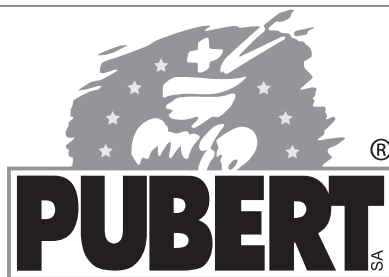


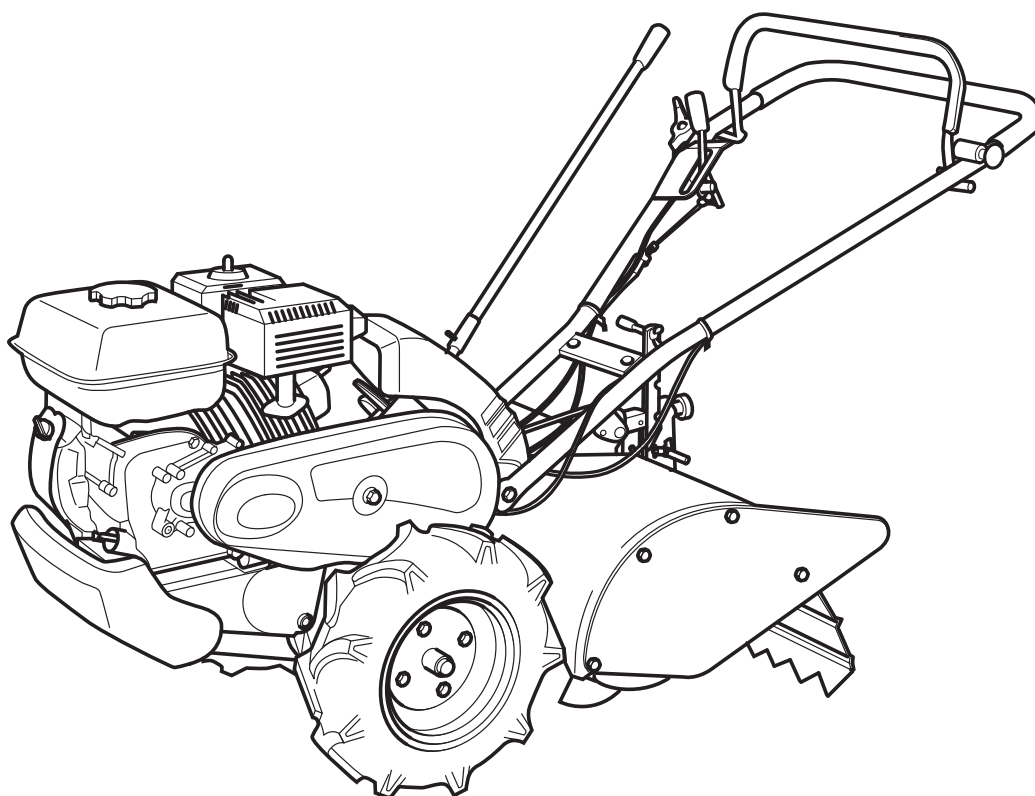
# MOTOCULTEURS A FRAISES ARRIERES

# MOTOR CULTIVATORS WITH REAR DRILLS



une solide culture du terrain  
B.P.25 85111 CHANTONNAY Cedex  
Tél. 02 51 45 81 81 - Fax. 02 51 94 37 00

## ROTO 506



**F** Manuel d'utilisation - Notice originale


**GB** Instruction for use - Original notice



- Lire les instructions du manuel d'utilisateur, ainsi que les consignes de sécurité. Se familiariser avec le fonctionnement et les commandes de la motobineuse avant utilisation.
- Read the instruction manual, and also the safety instructions. Familiarise yourself with how the cultivator and its controls work, before using it.


# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Attacher une attention particulière aux indications précédées des mentions suivantes:


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

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

**NOTE :** Fournit des informations utiles.

 : Ce signe vous appelle à la prudence lors de certaines opérations.

En cas de problème, ou pour toutes questions concernant la machine, veuillez vous adresser à un concessionnaire agréé.

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

## Formation / Informations

- Se familiariser avec l'utilisation correcte et les commandes avant d'utiliser la machine. Savoir arrêter le moteur rapidement.
- La machine doit toujours être utilisée suivant les recommandations indiquées dans la notice d'instructions.
- Ne pas oublier que l'utilisateur, est responsable des accidents ou des phénomènes dangereux survenant aux autres personnes ou à leurs biens. Il est de sa responsabilité d'évaluer les risques potentiels du terrain à travailler et de prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer sa sécurité, en particulier dans les pentes, les sols accidentés, glissants ou meubles.
- Ne jamais laisser les enfants, ou des personnes non familières avec ces instructions, utiliser la machine. Les réglementations locales peuvent fixer un âge minimal pour l'utilisateur.
- Ne jamais travailler en présence de personnes, en particulier d'enfants, ou d'animaux dans un rayon de 20 mètres autour de la machine; l'utilisateur devant rester impérativement aux commandes des mancherons.
- Ne pas utiliser la machine lorsque l'utilisateur a absorbé des médicaments ou des substances, réputées comme pouvant nuire à sa capacité de réflexe et de vigilance.
- Dans un terrain dur, l'utilisateur doit avoir une attention plus particulière car la machine aura tendance à être beaucoup moins stable qu'en terrain cultivé.
- Pendant le travail, porter toujours des chaussures résistantes, non dérapantes et des pantalons longs et serrés. Ne pas utiliser la machine lorsque l'on est pieds nus ou en sandales. Nous recommandons le port de protection auditive.
- Utiliser la machine pour l'usage auquel elle est destinée, à savoir la culture du sol toute autre utilisation peut s'avérer dangereuse ou entraîner une détérioration de la machine.

## Préparation :

- Inspecter minutieusement la zone sur laquelle la machine doit être utilisée et éliminer tous les objets qui pourraient être projetés par la machine (pierres, fils, verre, objets en métal...).
- Avant utilisation, toujours procéder à un contrôle visuel de la machine pour s'assurer que les outils et les déflecteurs ne sont ni usés ni endommagés. Faire remplacer les pièces usées ou endommagées.
- Si la machine est équipée d'un bouton d'arrêt moteur, maintenir les câbles électriques d'arrêt moteur en bon état de façon à garantir l'arrêt moteur.
- Vérifier l'absence de fuite de liquide (essence, huile...)
- Ne pas utiliser la machine sans garde -boue ou capots de protection et s'assurer que tous les dispositifs de fixation sont bien serrés.

## Utilisation :

- Ne jamais transporter de personnes sur la machine
- Démarrer le moteur avec précaution en respectant les instructions du fabricant et en maintenant les pieds éloignés de l'(des) outil(s).
- Arrêter le moteur quand la machine est sans surveillance.
- Marcher, ne jamais courir avec la machine.
- Tirer la machine vers soi ou inverser le sens de marche (si disponible) avec beaucoup de précaution.
- Conserver la distance de sécurité par rapport aux outils rotatifs, donnée par la longueur du guidon.
- Ne pas placer les mains ou les pieds près ou sous des éléments en rotation.

En cas de :

- vibration anormale,
- blocage,
- problème d'embrayage,
- choc avec un objet étranger,
- détérioration du câble d'arrêt moteur (suivant modèle)

- Arrêter le moteur immédiatement (Si le câble d'arrêt moteur est coupé, actionner la commande du starter comme décrit au § "Démarrage moteur" pour arrêter le moteur), laisser la machine refroidir, débrancher le fil de bougie, inspecter la machine et faire effectuer les réparations nécessaires par un réparateur agréé avant toute nouvelle utilisation.

- Travailler uniquement à la lumière du jour ou dans une lumière artificielle de bonne qualité.
- Ne pas utiliser la machine dans des pentes supérieures à 10° (17%).

- Travailler les pentes dans le sens transversal, jamais en montant ou en descendant.

- Sur les terrains pentus, bien assurer ses pas, changer de direction avec beaucoup de précaution.

- L'utilisation d'accessoires autres que ceux recommandés peut rendre la machine dangereuse, et occasionner des dommages sur votre machine qui ne seront pas couverts par votre garantie.

## Maintenance / stockage

- Arrêter le moteur et débrancher la bougie avant toute opération de nettoyage, de vérification, de changement d'outils, de réglage ou d'entretien de la machine.

- Arrêter le moteur, débranchez la bougie et utiliser des gants épais pour changer les outils.
- Maintenir tous les écrous et vis serrés afin d'assurer des conditions d'utilisation sûres.

- Pour réduire les risques d'incendie, maintenir le moteur, le silencieux, et la zone de stockage de l'essence dégagés de végétaux, d'excès de graisse, ou de tout autre matière susceptible de s'enflammer..

- Faire remplacer les silencieux d'échappement défectueux par un réparateur agréé.

- Ne pas réparer les pièces. Faire remplacer les pièces par des pièces d'origine.

- Remplacer les outils par des lots complets afin de préserver l'équilibre.

- Pour votre sécurité ne pas modifier les caractéristiques de votre machine. Ne pas modifier les réglages de régulation de vitesse du moteur et ne pas utiliser le moteur en sur vitesse. Un entretien régulier est essentiel pour la sécurité et le maintien du niveau de performances.

- Laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local.

## Attention danger l'essence est hautement inflammable :

- Stocker le carburant dans des récipients spécialement prévus à cet effet. Faire le plein à l'extérieur uniquement et ne pas fumer pendant cette opération.

- Ne jamais enlever le bouchon du réservoir d'essence ou ajouter de l'essence pendant que le moteur tourne ou tant qu'il est chaud.

- Si de l'essence a été répandue sur le sol, ne pas tenter de démarrer le moteur mais éloigner la machine de cette zone et éviter de provoquer toute inflammation tant que les vapeurs d'essence ne sont pas dissipées.

- Entreposer la machine dans un endroit sec. Ne jamais entreposer la machine dans un local où les vapeurs d'essence pourraient atteindre une flamme, une étincelle ou une forte source de chaleur.

- Remettre correctement en place les bouchons du réservoir et de la nourrice d'essence.
- Limiter la quantité d'essence dans le réservoir pour minimiser les éclaboussures.

- Ne pas faire tourner le moteur dans un endroit confiné où les vapeurs de monoxyde de carbone peuvent s'accumuler.

- Le monoxyde de carbone peut être mortel. Assurer une bonne ventilation."

## Déplacement, manutention, transport.

Toute action sur la machine hors du travail du sol doit s'effectuer moteur arrêté et bougie débranchée.

- Le déplacement (hors travail du sol) doit s'effectuer suivant les instructions du § "déplacement"

- Manutention : ne pas soulever la machine. Le poids de la machine est indiqué sur la plaque constructeur, à la fin de ce manuel.

- Le chargement et le déchargement de la machine dans une remorque doit s'effectuer à l'aide d'une rampe de chargement adaptée. Arrimer correctement la machine pour un transport en toute sécurité.

- Le transport doit s'effectuer moteur arrêté et bougie débranchée à l'aide d'une remorque, n'utiliser aucun autre moyen de transport.

## SAFETY PRECAUTIONS

Pay particular care to the sections marked as follows:



**DANGER : This indicates a strong likelihood of serious or even fatal injury if the instructions are not followed.**

**WARNING :** This indicates a risk of injury or damage to the equipment if the instructions are not followed

**NOTE :** This indicates useful information



This symbol reminds you to take care with certain operations.

If you have any problems or questions about the cultivator, please contact your approved supplier.



**DANGER : The machine is designed for safe and reliable service if used as instructed. Before using your machine, please make sure you have understood the contents of this manual. Otherwise you could be injured and your equipment could be damaged.**

### Training / Information

- Familiarise yourself with the correct use and the controls before using the machine. Know how to stop the motor rapidly.
- The machine must always be used according to the recommendations given in the instruction manual.
- Remember that the user is responsible for any accidents or dangerous reactions occurring to other people or their belongings. It is his responsibility to assess the potential risks of the ground to be cleared and to take all precautions necessary to ensure it is safe, in particular on slopes and on loose, slippery or uneven ground.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the machine. There may be local laws which set a minimum age for users.
- Never work when there are people, especially children, or animals within a radius of 20 metres of the machine; the operator must necessarily remain at the controls of the handles.
- Do not use the machine if you have been taking medicine or other substances that might slow your reactions or make you drowsy.
- The operator must pay particular attention on hard ground because the machine has the tendency to be much less stable than on cultivated ground.
- Always wear sturdy, non-slip footwear and tight long trousers when working. Do not use the machine in bare feet or sandals. Ear protectors are recommended.
- Use the machine for the purpose it is designed for – digging the ground. Any other use may be dangerous or cause damage to the machine.

### Preparation

- Carefully inspect the area where the machine is to be used and remove any objects that might be projected by the machine (stones, wire, glass, metal objects ...).
- Before use, always check over the machine to ensure that the blades and deflectors are not worn or damaged. Replace any worn or damaged parts.
- Maintain the electrical cables that stop the engine in good condition so that you can be sure to turn the engine off.
- Check that no petrol or oil are leaking.
- Do not use the machine without mud-guard or protective casings and ensure that all the fittings are tight.

### Use

- Never transport persons on the machine.
- Take care when starting the engine, following the manufacturer's instructions and keeping your feet away from the tool(s).
- Stop the engine when the machine is not in use.
- When holding the machine, walk don't run.
- Take great care when pulling the machine towards you or reversing the direction of rotation (if fitted).
- Keep a safe distance from the rotating blades, set by the length of the steering column.
- Do not place your hands or feet near or beneath rotating parts.

If there is:

- abnormal vibration,
- a blockage,
- a problem engaging or disengaging the clutch,
- a collision with a foreign object,
- deterioration of the engine halt cable, (following model)

- Stop the engine immediately (if the engine halt cable is severed, use the starter control as described in paragraph "Engine starting" to stop the engine), let the machine cool down, unplug the spark-plug lead, inspect the machine and have the necessary repairs carried out by an approved repairer before using again.

- Work only by daylight or in good artificial light.

- Do not use the machine on slopes greater than 10° (17%).

- Work across slopes, not up or down them.

- Make sure to keep your footing on sloping ground, change direction very carefully.

- Using accessories other than those recommended may make the machine dangerous and cause damage to your machine which will not be covered by your guarantee.

### Maintenance / storage

- Stop the engine and disconnect the spark plug before cleaning, inspecting, adjusting or maintaining the machine or changing the blades.

- Stop the engine, disconnect the spark plug and use thick gloves when changing the blades.

- Keep all nuts and bolts tight to ensure safe conditions of use.

- To reduce fire risk, keep the engine, the silencer and the fuel storage area free of plants, waste oil, or any other inflammable material.

- If the exhaust silencer is defective, have it replaced by an approved repairer.

- Do not mend parts; replace them by the maker's own spares.

- Replace the cutting blades in complete sets to keep them balanced.

- For your own safety, do not alter the characteristics of your machine. Do not the engine speed settings and do not run the engine at excess speeds. Regular maintenance is essential for safety and to maintain the level of performance.

- Allow the engine to cool down before putting the machine away.

### Danger ! Petrol is highly inflammable !

- Store fuel in containers specially designed for it. Always fill the tank outdoors and do not smoke while doing it.

- Do not unscrew the fuel cap or top up with petrol while the engine is running or still hot.

- If petrol is spilt on the ground, do not try to start the engine; Carry the machine elsewhere and avoid all naked flames until the petrol vapour has dispersed.

- Store the machine in a dry place. Never store the machine in a building where the petrol vapour can reach a flame, spark or source of intense heat.

- Replace the caps of the fuel tank and the petrol can correctly.

- Limit the amount of petrol in the tank to reduce spillage.

- Do not run the engine in a confined space where carbon monoxide vapour might accumulate.

- Carbon monoxide can be fatal. Ensure good ventilation.

### Moving, handling, transporting

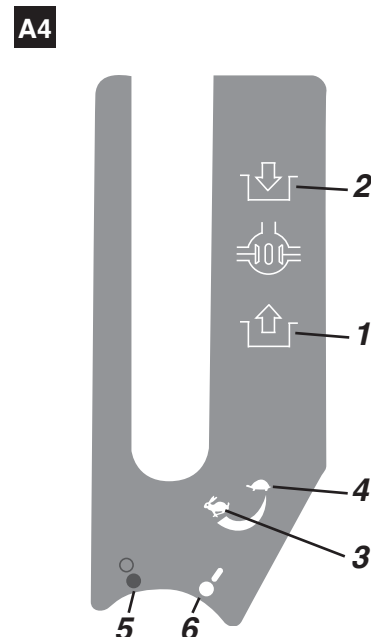
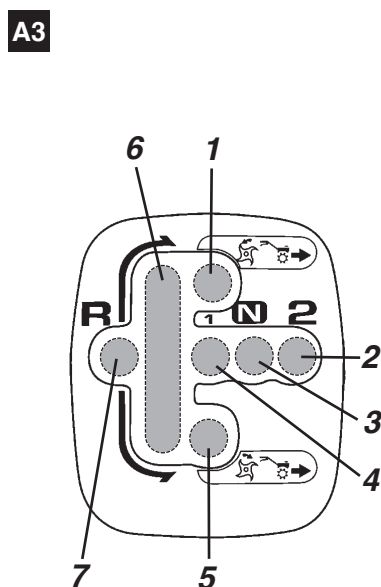
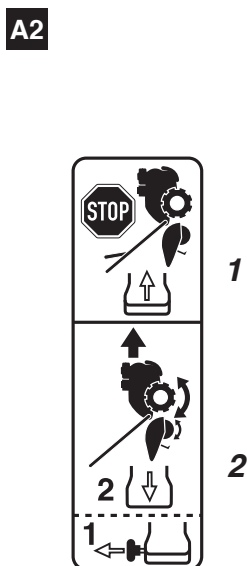
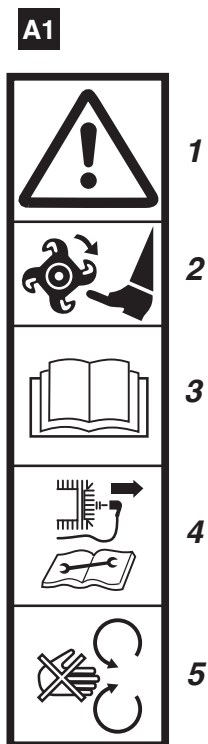
- Any action on the machine apart from ground digging must be performed with engine stopped and spark plug disconnected.

- Except when (ground digging) the machine must be moved according to the instructions in § "Moving".

- Handling : Do not lift the machine. The weight of the machine is indicated on the manufacturer's plate, at the end of this manual.

- When loading or unloading the machine to or from a trailer, use a suitable ramp. Lash the machine down correctly for safe transport.

- The machine should be transported in a trailer, engine stopped and spark plug disconnected; do not use any other method of transport.



- A1**
- 1 - **DANGER**
  - 2 - **DANGER** Outils rotatifs
  - 3 - **ATTENTION** Lire le manuel d'utilisation
  - 4 - **ATTENTION** Consulter le manuel d'utilisation et débrancher la bougie avant toute intervention.
  - 5 - **ATTENTION** Ne pas utiliser sans protecteur (éléments tournants).

- A2** Manette embrayage
- 1 - Débrayé
  - 2 - Embrayé

- A3** Levier de vitesse
- 1 - Fraise rotation arrière
  - 2 - Deuxième vitesse, marche avant
  - 3 - Neutre
  - 4 - Première vitesse, marche avant
  - 5 - Fraise rotation avant
  - 6 - Neutre
  - 7 - Marche arrière (Roues)

- A4**
- 1 - Entraînement des deux roues ensemble
  - 2 - Entraînement des deux roues séparément
- Commande de gaz
- 3 - Rapide
  - 4 - Lent
- Coupe circuit
- 5 - Stop
  - 6 - Marche

- A5** **ATTENTION** Lire le manuel d'utilisation

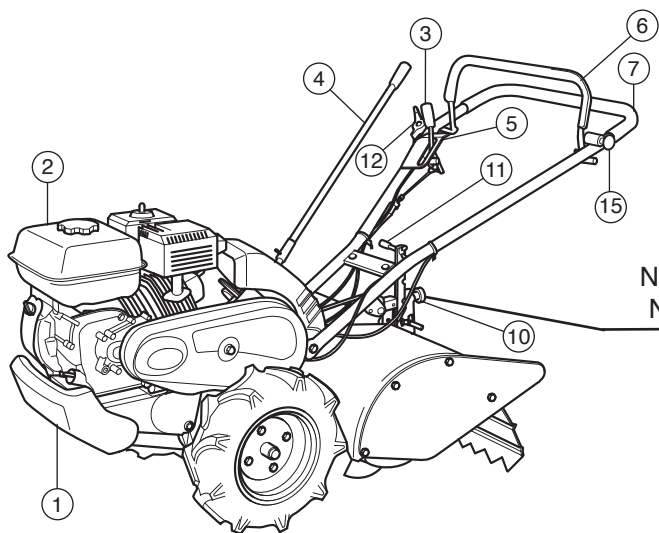
- A1**
- 1 - **DANGER**
  - 2 - **DANGER** Rotating blades
  - 3 - **WARNING** Read the instruction manual
  - 4 - **WARNING** Consult the instruction manual and disconnect the spark plug before starting work.
  - 5 - **WARNING** Do not use without protective cover (rotating parts)

- A2** Clutch lever
- 1 - Released
  - 2 - Engaged

- A3** Gear lever
- 1 - Blade backward rotation
  - 2 - Second gear, forward
  - 3 - Neutral
  - 4 - First gear, forward
  - 5 - Blade forward rotation
  - 6 - Neutral
  - 7 - Reverse (wheels)

- A4**
- 1 - Driving both wheels together
  - 2 - Driving two wheels separately
- Accelerator
- 3 - Fast
  - 4 - Slow
- Ignition key
- 5 - Stop
  - 6 - Go

- A5** **WARNING** Read the instruction manual



1. CONTREPOIDS ( 7,4 Kg)
2. RESERVOIR DE CARBURANT
3. LEVIER DE DIFFERENTIEL
4. LEVIER DE VITESSE
5. COMMUTATEUR MOTEUR
6. POIGNEE D'EMBRAYAGE
7. POIGNEE
8. JALON DE RESISTANCE
9. PANNEAU DE REGLAGE DU NIVEAU
10. LEVIER DE VERROUILLAGE DE LA POIGNEE
11. JALON DE PROFONDEUR MANUEL
12. COMMANDE PAPILLON
13. DEMARREUR RECU
14. VERROUILLAGE DE LA POIGNEE
15. LOQUET DE SECURITE

## I - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Longueur de la machine	1515 mm
Largeur de la machine	560 mm
Hauteur de la machine	955 mm
Poids à sec	86 kg
Modèle de moteur	GX160
Type de moteur	Refroidi par air moteur à essence 4 temps
Cylindrée	163 cm <sup>3</sup>
Puissance nominale	3,6 KW à 3 600 tr/min
Niveau de pression acoustique	82,2 dBa ± 1
Mesure de vibration	1,63 m/s <sup>2</sup> ± 0,2
Capacité du réservoir de carburant	3.6 l
Système de démarrage	Lanceur à rappel automatique
Pneus	100/85D6
Pression de gonflage	1,2 bars
Distance entre les roues	300 mm
Système d'embrayage principal	Tension de la courroie
Système d'embrayage d'entraînement	Verrouillage du différentiel
Transmission	2 vitesses en marche avant, 1 vitesse en marche arrière 2 vitesses de travail
Largeur de bêchage	500 mm

### ACCESSOIRE:

**!** Aucun accessoire n'est prévu sur cette machine. L'utilisation d'accessoires avec cette machine **peut rendre la machine dangereuse**, et occasionner des dommages sur votre machine qui ne seront pas couverts par votre garantie.

## II - ASSEMBLAGE

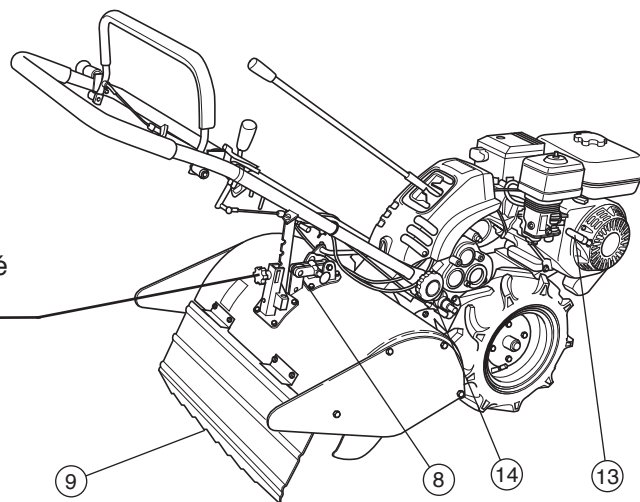
**!** L'assemblage peut être réalisé par un particulier. Si vous rencontrez des problèmes lors du montage, contactez votre distributeur.

Après avoir sorti la machine de son emballage, veuillez procéder à son assemblage comme suit.

**Remarque :** les pièces nécessaires (fixation guidon, rondelle Grower, rondelle plate et boulon) sont emballées dans le même sachet que les instructions d'utilisation.

### 1) INSTALLATION DU GUIDON

Desserrez l'écrou sur la plaque et enlevez le guidon par l'arrière. Placez la barre sur l'entaille de la monture de la poignée. Insérez la vis longueur 190 depuis le côté du capot de la courroie et fixez-la à l'opposé avec la molette noire, la rondelle Grower et la rondelle plate.



1. COUNTER WEIGHT ( 7,4 Kg)
2. FUEL TANK
3. DIFFERENTIAL LEVER
4. SHIFT LEVER
5. ENGINE SWITCH
6. CLUTCH BAIL
7. HANDLE
8. RESISTANCE STAKE
9. LEVELING SHIELD
10. HANDLE LOCK LEVER
11. MANUAL DEPTH STAKE
12. THROTTLE CONTROL
13. RECOIL STARTER
14. HANDLE LOCK GRIP
15. SAFETY LATCH

## I - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine Length	1515 mm
Machine Width	560 mm
Machine Height	955 mm
Dry Weight	86 kg
Engine model	GX160
Engine type	Air-cooled, 4 stroke gasoline engine
Capacity	163 cc
Nominal power	3,6 KW 3,600 rpm
Acoustic pressure level	82,2 dBa ± 1
Vibration level	1,63 m/s <sup>2</sup> ± 0,2
Fuel tank capacity	3.6 l
Starting system	Recoil
Tire	100/85D6
Tyre pressure	1,2 bars
Wheel Distance	300 mm
Main clutch system	Belt tension
Driving clutch system	Differential lock
Transmission	2 forward and 1 reverse, 2 working speeds
Tilling Width	500 mm

### ACCESSORIES

**!** No accessories are required on this machine. Using accessories with this machine **may make the machine dangerous**, and cause damage to your machine which will not be covered by your guarantee.

## II - ASSEMBLY

**!** The assembly can be realised by a private individual. If you meet problems during the assembly, contact your distributor.

After taking the machine out from the carton, please assemble in the following manner.

**Note :** Necessary parts for assembly are packed in the same bag as instruction manual. Parts consist fixed grip, plain washer and bolt.

### 1) INSTALLING HANDLE

Loosen the nut on the plate and remove the handle to the position of rearward, and place the bar on the notch of the handle frame. Insert the handle from the side of belt cover and fix with grip, S washer, and washer.



### Alignez les deux repères jaunes.

Serrez l'écrou sur la plaque.

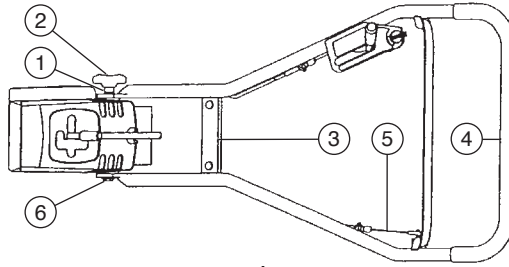
Veillez à ne pas coincer l'embrayage ni le câble de commande entre la poignée et sa monture.

### Adjust yellow line mark on the machine

Tighten the nut on the plate.

Be careful not to catch the clutch and control cable between handle and handle frame.

1. POSITION DE LA POIGNEE (marque jaune)
2. VERROUILLAGE DE LA POIGNEE
3. PLAQUE
4. POIGNEE
5. FIL
6. BOULON



1. HANDLE POSITION (yellow mark)
2. HANDLE LOCK GRIP
3. PLATE
4. HANDLE
5. WIRE
6. BOLT

### 2) RACCORDEMENT DU CABLE D'EMBRAYAGE

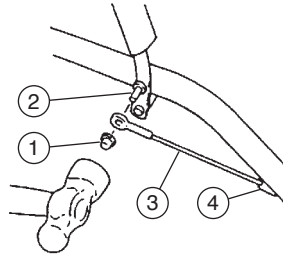
Insérez le câble d'embrayage à travers la fente de la fixation du câble sur le côté gauche du guidon. Raccordez l'extrémité du câble d'embrayage à l'axe du levier d'embrayage à l'aide de l'écrou à griffes.

### 2) CONNECTING CLUTCH CABLE

Insert the clutch cable through the slot of the cable bracket on the left handle.

Connect the clutch cable end to the clutch lever pin with push nut.

1. ECROU DE SERRAGE
2. GOUPILLE DE LA POIGNEE D'EMBRAYAGE
3. CABLE D'EMBRAYAGE
4. FIXATION DU CABLE



1. PUSH NUT
2. CLUTCH BAIL PIN
3. CLUTCH CABLE
4. CABLE BRACKET

### 3) INSTALLATION DU LEVIER DE VITESSE SUPERIEUR

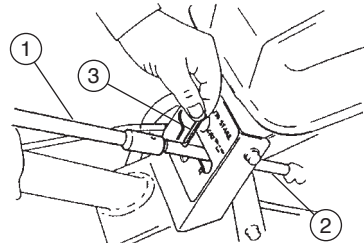
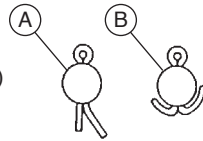
Raccordez l'extension du levier de vitesse au levier de vitesse à l'aide de la goupille fendue. Ecartez l'extrémité de la goupille d'arrêt pour la bloquer.

### 3) INSTALLING SHIFT LEVER UPPER

Connect the extension shift lever to the shift lever using cotter pin. Spread cotter pin to secure.

- A. Incorrect
- B. Correct

1. LEVIER DE VITESSE (SUPERIEUR)
2. LEVIER DE VITESSE (INFERIEUR)
3. GOUPILLE FENDUE



- A. Wrong
- B. Correct

1. SHIFT LEVER (UPPER)
2. SHIFT LEVER (LOWER)
3. COTTER PIN

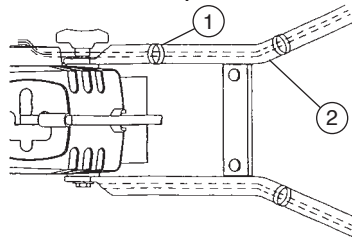
### 4) CABLAGE

Fixez le harnais et les câbles de commande au guidon à l'aide des bracelets serre câble.

### 4) WIRING

Fix harness and control wires to the handle with wire band.

1. BANDE DE CABLES
2. HARNAIS (CABLE DE COMMANDE)



1. WIRE BAND
2. HARNESS (CONTROL WIRE)

## III - AVANT DE DEMARRER LE MOTEUR

**REMARQUE :** le moteur est livré sans huile. Versez de l'huile dans le moteur jusqu'au niveau approprié avant de le démarrer. Veillez à ne pas laisser la saleté pénétrer dans le moteur lors du contrôle ou lors de l'ajout d'huile ou du plein de carburant.

### 1) REMPLISSAGE DU MOTEUR D'HUILE (qualité huile préconisée voir manuel moteur)

- (1) Placez une plaque de 4 ou 5 cm d'épaisseur sous la machine afin que le moteur soit bien à l'horizontale.
- (2) Retirez le bouchon d'huile.
- (3) Versez l'huile moteur recommandée jusqu'au niveau indiqué. Quantité d'huile : 0,6 l

**REMARQUE :** Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation.

## III - BEFORE STARTING ENGINE

**NOTE :** The engine is shipped without oil. Fill the engine to the proper oil level before starting. Be very careful not to allow dirt to enter the engine when checking or adding oil or fuel.

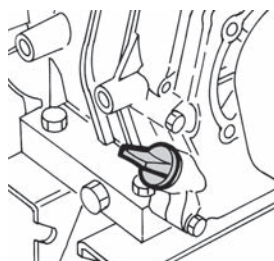
### 1) FILL THE ENGINE WITH OIL

- (1) Put the plate with 4 to 5 cm thickness under the machine to keep engine horizontally.
- (2) Remove the oil filler plug
- (3) Fill with recommended engine oil up  
Quantity of oil : 0,6 l

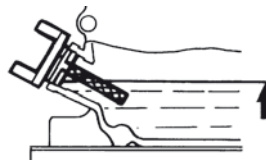
**NOTE :** Check the oil level before each use.

### PLEIN D'HUILE ET NIVEAU

Huile à préconiser → manuel moteur  
Capacité huile: 0,6 L



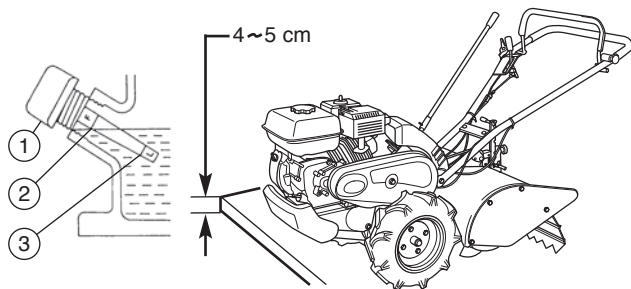
### OIL FILLER AND GAUGE



Recommended oil → see the motor manual  
Oil capacity: 0,6 L

## 2) REMPLISSAGE DE LA TRANSMISSION

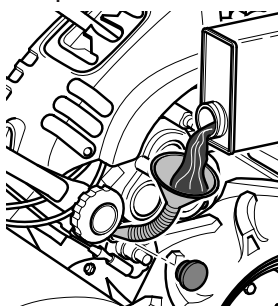
A remplir avec de l'huile EP SAE 80 W 90 : Quantité 2,2l



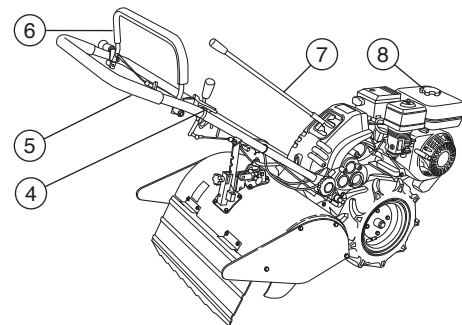
- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. BOUCHON D'HUILE    | 5. POIGNEE             |
| 2. LIMITE SUPERIEURE  | 6. POIGNEE D'EMBRAYAGE |
| 3. LIMITE INFÉRIEURE  | 7. LEVIER DE VITESSE   |
| 4. LEVIER DU PAPILLON | 8. RESERVOIR           |

## 2) FILLING THE TRANSMISSION

To be filled with EP SAE 80 W 90 oil. Quantity 2.2 l



- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. OIL PLUG       | 5. HANDLE        |
| 2. UPPER LIMIT    | 6. CLUTCH HANDLE |
| 3. LOWER LIMIT    | 7. SHIFT LEVER   |
| 4. THROTTLE LEVER | 8. TANK          |



## 3) PLEIN DE CARBURANT

Utilisez uniquement de l'essence sans plomb fraîche et propre.

Capacité du réservoir de carburant : 3,6 litres.

**REMARQUE :** N'enlevez pas le filtre du réservoir de carburant lors du remplissage.

## 3) FILL FUEL TANK

Use fresh clean, unleaded automotive gasoline only.

Capacity of fuel tank : 3,6 liter.

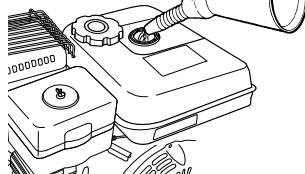
**NOTE :** Do not remove the strainer from fuel tank when filling.

HONDA GX 160



**Essence sans plomb**

Capacité en essence: 3,6 L



**Petrol lead-free**

Petrol capacity: 3,6 L

## 3) REGLAGE DU GUIDON

Desserrez la molette du guidon et sélectionnez la hauteur du guidon parmi les trois positions.

La hauteur limite de réglage du guidon est de 2 crans vers le haut et 1 cran vers le bas depuis la marque jaune.

Une fois la hauteur réglée, serrez du guidon énergiquement.

Serrez la bien de sorte qu'elle soit alignée avec la marque jaune.

## 3) ADJUSTMENT OF HANDLE

Loosen the handle knob and select the handle height from the three positions;

Adjustable limit on the eight of handle is 2 shifts to upward and 1 shift to downward from the yellow mark.

Tighten the handle knob after adjustment of handle height.

Make sure to tighten the handle knob after adjustment and to correspond to each yellow mark.

## 4) INSTALLATION DES DENTS

(1) Installez les dents extérieures (2) à l'extérieur du support.

(2) Les autres dents (4) sont installées à l'intérieur du support.

(3) Les dents de nettoyage (5) doivent être positionnées symétriquement à un angle de 150°.

(4) L'arbre rotatif doit être installé comme illustré.

(5) L'axe (1) doit être fixé au moyen d'une goupille Béta (3) de sorte qu'il ne se détache pas.

## 4) INSTALLATION OF TINES

(1) Install outermost tines (2) to outside of tine holder

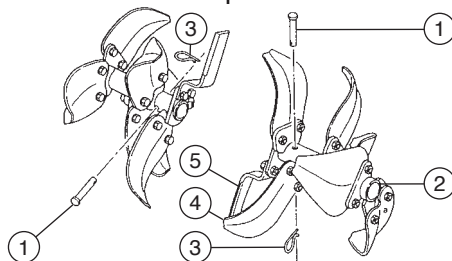
(2) The other tines (4) are installed inside of the holder

(3) Cleaning tines (5) should be positioned symmetrically with 150 degrees angle.

(4) Rotary tine shaft should be installed as shown.

(5) Rivet (1) should be installed with hairpin clip (3) not to loosen.

1. RIVET
2. SUPPORT A DENTS
3. CLIP EN U
4. (12) DENT BIDIRECTIONNELLE
5. (2) DENT DE NETTOYAGE



1. RIVET
2. TINES HOLDER
3. HAIRPIN CLIP
4. (12) BI-DIRECTIONAL TINE
5. (2) CLEANING TINE

## 5) CONTROLES AVANT UTILISATION

1. Quantité d'huile à l'intérieur du moteur
2. Quantité de carburant dans le réservoir de carburant
3. Filtre à air propre
4. Entrées d'air de carter lanceur propre
5. Absence de dommages sur le flexible de carburant
6. Outils de travail (fraises) en bon état et propres
7. Absence de fuite d'huile sur les pièces
8. Béquilles en bon état et propres
9. Fonctionnement correct du levier de vitesse
10. Le moteur s'arrête lorsque le commutateur est désactivé.
11. Le levier d'embrayage et le levier de commande du moteur fonctionnent correctement.
12. Pression des pneus

## 5) CHECK POINT BEFORE OPERATION

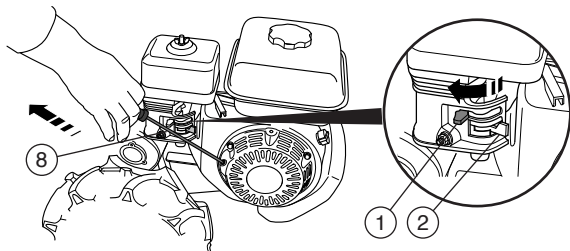
1. Oil quantity inside engine.
2. Fuel quantity inside fuel tank
3. Air cleaner is clean
4. Part of air screen on the recoil starter is clean
5. No damage on the fuel hose
6. No damage or dust on the tines
7. No lack of oil on each part
8. No dust/grass on residence stake
9. Shift lever works correctly
10. Engine stops when engine switch turns OFF
11. Clutch lever and engine control lever work correctly
12. Tire pressure

## IV - FONCTIONNEMENT

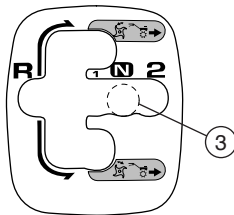
Avant d'utiliser votre moto-bêche pour la première fois, étudiez ce chapitre et lisez attentivement le paragraphe « Utilisation en toute sécurité ».

### 1) DEMARRAGE DU MOTEUR.

- Positionner le robinet d'essence (2) situé sous le filtre à air sur OUVERT.
- Placez le levier de vitesse au point mort.(3)
- Placez le levier d'embrayage sur ARRET. (6)  
Lorsque vous relâchez le levier d'embrayage, celui-ci se place automatiquement en position ARRET.
- Placez le levier de régime moteur en position moyenne. (7)
- Placez la molette de starter sur FERMER. (1)
- Tournez le commutateur de démarrage du moteur sur OUVERT (9).
- Tirez vivement sur la corde du lanceur. (8)  
Si le moteur ne démarre pas en deux ou trois tractions, poussez la molette de starter sur ouvrir et continuez à l'aide du lanceur.  
Lorsque le moteur a démarré, poussez lentement la molette de starter sur OUVRIER.



- |                      |                        |                   |
|----------------------|------------------------|-------------------|
| 1. STARTER           | 4. POIGNEE D'EMBRAYAGE | 7. REGIME MOTEUR  |
| 2. ROBINET D'ESSENCE | 5. MARCHÉ              | 8. LANCEUR        |
| 3. LEVIER DE VITESSE | 6. ARRET               | 9. BOUTON D'ARRET |

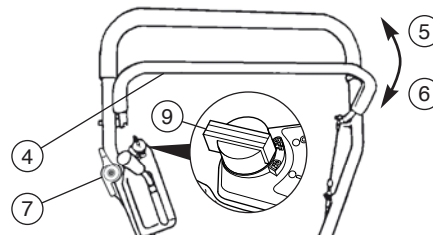


## IV - OPERATION

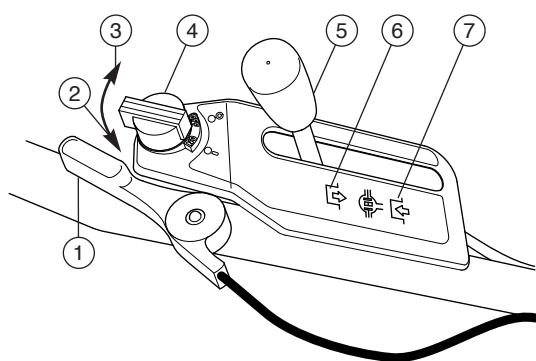
Before operating your tiller for the first time, study this section and read carefully the "safe operation".

### 1) STARTING THE ENGINE.

- Turn fuel cock (2) lever on the fuel strainer to OPEN.
- Move shift lever to neutral position. (3)
- Move clutch lever to OFF. (6)  
When you release the clutch lever, it is automatically become "OFF" position.
- Move throttle control lever to mid range. (7)
- Move choke knob to CLOSE. (1)  
During summer period or in case engine has already become warm, the choke knob should be the position "OPEN" or mid range.
- Move engine start switch to on (9).
- Pull recoil starter rope sharply. (8)  
If engine fails to start in two or three pulls, push choke knob to open continue using the recoil starter.  
After engine starts, push choke knob to OPEN slowly.



- |                          |               |                    |
|--------------------------|---------------|--------------------|
| 1. RECOIL STARTER HANDLE | 4. CLUTH BAIL | 7. ENGINE THROTTLE |
| 2. FUEL SHUTOFF          | 5. ON         | 8. ROPE SHARPLY    |
| 3. SHIFT LEVER           | 6. OFF        | 9. ENGINE SWITCH   |



### 2) DEMARRAGE DE LA MACHINE

- Réglez le levier de régime moteur sur LENT. (1)
- Relâchez totalement le levier d'embrayage. (8)
- Placez le levier de vitesse sur la position nécessaire pour le travail à effectuer.
- Déverrouiller le loquet de sécurité (9).
- Actionnez lentement le levier d'embrayage (8). La machine démarre.
- Actionnez le levier de régime moteur pour augmenter la vitesse de rotation de ce dernier. (1)

**REMARQUE :** N'utilisez le levier de vitesse que lorsque le levier d'embrayage se trouve en position ARRET.

Ramenez le levier de vitesse au point mort si les vitesses sont difficiles à changer. Débrayez (maintenez le levier d'embrayage) et embrayez (relâchez le levier) puis changez de nouveau de vitesse.

Si vous réglez le levier de vitesse en position : rotation des fraises sens inversé par rapport à l'avancement. Accrochez la poignée de sorte que la béquille de résistance ne touche pas le sol.

**REMARQUE :** Si vous actionnez le levier d'embrayage trop rapidement, le moteur démarrera ou s'arrêtera brutalement. Par conséquent, actionnez le levier d'embrayage LENTEMENT.

### 3) ARRET DE LA MACHINE

- Le mouvement de la moto-bêche et les dents s'arrêtent rapidement une fois le levier d'embrayage relâché. (8)
- Poussez le levier de régime moteur sur LENT. (1)
- Passez le levier de vitesse au point MORT. (3)
- Tournez le commutateur (4) du moteur sur. (2)

### 2) STARTING THE MACHINE

- Move engine control lever to LOW. (1)
- Release clutch lever completely. (8)
- Change shift lever to the position where requires the work.
- Unlock the safety latch (9).
- Grip clutch lever slowly and then the machine starts. (8)
- Move engine control lever to increase engine revolution. (1)

**NOTE :** Shift lever should be used only when the clutch lever is OFF position.

Return the shift lever to Neutral position if it is hard to shift to any positions.

Engage the clutch (hold the clutch lever) and disengage the clutch (release the clutch lever) then shift again.

When change the shift lever to SRT (Standard Rotating tines) position, the handle should hang up in order not to touch the resistance stake to the ground.

**REMARK :** If grip the clutch lever quickly, it is the reason of trouble for sudden start or sudden stop of engine.

So, the shift lever should grip SLOWLY.

### 3) STOPPING THE MACHINE

- Tiller movement and tines will stop quickly when the clutch lever is released. (8)
- Push throttle lever to LOW position. (1)
- Change shift lever to NEUTRAL position. (3)
- Change engine switch (4) to OFF. (2)

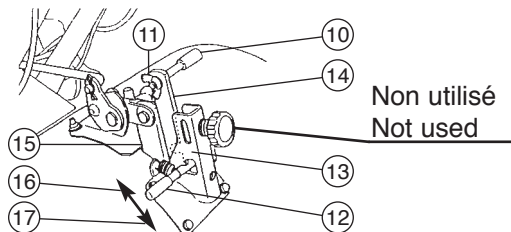


#### 4) MANŒUVRE DE LA MACHINE

- Relâchez le levier d'embrayage.
- Réglez le levier de différentiel sur ARRET. (6)
- Poussez le levier de régime moteur sur LENT.
- Réglez le levier de vitesse sur « 1 ou 2 ». Les dents ne tournent pas.
- Soulevez le guidon pour soulever les dents du sol.
- Pivotez le guidon dans la direction opposée souhaitée en veillant à éloigner vos pieds et jambes des dents.
- Une fois la manœuvre terminée, abaissez le guidon.
- Relâchez le levier d'embrayage et placez le levier de vitesse sur la position de fraiseage souhaitée « fraise rotation inversé ou sens de la marche ». Réglez le levier de régime moteur sur la vitesse souhaitée.  
Pour commencer le bêchage, tirez le levier d'embrayage contre la poignée.

#### 5) BEQUILLE DE TERRAGE

- La profondeur de bêchage peut être ajustée par le réglage de la béquille.
- Amenez le levier de réglage de la béquille en position de relâchement. (12)
  - Ajustez la profondeur de bêchage à l'aide du levier. (10)  
Bêchage en profondeur : levez la béquille. (11)  
Bêchage peu profond : abaissez la béquille. (11)
  - Relâchez le levier de réglage (12) et le bloquer après avoir déterminé la profondeur de bêchage.



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 10. POIGNÉE DE BEQUILLE DE PROFONDEUR MANUELLE     | 15. BEQUILLE DE RESISTANCE        |
| 11. ECROU PAPILLON                                 | 16. POSITION DE VERROUILLAGE      |
| 12. LEVIER DE REGLAGE DE LA BEQUILLE DE PROFONDEUR | 17. POSITION RELACHÉE             |
| 13. VERROUILLAGE DE LA BEQUILLE DE PROFONDEUR      | 18. BEQUILLE D'AUTO-RESISTANCE    |
| 14. BEQUILLE DE PROFONDEUR MANUEL                  | 19. BEQUILLE DE PROFONDEUR MANUEL |

#### 6) BEQUILLE DE RESISTANCE (antichoc)

La béquille de résistance permet d'ajuster la régularité d'avancement de la machine en fonction de la nature du sol. La position de la béquille de résistance peut être ajustée en tirant ou en poussant sa poignée.

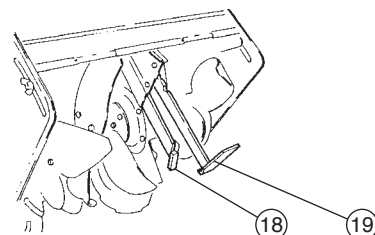
- Maintenez cette position lors de la rotation inverse et standard alternée. Cette méthode est assez efficace pour bêcher en alternance des sols durs et préalablement bêchés.
  - Levez et abaissez le levier de vitesse et ajustez la position du bras par rapport à la broche.
  - Insérez la broche dans le trou du bras tout en POUSSANT la poignée de la béquille de résistance.
  - Vérifiez si la béquille de résistance se déplace en concordance avec le levier de vitesse.

#### 4) TURNING THE MACHINE

- Release the clutch lever.
- Change differential lever to OFF. (6)
- Move the throttle control lever to low speed.
- Place shift lever in F1 or F2 (Forward) position.  
Tines will not turn.
- Lift handle to raise tines out of the ground.
- Swing the handle in the opposite direction you wish to turn, being careful to keep feet and legs away from the tines.
- When you have completed your turn-around, lower the handle.
- Release the clutch lever and place the shift lever in CRT or SRT (tilling) position. Move the throttle control lever to desired speed.  
To begin tilling, pull the clutch lever against the handle.

#### 5) DEPTH STAND

- Tilling depth can be adjusted by the depth stand.
- Move depth stand adjustment lever to the release position. (12)
  - Adjust tilling depth using the depth stake adjustment lever. (10)  
Deep tilling : raise the manual depth stand upward. (11)  
Shallow tilling : go the manual depth stand downward. (11)
  - Release depth stake adjustment lever (12) and fixed the stake after determining tilling depth.



- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| 10. MANUAL DEPTH STAND GRIP      | 15. RESISTANCE STAND      |
| 11. BUTTERFLY NUT                | 16. LOCK POSITION         |
| 12. DEPTH STAND ADJUSTMENT LEVER | 17. RELEASED POSITION     |
| 13. DEPTH STAND LOCK             | 18. AUTO RESISTANCE STAND |
| 14. MANUAL DEPTH STAND           | 19. MANUAL DEPTH STAND    |

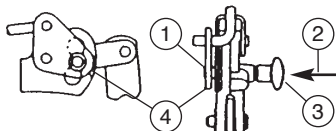
#### 6) RESISTANCE STAND (for Anti-Dashing)

The resistance stand allows to adjust the machine progress regularity according to the ground nature. Position of resistance stand can be adjusted by pulling or pushing of resistance stand grip.

- Keep this position when repeat counter rotating and standard rotating by turns.  
This is quite efficient for tilling hard soil and pre-tilled soil by turns.
  - Move the shift lever up and down and adjust arm position to the pin.
  - Insert pin to the arm hole, PUSHING resistance stand grip.
  - Check if resistance stand move coupled with shift lever.

#### (1) STD & INVERSE

- GOUPILLE
- POUSSER
- POIGNÉE DE BEQUILLE DE PROFONDEUR MANUEL
- BRAS



#### (1) STD & REVERSE

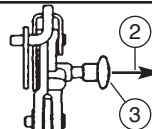
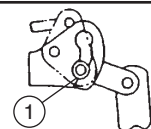
- PIN
- PUSH
- MANUAL DEPTH STAND GRIP
- ARM

- Ne conservez cette position QUE lors du bêchage par rotation standard. Cette méthode est assez efficace pour bêcher des sols mous.
  - Réglez le levier de vitesse sur Fraise rotation avant (dents rotatives standard).
  - Insérez la broche sur la position A du trou du bras tout en TIRANT la poignée de la béquille de résistance.
  - Vérifiez si la béquille de résistance reste en position basse lors du déplacement du levier de vitesse.

- Keep this position ONLY when standard rotating tilling. This is quite efficient for tilling in soft soil.
  - Move the shift lever to SRT (Standard Rotating Tines).
  - Insert pin to the A position on the arm hole, pulling resistance stand grip.
  - Check if resistance stand stays at low position while moving shift lever.

#### (2) STANDARD

- A
- TIRER
- POIGNÉE DE BEQUILLE DE PROFONDEUR MANUEL



#### (2) STANDARD

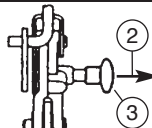
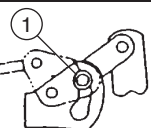
- A
- PULL
- MANUAL DEPTH STAND GRIP

- Ne conservez cette position QUE lors du bêchage en rotation inverse. Cette méthode est assez efficace pour bêcher des sols durs.
  - Placez le levier de vitesse sur Fraise rotation arrière (dents à rotation inverse).
  - Insérez la broche sur la position B du trou du bras tout en TIRANT la poignée de la béquille de résistance.
  - Vérifiez si la béquille de résistance reste en position haute lorsque vous actionnez le levier de vitesse.

- Keep this position ONLY when counter rotating tilling. This is quite efficient for tilling in hard soil.
  - Move the shift lever to CRT (Counter Rotating Tines).
  - Insert pin to the B position on the arm hole, PULLING resistance stand grip.
  - Check if resistance stand stays at high position while moving shift lever.

#### (3) STANDARD

- B
- TIRER
- POIGNÉE DE BEQUILLE DE PROFONDEUR MANUEL



#### (3) REVERSE

- B
- PULL
- MANUAL DEPTH STAND GRIP

**PRECAUTION:** Le non respect des consignes de réglage de la béquille de résistance, décrites ci-dessus, peut provoquer des blessures corporelles ou la détérioration de l'équipement.

**PRECAUTION:** The non compliance with the regulation orders of the resistance stand, described above, can provoke physical injuries or the equipment deterioration.

## 7) LEVIER DIFFERENTIEL

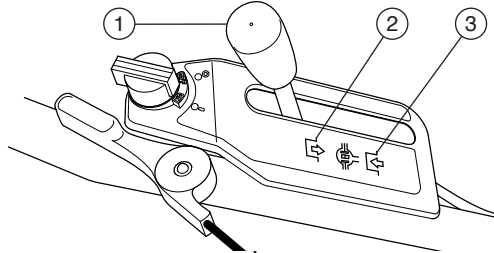
**MARCHE** : Permet le mode différentiel pour une manœuvre aisée.

Les roues sont entraînées séparément. (3)

**ARRÊT** : Entraîne les deux roues pour une traction maximale. (2)

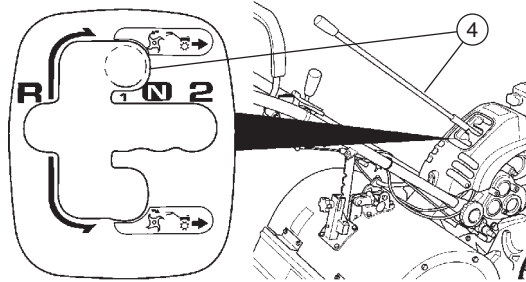
Fonctionnement :

- Relâchez le levier de vitesse avant d'actionner le levier de différentiel. (1)
- Si le levier est dur à passer en position arrêt, tournez la machine vers la gauche ou la droite d'un 1/8 ou 1/4 de tour tout en appuyant sur le levier. Répétez l'opération jusqu'à engagement. Ne forcez pas sur le levier de différentiel.



## 8) BECHAGE

- Tirez le levier de réglage de la béquille en profondeur en position relâchée et ajustez la profondeur requise.
- Placez le levier de vitesse (4) en position Fraise rotation avant ou Fraise rotation arrière selon l'état du sol puis tirez lentement le levier d'embrayage contre la poignée pour démarrer le bêcheage.
- Sélectionnez également la position de la béquille de résistance en tenant compte de l'état du sol.



## 7) DIFFERENTIAL LEVER

**ON** : Allows differential action for easy turning. (3)  
Wheels are independently driven.

**OFF** : Drives both wheels for maximum traction. (2)

To operate :

- Release shift lever before shifting differential lever. (1)
- If lever doesn't move easily into the off position, turn machine left or right 1/8 to 1/4 turn while pressing down on lever. Repeat until engaged. Do not force the differential shift lever.

## 8) Tilling

- Pull the depth stand adjustment lever to released position and adjust the depth which is required.
- Place the shift lever (4) in SRT or CRT depending on the ground condition and then pull the clutch lever against the handle slowly to start tiling.
- Select also the resistance stand position, considering to the ground condition.

## V - MAINTENANCE ; CONTROLES ; STOCKAGE

*A FAIRE EFFECTUER DANS UN ATELIER AGRÉÉ.*

**REMARQUES** : Débranchez le fil de la bougie d'allumage avant de procéder à la maintenance (sauf pour le réglage du carburateur) afin d'éviter le démarrage accidentel du moteur.

Pour éviter tout incendie, enlevez l'herbe, les feuilles, les traces d'huile ou de carburant du moteur. Vidangez le réservoir de carburant avant d'incliner la machine pour la maintenance.

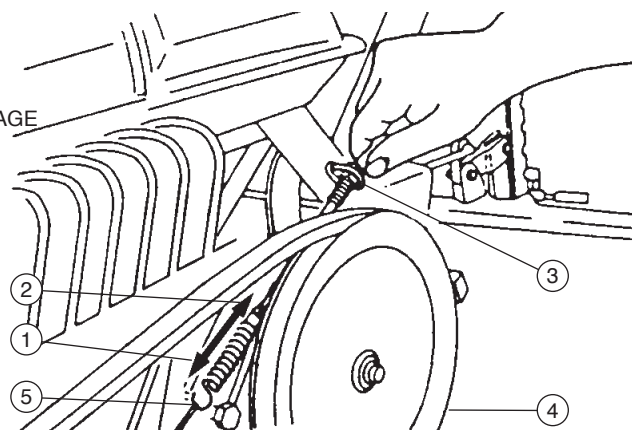
Enlevez l'herbe, la saleté et les résidus de la zone de l'échappement.

### 1) REGLAGE DE LA COURROIE D'ENTRAINEMENT

- Arrêtez le moteur et retirez le capot de la courroie en enlevant l'écrou.
- Maintenez le levier d'embrayage engagé à l'aide d'une corde, etc.
- Ajustez la tension de sorte à obtenir une flexion comprise entre 10 et 15 mm lorsque vous appuyez au centre de la courroie trapézoïdale, avec le raccord du câble d'embrayage. (3)
- Réglez le levier de vitesse au point mort et démarrez le moteur.

Après avoir réglé la tension de la courroie trapézoïdale, assurez-vous que la poulie de transmission s'arrête totalement lorsque le levier d'embrayage est relâché. Si celle-ci ne s'arrête pas rapidement, alignez le guide de la courroie et réajustez le câble d'embrayage.

- MOINS DE TENSION
- PLUS DE TENSION
- GARNITURE DU CABLE D'EMBRAYAGE
- TRANSMISSION
- RESSORT D'EXTENSION



## V - MAINTENANCE ; CHECKS ; STORAGE

*HAVE THIS WORK DONE BY AN APPROVED REPAIR SHOP*

**REMARKS** : Disconnect spark plug wire before performing any maintenance (except carburetor adjustment) to prevent accidental starting of engine.

Prevent fires. Keep the engine free of grass, leaves, spilled oil or fuel.

Remove fuel from tank before tipping unit for maintenance.

Clean mowbar area of all grass, dirt and debris.

### 1) DRIVE BELT ADJUSTMENT

- Stop the engine and remove the belt cover by taking out one nut.
- Keep the clutch lever engaged, using a rope etc.
- Adjust the bend to become between 10 to 15 mm when push center or V-belt, with clutch cable fitting. (3)
- Move the shift lever to neutral position and start engine.

After adjusting the tension of the V-belt, check to see that the transmission pulley stops completely when the clutch lever is released.

If the transmission pulley does not stop quickly, align the belt guide and readjust the clutch cable.

- LESS TENSION
- MORE TENSION
- CLUTCH CABLE FITTING
- TRANSMISSION
- EXTENSION SPRING

## 2) REGLAGE DU CABLE DE DIFFERENTIEL

- a. Réglez la charge sur une valeur comprise entre 24,5 et 29 N (2,5 et 3,0 kgf) lorsque le levier de différentiel est sur MARCHE avec le raccord de différentiel.

Assurez-vous que le différentiel est verrouillé lorsque vous réglez le levier de différentiel sur MARCHE.

## 3) REMPLACEMENT DES COUTEAUX DE FRAISE

**REMARQUES :** Arrêtez le moteur, passez au point mort et retirez le fil de la bougie d'allumage avant de nettoyer les dents à la main.

Si les dents sont usées, votre motoculteur fonctionnera moins bien et creusera moins en profondeur. De même, les dents usées ne peuvent pas saisir et arracher les corps organiques de manière aussi efficace ni creuser aussi en profondeur que des dents en bon état. Remplacez les dents usées.

Pour maintenir cette machine dans un état de fonctionnement irréprochable, vérifiez que les dents soient bien serrées, pas usées ni tordues, notamment les deux dents de nettoyage situées près de la transmission.

Si une dent de nettoyage est cassée ou tordue vers l'extérieur en raison d'une utilisation dans des conditions difficiles, la béquille automatique (béquille de résistance) pourra être bloquée par l'herbe ou la boue en mode Fraise rotation avant, ce qui pourra provoquer une baisse de rendement.

## 2) DIFFERENTIAL WIRE ADJUSTMENT

- a. Adjust the load weight to become 24,5 to 29N (2,5 to 3,0 kgf) when the differential lever is ON with differential fitting.

Check to see that the differential is locked when move the differential lever to ON.

## 3) TINE REPLACEMENT

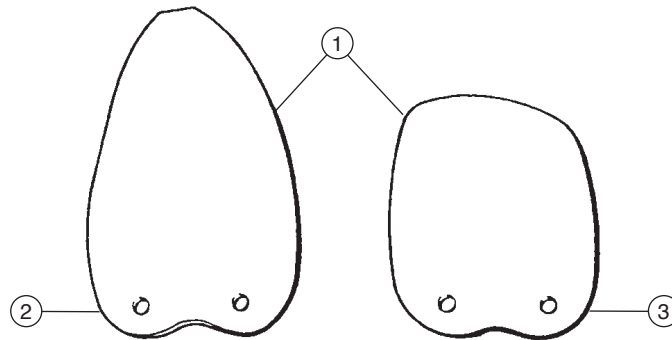
**REMARKS :** Stop the engine, shift to neutral and remove spark plug wire before cleaning out the tines by hand.

A badly worn Tine causes your tiller to work harder and dig shallower. Most important, worn tines cannot chop and shred organic matter as effectively, nor bury it as deeply, as good tines. A worn tine needs to be replaced.

To maintain the superb tilling performance of this machine, the tines should be checked for sharpness, wear and bending, particularly the two cleaning tines which are next to the tine transmission.

If a cleaning tine has been broken or bent outward by harsh usage in the rough field, the auto stake (resistance stake) can become clogged with grass or mud during SRT operation. It can lower cultivating efficiency.

1. DENT BIDIRECTIONNELLE
2. DENT NEUVE
3. DENT USEE



1. BI-DIRECTIONAL TINE
2. NEW TINE
3. WORN TINE

## 4) SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Votre moteur est refroidi par air. Pour un fonctionnement irréprochable et prolonger sa durée de vie, maintenez votre moteur propre.

Si l'arrivée d'air sur le lanceur ou l'ailette de refroidissement est bloquée par de l'herbe ou de la poussière, le moteur surchauffera.

## 5) BOUGIE D'ALLUMAGE

1. Contrôlez la bougie d'allumage au début de chaque période de bêchage.
2. Réglez l'intervalle sur 0,7 mm et réinstallez-la.  
Si le jeu devient supérieur à 0,7 mm et constitue un vide, remplacez la bougie.
3. Assurez-vous que le fil de la bougie d'allumage est bien fixé à la bougie.

## 6) VIDANGE ET REMPLACEMENT HUILE MOTEUR (VOIR MANUEL MOTEUR)

1. Lors du remplacement de l'huile, arrêtez le moteur et desserrez le bouchon de vidange. (Voir manuel moteur)
2. Réinstallez le bouchon de vidange avant de verser l'huile.

## 7) ENTRETIEN FILTRE A AIR

1. Nettoyez régulièrement l'entrée d'air situé sur le lanceur à l'aide d'une brosse dure.
2. Un filtre à air sale peut être à l'origine de difficultés de démarrage. Effectuez des contrôles et nettoyez régulièrement.

Ne faites jamais tourner le moteur sans filtre à air.

Séchez bien les pièces intérieures avant de les réinstaller (voir manuel moteur).

## 4) COOLING SYSTEM

Your engine is air-cooled. For proper engine performance and longer life, keep your engine clean.

When the air inlet at the recoil starter or the cooling fin is clogged with grass or dust, the engine will overheat.

## 5) SPARK PLUG

1. The spark plug should be checked at the beginning of every tilling season.
2. Set the gap at 0,7 mm and reinstall.  
In case the gap becomes bigger than 0,7 mm and exhausted, it should be replaced.
3. Make sure spark plug wire is firmly attached to spark plug.

## 6) ENGINE LUBRICATION

1. When changing oil, stop the engine and loosen the drain plug.
2. Re-install the drain plug before refilling oil.

## 7) AIR FILTER MAINTENANCE

1. Clean air screen on the recoil starter frequently using a stiff bristled brush.
2. A dirty air cleaner may cause difficult starting. Check frequently and clean.

Never run engine without air cleaner.

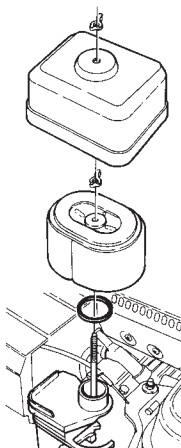
Dry inner element completely before reinstalling.



**Ne pas utiliser de solvant inflammable pour nettoyer l'élément mousse du filtre à air**



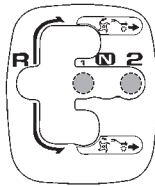
**Do not use inflammable solvents to clean the foam insert in the air filter.**



## 8) DEPLACEMENT

Pour déplacer votre machine de son lieu de stockage jusqu'au terrain à travailler, vous pouvez:

- Pousser la machine si le sol est bien plat et sans obstacles, moteur à l'arrêt, levier de vitesse en position neutre, et en soulevant légèrement le guidon afin que les fraises ne touchent pas le sol.
- Démarrer le moteur, positionner le levier de vitesse sur la 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> vitesse de marche avant, puis actionner la poignée d'embrayage.



**ATTENTION:** Ne jamais positionner le levier de vitesse sur «fraises rotation avant» ou «fraises rotation arrière» lors des opérations de déplacement.

## 9) STOCKAGE

Conservez votre motoculteur dans un endroit à l'abri des intempéries et de l'humidité.

En cas d'entreposage durant une période supérieure à 30 jours, ces opérations protégeront les éléments de base du moteur des dépôts de gomme et faciliteront la remise en service de votre motoculteur.

- Vidangez le réservoir de carburant, le filtre et le carburateur. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Vidangez l'huile du moteur et remplissez avec de l'huile neuve.
- Retirez la bougie d'allumage, versez environ 5 cm<sup>3</sup> d'huile moteur dans le cylindre, tirez lentement la poignée du démarreur à 2 ou 3 reprises et réinstallez la bougie d'allumage.
- Nettoyez intégralement le motoculteur, y compris les ailettes du cylindre, le carter du lanceur et le filtre à air.
- Nettoyez les béquilles de terrage et de résistance. Enlevez l'herbe et la boue et huilez les surfaces de frottement.
- Retirez le panneau latéral du capot de protection et les fraises. Nettoyez ce dernier et l'intérieur du moyeu. Rincez à l'huile pénétrante. Appliquez de la graisse et assemblez à nouveau.

**REMARQUE :** N'enlevez pas le filtre du réservoir de carburant lors du remplissage.

**AVERTISSEMENT :** L'expérience montre que les carburants à base d'alcool peuvent attirer l'humidité, ce qui provoque la séparation et la formation d'acides durant le stockage. Les carburants acides peuvent endommager le système de carburation d'un moteur durant son stockage.

Afin d'éviter les problèmes, le système de combustion doit être vidangé avant tout entreposage de 30 jours ou plus.

Vidangez le réservoir de carburant, démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce que les conduites de carburant et le carburateur soient vides. **La saison suivante, utilisez de l'essence sans plomb fraîche.**

## 10) DEPISTAGE DES PANNES

Cause possible	Remède
Ne fonctionne pas alors que le levier d'embrayage est engagé. La courroie est détendue et glisse.	Ajustez la tension de la courroie.
Le câble est détendu.	Ajustez la tension du câble
Absence de différentiel alors que le levier est sur MARCHE. Le câble du différentiel est détendu.	Ajustez le câble du différentiel
Boue ou herbe autour de la béquille de résistance	Retirez la boue ou l'herbe de la béquille de résistance et appliquez de l'huile moteur sur la béquille.
Le pieu de résistance touche le sol	Actionnez le levier tout en soulevant le guidon.

## 8) MOVING

To move your machine from its storage place up to the ground to be worked, you can:

- Push the machine if the ground is very flat and without obstacles, engine in stop position, gearshift in neutral position, and by raising slightly the handlebars so that cutting blades don't touch the ground.
- Start the engine, position the gearshift on 1st or 2nd speed forward, then activate the clutch handle.

**WARNING:** Never position the gearshift on "front rotation cutting blades" or "back rotation cutting blades" during the moving operations.

## 9) STORAGE

Keep your tiller in a weatherproof, dry building.

If stored for over 30 days, these steps will protect basic engine parts from gum deposits and will ease restoring your tiller to service.

- Drain fuel tank, strainer and carburetor. Run engine until it stops.
- Drain oil from engine and refill with oil.
- Remove spark plug, for about 5 cc of engine oil into the cylinder, slowly pull the starter handle of the recoil starter 2 or 3 times, and reinstall the spark plug.
- Clean entire tiller, including cylinder fins blower housing and air screen.
- Clean both resistance stake and depth stake. Remove grass and mud and oil the rubbing surfaces.
- Remove the outer side shield and rotary tine shaft. Clean the rotary tine shaft and inside of tine shaft. Wash with penetrating oil. Apply grease and reassemble.

**NOTE :** Do not remove the strainer from fuel tank when filling.

**WARNING :** Experience indicates that alcohol blended fuels can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of engine while in storage.

To avoid product problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer.

Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty.

**Use fresh unleaded fuel next season.**

## 10) TROUBLE SHOOTING

Possible cause	Possible remedy
Not run when the clutch lever engages The belt is extended and slipped	Adjust the belt tension
The wire is extended	Adjust the wire tension
No differential when the differential lever moved to ON The differential wire is extended	Adjust the differential wire
Hard to shift the shift lever to CRT or SRT position. Coiled mud or grass round the resistance stand	Take mud or grass off from the resistance stand and put engine oil to the stand.
The resistance stake touch to the ground	Shift the lever, raising the handler

[illegible]



[illegible]

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Je, soussigné (15) (11) déclare par la présente que la machine décrite ci-dessous est conforme aux dispositions de la Directive Machine **2006/42/EC**. Cette machine répond également à la directive **2004/108/EC** et à la **2000/14/EC**.

Description : Motobineuse à moteur thermique ; fabricant (1) ; modèle (2) ; Type (3) ; Nom commercial (4) ; Numéro de série (17) ; Pression acoustique aux oreilles de l'opérateur (5), Puissance acoustique mesurée (6), puissance (10) , niveau de vibration à la main de l'opérateur (8), pour un régime moteur de (7) ; poids (9) ;

Représentant autorisé à valider la documentation technique (12).

Référence aux normes harmonisées **NF EN 709 -A4**.

Fait à : (13) date : (14), signataire : (15) signature : (16).

*Voir n° de série (17) en dernière page*

## DÉCLARATION OF COMPLIANCE

I the undersigned (15) (11) declare that the machine described below complies with the provisions of Machine Directive **2006/42/EC**. This machine also complies with directive **2004/108/EC** and **2000/14/EC**.

Description: Tiller with petrol engine; Manufacturer (1); model (2); Type (3); Brand name (4); serial number (17); sound pressure as heard by the operator (5), sound pressure as measured (6), power (10), level of vibration as felt by the operator (8), for an engine speed of (7); weight (9);

Representative authorised to confirm the technical papers (12).

Reference to harmonised standards **NF EN 709 -A4**.

Done in: (13) date: (14), signatory: (15) signature: (16).

*See serial number (17) on the back page*

1. PUBERT
2. 0000000005
3. GX160
4. ROTO506
5. 82dB (A)  $\pm 1$
6. 91,5 dB (A)  $\pm 1$
7. 3600 Rpm
8. 1.65 m/s<sup>2</sup>  $\pm 0.2$
9. 86 kg
10. 3.6 Kw
11. Ets Henri-Pubert SAS  
ZI Pierre Brune  
85110 Chantonnay France
12. Didier Grare  
ZI Pierre Brune  
85110 Chantonnay France
13. Chantonnay
14. 13-09-2010
15. Jean-Pierre PUBERT

16.



(17)

