éméri fin ou d'une lime à pointe, et les rincer dans une solution détergente.*

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <i>(1) Couvercle anti-poussière</i> | <i>(4) Points</i> |
| <i>(2) Repère d'alignement</i> | <i>(5) Vis de fixation du plateau rupteur</i> |
| <i>(3) Ailette encochée</i> | |

AJUSTE DE LA DISTRIBUCION DEL ENCENDIDO

Si la distribución del encendido está avanzada o retardada excesivamente, la potencia de salida del motocultor será notablemente reducida.

1. Quite la cubierta de protección contra polvo, el volante de arrancador y la cubierta de puntos del ruptor. Esto expondrá los puntos de contacto del ruptor.
2. La distribución del encendido se considera correcta si los puntos de contacto empiecen a abrirse cuando pasa la aleta entallada del volante la marca colocada en el centro de la cubierta de ventilador.
3. Si se requiere ajuste para la distribución del encendido, proceda como sigue: afloje los tornillos que fijan los puntos del ruptor y ajuste la distribución del encendido mediante un destornillador introduciendo este último en los entalles provistos. Si los puntos de contacto del ruptor estén picados, límpielos con un papel esmeril fino o con una lima de puntas y lávelos en una solución detergente.

- | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Cubierta de protección contra polvo | (4) Puntos de contacto del ruptor |
| (2) Marca de alineación | (5) Tornillo de fijación del ruptor |
| (3) Aleta entallada | |

EXTENDED STORAGE

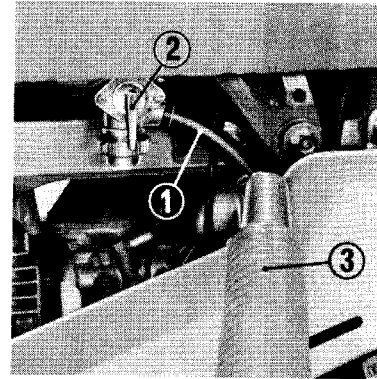
To prepare the tiller for extended storage (over 30 days), the following should be accomplished to ensure that the tiller will be ready for use when required.

● Drain the fuel

Gasoline which is left in the carburetor for a long time will produce chemical action and, adversely affect the carburetor components. Completely drain the gasoline in the following manner.

1. Remove the upper cover. Set the fuel cock in the "X" position.
2. Remove the fuel tube at the carburetor side, and insert it to the fuel container.
3. Turn the fuel cock to the "O" position to drain the gasoline in the fuel tank through the fuel tube.

(1) Fuel tube (2) Fuel cock (3) Fuel container (4) Carburetor (5) Drain bolt



LÄNGERE LAGERUNG

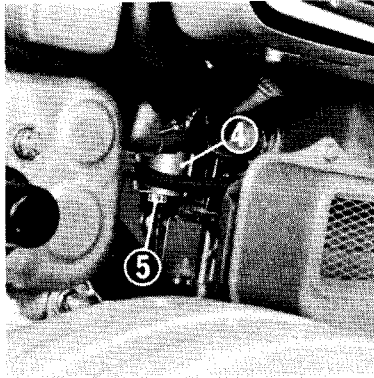
Um die Bondenfräse für eine längere Lagerung (über 30 Tage) vorzubereiten, sollten Sie die folgenden Maßnahmen treffen, um sicherzustellen, daß die Bondenfräse betriebsbereit ist, wenn sie gebraucht wird.

● Lassen Sie den Kraftstoff ab.

Wenn sich Kraftstoff längere Zeit im Vergaser befindet, entsteht eine chemische Reaktion, wodurch die Vergaserteile beschädigt werden können. Lassen Sie den Kraftstoff auf die folgende Weise vollständig ab.

1. Entfernen Sie die obere Abdeckung. Stellen Sie den Kraftstoffhahn auf die Stellung 'X'.
2. Entfernen Sie die Kraftstoffleitung an der Vergaserseite und führen Sie diese in den Kraftstoffbehälter ein.
3. Stellen Sie den Kraftstoffhahn auf die Stellung "O", um das Benzin über die Kraftstoffleitung in den Kraftstoffbehälter abzulassen.

(1) Kraftstoffleitung (4) Vergaser
(2) Kraftstoffhahn (5) Ablassschraube
(3) Kraftstoffbehälter



STOCKAGE

Lorsque le motoculteur est stocké pendant une période prolongée (30 jours ou plus longue), effectuer les opérations suivantes pour assurer des conditions optimales de fonctionnement du motoculteur après cette période de stockage.

- **Vidanger l'essence.**

Si l'essence reste pendant longtemps dans le carburateur, elle se décomposera et bouchera ce dernier. Donc il faut vidanger l'essence complètement d'une façon suivante.

- 1. Enlever le couvercle supérieur. Mettre le robinet d'essence sur la position "X".*
- 2. Défaire la tuyauterie d'essence sur le côté de carburateur, et l'introduire au récipient d'essence.*
- 3. Passer le robinet d'essence à la position "0" pour vidanger l'essence qui est restée dans le réservoir d'essence à travers la tuyauterie d'essence.*

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| <i>(1) Tuyauterie d'essence</i> | <i>(4) Carburateur</i> |
| <i>(2) Robinet d'essence</i> | <i>(5) Boulon de vidange</i> |
| <i>(3) Récipient d'essence</i> | |

ALMACENAJE PROLONGADO

Cuando no se utiliza el motocultor durante un período prolongado (superior a 30 días), efectue las siguientes operaciones para que se obtengan las óptimas condiciones de funcionamiento después de este período de almacenaje.

- **Drenaje del combustible**

Si se deja la gasolina en el carburador durante un largo tiempo, producirá una acción química, y esto podrá afectar desfavorablemente a los componentes del carburador. Por lo tanto, deberá drenar completamente la gasolina del carburador como sigue.

1. Desmonte la cubierta superior. Coloque el grifo de combustible en la posición "X".
2. Desconecte la tubería de combustible del lado de carburador, e introdúzcala en el recipiente de combustible.
3. Coloque el grifo de combustible en la posición "0" para drenar la gasolina del depósito de combustible a través de la tubería de combustible.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| <i>(1) Tubería de combustible</i> | <i>(4) Carburador</i> |
| <i>(2) Grifo de combustible</i> | <i>(5) Tornillo de drenaje</i> |
| <i>(3) Recipiente de combustible</i> | |

4. By loosening the carburetor drain bolt, the gasoline in the carburetor will drain out through the bolt hole.
5. Retighten the carburetor drain bolt, and reinstall the fuel tube to the carburetor.

- **Close the valves and contact breaker points.**

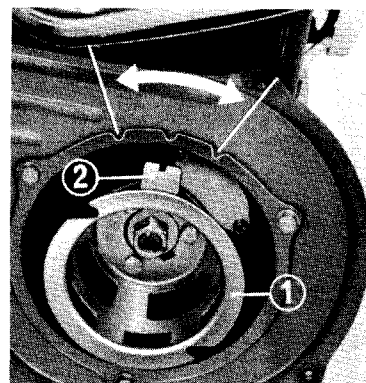
Remove the dust guard cover, and rotate the starter pulley to align the mark between the alignment marks on the fan cover. (the piston is coming up on the compression stroke).

In this position, both valves and contact breaker points will be closed. This will protect valve seats and contact points from corrosion.

- **Change the engine oil and air cleaner oil.**

- **Cover the tiller and store in a dry, dust-free area.**

- (1) Starter pulley
- (2) Mark



4. Durch Lösen der Vergaser-Ablaßschraube läuft das Benzin im Vergaser durch das Schraubenloch aus.
5. Ziehen Sie die Vergaser-Ablaßschraube wieder an und bringen Sie die Kraftstoffleitung wieder am Vergaser an.

Schließen Sie die Ventile und Unterbrecherkontakte.

Entfernen Sie die Staubschutzabdeckung und drehen Sie die Anlasserscheibe, um die Markierung zwischen die Einstellmarkierungen auf der Ventilatorabdeckung auszurichten.

(Der Kolben bewegt sich im Verdichtungshub nach oben.) In dieser Position sind sowohl die Ventile als auch die Unterbrecherkontakte geschlossen. Dadurch werden die Ventilsitze und Unterbrecherkontakte gegen Korrosion geschützt.

- **Wechseln Sie das Motor- und Luftfilteröl.**

- **Bedecken Sie die Bodenfräse und lagern Sie diese an einem trockenen, staubfreien Platz ein.**

- (1) Anlasserscheibe
- (2) Markierung

4. En desserrant le boulon de vidange du carburateur, l'essence se trouvant dans le carburateur sera vidangée à travers le trou de boulon.
5. Resserer le boulon de vidange du carburateur, et remonter la tuyauterie d'essence sur le carburateur.

- **Fermer les soupapes et les contacts du rupteur.**

Enlever le couvercle anti-poussière, et faire tourner le volant de lanceur jusqu'à ce que le repère d'alignement est aligné avec celui-ci placé sur le couvercle de ventilateur. (Le piston arrivera à la course de compression).

Dans cette position, les soupapes et les points de contact du rupteur seront fermés. Ceci protégera les sièges de soupape et les points de contact contre la corrosion.

- **Changer de l'huile moteur et celle-ci du filtre à air.**
- **Couvrir le motoculteur et le stocker dans un endroit sec et exempt de poussière.**

(1) Volant de lanceur

(2) Repère

4. Al aflojar el tornillo de drenaje del carburador, la gasolina contenida en el carburador estará drenada a través del agujero de tornillo.
5. Remonte y apriete el tornillo de drenaje del carburador, luego remonte la tubería de combustible al carburador.

- **Cierre las válvulas y los contactos del ruptor.**

Desmonte la cubierta de protección contra polvo, y haga girar el volante de arranque hasta que la marca de alineación se alinee con la colocada sobre la cubierta de ventilador (el pistón llegará al fin de la carrera de compresión).

En esta posición, las válvulas y los puntos de contacto del ruptor estarán cerrados. Esto protegerá los asientos de válvulas y los puntos de contacto contra la corrosión.

- **Cambie el aceite de motor y el del filtro de aire.**
- **Cubra el motocultor y almacénelo en un lugar seco y libre de polvo.**

(1) Volante de arrancador

(2) Marca

SPECIFICATIONS

Model	F650D	F650F	F650G
Dimensions and Weight			
Dry weight	92.0 kg (202.8 lbs)	75.0 kg (165.4 lbs)	92.0 kg (202.8 lbs)
Overall length	1680 mm (66.1 in.)		
Overall width	715 mm (28.2 in.)	654 mm (25.8 in.)	715 mm (28.2 in.)
Overall height	1160 mm (47.7 in.)		
Engine	HONDA G50		
Type	Single cylinder, 4-stroke, forced air cooled, side valve, gasoline		
Displacement	187 cc (11.4 cu-in.)		
Fuel consumption	300 gr/PS-h		
Starting system	Starting handle		
Spark plug	BR-6HS (NGK)		
Fuel tank capacity	3.5 lit. (0.92 U.S. gal., 0.77 Imp. gal.)		
Main clutch	Belt tension		
Side clutch	Mechanical cam		
Transmission (Main speed change system)			
Gear ratio	1	156.43	
	2	43.84	
	3	21.10	
	R	122.77	
Pulley (Sub speed change system)			
Ratio	Low	2.19	
	High	1.41	
P.T.O.			
Shaft rpm	L: 537 rpm, H: 832 rpm		
Shaft dia.	20 x 16 mm (0.787 x 0.630 in.)		
Direction of rotation	clockwise		

TECHNISCHE DATEN

Modell	F650D	F650F	F650G
Abmessungen und Gewicht			
Trockengewicht	92,0 kg	75,0 kg	92,0 kg
Gesamtlänge	1680 mm		
Gesamtbreite	715 mm	654 mm	715 mm
Gesamthöhe	1160 mm		
Motor	Honda G50		
Typ	Einzelzylinder, Viertakt, Gebläsekühlung, Seitenventil, Benzin		
Hubraum	187 cm ³		
Kraftstoffverbrauch	300 g/PS-h		
Anlassersystem	Anlassergrift		
Zündkerze	BR-6HS (NGK)		
Kraftstoffbehälter-Fassungsvermögen	3,5 Liter		
Hauptkupplung	Riemenspannsystem		
Seitenkupplung	Mechanisches Nockensystem		
Getriebe (Hauptdrehzahlumschaltsystem)			
Untersetzungsverhältnis	1. Gang	156,43	
	2. Gang	43,84	
	3. Gang	21,10	
	Rückwärtsgang	122,77	
Riemenscheibe (Hilfsdrehzahlumschaltsystem)			
Riemenscheibenverhältnis			
Niedrige Drehzahl	2,19		
Hohe Drehzahl	1,41		
Zapfwelle			
Drehzahl der Zapfwelle	L: 537 U/min H: 832 U/min		
Durchmesser der Zapfwelle	20 x 16 mm		
Drehrichtung	Uhrzeigersinn		

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	F650D	F650F	F650G
Dimensions et Poids			
Poids à sec	92,0 kg	75,0 kg	92,0 kg
Longueur hors-tout	1680 mm		
Largeur hors-tout	715 mm	654 mm	715 mm
Hauteur hors-tout	1160 mm		
Moteur	HONDA G50		
Type	Monocylindrique, 4-temps, refroidissement par air forcé, soupape latérale, à essence.		
Cylindrée	187 cc.		
Consommation d'essence	300 g/PS-hr		
Système de démarrage	Poignée de lanceur		
Bougie	BR-6HS (NGK)		
Capacité de l'huile moteur	3,5 lit.		
Embrayage principal	A tension de courroie		
Embrayage latéral	Mécanique, came		
Transmission (système de changement de vitesse principal)			
Rapport d'engrenage 1	156,43		
2	43,84		
3	21,10		
Marche arrière	122,77		
Poulie (système de changement de vitesse auxiliaire)			
Rapport Petite vitesse	2,19		
Grande vitesse	1,41		
P.T.O. (prise de force)			
Régime de l'arbre	L: 537 t/min. H: 832 t/min.		
Diamètre de l'arbre	20 x 16 mm		
Sens de rotation	Sens du mouvement des aiguilles montre		

ESPECIFICACIONES

Modelo	F650D	F650F	F650G
Dimensiones y Peso			
Peso en seco	92,0 kg	75,0 kg	92,0 kg
Largo total	1680 mm		
Ancho total	715 mm	654 mm	715 mm
Alto total	1160 mm		
Motor	HONDA G50		
Tipo	Monocilíndrico, 4 tiempos, enfriamiento por aire forzado, válvula lateral, de gasolina		
Cilindrada	187 cc		
Consumo de gasolina	300 g/PS-h		
Sistema de arranque	Puño de arrancador		
Bujía	BR-6HS (NGK)		
Capacidad del depósito de combustible	3,5 lit.		
Embrague principal	De tensión de correa		
Embrague lateral	Mecánico, leva		
Transmisión (Sistema de cambio de velocidades principal)			
Relación de engranajes	1	156,43	
	2	43,84	
	3	21,10	
Marcha atrás		122,77	
Polea (Sistema de cambio de velocidades auxiliar)			
Relación	Baja velocidad	2,19	
	Alta velocidad	1,41	
P.T.O. (toma de fuerza)			
Régimen del árbol	L: 537 rpm H: 832 rpm		
Diámetro del árbol	20 x 16 mm		
Dirección de rotación	Manecillas de reloj		