



**YAMAHA**

'81

**YZ125(H)**

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

**OWNER'S  
SERVICE MANUAL**

**MANUEL D'ATELIER  
DU PROPRIETAIRE**

4V2-28199-70

# YAMAHA YZ125H

WORKS STYLE Cooling System  
Système de refroidissement style USINE

Radiator  
Radiateur

New designed  
Front fork  
Nouvelle fourche  
avant

"De carbon" Monocross Sus.  
with separated tank  
Suspension Monocross "De Carbon"  
avec réservoir séparé

[www.legend-yamaha-enduro.com](http://www.legend-yamaha-enduro.com)

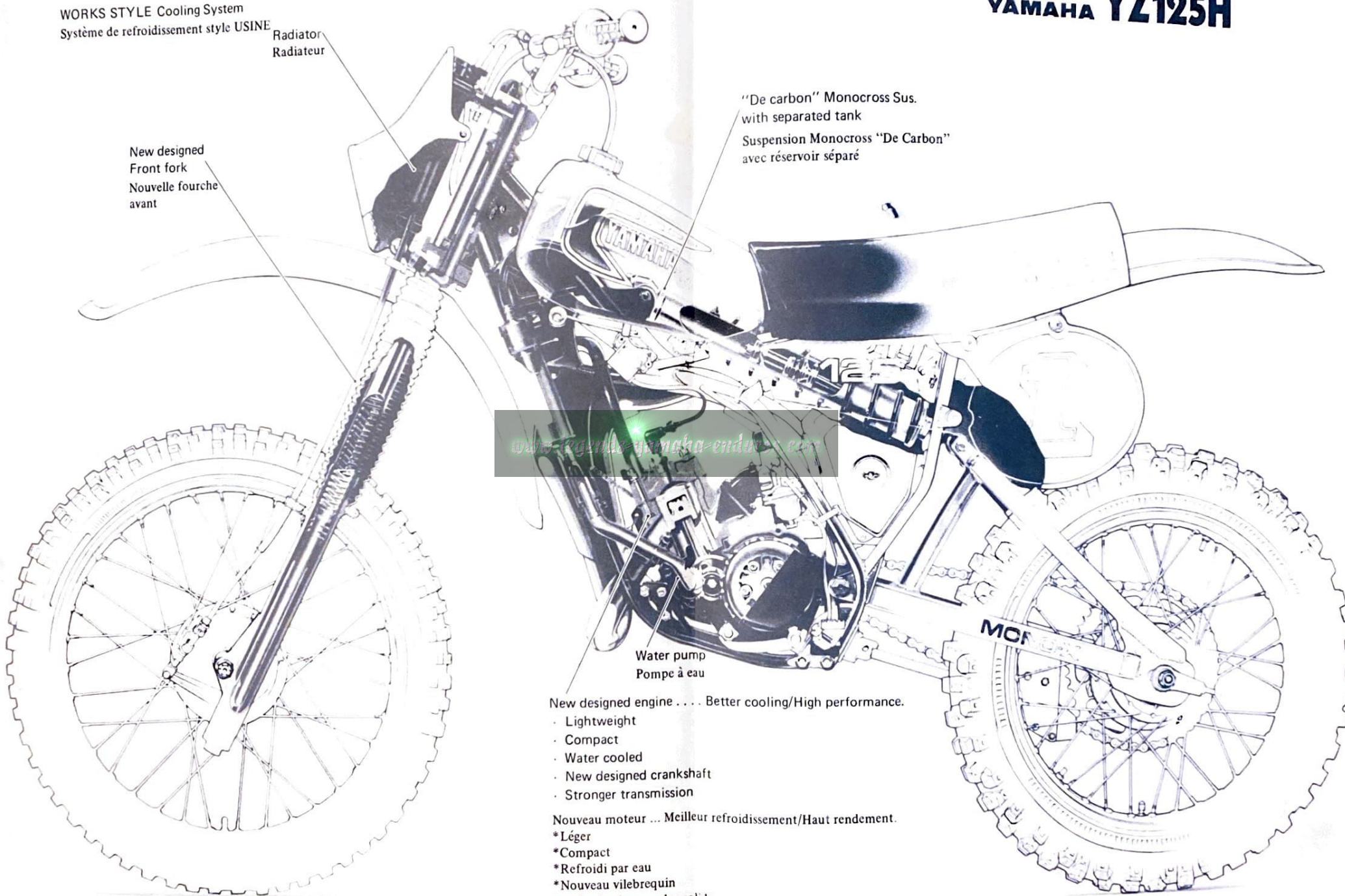
Water pump  
Pompe à eau

New designed engine . . . Better cooling/High performance.

- Lightweight
- Compact
- Water cooled
- New designed crankshaft
- Stronger transmission

Nouveau moteur ... Meilleur refroidissement/Haut rendement.

- \*Léger
- \*Compact
- \*Refroidi par eau
- \*Nouveau vilebrequin
- \*Boîte de vitesses plus solide



## IMPORTANT NOTICE

THIS MACHINE IS DESIGNED STRICTLY FOR COMPETITION USE ONLY. IT IS ILLEGAL TO OPERATE THIS VEHICLE ON STREET. OFF ROAD USE ON PUBLIC LAND MAY BE ILLEGAL. PLEASE CHECK YOUR LOCAL RIDING AREA REGULATIONS.

### SAFETY WARNINGS:

1. **GASOLINE IS HIGHLY FLAMMABLE:**
  - \* Always turn off the engine when refueling.
  - \* Take care not to spill on the engine or exhaust pipe/muffler, when refueling.
  - \* If any gasoline spills on the engine or exhaust pipe/muffler, wipe it off immediately.
  - \* Never refuel while smoking or in the vicinity of an open flame.
2. If you should swallow some gasoline, inhale a lot of gasoline vapor, or allow some gasoline to get in your eye(s), see your doctor immediately. If any gasoline spills on your skin or clothing, immediately wash it with soap and water, and change your clothes.
3. Do not touch any moving or heated areas.
  - \* The engine and exhaust pipe/muffler are heated during operation. Park the machine in a place where pedestrians or children are not likely to touch the machine.
  - \* Do not park the machine on a slope or soft ground; the machine can easily overturn.
4. When transporting the machine in another vehicle, be sure it is kept upright and that the fuel petcock is turned to the "OFF" position. If it should lean over, gasoline may leak out of the carburetor or fuel tank.
5. Never start your engine or let it run for any length of time in a closed area. The exhaust fumes are poisonous and can cause loss of consciousness and death within a short time. Always operate your machine in an area with adequate ventilation.
6. Always wear a helmet, gloves, boots, trousers, and jacket for motocross riding.
7. **The side stand should be removed, whether in races or practice.**

YZ125(H) OWNER'S SERVICE MANUAL  
FIRST EDITION, SEPTEMBER, 1980  
ALL RIGHTS RESERVED BY YAMAHA MOTOR  
COMPANY LIMITED, JAPAN  
PRINTED IN JAPAN

# AVERTISSEMENT IMPORTANT

CE VEHICULE EST CONCU ET FABRIQUE EXCLUSIVEMENT POUR UTILISATION EN COMPETITION. IL EST ILLEGAL D'UTILISER CE VEHICULE DANS LES RUES. L'UTILISATION OFF-ROAD SUR UN TERRAIN PUBLIC PEUT ETRE ILLEGALE.

VEUILLEZ CONSULTER LES REGLEMENTATIONS LOCALES.

## — AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE: —

1. L'ESSENCE EST TRES INFLAMMABLE:
  - \* Toujours couper le moteur lors du ravitaillement.
  - \* Lors du ravitaillement, prendre garde à ne pas verser de l'essence sur le moteur ou sur le tuyau/pot d'échappement.
  - \* Si de l'essence est versée sur le moteur ou sur le tuyau/pot d'échappement, l'essuyer immédiatement.
  - \* Ne jamais effectuer le ravitaillement en fumant ou à proximité d'une flamme vive.
2. Si vous avez de l'essence ou beaucoup de vapeur d'essence, ou si vous vous mettez de l'essence dans les yeux, consultez immédiatement votre médecin. Si vous vous versez de l'essence sur la peau ou sur les habits, l'éliminer immédiatement avec du savon et de l'eau, et changer vos habits.
3. Ne pas toucher les parties en mouvement ou chaudes.
  - \* Le moteur et le tuyau/pot d'échappement chauffent. Garer la moto-cyclette dans un endroit difficilement accessible aux piétons ou enfants.
  - \* Ne pas garer la machine dans une pente ou sur un sol mou; elle pourrait se renverser.
4. Lors du transport de la machine dans un autre véhicule, s'assurer qu'elle est bien droite et que le levier du robinet à essence est sur la position "OFF". Si elle est couchée, l'essence risque de fuir par le carburateur ou par le réservoir.
5. Ne jamais démarrer ou laisser tourner le moteur dans un local fermé. Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent entraîner l'évanouissement et la mort en peu de temps. Toujours utiliser votre machine dans un endroit présentant une ventilation adéquate.
6. Toujours porter un casque, des gants, des bottes, des pantalons et une veste pour conduite moto-cross.
7. La béquille latérale doit être enlevée, en course comme lors des entraînements.

YZ125(H) MANUEL D'ATELIER DU PROPRIETAIRE  
PREMIERE EDITION, SEPTEMBRE, 1980  
TOUS DROITS RESERVES PAR LA YAMAHA MOTOR  
COMPANY, LTD, JAPON  
IMPRIME AU JAPON

# INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of the Yamaha YZ125(H). This model represents the product of many years of Yamaha experience in the production of fine sporting, touring, and pace-setting racing machines. You can now appreciate the high degree of craftsmanship and reliability that have made Yamaha a leader in these fields.

This manual will provide you with a good basic understanding of features, operation, basic maintenance, and inspection of this vehicle.

**PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY AND COMPLETELY BEFORE OPERATING YOUR NEW MACHINE.** If you have any questions regarding the operation or maintenance of your machine, please consult your Yamaha dealer.

Particularly important information is distinguished in this manual by the following notations:

**NOTE:** . . . . . A NOTE provides key information to make procedures easier or clearer.

**CAUTION:** . . . A CAUTION indicates special procedures that must be followed to avoid damage to the machine.

**WARNING:** . . . A WARNING indicates special procedures that must be followed to avoid injury to a machine operator or person inspecting or repairing the machine.

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

## NOTICE

Some data in this manual may become outdated due to improvements made to this model in the future. If there is any question you have regarding this manual or your machine, please consult your Yamaha dealer.

SERVICE DEPT.  
INTERNATIONAL DIVISION  
YAMAHA MOTOR COMPANY, LTD.

## AVANT-PROPOS

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de la Yamaha YZ125(H). Ce modèle est le fruit de plusieurs années de l'expérience Yamaha dans la production de machines de sport, de tourisme et de course. Vous pouvez maintenant apprécier les hauts niveaux de dextérité et de fiabilité qui ont fait de Yamaha un leader dans ces domaines.

Ce manuel vous apportera une connaissance de base des caractéristiques, du fonctionnement, et des entretiens de base et des détails d'inspection de ce véhicule.

**VEUILLEZ LIRE SOIGNEUSEMENT ET ENTIEREMENT CE MANUEL AVANT D'UTILISER VOTRE NOUVELLE MACHINE.** Si vous avez des questions concernant le fonctionnement ou l'entretien de votre machine, veuillez consulter votre concessionnaire Yamaha.

Dans ce manuel, les points particulièrement importants sont repérés par les notations suivantes:

**N.B.:** ..... Un N.B. fournit l'information clé pour rendre les procédures plus faciles ou plus claires.

**ATTENTION:** ..... Un ATTENTION indique les procédures spéciales devant être suivies pour éviter d'endommager la machine.

**AVERTISSEMENT:**.. Un AVERTISSEMENT indique les procédures spéciales devant être suivies pour éviter un accident à l'utilisateur de la machine ou à la personne l'inspectant ou la réparant.

## AVERTISSEMENT

Certaines données contenues dans ce manuel risquent le devenir périmées du fait d'améliorations apportées à ce modèle dans le futur. Pour toute question concernant ce manuel ou votre machine, veuillez consulter votre concessionnaire Yamaha.

SERVICE APRES-VENTE  
SECTION INTERNATIONALE  
YAMAHA MOTOR COMPANY, LTD.

# CONTENTS

|  |     |
|--|-----|
| <b>GENERAL INFORMATION</b> .....                 | 1   |
| MACHINE IDENTIFICATION .....                     | 1   |
| CONTROL FUNCTION .....                           | 2   |
| FUEL, OIL AND COOLANT .....                      | 4   |
| PRE-OPERATION CHECKS .....                       | 7   |
| STARTING AND OPERATION .....                     | 8   |
| <br>   |     |
| <b>PERIODIC MAINTENANCE AND ADJUSTMENT</b> ..... | 11  |
| MAINTENANCE AND LUBRICATION SCHEDULE CHART ..... | 11  |
| LUBRICATION .....                                | 17  |
| SPECIAL TOOLS .....                              | 18  |
| ADJUSTMENTS .....                                | 20  |
| <br>   |     |
| <b>MAINTENANCE AND MINOR REPAIRS</b> .....       | 33  |
| SERVICE NOTE .....                               | 33  |
| ENGINE .....                                     | 34  |
| COOLING SYSTEM .....                             | 70  |
| CHASSIS .....                                    | 78  |
| ELECTRICAL .....                                 | 113 |
| <br>   |     |
| <b>MISCELLANEOUS</b> .....                       | 116 |
| WIRING DIAGRAM .....                             | 116 |
| CABLE ROUTING DIAGRAM .....                      | 117 |
| TROUBLE SHOOTING GUIDE .....                     | 120 |
| CLEANING AND STORAGE .....                       | 128 |
| SPECIFICATIONS .....                             | 130 |

# TABLE DES MATIERES

|  |     |
|--|-----|
| INFORMATIONS GENERALES .....                       | 1   |
| IDENTIFICATION DE LA MACHINE .....                 | 1   |
| FONCTIONS DES COMMANDES .....                      | 2   |
| ESSENCE, HUILE ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ..... | 4   |
| CONTROLES AVANT UTILISATION .....                  | 7   |
| DEMARRAGE ET UTILISATION .....                     | 8   |
| <br>   |     |
| ENTRETIEN PERIODIQUE ET REGLAGES .....             | 14  |
| TABLEAU D'INTERVALLES D'ENTRETIEN ET DE            |     |
| LUBRIFICATION .....                                | 14  |
| LUBRIFICATION .....                                | 17  |
| OUTILS SPECIAUX .....                              | 18  |
| REGLAGES .....                                     | 20  |
| <br>   |     |
| ENTRETIEN ET PETITES REPARATIONS .....             | 33  |
| REMARQUE CONCERNANT LES RÉPARATIONS .....          | 33  |
| MOTEUR .....                                       | 34  |
| SYSTEME DE REFROIDISSEMENT .....                   | 70  |
| PARTIE CYCLE .....                                 | 78  |
| PARTIE ELECTRIQUE .....                            | 113 |
| <br>   |     |
| DIVERS .....                                       | 116 |
| SCHEMA DE CABLAGE .....                            | 116 |
| SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES .....             | 117 |
| GUIDE DE DEPANNAGE .....                           | 124 |
| NETTOYAGE ET REMISAGE .....                        | 128 |
| CARACTERISTIQUES .....                             | 136 |



# GENERAL INFORMATION

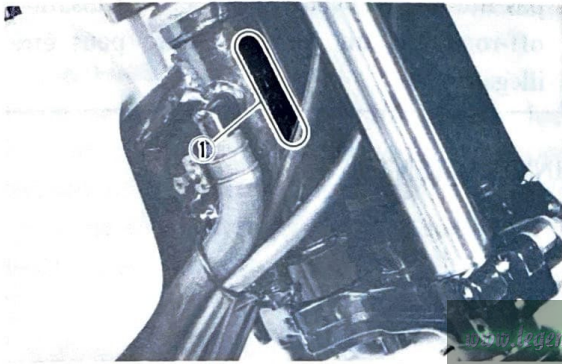
## MACHINE IDENTIFICATION

### Frame serial number

The frame serial number is stamped on the right side of the steering head pipe.

### Engine serial number

The engine serial number is stamped into the elevated part of the right rear section of the engine.



1. Frame serial number 1. Numéro de série du cadre

### NOTE:

The first three digits of these numbers are for model identifications; the remaining digits are the unit production number.

Keep a record of these numbers for reference when ordering parts from your Yamaha dealer. In case of theft, the authorities will need these numbers and your model name for identification.

# INFORMATIONS GENERALES

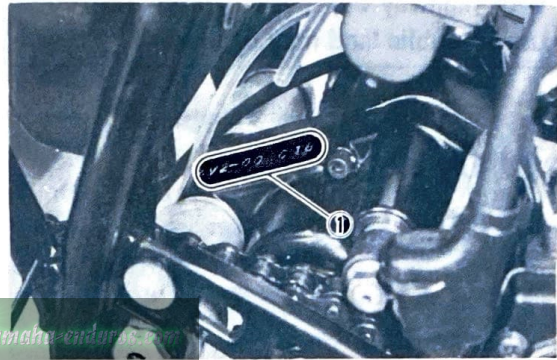
## IDENTIFICATION DE LA MACHINE

### Numéro de série du cadre

Le numéro de série du cadre est frappé du côté droit du tube de tête de fourche.

### Numéro de série du moteur

Le numéro de série du moteur est frappé sur la partie en relief située à droite, à l'arrière du moteur.



1. Engine serial number 1. Numéro de série du moteur

### N.B.:

Les trois premiers chiffres de ces numéros servent pour l'identification du modèle; les chiffres restants constituent le numéro de production de la machine.

Garder un relevé de ces numéros pour référence lors de la commande de pièces à votre concessionnaire Yamaha. En cas de vol, les autorités auront besoin de ces numéros et du nom de votre modèle pour effectuer les recherches.

## CONTROL FUNCTIONS

### WARNING:

Before riding this machine, become thoroughly familiar with all operating controls and their function.

Consult your Yamaha dealer regarding any control or function you do not thoroughly understand.

### NOTICE:

This motorcycle is designed strictly for competition use only. It is not equipped with highway approved lighting. Off-road use on public land may be illegal.

## FONCTIONS DES COMMANDES

### AVERTISSEMENT:

Il importe, avant d'utiliser cette machine, de bien se familiariser avec toutes les commandes et leurs fonctions. Ne manquez pas de demander conseil à votre concessionnaire Yamaha au cas où vous ne comprendriez pas parfaitement le fonctionnement de certaines commandes.

### N.B.:

Cette machine est conçue exclusivement pour l'utilisation en compétition. Elle n'est pas munie de l'éclairage agréé. L'utilisation off-road sur un terrain public peut être illégale.

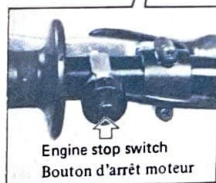
## INSTRUMENTS

### For Others

#### Pour les autres pays

Clutch lever  
Lever d'embrayage

Front brake lever  
Lever de frein avant



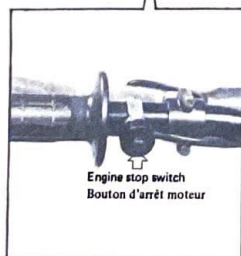
Throttle grip  
Poignée d'accélérateur

### For Europe

#### Pour L'Europe

Clutch lever  
Lever d'embrayage

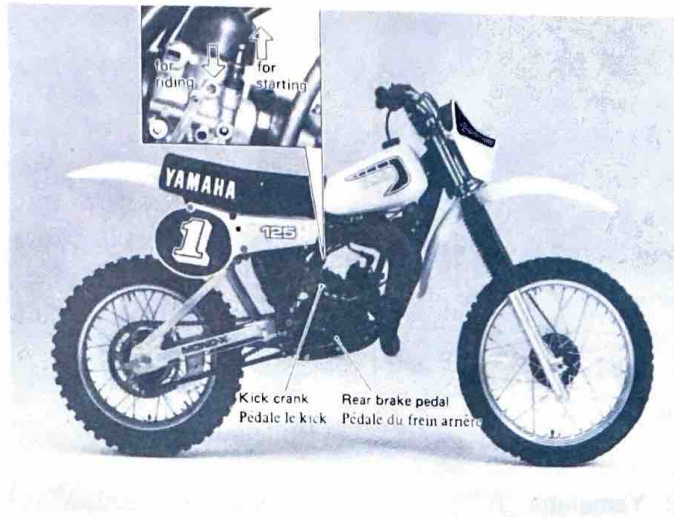
Front brake lever  
Lever de frein avant



Throttle grip  
Poignée d'accélérateur

## RIGHT SIDE

## COTE DROIT



### Starter knob

When cold, the engine requires richer fuel mixture for starting. Pull the knob up to open the circuit (for starting) and push it down to close the circuit before riding. Never ride the machine with the starter knob up.

### Bouton de starter

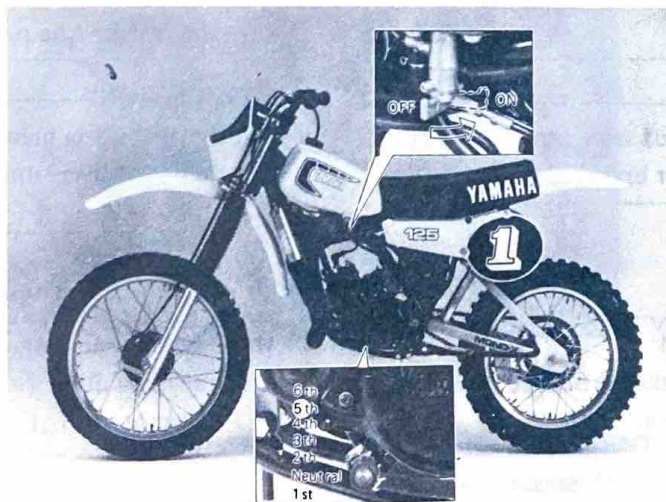
A froid, le moteur a besoin d'un mélange plus riche en essence pour démarrer. Lever le bouton pour ouvrir le circuit (pour le démarrage) et le baisser pour fermer le circuit avant la conduite. Ne jamais rouler avec le bouton levé.

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

## LEFT SIDE

## COTE GAUCHE

Fuel cock  
Robinet à essence



Change pedal  
Pédale de sélecteur

## FUEL, OIL AND COOLANT

### Fuel

Use premium gasoline with an octane rating of 90+ mixed with oil at a gas/oil ratio of specification. Always use fresh, name-brand gasoline. Always mix a fresh batch of fuel the morning of the race and do not retain a mixed batch overnight.

Fuel tank capacity: 6.5ℓ (1.43 IMP gal)

### Engine mixing oil

Recommended oil: Yamalube "R"  
(Yamalube Racing 2-cycle oil)  
Mixing ratio: 16 : 1

If for any reason you should use another type, select from the following list.

\*Castrol R30  
Mixing ratio: 20:1

\*Castrol A545  
Mixing ratio: 30 : 1  
\*In Germany brand name is  
Castrol T.T.S. but same quality  
as A545.

**CAUTION:**  
Always use the oil of same brand.  
Never use any other brand of oil

### Transmission oil

Recommended oil:  
Yamalube 4-cycle oil or SAE  
10W/30 "SE" motor oil

### OIL REPLACEMENT

Replace the transmission oil after the first use and thereafter, replace it every five race. On the bottom of the engine there is a drain plug. Remove it and drain all the oil from the transmission. Reinstall the drain plug (make sure it is tight). Add oil through filler hole.

## ESSENCE, HUILE ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

### Essence

Utiliser du super avec un indice d'octane de 90+ mélangé avec de l'huile au taux huile/ essence spécifié. Toujours mélanger une quantité d'essence fraîche le matin de la course et ne pas la garder s'il en reste.

Capacité du réservoir à carburant:  
6,5 ℓ

### Huile du mélange

Huile recommandée: Yamalube "R"  
(Huile 2-temps Yamalube Course)  
Taux du mélange: 1/16

Si pour toute raison vous utilisez un autre type d'huile, le choisir dans la liste suivante.

\*Castrol R30  
\*Taux du mélange : 5%

\*Castrol A545  
Taux du mélange: 1:30  
\*En Allemagne la marque est  
"Castrol T.T.S.", mais la qualité  
est la même que pour A545.

**ATTENTION:**  
Toujours utiliser la même huile.  
Ne jamais utiliser une huile de marque  
différente.

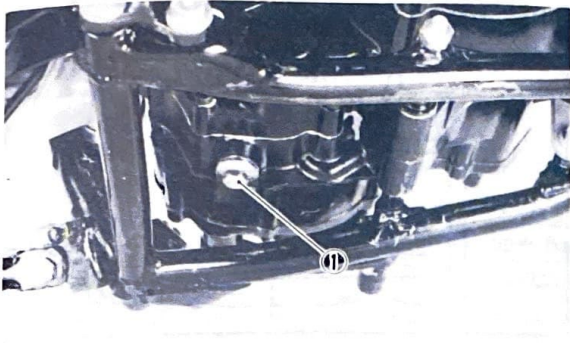
### Huile de la boîte de vitesses

Huile recommandée:  
Huile Yamalube 4-temps ou  
Huile moteur SAE 10W/30 "SE"

### CHANGEMENT DE L'HUILE

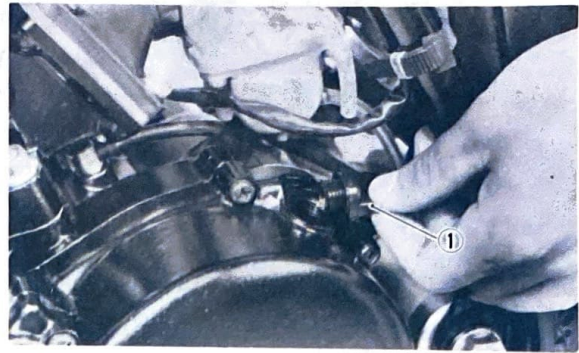
Changer l'huile de la boîte à vitesses après la première course. Ensuite la changer chaque cinq courses.

Au bas du moteur il y a un plot de vidange. L'enlever et vidanger toute l'huile de la boîte à vitesses. Remettre en place le plot de vidange (s'assurer qu'il est serré). Verser l'huile par le trou de remplissage.



1. Drain plug 1. Plot de vidange

Transmission oil capacity:  
 Periodic oil change:  
 750 cm<sup>3</sup> (0.64 IMP qt)  
 Overhaul:  
 800 cm<sup>3</sup> (0.66 IMP qt)



1. Filler plug 1. Bouchon de remplissage

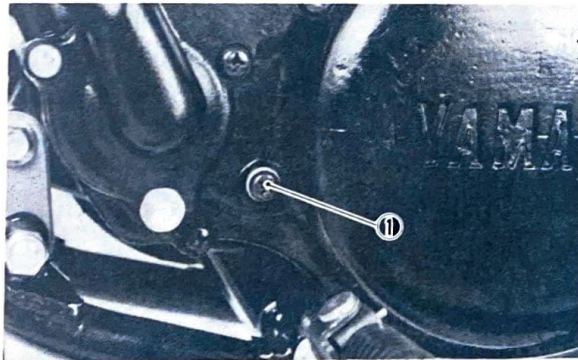
Quantité d'huile pour la boîte de vitesses:  
 Vidange périodique:  
 750 cm<sup>3</sup>  
 Révision:  
 800 cm<sup>3</sup>

### CHECKING OIL LEVEL

On the right side of the engine there is a checking screw. To check, warm up the engine for 1 minute. Stop engine. Leave the engine as it is for a few minutes and place the machine upright, then remove the oil level checking screw. If oil flows out, the oil level is correct.

### CONTROL DE NIVEAU D'HUILE

Il y a une vis de vérification sur le côté droit du moteur. Pour procéder à la vérification, faire chauffer le moteur pendant 1 minute. Arrêter le moteur. Laisser le moteur tel qu'il est pendant quelques minutes et mettre la machine bien verticale, puis enlever la vis de contrôle du niveau d'huile. Le niveau est correct s'il y a débordement.



1. Checking screw

1. Vis de contrôle

### Coolant level

#### —WARNING:

**Do not remove the radiator cap, especially when the engine and radiator are hot.**

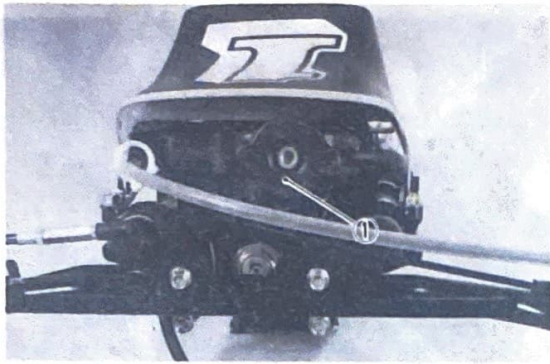
Check the coolant level in the radiator tank when the engine is cold. If the coolant level is low, add the coolant.

### Niveau du liquide de refroidissement

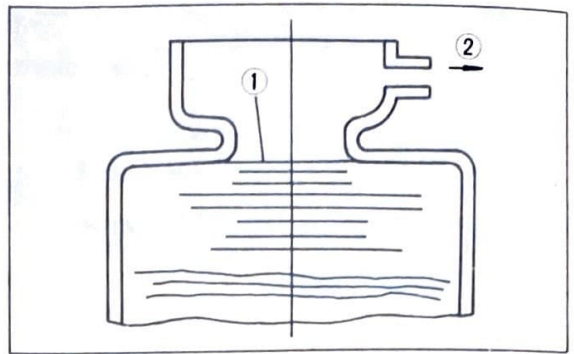
#### —AVERTISSEMENT:

**Ne pas enlever le bouchon du radiateur, surtout lorsque le moteur et le radiateur sont chauds.**

Contrôler le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion quand le moteur est froid. Si le niveau est bas, ajouter du liquide.



1. Radiator cap 1. Bouchon du radiateur



1. Coolant level 2. Breather pipe  
1. Niveau du liquide de refroidissement 2. Tube du reniflard

**Recommended coolant:**

High quality ethylene glycol anti-freeze containing corrosion inhibitors for aluminum engine

**Coolant and water mixed ratio:**

1 : 1 (50% water, 50% coolant)

**Liquide de refroidissement recommandé:**

Solution antigel de bonne qualité à base de glycol d'éthyle contenant des inhibiteurs de corrosion pour moteur en aluminium.

**Taux du mélange liquide de refroidissement/eau:**

1 : 1 (50% d'eau, 50% de liquide de refroidissement)

**Number plate**

Check the grille on the number plate and radiator core for clogging, and clean as required.

**Fender plate**

This fender plate should be used only when you ride the machine in the rain. It prevents the number plate grille from clogging with mud.

For installation, refer to the following figure.

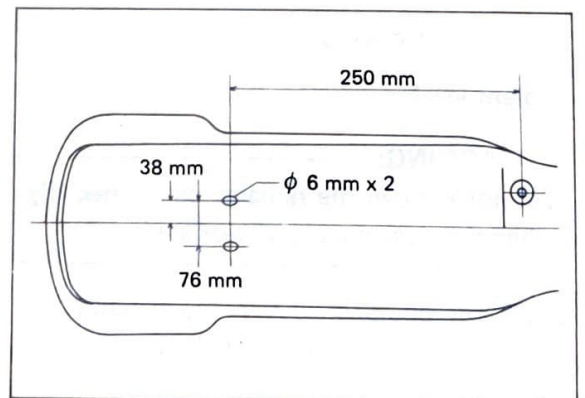
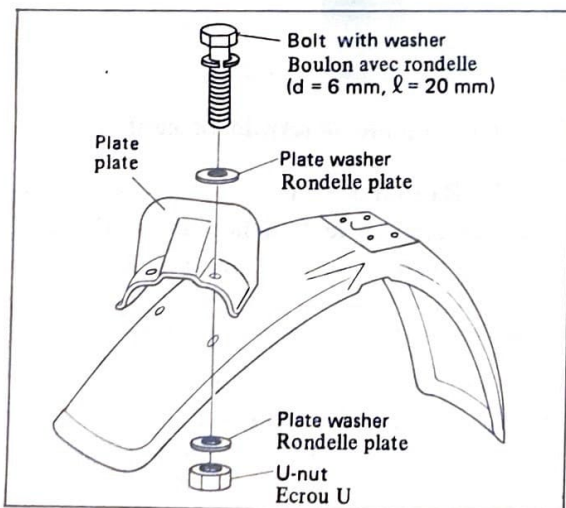
**Plaque à numéro**

Contrôler si la grille de la plaque à numéro et la carcasse du radiateur ne sont pas encrassées. Nettoyer si nécessaire.

**Garde-boue**

Ce garde-boue ne doit être utilisé que lorsque vous conduisez la machine sous la pluie. Il évite que la grille de la plaque à numéro soit encrassée de boue.

Pour la mise en place, se reporter à l'illustration suivante.



## PRE-OPERATION CHECKS

Before using this machine please check the following points:

| Item                     | Procedure                                       | Page   |
|--------------------------|---|--------|
| Brakes                   | Check operation/adjustment                      | 28, 29 |
| Clutch                   | Check operation/adjustment                      | 26~28  |
| Fuel tank                | Fill with proper fuel/oil mixture               | 4      |
| Transmission oil         | Check oil level/Change oil as required          | 4, 5   |
| Radiator, Cooling system | Check coolant level, leakage/Top-up as required | 6      |
| Drive Chain              | Check alignment/adjustment/lubrication          | 30, 31 |
| Spark Plug               | Check color and condition/Replace as required   | 20, 21 |
| Throttle cable           | Check for proper cable operation                | 23     |
| Air Filter               | Clean and damp with oil always                  | 25, 26 |
| Wheels & Tires           | Check pressure/runout/spoke tightness/axle nuts | 32     |
| Fittings/Fasteners       | Check all/tighten as necessary                  | —      |

### NOTE:

Pre-operation checks should be made each time the machine is used. Such an inspection can be thoroughly accomplished in a very short time and the added safety it assures is more than worth the time involved.

## CONTROLES AVANT UTILISATION

Avant d'utiliser cette motocyclette, veuillez contrôler les points suivants:

| Désignation                   | Vérifications   | Page   |
|-------------------------------|---|--------|
| Freins                        | Vérifier le fonctionnement/le réglage   | 28, 29 |
| Embrayage                     | Vérifier le fonctionnement/le réglage   | 26~28  |
| Réservoir à essence           | Remplir avec le mélange huile/essence correct   | 4      |
| Huile de la boîte de vitesses | Contrôler le niveau/Changer l'huile si nécessaire   | 4, 5   |
| Radiateur                     | Contrôler le niveau du liquide de refroidissement, s'il n'y a pas de fuite/Rajouter du liquide si nécessaire. | 6      |
| Chaîne de transmission        | Contrôler l'alignement/la flèche/la lubrification   | 30, 31 |
| Bougie                        | Contrôler la couleur et l'état/changer si nécessaire  | 20, 21 |
| Accélérateur                  | Contrôler si le fonctionnement du câble est correct   | 23     |
| Filtre à air                  | Doit toujours être propre et imprégné d'huile   | 25, 26 |
| Roues et pneus                | Contrôler la pression de gonflage/le voile/la tension des rayons/les écrous d'axes                            | 32     |
| Boulonnerie                   | Contrôler tous les serrages – resserrer si nécessaire   | —      |

### N.B.:

Ces contrôles doivent être effectués avant chaque utilisation de la machine. Une vérification complète ne demande que quelques minutes, et le surcroît de sécurité qu'elle procure fait plus que compenser ce minime contretemps.

## STARTING AND OPERATION

### CAUTION:

Prior to operating the machine, perform steps listed in pre-operation check list.

### WARNING:

Never start your engine or let it run for any length of time in a closed area. The exhaust fumes are poisonous and can cause loss of consciousness and death within a short time. Always operate your machine in an area with adequate ventilation.

### NOTE:

When operating the machine for the first time, thoroughly clean the air cleaner.

### Starting a cold engine

Shift transmission into "NEUTRAL". Turn the fuel petcock to "ON", operate the starter knob and completely close the throttle grip. Engage the kick starter and start the engine.

### Warm-up

Run the engine at idle or slightly higher using the starter knob as required until the engine is warm. This procedure normally takes 1 to 2 minutes. To check, see if the engine responds normally to throttle with starter knob off.

### CAUTION:

Do not operate engine for extended warm-up periods.

### Starting a warm engine

Do not engage starter knob. Open throttle slightly. Engage the kick starter and start the engine.

### CAUTION:

Observe break-in procedures for initial operation.

## DEMARRAGE ET UTILISATION

### ATTENTION:

Avant d'utiliser la machine, exécuter les étapes de la liste de contrôle avant utilisation.

### AVERTISSEMENT:

Ne jamais démarrer ou laisser tourner le moteur dans un local fermé. Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent entraîner l'évanouissement et la mort en peu de temps. Toujours utiliser votre machine dans un endroit présentant une ventilation adéquate.

### N.B.:

Lorsqu'on utilise la machine pour la première fois, soigneusement nettoyer le filtre à air.

### Démarrage à froid

Mettre la boîte à vitesses au "POINT-MORT". Mettre le robinet à essence sur "ON", utiliser le bouton de starter et fermer complètement la poignée d'accélérateur. Enclencher le kick starter et démarrer le moteur.

### Chauffe

Faire tourner le moteur au ralenti ou légèrement plus vite en utilisant le bouton de starter si nécessaire jusqu'à ce que le moteur soit chaud. Normalement, cette procédure prend 1 à 2 minutes. Pour contrôler, voir si le moteur répond normalement à l'accélérateur sans le starter.

### ATTENTION:

Ne pas faire chauffer le moteur pendant de longues périodes.

### Démarrage à chaud

Ne pas utiliser le bouton de starter. Ouvrir légèrement l'accélérateur. Enclencher le kick starter et démarrer le moteur.

### ATTENTION:

Observer les procédures de rodage pour la première utilisation.



## Break-in procedures

### NOTE:

Before starting the engine, check that the coolant level is correct. If lower abnormally, check the cooling system for leakage.

1. Prior to starting, fill tank with a break-in gasoline/oil mixture of 12:1 ~ 14:1.
2. After fueling and pre-operational checks have been made, refer to "Starting and Operation" and start engine.
3. Allow engine to warm up. Check engine idle speed. Check operating controls and "Engine stop switch operation".
4. Operate machine in lower gears at moderate throttle settings for 5 ~ 8 minutes. Check spark plug condition. Spark plug will show rich condition during break-in.
5. Allow engine to cool. Repeat procedure, running for 5 minutes. Very briefly, shift to higher gears (4th or 5th) and check full throttle response. Check spark plug condition.
6. Allow engine to cool. Repeat procedure, running for 5 minutes. Full throttle and higher gears may be used, but avoid sustained full throttle operation. Check spark plug condition.
7. Allow engine to cool. Drain coolant and remove cylinder head and inspect. For disassembly, refer to page 42. Remove "high" spots on piston with No. 600 grit, wet sandpaper. Clean and carefully reassemble.

## Procédures de rodage

### N.B.:

Avant de démarrer le moteur, contrôler si le niveau du liquide de refroidissement est correct. Si ce niveau est anormalement bas, contrôler si le circuit de refroidissement ne présente pas de fuite.

1. Avant de démarrer, remplir le réservoir avec un mélange huile/essence de rodage à un taux de 1/12 ~ 1/14.
2. Une fois que le remplissage et les contrôles avant utilisation ont été faits, se reporter au paragraphe "Démarrage et Utilisation" et démarrer le moteur.
3. Laisser chauffer le moteur. Contrôler son régime de ralenti. Contrôler le fonctionnement des commandes d'utilisation et du coupe-circuit du moteur.
4. Utiliser la machine pendant 5 à 8 minutes dans les 1ères vitesses et à accélération modérée. Contrôler l'état de la bougie. Pendant le rodage, la bougie tend à être "humide".
5. Laisser refroidir le moteur. Répéter la procédure, pendant 5 minutes. Très brièvement, sélectionner les dernières vitesses (4ème ou 5ème) et contrôler la réponse à pleine accélération. Contrôler l'état de la bougie.
6. Laisser refroidir de moteur. Répéter la procédure, pendant 5 minutes. On peut accélérer à fond et utiliser les dernières vitesses, mais il faut éviter d'accélérer à fond de manière prolongée. Contrôler l'état de la bougie.
7. Laisser refroidir le moteur. Vidanger le liquide de refroidissement puis enlever la culasse et contrôler.  
Pour le démontage, se reporter à la page 42. Enlever les points "hauts" du piston avec du papier abrasif humide de No.600. Nettoyer, et remonter soigneusement.

8. Remove break-in fuel/oil mixture from tank. Refill with specified operation fuel/oil mixture. Check entire unit for loose or mis-adjusted fittings/controls/fasteners. Pour the recommended coolant into radiator. (See page 71)
9. Re-start engine and check through entire-operating range thoroughly. Stop. Check spark plug condition. Restart. After 10 ~ 15 minutes operation, machine is ready to race.

**CAUTION:**

After the break-in period, check every fitting and fastener for looseness. If any loose is found, retighten it securely.

8. Enlever le mélange huile/essence de rodage du réservoir. Reremplir avec le mélange d'utilisation spécifié. Contrôler toute la machine pour s'assurer que toutes les ferrures, fixations et commandes sont bien serrées et bien réglées. Verser le liquide de refroidissement recommandé dans le radiateur. (Voir à la page 71.)
9. Redémarrer le moteur et contrôler soigneusement dans toute la gamme d'utilisation. Arrêter. Contrôler l'état de la bougie. Redémarrer. Après 10 à 15 minutes de fonctionnement, la machine est prête pour la course.

**ATTENTION:**

Après le rodage, contrôler si toutes les ferrures et fixations sont bien serrées. Resserrer si nécessaire.

# PERIODIC MAINTENANCE AND ADJUSTMENT

## MAINTENANCE AND LUBRICATION SCHEDULE CHART

The maintenance and lubrication schedule chart should be considered strictly as a guide to general maintenance and lubrication intervals. You must take into consideration that weather, terrain, geographical locations, and a variety of individual uses all tend to demand that each owner alter this time schedule to match his environment. For example, if the machine is continually operated in an area of high humidity, all parts must be lubricated much more frequently than shown on the chart to avoid rust and damage. If you are in doubt as to how closely you can follow these time recommendations, check with the Yamaha dealer in your area.

| Item  | Every race | Every two races | Every three races | Every five races | As required | Recommend lubricant                               |
|---|------------|-----------------|-------------------|------------------|-------------|---|
| PISTON<br>Clean/Inspect for cracks and seizure    | ○          |                 |                   |                  |             |   |
| Replace   |            |                 |                   | ○                |             |   |
| PISTON RING<br>Replace                            |            |                 | ○                 |                  |             |   |
| CYLINDER HEAD<br>Inspect distortion/cracks        | ○          |                 |                   |                  |             |   |
| Clean/Retighten                                   | ○          |                 |                   |                  |             |   |
| CYLINDER<br>Clean/Inspect for seizure             | ○          |                 |                   |                  |             |   |
| Replace   |            |                 |                   |                  | ○           |   |
| Retighten   | ○          |                 |                   |                  |             |   |
| CLUTCH<br>Adjust                                  |            |                 | ○                 |                  |             |   |
| Inspect wear/damage                               | ○          |                 |                   |                  |             |   |
| Replace   |            |                 |                   |                  | ○           |   |
| TRANSMISSION<br>Change oil                        |            |                 |                   | ○                |             | Yamalube 4-cycle oil or SAE 10W/30 "SE" motor oil |
| Inspect gears and shift fork for wear/damage      |            |                 |                   | (○)              | ○           |   |
| Replace bearing                                   |            |                 |                   |                  | ○           |   |
| ENGINE MAIN BEARING<br>Inspect wear               |            |                 |                   | ○                |             |   |
| CONNECTING-ROD<br>Inspect bearings for wear       |            |                 |                   | ○                |             |   |
| Replace   |            |                 |                   |                  | ○           |   |
| PISTON PIN<br>Inspect wear/heat damage            |            |                 |                   | ○                |             |   |
| Replace   |            |                 |                   |                  | ○           |   |
| CDI ROTOR NUT<br>Retighten                        |            |                 |                   | ○                |             |   |
| KICK STARTER<br>Inspect idle gear for damage/wear |            |                 |                   |                  | ○           |   |
| Replace   |            |                 |                   |                  | ○           |   |

| Item   | Every race            | Every two races | Every three races | Every five races      | As required           | Recommend lubricant   |
|--|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <b>EXHAUST SYSTEM</b><br>Inspect for cracks    | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| Cleaning                                       |                       |                 |                   | <input type="radio"/> |                       |   |
| <b>CARBURETOR</b><br>Inspect/Adjust            | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| Clean/Retighten                                | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| <b>AIR FILTER</b><br>Clean and lube            | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       | Air filter must be cleaned and damp with oil after every race. Do not over-oil. Use SAE 10W/30 motor oil. |
| Replace  |                       |                 |                   |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>SPARK PLUG</b><br>Inspect for condition     | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| Replace  |                       |                 |                   |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>DRIVE CHAIN</b><br>Clean and lube           | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       | a. Yamaha chain and cable lube<br>b. SAE 10W/30 motor oil   |
| Check tension and alignment                    | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| Replace  |                       |                 |                   |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>COOLING SYSTEM</b><br>Check leakage         | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| Replace coolant                                |                       |                 |                   |                       | Two years             |   |
| Inspect hoses for cracks/damage                | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| Retighten hose clamps                          | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| <b>FRAME</b><br>Clean/Inspector cracks         | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| <b>FUEL TANK PETCOCK</b><br>Clean              |                       |                 |                   |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>FRONT FORK</b><br>Change oil                |                       |                 |                   | Initial 5             | After 10 race         | Yamaha fork oil 10 wt   |
| Replace seal                                   |                       |                 |                   |                       | <input type="radio"/> |   |
| Check and adjust air pressure                  | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| <b>REAR SHOCK ABSORBER</b><br>Inspect/Adjust   | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| Lube   | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| <b>STEERING HEAD</b><br>Inspect, check leakage | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       | Heat resistant grease (Shell retinax A)   |
| Clean/Lube                                     |                       |                 |                   | <input type="radio"/> |                       |   |
| Replace bearings                               |                       |                 |                   |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>SWING ARM</b><br>Inspect for cracks         | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       | Medium-weight wheel bearing grease of quality manufacture (preferable waterproof)                         |
| Lube   | <input type="radio"/> |                 |                   |                       |                       |   |
| <b>CHAIN GUARD</b><br>Replace                  |                       |                 |                   |                       | <input type="radio"/> | Chain roller, guard and tensioner   |

| Item  | Every race            | Every two races | Every three races     | Every five races | As required           | Recommend lubricant   |
|---|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------|-----------------------|---|
| <b>WHEELS AND TIRES</b>                           |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Check pressure/runout/Spoke tension               | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       | Medium-weight wheel bearing grease of quality manufacture (preferable waterproof) |
| Inspect bearings for wear                         | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       |   |
| Lube oil seal                                     |                       |                 | <input type="radio"/> |                  |                       |   |
| Replace bearings                                  |                       |                 |                       |                  | <input type="radio"/> |   |
| <b>THROTTLE</b>                                   |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Lube  | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       | Lithium base grease   |
| <b>CONTROL CABLES</b>                             |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Routing (Connection)                              | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       | SAE10W/30 motor oil   |
| Inspect/Lube                                      | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       |   |
| <b>CLUTCH AND BRAKE LEVER PIVOT</b>               |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Lube/Retighten                                    | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       | SAE 10W/30 motor oil  |
| <b>KICK CRANK, BRAKE PEDAL AND FOOTREST PIVOT</b> |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Lube  | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       | Lithium base grease   |
| Retighten   | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       |   |
| <b>BOLTS AND NUTS</b>                             |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Retighten   | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       |   |
| <b>BRAKE</b>                                      |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Clean/Inspect/Adjust                              | <input type="radio"/> |                 |                       |                  |                       | Lithium base grease   |
| Lube  |                       |                 |                       |                  |                       |   |
| Replace   |                       |                 |                       |                  | <input type="radio"/> |   |

[www.legende-yamaha-enduros.com](http://www.legende-yamaha-enduros.com)

# ENTRETIEN PERIODIQUE ET REGLAGES

## TABLEAU D'INTERVALLES D'ENTRETIEN ET DE LUBRIFICATION

Le tableau d'intervalles de lubrification et d'entretien doit être considéré strictement comme un guide pour l'entretien général et les intervalles de lubrification. Vous devez prendre en considération que le temps, le terrain, les situations géographiques, et une variété d'emplois individuels tendent tous à entraîner le fait que chaque propriétaire modifie ces intervalles en fonction de son environnement. Par exemple, si la machine est utilisée continuellement dans une zone de grande humidité, toutes les pièces doivent être lubrifiées plus fréquemment que montré sur le tableau pour éviter la rouille et les dommages. Si vous avez un doute sur la manière dont vous devez suivre ces recommandations, contrôler avec votre concessionnaire Yamaha.

| Partie  | Chaque course         | Chaque deux courses | Chaque trois courses  | Chaque cinq courses   | Si nécessaire         | Lubrifiant recommandé                             |
|---|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <b>PISTON</b><br>Nettoyer/Contrôler s'il n'est pas fendu ou grippé              | <input type="radio"/> |                     |                       |                       |                       |   |
| Changer   |                       |                     |                       | <input type="radio"/> |                       |   |
| <b>SEGMENTS</b><br>Changer  |                       |                     | <input type="radio"/> |                       |                       |   |
| <b>CULASSE:</b><br>Contrôler si elle n'est pas voilée ou fendue                 | <input type="radio"/> |                     |                       |                       |                       |   |
| Nettoyer/Resserrer  | <input type="radio"/> |                     |                       |                       |                       |   |
| <b>CYLINDRE</b><br>Nettoyer/Contrôler s'il n'est pas grippé                     | <input type="radio"/> |                     |                       |                       |                       |   |
| Changer   |                       |                     |                       |                       | <input type="radio"/> |   |
| Resserrer   | <input type="radio"/> |                     |                       |                       |                       |   |
| <b>EMBRAYAGE</b><br>Régler  |                       |                     | <input type="radio"/> |                       |                       |   |
| Contrôler l'usure et l'état   | <input type="radio"/> |                     |                       |                       |                       |   |
| Changer   |                       |                     |                       |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>BOITE DE VITESSES</b><br>Changer l'huile                                     |                       |                     |                       | <input type="radio"/> |                       | Huile Yamalube 4-temps ou huile moteur SAE 10W/30 |
| Contrôler si les pignons et les fourchettes ne sont pas usés et endommagés      |                       |                     |                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |   |
| Changer les roulements  |                       |                     |                       |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>ROULEMENTS DE VILEBREQUIN</b><br>Contrôler s'ils ne sont pas usés/endommagés |                       |                     |                       | <input type="radio"/> |                       |   |
| <b>BIELLE</b><br>Contrôler les roulements                                       |                       |                     |                       | <input type="radio"/> |                       |   |
| Changer   |                       |                     |                       |                       | <input type="radio"/> |   |
| <b>AXE DE PISTON</b><br>Contrôler s'il n'est pas endommagé par la chaleur/usé   |                       |                     |                       | <input type="radio"/> |                       |   |
| Changer   |                       |                     |                       | <input type="radio"/> |                       |   |

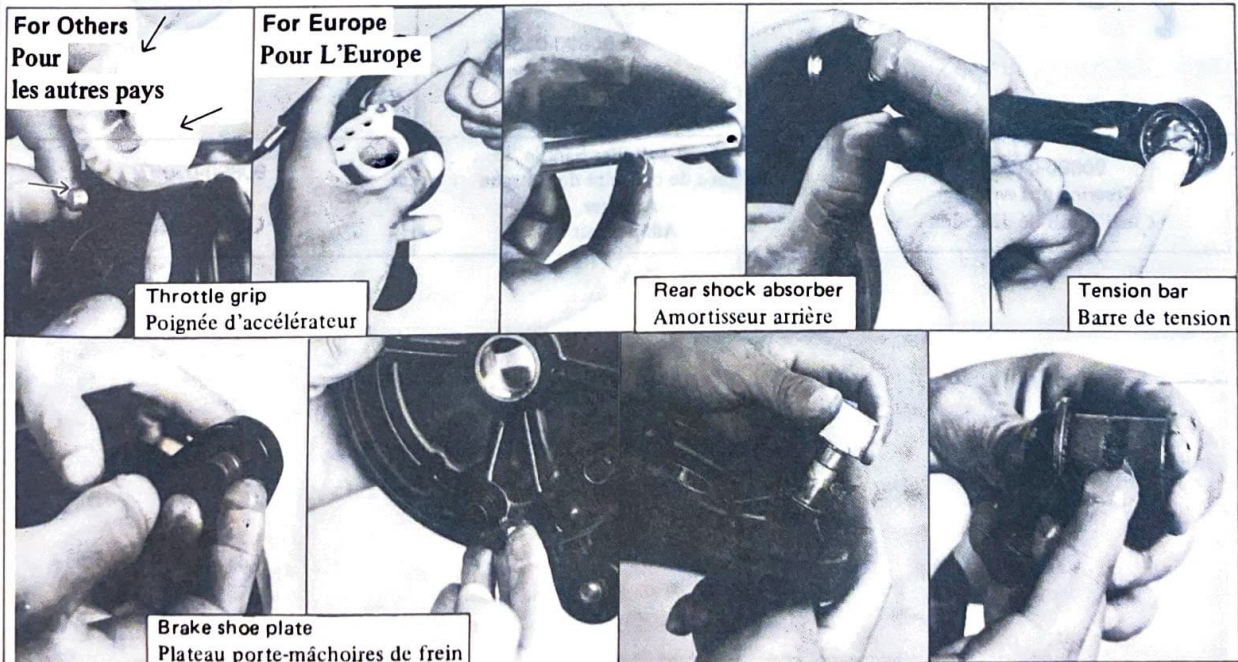
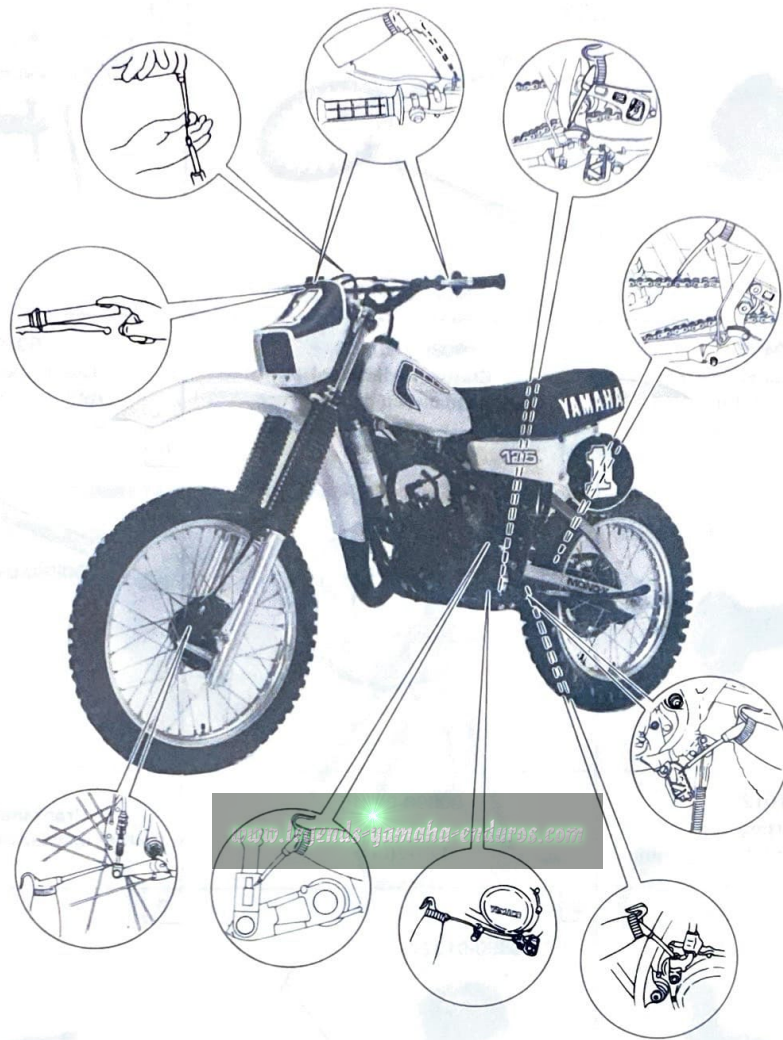
| Partie  | Chaque course         | Chaque deux courses | Chaque trois courses | Chaque cinq courses   | Si nécessaire         | Lubrifiant recommandé   |
|---|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| ECROU DU ROTOR CDI<br>Resserrer                                 |                       |                     |                      | <input type="radio"/> |                       |   |
| KICK STARTER<br>Contrôler le pignon intermédiaire               |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |   |
| Changer   |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |   |
| SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT<br>Contrôler s'il n'est pas fendu         | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| Nettoyer  |                       |                     |                      | <input type="radio"/> |                       |   |
| CARBURATEUR<br>Contrôler/Régler                                 | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| Nettoyer/Resserrer  | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| FILTRE A AIR<br>Nettoyer et lubrifier                           | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | Le filtre à air doit être nettoyé et imprégné d'huile après chaque course. Ne pas trop huiler. Utiliser de l'huile moteur SAE 10W/30. |
| Changer   |                       |                     |                      | <input type="radio"/> |                       |   |
| BOUGIE<br>Contrôler l'état et l'écartement des électrodes       | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| Changer   |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |   |
| CHAÎNE DE TRANSMISSION<br>Nettoyer et lubrifier                 | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | a. Lubrifiant Yamaha pour chaîne et câbles<br>b. Huile moteur SAE 10W/30.   |
| Contrôler la tension et l'alignement                            | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| Changer   |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |   |
| SYSTEME DE REFROIDISSEMENT<br>Contrôler s'il n'y a pas de fuite | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | Chaque deux ans   |
| Changer le liquide de refroidissement                           |                       |                     |                      |                       |                       |   |
| Contrôler si les tuyaux ne sont pas fendus/endommagés           | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| Resserrer les colliers des tuyaux                               | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| CADRE<br>Nettoyer/Contrôler s'il n'est pas fendu                | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| ROBINET DU RESERVOIR A ESSENCE<br>Nettoyer                      |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |   |
| FOURCHE AVANT<br>Changer l'huile                                |                       |                     |                      | Premières 5           | Après 10 courses      | Huile pour fourche Yamaha 10 wt   |
| Changer les joints  |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |   |
| AMORTISSEUR ARRIERE<br>Contrôler/Régler                         | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |
| Lubrifier   | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |   |

| Partie  | Chaque course         | Chaque deux courses | Chaque trois courses | Chaque cinq courses   | Si nécessaire         | Lubrifiant recommandé  |
|---|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>TETE DE FOURCHE</b><br>Contrôler, Contrôler s'il n'y a pas de fuite            | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Graisse résistant à la chaleur (Shell retinax A)</b>                                      |
| Nettoyer/Lubrifier  |                       |                     |                      | <input type="radio"/> |                       |  |
| Changer les roulements  |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |  |
| <b>BRAS OSCILLANT</b><br>Contrôler s'il n'est pas fendu                           | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Graisse semifluide, de bonne qualité, pour roulements de roue (étanche de préférence)</b> |
| Lubrifier   | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |  |
| <b>GUIDE-CHAINE</b><br>Changer  |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> | <b>Rouleau, guide et tendeur de chaîne</b>   |
| <b>ROUES ET PNEUS:</b><br>Contrôler la pression/le voile/la tension des rayons    | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Graisse semifluide, de bonne qualité, pour roulements de roue (étanche de préférence)</b> |
| Contrôler si les roulements ne sont pas usés                                      | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |  |
| Lubrifier les bagues d'étanchéité   |                       |                     |                      | <input type="radio"/> |                       |  |
| Changer les roulements  |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |  |
| <b>ACCELERATEUR</b><br>Lubrifier  | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Graisse à base de lithium</b>   |
| <b>CABLES DE COMMANDE</b><br>Cheminement (branchement)                            | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Huile moteur SAE 10W/30</b>   |
| Contrôler/Lubrifier   | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |  |
| <b>PIVOT DE LEVIER DE FREIN ET D'EMBRAYAGE</b><br>Lubrifier/Resserrer             | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Huile moteur SAE 10W/30</b>   |
| <b>PIVOT DE PEDALE DE KICK, DE PEDALE DE FREIN ET DE REPOSE-PIED</b><br>Lubrifier | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Graisse à base de lithium</b>   |
| Resserrer   | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |  |
| <b>BOULONS ET ECROUS</b><br>Resserrer   | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |  |
| <b>FREINS</b><br>Nettoyer/Contrôler/Régler  | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       | <b>Graisse à base de lithium</b>   |
| Lubrifier l'axe à came  | <input type="radio"/> |                     |                      |                       |                       |  |
| Changer les mâchoires   |                       |                     |                      |                       | <input type="radio"/> |  |














# LUBRICATION

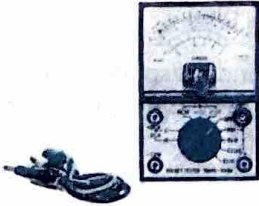
# LUBRIFICATION



# SPECIAL TOOLS

# OUTILS SPECIAUX

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1</p>    | <p>2</p>    | <p>3</p>    |
| <p>90109-20405<br/>Rotor puller<br/>Extracteur de rotor</p>                                  | <p>90890-01022<br/>Clutch holding tool<br/>Outil de maintien d'embrayage</p>   | <p>90890-01135<br/>Crankcase separating tool<br/>Outil de séparation du carter</p>   |
| <p>4</p>    | <p>5</p>    | <p>6</p>  <p>90890-01275</p>  <p>90890-01278</p> |
| <p>90890-01012<br/>Crankshaft setting pot<br/>Pot de positionnement de vilebrequin</p>       | <p>90890-01016<br/>Spacer<br/>Entretoise</p> <p><a href="http://www.legends-motocross-enduros.com">www.legends-motocross-enduros.com</a></p>   | <p>Crankshaft setting tool<br/>Boulevard de positionnement de vilebrequin</p>  |
| <p>7</p>  | <p>8</p> <p>90890-01327</p>  <p>90890-01326</p>  | <p>9</p>    |
| <p>90890-01268<br/>Steering nut wrench<br/>Clé d'écrou de direction</p>                      | <p>Fork cylinder handle<br/>Poignée de cylindre de fourche<br/>Adapter<br/>Adaptateur</p>  | <p>90890-03097<br/>Dial gauge<br/>Comparateur</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>10</p>  | <p>11</p>  | <p>12</p>  |
| <p>90890-01195<br/>Dial gauge stand<br/>Support de comparateur</p>                          | <p>90890-03098<br/>Dial gauge stem<br/>Aiguille de comparateur</p>                          | <p>90890-03104<br/>Pocket tester<br/>Testeur de poche</p>                                     |

**Machine stand**

The machine stand shown below will greatly facilitate your servicing.

**Support de machine**

Le support de machine montré ci-dessous vous sera très utile pur faciliter les réparations.

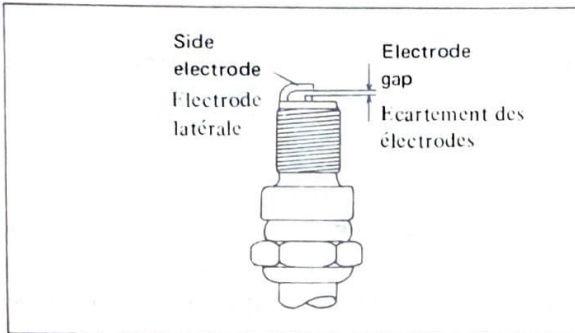


## ADJUSTMENTS

### Spark plug

Standard spark plug:  
N-59G (CHAMPION)

1. Measure the electrode gap with a wire thickness gauge.



Adjustment can be made by bending the side electrode.

Electrode gap: 0.7 mm (0.028 in)

When installing the plug, always clean the gasket surface and use a new gasket. Check the O-ring for cracks, damage or deformation, and replace it as required. Wipe off any grime from the threads and torque the spark plug properly.

Spark plug torque: 25 Nm(2.5 m·kg,18 ft·lb)

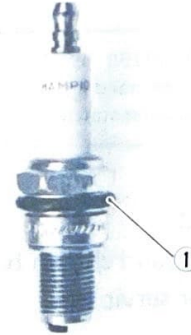
2. The insulator must be medium-to-light tan color. If not, check carburetion, ignition timing, and gas-oil mixing ratio. If the porcelain is a very dark brown or black color, then a plug with a hotter heat range may be required. This situation is quite common during the engine break-in period. However, use the standard plug. If the insulator tip shows a very light tan or white color or is actually pure white or if the electrodes show signs of melting, then a spark plug with a colder heat range is required.

## REGLAGES

### Bougie

Bougie standard:  
N-59G (CHAMPION)

1. Mesurer l'écartement des électrodes avec une jauge d'épaisseur.



1. O-ring 1. Joint torique

Le réglage peut être fait en courbant l'électrode latérale.

Ecartement des électrodes:  
0,7 mm

Lors de la mise en place de la bougie, toujours nettoyer le plan de joint et toujours utiliser un joint neuf. Contrôler si le joint torique n'est pas fendu, endommagé ou déformé. Le changer si nécessaire. Nettoyer soigneusement le filetage de la bougie et la serrer au couple correct. soigneusement le filetage de la bougie et la serrer au couple correct.

Couple de serrage de la bougie:  
25 Nm (2,5 m·kg)

2. L'isolant doit être de couleur jaune foncé. Si ce n'est pas le cas, contrôler la carburation, l'avance à l'allumage et le taux du mélange essence/huile. Si la porcelaine est de couleur brun très foncé ou noire, une bougie de gamme thermique plus élevée peut être nécessaire. Cette situation est assez commune pendant la période de rodage du moteur. Toutefois, utiliser la bougie standard. Si la pointe de l'isolant est de couleur jaune

**NOTE:**

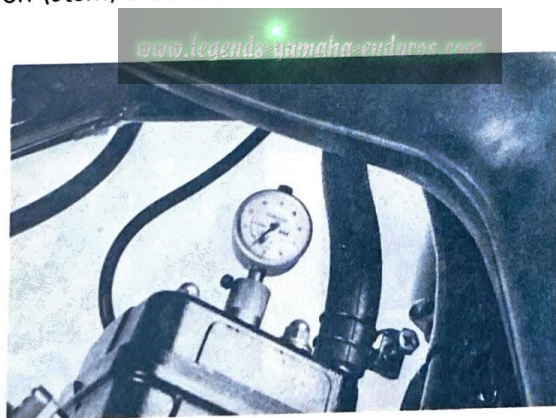
If a torque wrench is not available when you are installing a spark plug, a good estimate of the correct torque is 1/2 to 1/4 turns past finger tight. Have the spark plug torqued to the correct value as soon as possible with a torque wrench.

**IGNITION TIMING****Adjustment**

Ignition timing must be set with a dial gauge (to determine piston position).

Proceed as follows:

1. Remove spark plug. Screw Dial Gauge Stand into spark plug hole.
2. Insert Dial Gauge Assembly with a 56 mm (2.2 in) extension (stem) into stand.



3. Remove right engine crankcase cover.
4. Rotate rotor until piston is at top-dead center (T.D.C.). Tighten set screw on dial gauge stand to secure dial gauge assembly. Set the zero on dial gauge face to line up exactly with dial gauge needle. Rotate rotor back and forth to be sure that gauge needle does not go past zero.

très clair ou blanche, ou si elle est vraiment blanche, ou si les électrodes présentent des signes de fusion, une bougie de gamme thermique plus faible est nécessaire.

**N.B.:**

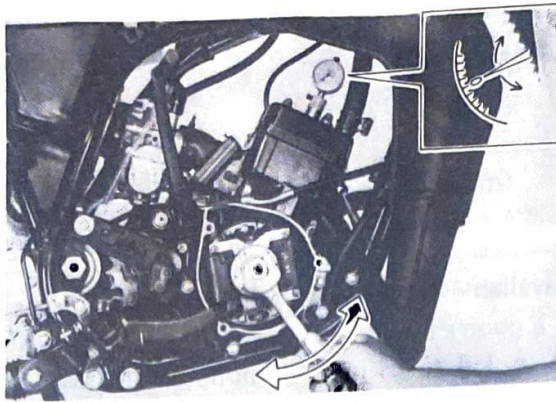
Si vous n'avez pas de clé dynamométrique lors de la mise en place d'une bougie, une bonne évaluation du couple de serrage correct est 1/2 à 1/4 tour après le serrage à la main. Dès que possible, serrer la bougie au couple correct à l'aide d'une clé dynamométrique.

**AVANCE A L'ALLUMAGE****Réglage**

L'avance à l'allumage doit être réglée avec un comparateur (pour déterminer la position du piston). Procéder comme suit:

1. Enlever la bougie. Visser le support de comparateur dans le trou de bougie.
2. Insérer l'ensemble comparateur avec un palpeur de 56 mm dans le support.

3. Enlever le couvercle de carter droit du moteur.
4. Tourner le rotor jusqu'à ce que le piston soit au point-mort haut (PMH). Serrer la vis de blocage située sur le support de comparateur pour immobiliser le comparateur. Faire coïncider le zéro et l'aiguille du comparateur. Tourner le rotor dans un sens et dans l'autre pour s'assurer que l'aiguille ne dépasse pas le zéro.



- Starting at T.D.C., rotate rotor counter-clockwise until dial indicator reads 2.27 mm (0.089 in) before top-dead center (B.T.D.C.).

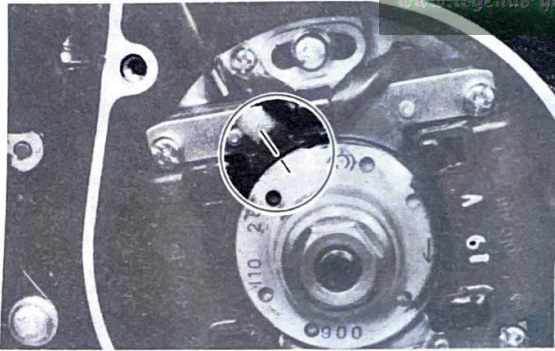
Ignition timing: 2.27 mm (0.089 in)

- En partant au P.M.H., tourner le rotor vers la gauche jusqu'à ce que l'index du comparateur indique 2,27 mm avant le point-mort haut (Av.P.M.H.).

Avance à l'allumage:  
2,27 mm Av.P.M.H.

- Check to see that the rotor timing mark aligns with the starter timing mark. To adjust, loosen the two starter retaining screws and rotate the starter. Tighten screws and recheck the ignition timing.

- Contrôler si le repère du rotor est aligné avec le repère du stator. Pour régler, desserrer les deux vis d'arrêt du stator et tourner le stator. Serrer les vis et recontrôler l'avance à l'allumage.



- Remove dial gauge assembly and stand. Replace spark plug.

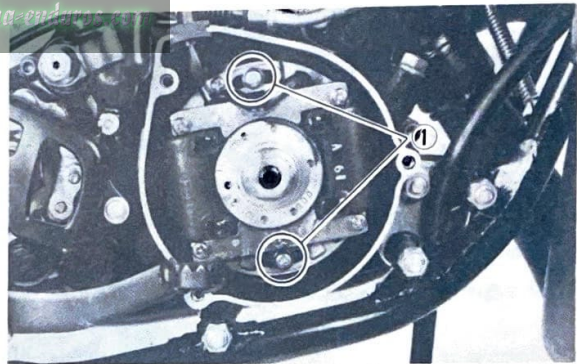
Spark plug torque: 25Nm(2.5 m-kg,18 ft-lb)

- Replace engine crankcase cover.

#### Rotor removal

When removing the rotor, use the rotor puller.

- Shift into second gear and press down on the brake pedal.
- Remove the rotor holding nut.



1. Retaining screw      1. Vis d'arrêt

- Enlever le comparateur et son support. Remettre la bougie en place.

Couple de serrage de la bougie:  
25 Nm (2,5 m-kg)

- Remettre le couvercle de carter.

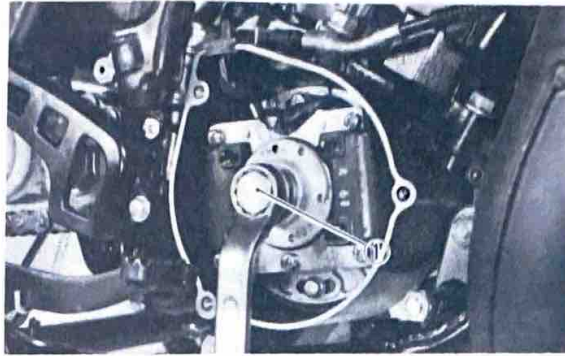
#### Dépose du rotor

Pour enlever le rotor, utiliser l'extracteur de rotor.

- Enclencher la deuxième vitesse et appuyer sur la pédale de frein.
- Enlever l'écrou de fixation du rotor.

3. Install the rotor puller and tighten it.

3. Installer l'extracteur de rotor et le serrer.



1. Rotor puller

1. Extracteur de rotor

Tightening torque: 35 Nm(3.5 m·kg, 26 ft·lb)

Couple de serrage: 35 Nm (3.5 m·kg)

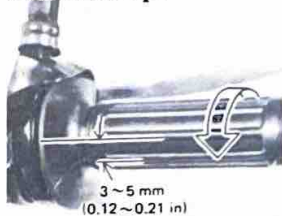
### Throttle cable adjustment

Check play in turning direction of throttle grip. The play should be 3~5 mm (0.12~0.20 in) at grip flange. Loosen the lock nut and turn the wire adjuster to make the necessary adjustment. Be sure to tighten the lock nut properly.

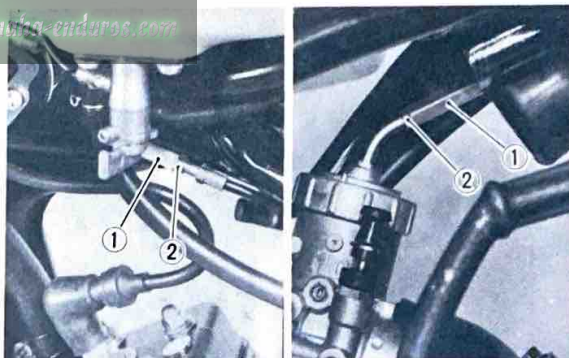
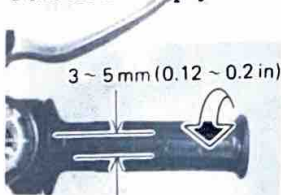
### Réglage du câble d'accélérateur:

Contrôler le jeu dans le sens de rotation de la poignée d'accélérateur. Le jeu doit être de 3 à 5 mm à la collerette de la poignée. Desserrer le contre-écrou et tourner le dispositif de réglage du câble pour faire le réglage nécessaire. Ne pas oublier de serrer correctement le contre-écrou.

For Europe  
Pour L'Europe



For Others  
Pour les autres pays



1. Adjuster  
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage  
2. Contre-écrou

After adjustment, start the engine and check that the throttle grip turns smoothly. Also check if the engine speed increases suddenly when the handlebars are turned to limits in either direction.

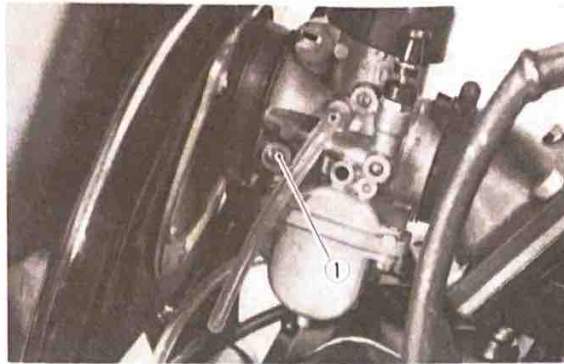
Après le réglage, démarrer le moteur et contrôler si la poignée d'accélérateur tourne en douceur. Contrôler aussi si le régime du moteur n'augmente pas brusquement lorsque le guidon est mis en butée d'un côté ou de l'autre.

### Idle speed adjustment

1. Turn the pilot air screw in until lightly seated.
2. Back out by the specified number of turns. Start the engine and let it warm up.

### Réglage du régime de ralenti

1. Visser la vis de dosage d'air de ralenti jusqu'à ce qu'elle arrive en butée.
2. La dévisser du nombre de tours spécifié. Démarrer le moteur et le laisser chauffer.



1. Pilot air screw

1. Vis de dosage d'air de ralenti

Pilot air screw turns out: 1-1/2  
(For Canada: 1 and 3/4)

Vis de dosage d'air de ralenti:  
Dévisser de 1-1/2 tour  
(Pour le Canada: 1 et 3/4 tour)

3. Turn the throttle stop screw until idle is at desired rpm.

3. Tourner la vis butée d'accélérateur jusqu'à ce que le régime de ralenti soit à la valeur désirée.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

**N.B.:** \_\_\_\_\_

A lock nut is incorporated for positive retention of throttle stop screw.

Pour un arrêt positif de la vis butée d'accélérateur, celle-ci est munie d'un contre-écrou.

4. Turn the pilot air screw in or out until idle speed is at highest rpm.
5. Turn the throttle stop screw in or out until idle speed is at desired rpm.

4. Visser ou dévisser la vis de dosage d'air de ralenti jusqu'à ce que le régime de ralenti atteigne la valeur maximale.
5. Visser ou dévisser la vis butée d'accélérateur jusqu'à ce que le régime de ralenti soit à la valeur désirée.



1. Throttle stop screw  
2. Lock nut

1. Vis butée d'accélérateur  
2. Contre-écrou

**NOTE:** \_\_\_\_\_

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Pilot air and throttle stop screws should be so adjusted that engine response from idle position is rapid and without hesitation.

La vis de dosage d'air de ralenti et la vis butée d'accélérateur doivent être réglées de manière à ce que la réponse du moteur à partir de la position de ralenti se fasse rapidement et sans hésitation.

If the engine, when warm, hesitates after adjusting as described, turn the idle air mixture screw in or out in 1/4 turn increments until the problem is eliminated.

Si le moteur, chaud, hésite après avoir effectué le réglage décrit précédemment, visser ou dévisser la vis de mélange d'air de ralenti par passes de 1/4 de tour jusqu'à ce que le problème soit éliminé.



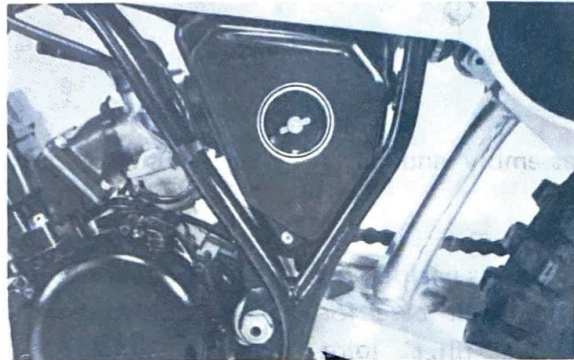
## AIR FILTER

The air filter protects the engine from dirt which can enter with the intake air and cause rapid engine wear.

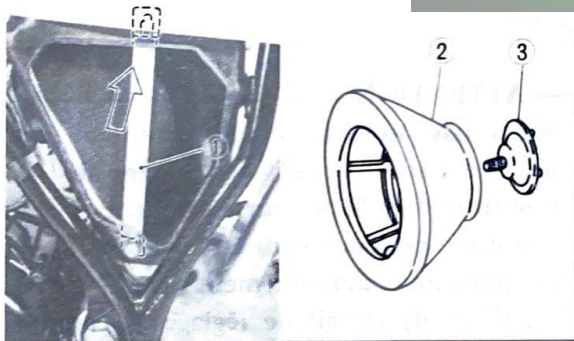
This models double layer filter should be cleaned at every meet.

### Removal

1. Remove the wing nut and remove the filter case cover.



2. Remove the stay from the filter case and turn the filter fitting plate counterclockwise and remove it.
3. Pull out the filter from case.



1. Stay 2. Filter 3. Plate  
1. Support 2. Filtre 3. Plaque

### Cleaning

1. Wash the filter gently, but thoroughly, in solvent.
2. Squeeze the excess solvent out of the filter and let it dry.
3. Pour a small quantity of 30W motor oil onto the filter and work thoroughly into the porous foam material.
4. Re-insert the guide into the filter.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

In order to function properly, the filter must be damp with oil at all times but not "dripping" with oil.

## FILTRE A AIR

Le filtre à air protège le moteur de la saleté qui peut y pénétrer avec l'air l'admission et entraîner son usure rapide.

Le filtre double couche de ce modèle doit être nettoyé à chaque course.

### Dépose

1. Enlever l'écrou-papillon et enlever le couvercle du boîtier du filtre à air.

2. Enlever le support du boîtier du filtre et tourner la plaque de fixation du filtre vers la gauche puis l'enlever.
3. Extraire le filtre du boîtier.



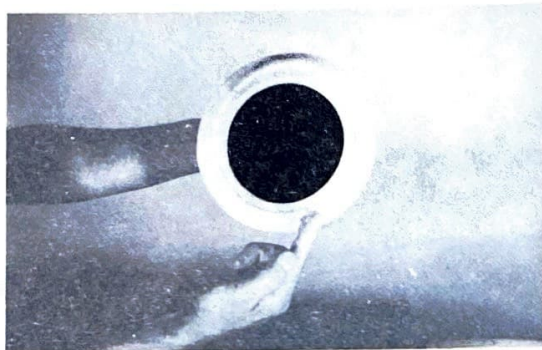
### Nettoyage

1. Nettoyer le filtre doucement, mais complètement, dans du dissolvant.
2. Eliminer l'excès de dissolvant en pressant le filtre et laisser sécher.
3. Verser une petite quantité d'huile moteur 30W sur le filtre et la faire pénétrer dans les pores du caoutchouc-mousse.
4. Réinsérer le guide dans le filtre.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Pour fonctionner correctement, le filtre doit toujours être imprégné d'huile mais pas dégoutter.

5. Coat the sealing edges of the filter with light grease. This will provide an air-tight seal between the filter case cover and filter seat.
5. Enduire de graisse fluide les bords d'étanchéité du filtre. Ceci fera un joint hermétique à l'air entre le couvercle du boîtier du filtre et le siège du filtre.



6. Reinstall the filter assembly and parts removed for access.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

Each time air filter maintenance is performed, check the air inlet to the filter case for obstructions. Check the air filter joint rubber to the carburetor and manifold fittings for an air-tight seal. Tighten all fittings thoroughly to avoid the possibility of unfiltered air entering the engine.

6. Remettre en place le filtre complet et les pièces enlevées pour y accéder.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Chaque fois que l'entretien du filtre à air est fait, contrôler si l'admission d'air vers de boîtier du filtre n'est pas obstruée. Contrôler si le raccord en caoutchouc situé entre le filtre à air et le carburateur et les ferrures de la pipe sont bien hermétiques à l'air. Serrer soigneusement toutes les ferrures pour éviter que de l'air non filtré puisse entrer dans le moteur.

**CAUTION:** \_\_\_\_\_

Never operate the engine with the air filter removed. This will allow unfiltered air to enter causing rapid wear and possible engine damage. Additionally, operation without the air filter will affect carburetor jetting with subsequent poor performance and possible engine overheating.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

Ne jamais faire fonctionner le moteur sans le filtre à air. Ceci laisserait rentrer de l'air non filtré dans le moteur, ce qui entrainerait son usure rapide et peut être des dommages. De plus, un fonctionnement sans l'élément du filtre affecterait de réglage du carburateur, ce qui se traduirait par un mauvais fonctionnement et une surchauffe possible du moteur.

## CLUTCH

### Mechanism adjustment

1. Fully loosen the cable in-line length adjuster lock nut and screw in the adjusters until tight.
2. Turn the handle lever adjuster in.
3. Footrest holds with two bolts, remove rear one and loosen the front one. Remove the change pedal.  
(See page 52.)

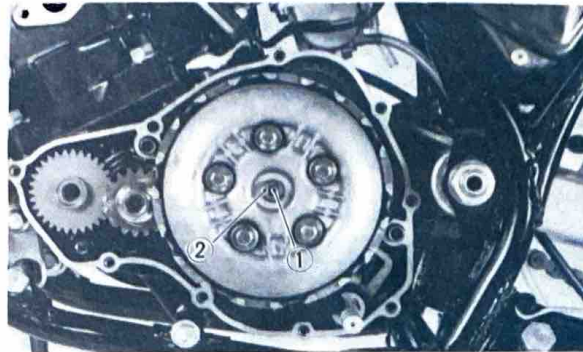
## EMBAYAGE

### Réglage du mécanisme

1. Desserrer complètement le contre-écrou du dispositif de réglage de la longueur du câble et visser le dispositif de réglage jusqu'à ce que le câble soit tendu.
2. Visser le dispositif de réglage situé sur le levier du guidon.
3. Le repose-pied est fixé avec deux boulons. Enlever le boulon arrière et desserrer le boulon avant. Enlever la pédale de sélecteur. (Voir à la page 52)

4. Drain off the coolant completely.
5. Drain the transmission oil and remove the crankcase cover.
6. Loosen the adjuster lock nut on the pressure plate.

4. Vidanger complètement le liquide de refroidissement.
5. Vidanger l'huile de la boîte à vitesses et enlever le couvercle de carter.
6. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage situé sur le disque de pression.



1. Adjuster  
2. Lock nut

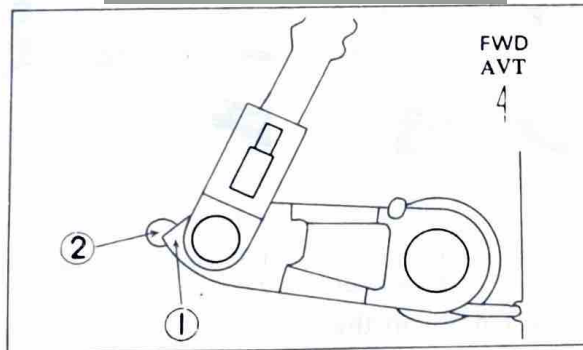
1. Dispositif de réglage  
2. Contre-écrou

7. By turning the cable in-line length adjuster, bring the point of push lever to align with the match mark on the case, and tighten the lock nut.
8. Turn the mechanism adjuster in until resistance is felt, then back out 1/4 turns, and tighten the lock nut.

7. En tournant le dispositif de réglage de la longueur du câble, aligner le point du levier de débrayage avec le repère situé sur le carter, puis serrer le contre-écrou.
8. Visser le dispositif de réglage du mécanisme jusqu'à ce qu'une résistance soit sentie, puis le dévisser d'un quart de tour et serrer le contre-écrou.

Tightening torque: 8 Nm (0.8 m·kg, 6 ft·lb)

Couple de serrage: 8 Nm (0,8 m·kg)



1. Point of push lever  
2. Case mark

1. Point du levier de débrayage  
2. Repère du carter

9. Adjust the lever freeplay.

9. Régler le jeu du levier.

#### Lever adjustment

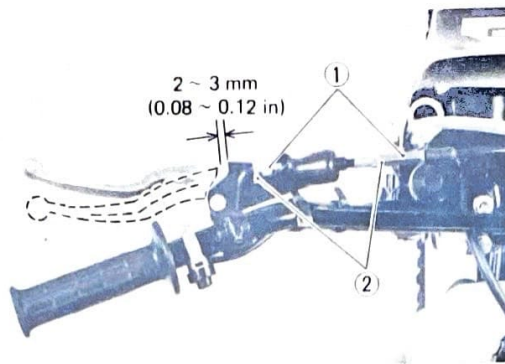
Clutch should be adjusted to suit rider preference within a 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 in) play at the clutch lever pivot side.

1. Loosen the lever adjuster lock nut and turn the lever adjuster either in or out until proper lever free play is achieved. Tighten the lock nut.

#### Réglage du levier

L'embrayage doit être réglé selon la préférence du pilote, avec toutefois un jeu minimum de 2 ~ 3 mm au niveau du point pivot du levier d'embrayage.

1. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage du levier et visser ou dévisser ce dispositif de réglage jusqu'à ce que le jeu du levier soit correct. Serrer le contre-écrou.



1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

### Front brake

Front brake should be adjusted to suit rider preference within a 5 ~ 8 mm (0.2 ~ 0.32 in) play at the brake lever pivot side.

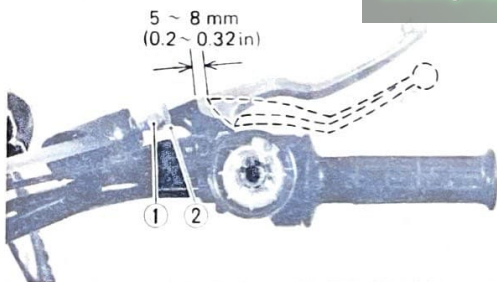
1. Loosen the adjuster lock nut.
2. Turn the cable length adjuster in or out until adjustment is suitable.
3. Tighten the adjuster lock nut.

### Frein avant

Le frein avant doit être réglé selon la préférence du pilote, avec toutefois un jeu minimum de 5 ~ 8 mm au niveau du point pivot du levier de frein.

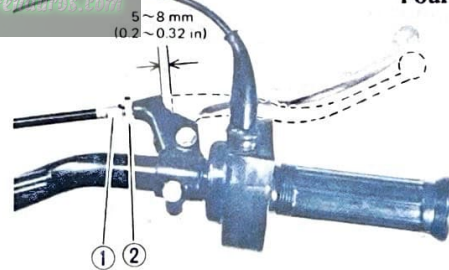
1. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage.
2. Visser ou dévisser le dispositif de réglage de la longueur du câble jusqu'à ce que le réglage soit correct.
3. Serrer le contre-écrou du dispositif de réglage.

### For Others Pour les autres pays



1. Adjuster
2. Lock nut

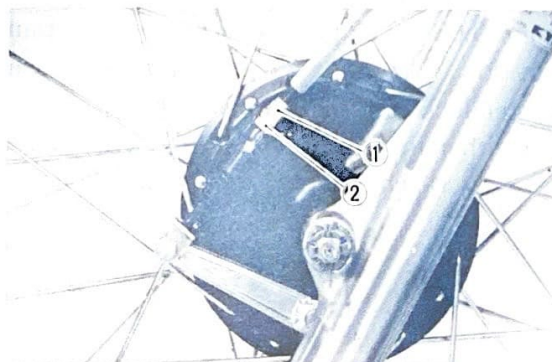
### For Europe Pour L'Europe



1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

4. When adjusting the cable length on the brake hub side, first screw in the adjuster on the brake lever side and adjust to specification.

4. Lors du réglage de la longueur du câble de frein au niveau du moyeu de frein, visser d'abord le dispositif de réglage situé sur le levier de frein et régler à la valeur spécifiée.



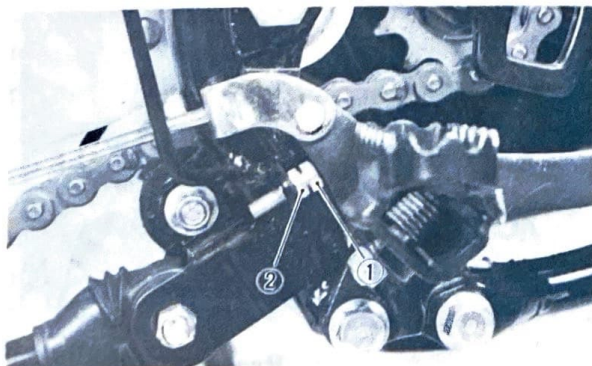
1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

### Brake pedal position

The position of the rear brake pedal should be adjusted to suit the rider.

1. Loosen adjuster on the brake rod.
2. Loosen the lock nut and adjust the pedal height by turning the adjuster.
3. After adjusting, check for correct rear brake play. Do not forget to tighten the lock nut.



1. Adjuster  
2. Lock nut

### Position de la pédale de frein

La position de la pédale de frein arrière doit être réglée pour convenir pilote.

1. Desserrer le dispositif de réglage situé sur la tringle de frein.
2. Desserrer le contre-écrou et régler la hauteur de la pédale et tournant le dispositif de réglage.
3. Après le réglage, contrôler si le jeu du frein arrière est correct. Ne pas oublier de serrer le contre-écrou.

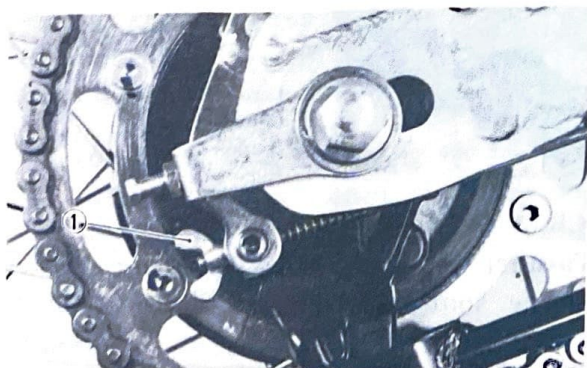
1. Dispositif de réglage  
2. Contre-écrou

### Rear brake

The rear brake should be adjusted so the end of the brake pedal moves 20 ~ 30 mm (0.8 ~ 1.2 in). To adjust, turn the adjuster on the brake rod clockwise to reduce play; turn the adjuster counterclockwise to increase play.

#### NOTE:

Rear brake pedal adjustment must be checked whenever chain is adjusted or rear wheel is removed and then re-installed.



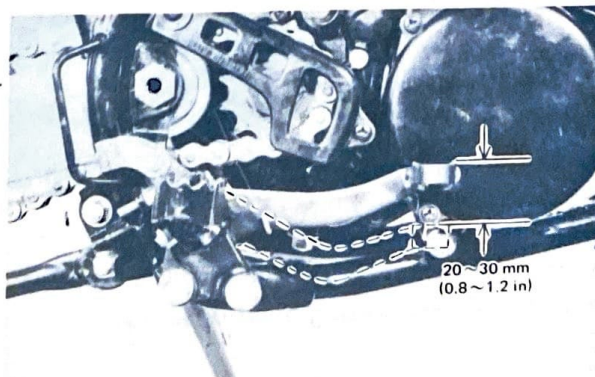
1. Adjuster

### Frein arrière

Le frein arrière doit être réglé de manière à obtenir un jeu de 20 ~ 30 mm à l'extrémité de la pédale de frein. Le réglage s'effectue en tournant l'ajusteur prévu sur la tringle de frein vers la droite pour réduire le jeu, ou vers la gauche pour augmenter le jeu.

#### N.B.:

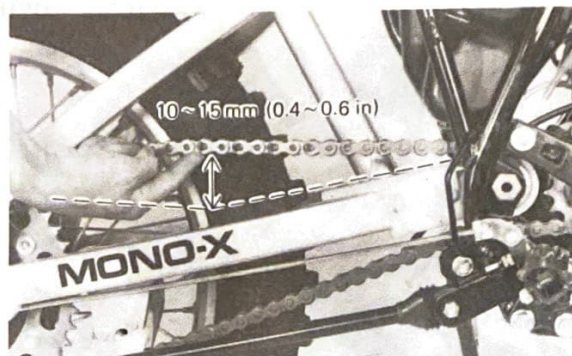
Après chaque réglage de la chaîne ou chaque démontage de la roue arrière, il est nécessaire de contrôler le réglage de la pédale de frein arrière.



### Drive chain tension check

To check the chain play, the machine must stand vertically with its both wheels on the ground and without operator on it.

Check the tension at the position shown in the photo. The normal vertical deflection is approximately 10~15 mm (0.39~0.59 in). If the deflection exceeds 15 mm (0.59 in) adjust the chain tension.



### Contrôle de la tension de la chaîne de transmission

Pour contrôler la tension de la chaîne, la machine doit être bien verticale, ses deux roues doivent toucher le sol, et personne ne doit être assis dessus.

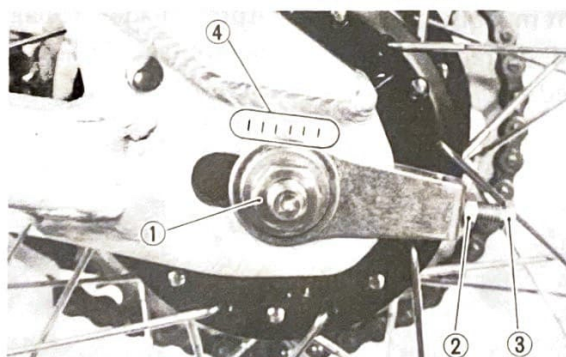
Contrôler la tension à l'endroit montré sur l'illustration. La flèche verticale normale est d'environ 10~15 mm. Si la flèche dépasse 15 mm, régler la tension de la chaîne.

### Adjustment

1. Loosen axle securing nut and adjuster lock nut.
2. Turn adjusting bolts left and right until the adjust marks on the chain pullers are aligned with the adjust marks on each side of the swing arm. Tighten lock nuts on adjusting bolts.

### Réglage

1. Devisser l'écrou de fixation de l'axe et le contre-écrou de dispositif de réglage.
2. Visser les boulons de réglage droit et gauche jusqu'à ce que les repères de réglage situés sur les tendeurs de chaîne soient alignés avec les repères de réglage situés sur chaque côté du bras oscillant. Serrer les contre-écrous des boulons de réglage.



1. Axle securing nut
2. Lock nut
3. Adjusting bolt
4. Adjust mark

1. Ecrou de fixation de l'axe
2. Contre-écrou
3. Boulon de réglage
4. Repère de réglage

### NOTE:

Be sure that both right and left adjusting bolts are in the corresponding positions.

### N.B.:

S'assurer que les boulons de réglage droit et gauche sont dans des positions correspondantes.

3. Tighten the rear axle securing nut.

3. Serrer l'écrou de fixation de l'axe arrière.

Torque: 85 Nm (8.5 m·kg, 60 ft·lb)

Couple de serrage: 85 Nm (8,5 m·kg)

4. Check brake pedal freeplay.

**CAUTION:**

Whenever the chain is adjusted and/or the rear wheel is removed, always check during reassembly:

1. Rear axle alignment.
2. Brake pedal free play.

### Steering head adjustment

**CAUTION:**

Water leakage may result from an excessive play of the steering head. After operation, check the play of the steering head, and adjust as required.

1. With front wheel elevated, grab bottoms of fork legs and gently push and pull to check steering head free play. There should be no noticeable free play.

**NOTE:**

Forks must swing from lock to lock without binding or catching. If it is felt, check the bearing or loosening.

4. Verifier le jeu de la pédale de frein.

**ATTENTION:**

Chaque fois qu'on a réglé la tension de la chaîne et/ou démonté la roue arrière, faire attention aux points suivants lors du remontage:

1. Alignement de l'axe de roue arrière
2. Garde de la pédale de frein

### Réglage de la tête de fourche

**ATTENTION:**

Une jeu excessif de la tête de fourche risque d'entraîner une fuite d'eau. Après utilisation, contrôler le jeu de la tête de fourche, et régler si nécessaire.

1. La roue avant étant levée, saisir les extrémités inférieures des bras de fourche et les pousser et tirer doucement pour contrôler le jeu de la tête de fourche. Il ne doit pas y avoir de jeu sensible.

**N.B.:**

La fourche doit pouvoir pivoter d'une butée à l'autre sans point dur ou blocage. S'il y a un problème de cet ordre, contrôler les roulements et le serrage.

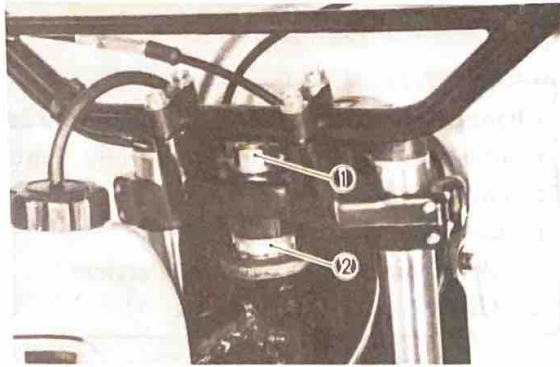


2. To adjust, loosen steering fitting nut.
3. Use steering nut wrench to tighten ring nut. Tighten until free play is eliminated.

Tightening torque: 10 Nm (1.0 m·kg, 7 ft·lb)

2. Pour régler, desserrer le écrou de fixation de direction.
3. Utiliser la clé d'écrou de direction pour serrer l'écrou annulaire. Serrer jusqu'à ce que le jeu soit éliminé.

Couple de serrage: 10 Nm (1,0 m·kg)



1. Steering fitting nut 1. Encrou de fixation

4. Tighten fitting nut and torque to specification.

Fitting nut torque:  
125 Nm (12.5 m·kg, 88 ft·lb)

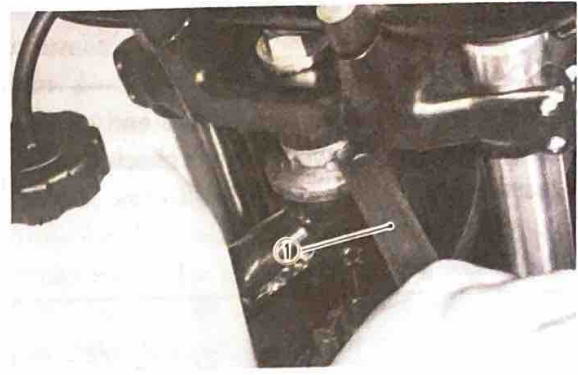
#### Tire air pressure

Improper tire pressure affects the smoothness of the tire, traction, handling and the life of the tires. Always maintain the correct tire pressure.

[www.legends-yamaha-enduro.com](http://www.legends-yamaha-enduro.com)

#### Check the spokes

If they are loose or bent, tighten or replace them. The spokes should be checked before each use.



1. Steering nut wrench 1. Clé l'écrou de direction

4. Visser le écrou de fixation et le serrer au couple spécifié.

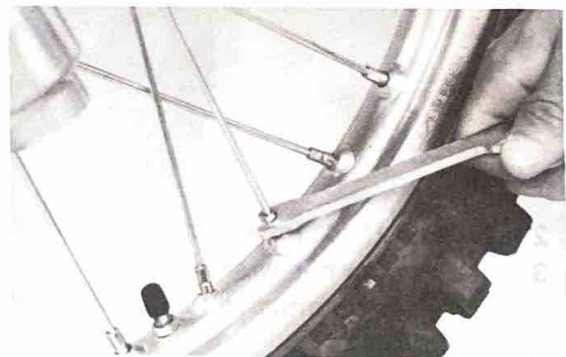
Couple de serrage de écrou de fixation: 125 Nm (12,5 m·kg)

#### Pression de gonflage des pneus

Une pression de gonflage incorrecte nuit au contact des pneus avec la route, à la traction et à la stabilité de la machine, et raccourcit la vie des pneus. Toujours veiller à maintenir la pression de gonflage correcte.

#### Contrôler les rayons

S'ils sont desserrés ou tordus les serrer ou les remplacer. Les rayons doivent être vérifiés avant chaque utilisation.





# MAINTENANCE AND MINOR REPAIRS

## SERVICE NOTE

1. Before servicing the machine, be sure to clean machine exteriors.
2. Place the removed parts on a tray in the order of removal.
3. When replacing parts, always use genuine Yamaha parts to maintain better performance, durability and safety.
4. All gaskets and seals should be replaced when the engine is overhauled. All gasket surfaces must be cleaned.
5. Properly oil all mating engine and transmission parts during assembly.
6. All circlips should be inspected before assembly. Replace distorted circlips.
7. Always replace cotter pins when re-assembly.
8. When installing parts, apply grease or oil to them, as required, and following the torque chart. (Refer to "Maintenance & Lubrication Schedule Chart.")
9. For assembly, reverse the procedure for removal.

# ENTRETIEN ET PETITES REPARATIONS

## REMARQUE CONCERNANT LES RÉPARATIONS

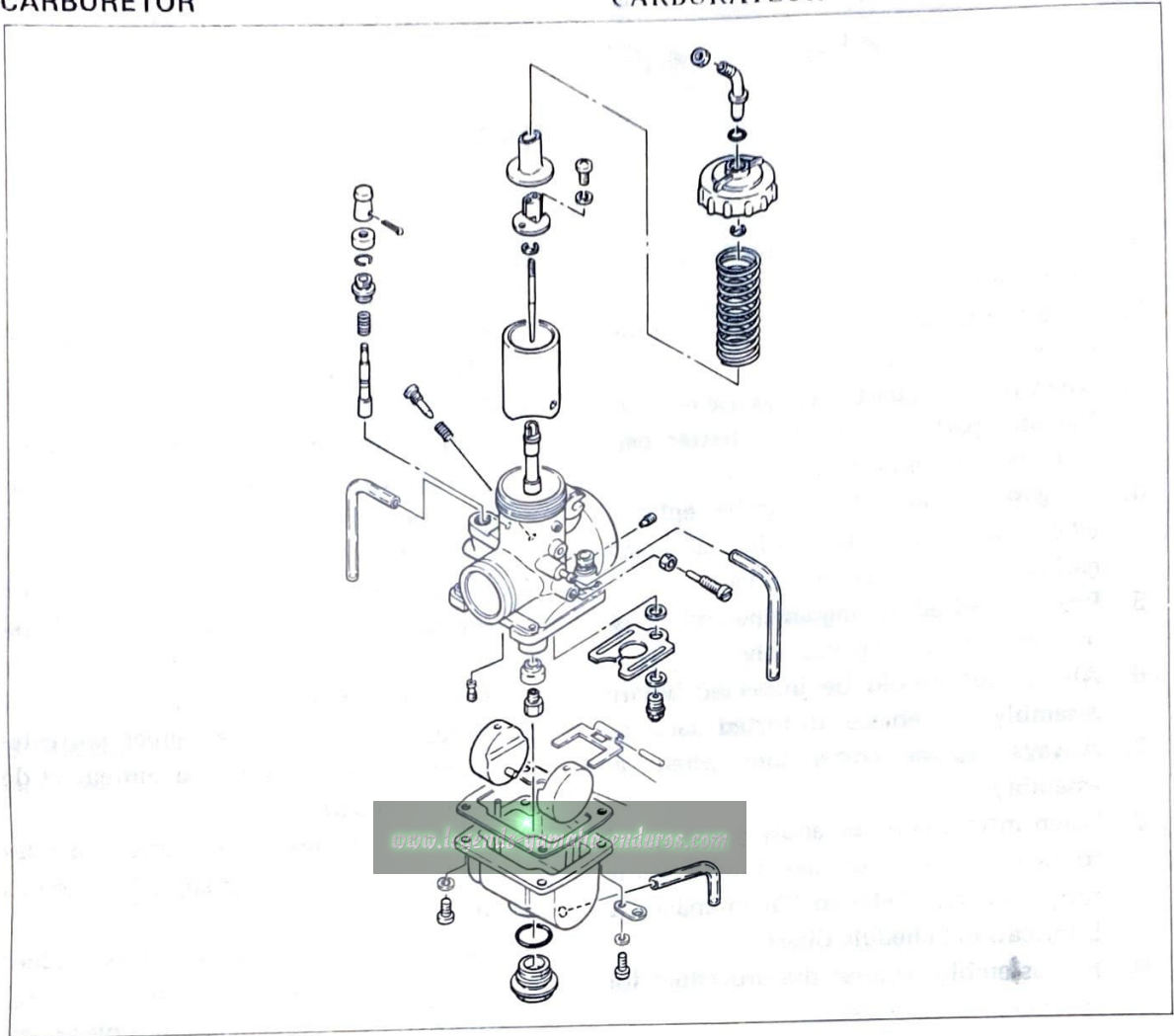
1. Avant de commencer à réparer la machine, bien la nettoyer.
2. Mettre les pièces enlevées dans un plateau dans l'ordre de la dépose.
3. Lors du changement de pièces, toujours utiliser des pièces Yamaha authentiques pour garder un meilleur fonctionnement, une meilleure longévité et une meilleure sécurité.
4. Quand le moteur est révisé, tous les joints et toutes les bagues d'étanchéité doivent être changés. Tous les plans de joint doivent être nettoyés.
5. Pendant le remontage, huiler correctement toutes les pièces du moteur et de la transmission.
6. Tous les circlips doivent être contrôlés avant remontage. Changer les circlips déformés.
7. Ne jamais réutiliser les goupilles fendues et les circlips d'axe de piston.
8. Lors de la mise en place des pièces, les graisser ou les huiler, comme nécessaire, et respecter les couples de serrage. (Se reporter au "Tableau d'Intervalles d'Entretien et de Lubrification".)
9. Pour le remontage, suivre l'ordre inverse du démontage.

# ENGINE

CARBURETOR

# MOTEUR

CARBURATEUR



## Replacement of main jet

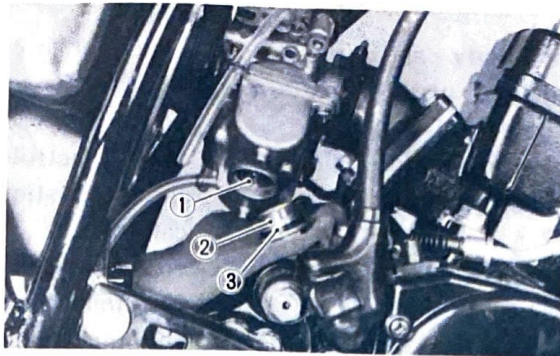
1. Turn fuel petcock lever to the "OFF" position.
2. Disconnect the fuel hose.
3. Loosen the manifold and inlet joint bands (hose clamps).
4. Rotate carburetor, exposing main jet cover bolt.  
Remove bolt. Main jet is located directly behind bolt.
5. Remove the main jet. Change as required. Reinstall cover bolt and reassemble, reversing steps 1 through 3.

Standard Main Jet Size:  
# 280 (For CANADA # 340)

## Changement du gicleur principal

1. Mettre le levier du robinet à essence sur la position "OFF".
2. Débrancher le tuyau à carburant.
3. Desserrer les colliers (brides de tuyau) de la tubulure et du raccord d'admission.
4. Tourner le carbureteur pour exposer le plot du gicleur principal.  
Enlever le plot. Le gicleur principal est situé derrière ce plot.
5. Enlever le gicleur principal. Changer à la demande. Remettre le plot en place et remonter, en inversant les étapes 1 à 3.

Taille standard du gicleur principal:  
# 280 (Pour le CANADA # 340)



1. Main jet
2. Cover bolt
3. O-ring

1. Gicleur principal
2. Plot
3. joint torique

**WARNING:**

Removing the main jet cover bolt to allow the fuel in the float bowl to drain. Do not remove if engine is hot. Place a rag under carburetor to catch overflow. Remove bolt in well-ventilated area. Do not remove near open flame. Always clean and dry machine after reassembly.

**AVERTISSEMENT:**

Le fait d'enlever le plot du gicleur principal laisse couler l'essence de la cuve du flotteur. Ne pas l'enlever si le moteur est chaud. Mettre un chiffon sous le carbureteur pour éponger l'essence. Enlever le plot dans une zone bien ventilée. Ne pas enlever près d'une flamme. Toujours nettoyer et sécher la machine après le remontage.

**IMPORTANT:**

The carburetor has been set for normal sea level conditions. The standard setting is the result of extensive testing and does not usually require changing. However, under conditions of high atmospheric pressure or heavy load (deep sand or mud) the standard main jet should be replaced with another main jet. If the carburetor requires any other setting changes to suit local conditions of altitude, weather, etc., the changes must be made with great care. Improper carburetor setting changes will cause poor engine performance and/or possible engine damage. Please consult your YAMAHA dealer about any carburetor setting changes before actually going about them.

**IMPORTANT:**

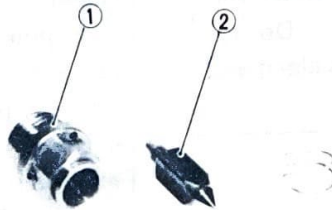
Le carburateur a été réglé pour des conditions normales au niveau de la mer. Le réglage standard est le résultat de nombreux essais et n'a normalement pas besoin d'être changé. Toutefois, dans le cas de forte pression atmosphérique ou de forte charge (sable profond ou boue épaisse), le gicleur principal doit être changé. Si le carburateur nécessite d'autres modifications de réglage pour être adapté aux conditions locales d'altitude, de temps, etc., ces modifications doivent être effectuées avec le plus grand soin. Des modifications de réglage de carburateur incorrectes entraîneront un mauvais rendement du moteur voire des pannes. Avant d'entreprendre toute modification, veuillez consulter votre concessionnaire YAMAHA.

## Inspection

1. Examine carburetor body and fuel passages. If contaminated, wash carburetor in petroleum based solvent. Do not use caustic carburetor cleaning solutions. Blow out all passages and jet with compressed air.
2. Examine condition of floats. If floats are damaged, they should be replaced.
3. Inspect inlet needle valve and seat for wear or contamination. Replace these components as a set.

## Vérification

1. Examiner le corps du carburateur et les passages d'essence. S'ils sont contaminés, nettoyer le carburateur dans du solvant à base de pétrole. Ne pas utiliser de solutions caustiques pour nettoyage de carburateur. Nettoyer tous les passages et tous les gicleurs à l'air comprimé.
2. Examiner l'état des flotteurs. S'ils sont endommagés, ils doivent être remplacés.
3. Inspecter le pointeau de l'admission et son siège pour voir s'ils sont usés ou piqués. Remplacer ces composants en un ensemble.



1. Valve seat
2. Needle valve

1. Siège de pointeau
2. Pointeau

## Adjustment

1. Float height
  - a. Checking

Hold the carburetor in an upside down position.

Incline the carburetor at  $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$  (so that the end of the float valve does not hang down of float weight), and measure the distance from the mating surface of the float chamber (gasket removed) and carburetor to the top of the float arm using a gauge.

Float height:  
 $23.4 \pm 1.0 \text{ mm}$  ( $0.92 \pm 0.04 \text{ in}$ )  
Level with carburetor base

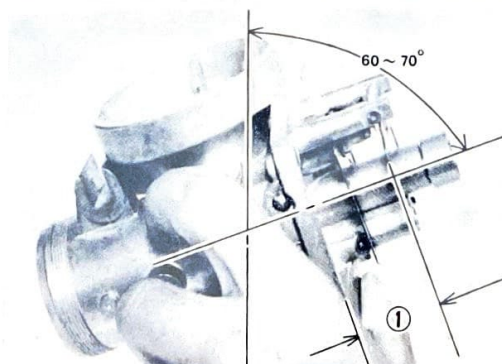
## Réglage

1. Hauteur du flotteur
  - a. Vérification

Tenir le carburateur en position inversée.

Incliner le carburateur de  $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$  (de manière à ce que l'extrémité du pointeau n'accroche pas du fait du poids du flotteur) et mesurer la distance du plan de joint de la cuve du flotteur (joint enlevé) et du carburateur au sommet du flotteur à l'aide d'un comparateur.

Hauteur de bras de flotteur:  
 $23,4 \pm 1,0 \text{ mm}$   
De niveau avec la base du carburateur



1. Float height

1. Hauteur du flotteur

b. Adjustment

**CAUTION:**

Check the needle valve and valve seat for wear before adjustment.

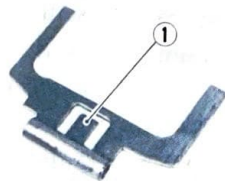
Make the adjustment by bending the tang on the float arm.

b. Réglage

**ATTENTION:**

Vérifier le degré d'usure du pointeau et du siège de pointeau avant de procéder au réglage.

Faire le réglage en courbant la queue du bras du flotteur.



1. Tang

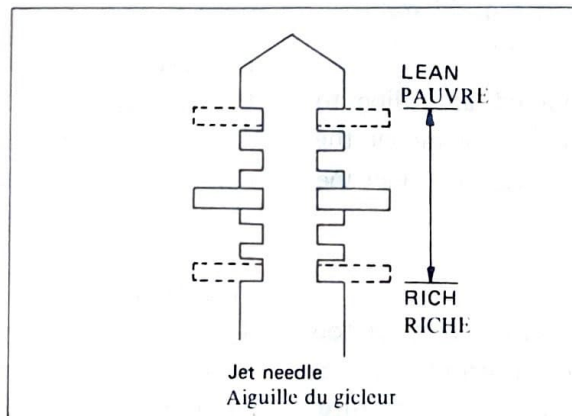
1. Queue

2. Jet needle adjustment

The mid-range air/fuel supply is affected by the position of the needle in the needle jet. If it is necessary to alter the mid-range air/fuel mixture characteristics of the machine, the jet needle position may be changed. Move the jet needle up for a leaner condition or toward the bottom position for a richer condition.

2. Aiguille du gicleur

L'alimentation air/essence à gamme moyenne est affectée par la position de l'aiguille dans le gicleur à aiguille. S'il est nécessaire de changer les caractéristiques du mélange air/essence de la machine à gamme moyenne, la position de l'aiguille du gicleur doit être changée. Déplacer l'aiguille du gicleur vers le haut pour un mélange plus pauvre ou vers la position du bas pour un mélange plus riche.



**Troubleshooting**

A motocross machine requires immediate, predictable throttle response over a wide operating range. Cylinder porting, combustion chamber compression, ignition timing, muffler design, and carburetor size and component selection are all balanced to achieve

**Dépannage**

La réponse aux sollicitations de l'accélérateur doit être immédiate dans le cas d'une machine de motocross. Les lumières de cylindre, le taux de compression, l'avance à l'allumage, la conception du silencieux, la taille du carburateur et le choix judicieux des éléments

this goal. However, variations in temperature, humidity and altitude will affect carburetion and consequently, engine performance.

The following list gives each of the major components of the carburetor that can be readily changed in order to modify performance if required. If you are unfamiliar with carburetor theory, we suggest you refrain from making changes. Quite often, a performance problem is caused by another related component, such as the exhaust system, ignition timing or combustion chamber compression.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

See MECHANICAL ADJUSTMENTS for additional carburetor adjustments.

---

**Pilot air screw**

Turning the screw in decreases the air supply, giving a richer mixture.

**Pilot jet**

Changing the jet to one with a higher number supplies more fuel to the circuit giving a richer mixture.

**Throttle valve (slide)**

Throttle valves are numbered according to the height of the cutaway. The higher the number, the larger the cutaway, the leaner the mixture.

**Jet needle**

Moving the needle clip from the first, or top groove, to the fifth, or bottom groove, will give a correspondingly richer mixture.

**Main jet**

Changing the jet to one with a higher number supplies more fuel to the main nozzle giving a richer mixture.

contribuent tous à réaliser ce but. Toutefois, les variations de température, l'humidité et l'altitude sont autant de facteurs qui affectent la carburation et par conséquent les performances de la machine.

La liste suivante indique les éléments susceptibles d'être modifiés sur un carburateur pour adapter la machine aux conditions locales. Si vous n'êtes pas familiarisés avec les problèmes de carburation, nous vous conseillons de ne pas entreprendre ces réglages. Assez souvent, un problème de rendement est causé par un autre composant connexe tel que le système d'échappement, l'avance à l'allumage ou la compression dans la chambre de combustion.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Pour les réglages supplémentaires du carburateur, voir le paragraphe REGLAGES MECANIKES.

---

**Vis d'air de ralenti**

Le fait de visser cette vis diminue l'entrée d'air, donnant ainsi un mélange plus riche.

**Gicleur de ralenti**

Le remplacement de ce gicleur par un portant un plus gros numéro fournit plus d'essence dans le circuit, donnant ainsi un mélange plus riche.

**Boisseau d'accélérateur**

Les boisseaux d'accélérateur sont numérotés suivant la hauteur de l'échancrure. Plus le numéro est gros, plus l'échancrure est grande, et plus le mélange est pauvre.

**Aiguille de gicleur**

Le déplacement du circlip de l'aiguille de la première gorge (sommet) à la cinquième (bas) donnera un mélange de plus en plus riche.

**Gicleur principal**

Le remplacement de ce gicleur par un portant un plus gros numéro fournit plus d'essence au tube d'émulsion, donnant ainsi un mélange plus riche.

**NOTE:**

Excessive changes in main jet size can affect performance at all throttle positions.

**N.B.:**

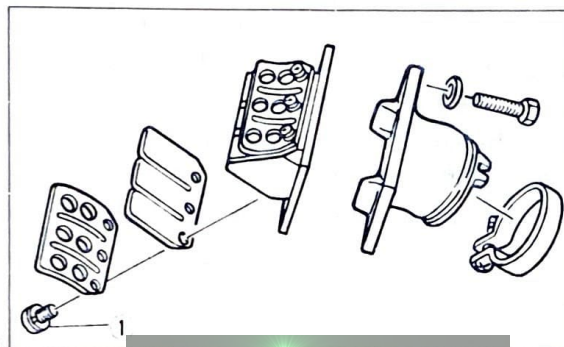
Des changements excessifs de taille du gicleur principal risquent d'affecter le rendement à accélération maximale.

**CAUTION:**

The fuel/air mixture ratio is a governing factor upon engine operating temperature. Any carburetor changes, whatsoever, must be followed by a thorough spark plug test.

**ATTENTION:**

Le dosage du mélange air/essence influence directement la température de fonctionnement du moteur. Toute modification apportée au carburateur doit donc s'accompagner d'un examen approfondi de la bougie.

**REED VALVE****CLAPETS D'ADMISSION**

1. Tightening torque:  
0.8 Nm (0.08 m·kg, 0.6 ft·lb)

1. Couple de serrage :  
0,8 Nm (0,08 m·kg)

**Inspection**

1. Inspect rubber intake manifold for signs of weathering, cracking or other deterioration.
2. Inspect reed petals for signs of fatigue and cracks. Reed petals should fit flush or nearly flush against neoprene seats. If in doubt as to sealing ability, apply suction to carburetor side of assembly. Leakage should be slight to moderate.
3. The valve stopper controls the movement of the valve. Check clearance "a".

Standard value "a":

7 mm (0.28 in)

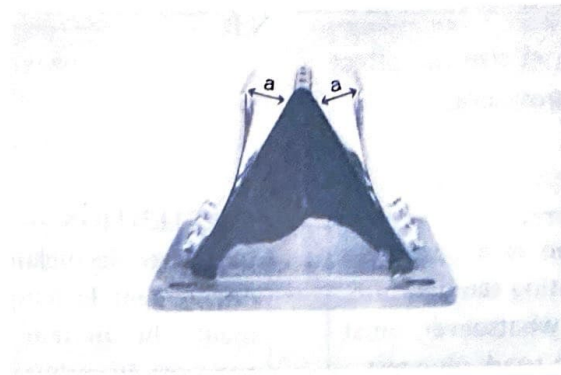
If it is 0.2 mm (0.008 in) more or less than specified, replace the valve stopper.

**Inspection**

1. Voir si la pipe d'admission présente des signes d'usure, de craquelures ou d'autres détériorations.
2. Inspecter si les pétales de la soupape flexible présentent des signes de fatigue et des craquelures. Les pétales de la soupape doivent être de niveau ou presque de niveau avec les sièges en néoprène. Si on a des doutes sur l'étanchéité, aspirer du côté du carburateur. Les fuites doivent être faibles ou modérées.
3. La butée de clapet commande le mouvement de la soupape. Contrôler le jeu "a".

Valeur standard de "a": 7 mm

Si cette valeur est inférieure ou supérieure de 0,2 mm à la valeur spécifiée, changer la butée de clapet.



4. Check reed valve for bending. If beyond tolerance, replace reed valve.

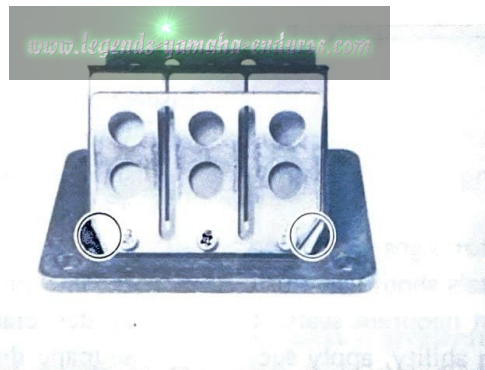
Reed valve bending limit:  
1.4 mm (0.055 in)

5. During reassembly, note the cut in the lower corner of the reed and stopper plate. Use as aid to direction of reed installation.

4. Contrôler si la soupape flexible est tordue. Si elle est hors des tolérances, la remplacer.

Limite de torsion  
de la soupape flexible: 1,4 mm

5. Lors de remontage, noter la coupure dans le coin inférieur de la soupape et de la plaque de butée. S'en servir comme guide pour le sens de mise en place de la soupape.



## MUFFLER

### Removal

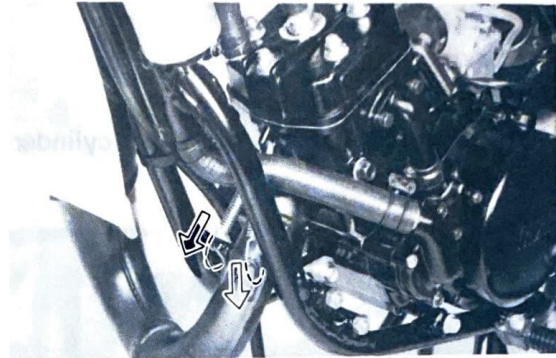
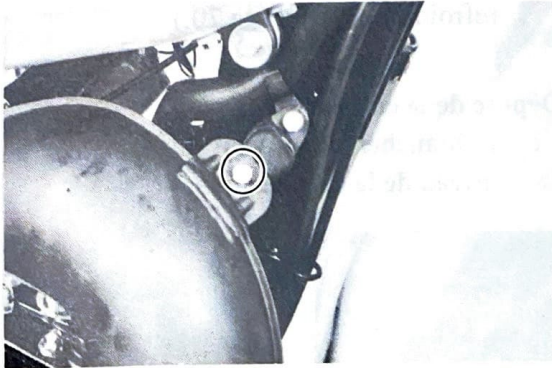
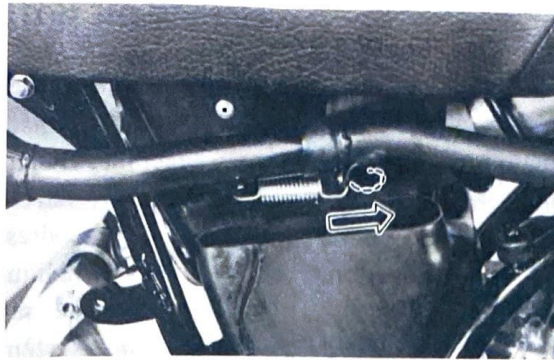
1. Remove the two bolts and remove side cover.
2. Remove muffler and silencer mounting bolts and screw.
3. Remove coil springs at muffler to cylinder joint and remove muffler.

## POT D'ÉCHAPPEMENT

### Dépose

1. Enlever les deux boulons et enlever le couvercle latéral.
2. Enlever les vis et boulons de montage du pot d'échappement et du silencieux.
3. Enlever les ressorts hélicoïdaux au niveau du raccordement entre le pot d'échappement et le cylindre et enlever le pot d'échappement.





### Maintenance

1. Using a rounded scraper, remove excess carbon deposits from manifold area of exhaust pipe.
2. Carbon deposits within the silencer may be removed by lightly tapping the outer shell with a hammer and then blowing out with compressed air. Heavy wire, such as a coat hanger, may be inserted to break loose deposits. Use care.
3. Check the exhaust pipe for cracks. If it has excessive cracks, replace it.

### ENTRETIEN

1. A l'aide d'un grattoir arrondi, éliminer les dépôts de calamine excessifs du tuyau d'échappement.
2. Les dépôts de calamine du silencieux peuvent être éliminés en tapant légèrement sur l'enveloppe extérieure avec un marteau puis en passant le silencieux à l'air comprimé. Un gros fil de fer peut être inséré dans le silencieux pour décoller les dépôts. Procéder avec soin.
3. Contrôler si le tuyau d'échappement n'est pas fendu. S'il présente des fentes excessives, le changer.



## ENGINE REMOVAL

### Preparation for Removal

1. Place the machine on machine stand. Start the engine and allow it to warm up. Stop the engine and drain the engine oil.
2. Drain off the coolant from the cooling system. (See cooling system section, paragraph "Coolant drain" Page 70.)

### Cylinder head removal

1. Disconnect radiator hose at cylinder head.

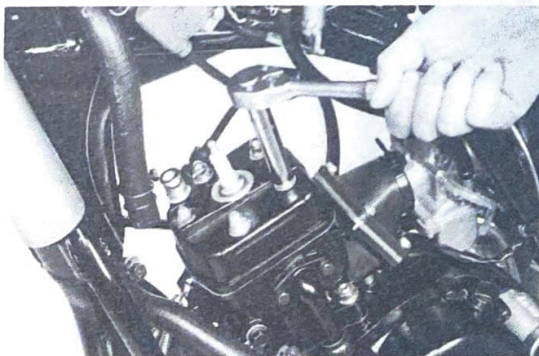


2. Remove spark plug lead wire. Loosen, but do not remove spark plug.
3. Remove the cylinder head holding nuts. Remove cylinder head.

Cylinder head nut:

2.5 m·kg (18 ft·lb)

4. Remove the O-rings.



## DEPOSE DU MOTEUR

### Préparation pour la dépose

1. Mettre la machine sur le support de machine. Démarrer le moteur et le laisser chauffer. Arrêter le moteur puis vidanger la boîte de vitesses.
2. Vidanger le liquide de refroidissement du système de refroidissement. (Voir la section système de refroidissement, paragraphe "Vidange du liquide de refroidissement" Page 70.)

### Dépose de la culasse

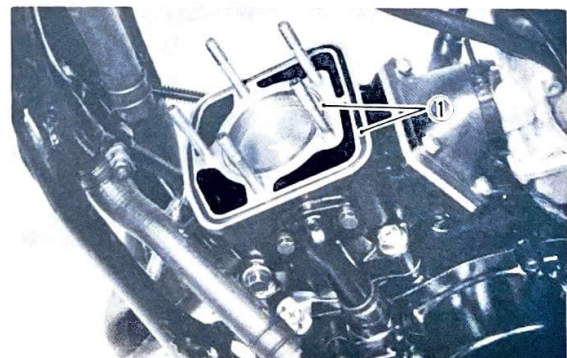
1. Débrancher le tuyau de radiateur au niveau de la culasse.

2. Enlever le câble de bougie. Desserrer la bougie mais ne pas l'enlever.
3. Enlever les écrous de fixation de la culasse. Enlever la culasse.

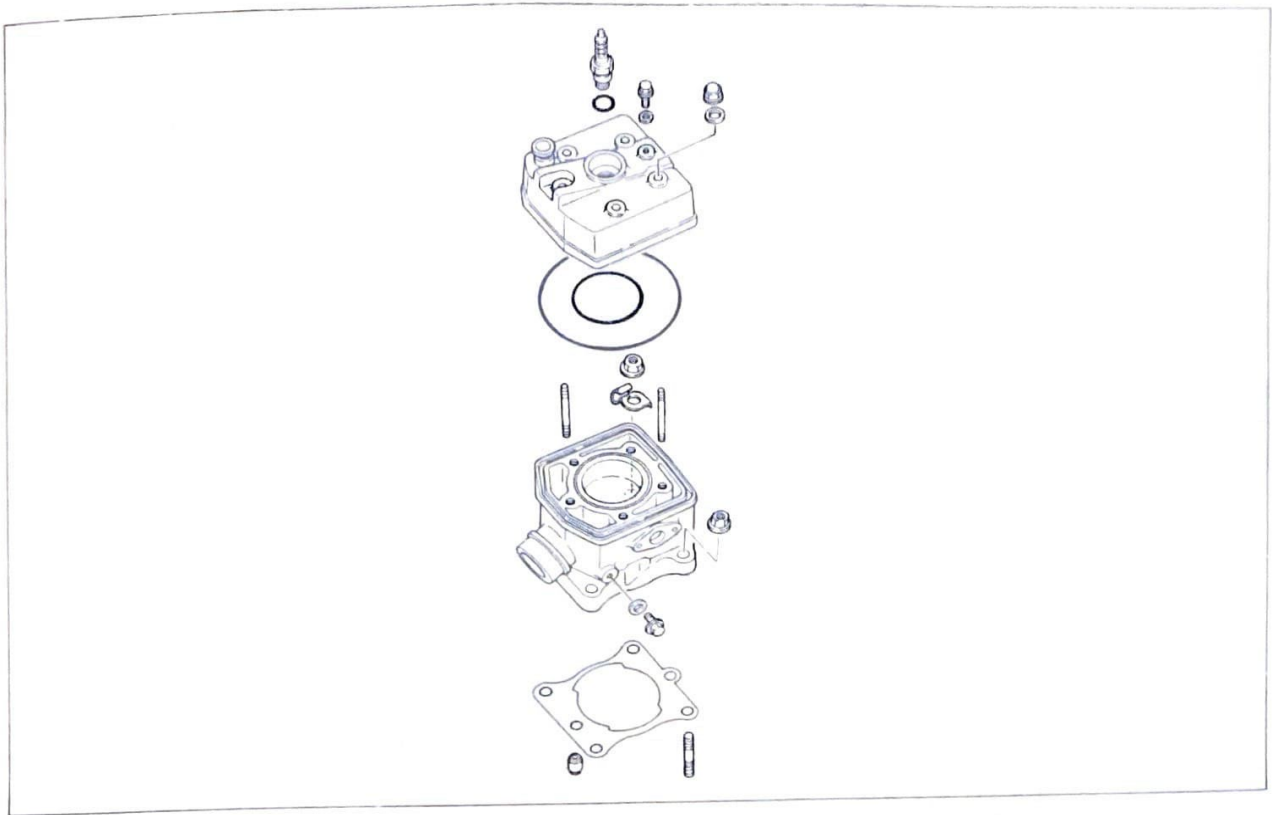
Couple de serrage d'écrou de culasse:

2,5 m·kg

4. Enlever les joints toriques.

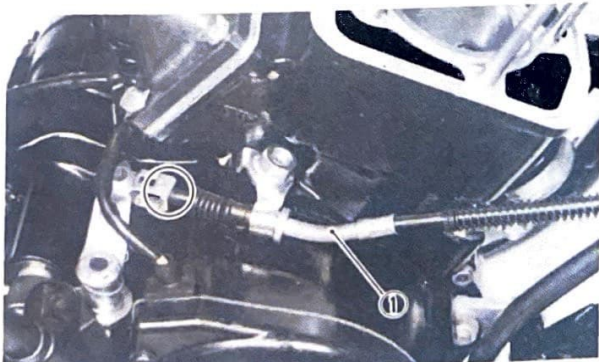


1. O-ring      1. joint torique



### Cylinder and piston removal

1. Remove the muffler and carburetor.
2. Remove the clutch wire.
3. Remove the bolt securing the pipe joint to the cylinder and remove the pipe joint from the pump cover.

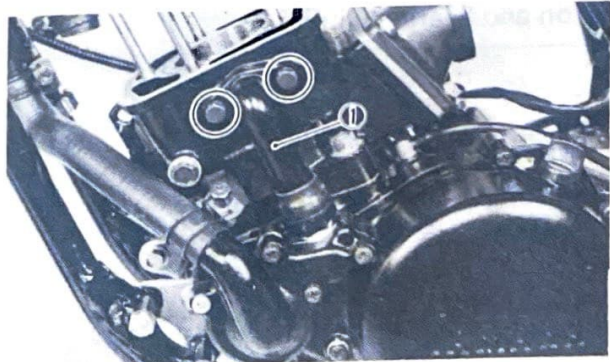


1. Clutch wire 1. Câble d'embrayage

4. Remove cylinder holding nuts (4).  
With the piston at top dead center, raise the cylinder until the cylinder skirts clear the crankcase. Stuff a clean shop rag into crankcase cavity, around rod, to prevent dirt and other foreign particles from entering. Remove cylinder and base gasket.

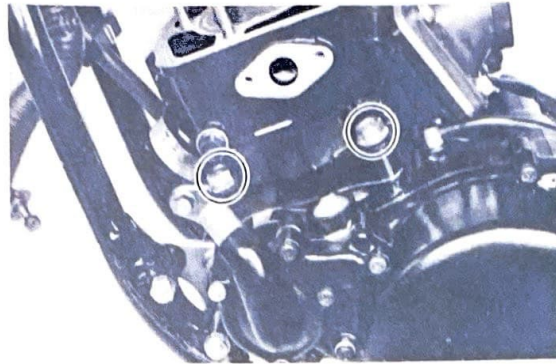
### Dépose du cylindre et du piston

1. Enlever le pot d'échappement et le carburateur.
2. Enlever le câble d'embrayage.
3. Enlever le boulon fixant le tuyau au cylindre, et enlever le tuyau du couvercle de pompe.



1. Joint 1. Raccord

4. Enlever les écrous de fixation du cylindre (4). Le piston en position point mort haut, lever le cylindre jusqu'à ce qu'il se sépare du carter. Bourrer la cavité du carter avec un chiffon propre autour de la bielle pour l'isoler de la poussière ou des matières étrangères. Enlever le cylindre et le joint d'embase de cylindre.

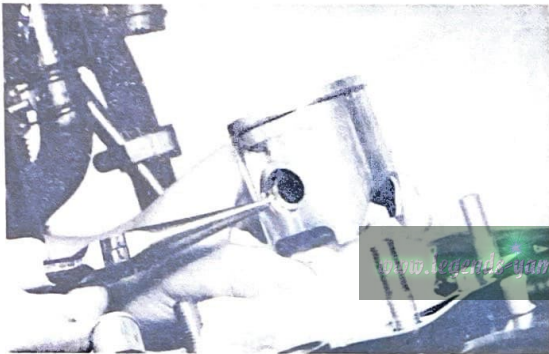


Cylinder holding nut torque:  
38 Nm (3.8 m-kg, 26 ft-lb)

Couple de serrage d'écrou de fixation  
de cylindre: 38 Nm (3,8 m-kg)

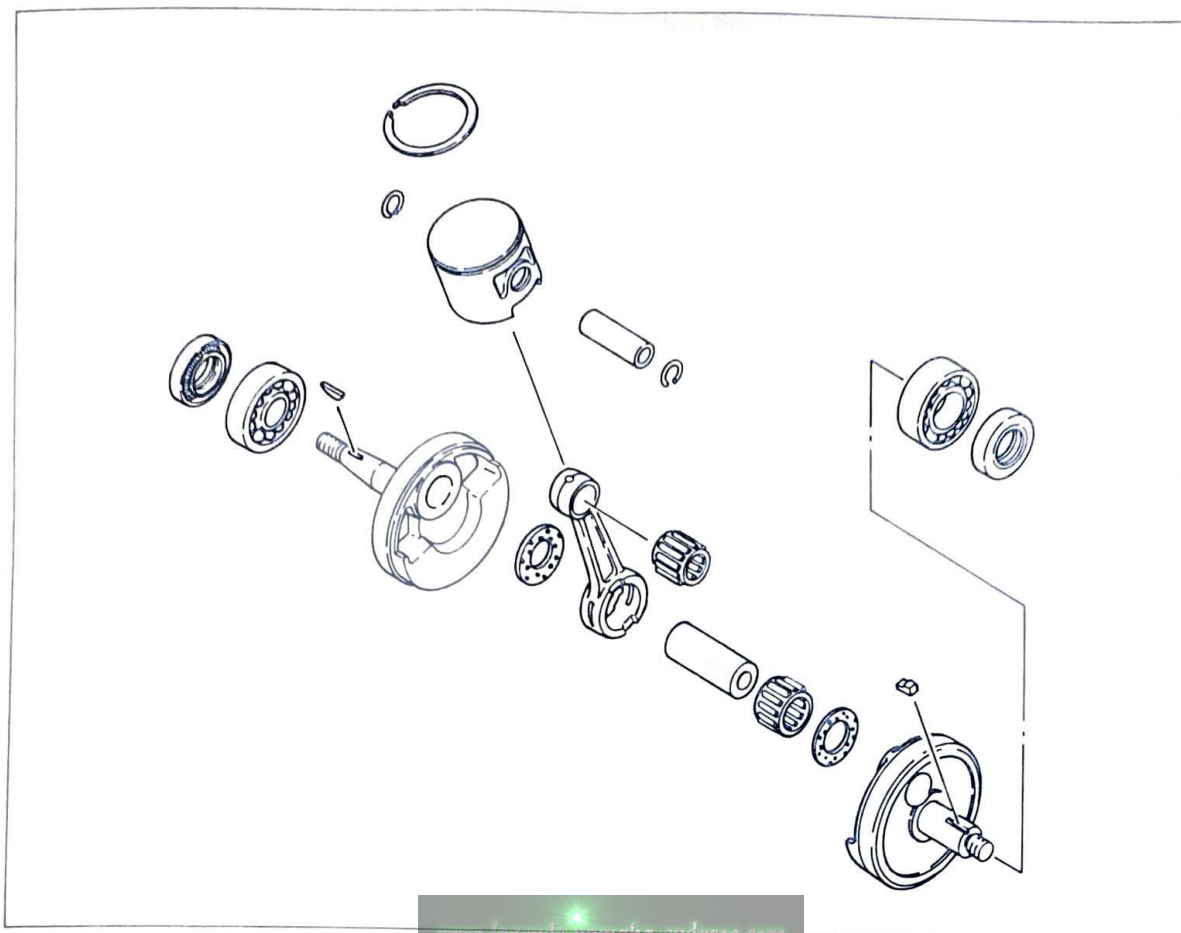
5. Remove the piston pin clip (1) from the piston. Push the piston pin out from opposite side. Remove the piston.

5. Enlever le circlip d'axe de piston (1). Sortir l'axe de piston par l'autre extrémité. Enlever le piston.



**NOTE:**  
If the piston hangs up, use a piston pin puller.  
Do not hammer on pin as damage to rod,  
piston and bearing will result.

**N.B.:**  
Si l'axe accroche, utiliser un extracteur d'axe  
de piston. Ne pas taper sur l'axe, cela endom-  
magerait la bielle, le piston et le roulement.

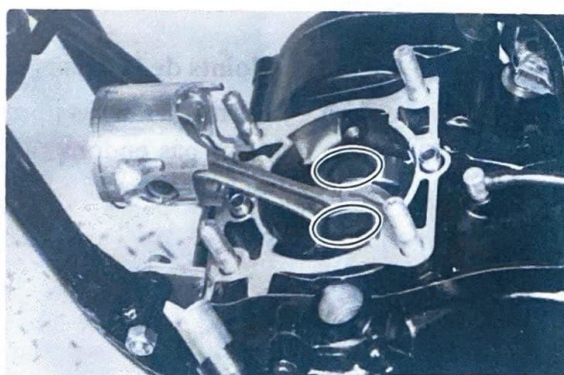


**NOTE:**

To increase the strength of the crankshaft, the crank pin hole is subjected to high-frequency hardening. Therefore, part of the crank web is discolored.

**N.B.:**

Pour augmenter la force du vilebrequin, son maneton a reçu une trempe haute-fréquence. Ainsi, une partie du flasque du vilebrequin est décolorée.



**MAINTENANCE**

**Cylinder head**

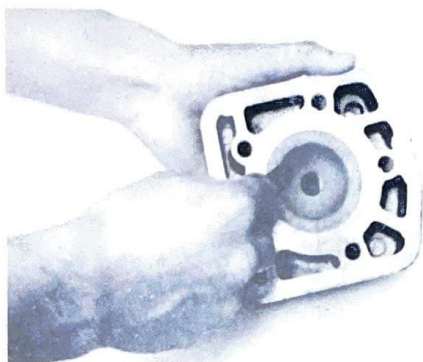
1. Using a rounded scraper, remove carbon deposits from combustion chamber. Take care to avoid damaging the spark plug threads. Do not use a sharp instrument. Avoid scratching the metal surface.

**ENTRETIEN**

**Culasse**

1. A l'aide d'un grattoir arrondi, éliminer les dépôts de calamine de la chambre de combustion. Ne pas endommager le filetage de la bougie. Ne pas utiliser un instrument effilé. Ne pas rayer la surface métallique.

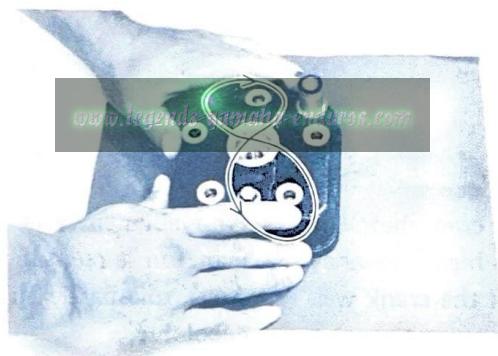
2. Check for a crust of minerals and rust in the cylinder head water jacket, and remove if necessary.



2. Contrôler si la chamise d'eau de la culasse ne présente pas de dépôts calcaires ou de rouille, et éliminer si nécessaire.



3. Place 400 ~ 600 grit wet sandpaper on surface plate and re-surface head using a figure-eight sanding pattern. Rotate head several times to avoid removing too much material from one side.



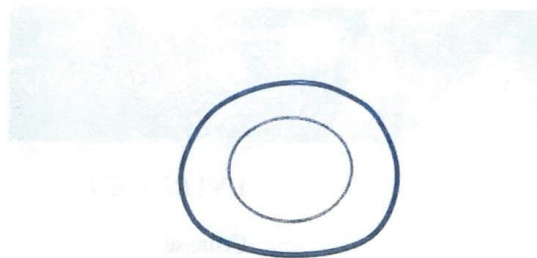
3. Placer un papier de verre mouillé de grade 400 ~ 600 sur la plaque à surfacer et resurfacier la culasse en faisant un mouvement en forme de 8. Tourner la culasse plusieurs fois pour éviter d'enlever trop matériq sur un seul côté.

### Cylinder head gasket

Check the cylinder head O-rings for damage or breakage, and replace them, as required.

### Joint de la culasse

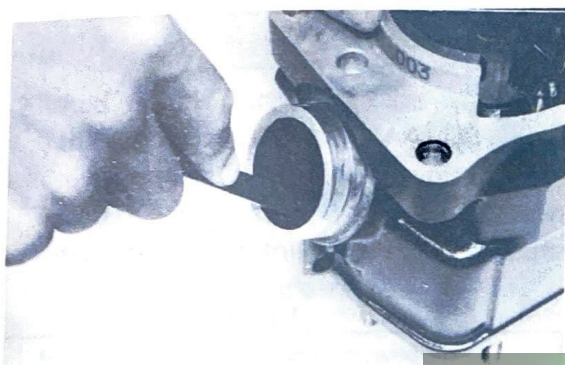
Contrôler si les joints toriques de la culasse ne sont pas endommagés ou cassés. Les changer si nécessaire.



## Cylinder

1. Remove any deposits from cylinder exhaust port.
2. Check for a crust of minerals and rust in the cylinder water jacket, and remove if necessary.
3. Hone cylinder bore using a hone with fine stones. Hone no more than required to remove all wear marks.

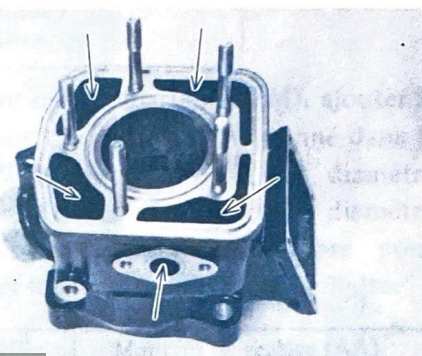
| Cylinder bore |            |
|---------------|------------|
| Standard      | Wear limit |
| 56.00 mm      | 56.10 mm   |



## Cylindre

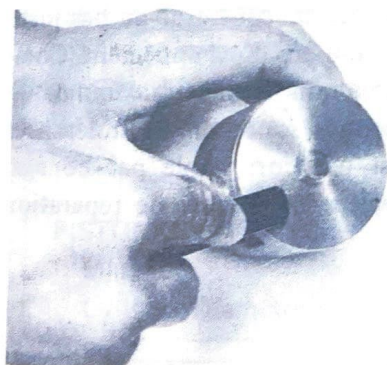
1. Enlever tout dépôt se trouvant sur l'orifice d'échappement du cylindre.
2. Contrôler si la chemise d'eau des cylindres ne présente pas de dépôts calcaires ou de rouille, et éliminer si nécessaire.
3. Honer l'alésage du cylindre en utilisant une pierre à huile d'un grain très fin. Ne pas honer plus que nécessaire pour enlever les marques d'usure.

| Alésage du cylindre |                |
|---------------------|----------------|
| Standard            | Limite d'usure |
| 56,00 mm            | 56,10 mm       |



## Piston

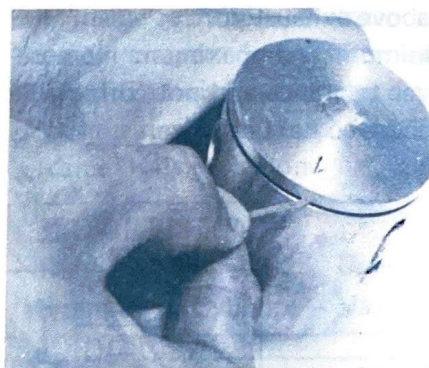
1. Using a rounded scraper, remove carbon deposits from piston crown and ring grooves.



2. Using 400 ~ 600 grit wet sandpaper, lightly sand score marks and lacquer deposits from sides of piston. Sand in crisscross pattern. Do not sand excessively.

## Piston

1. A l'aide d'un grattoir arrondi, éliminer les dépôts de calamine de la calotte du piston et des gorges des segments.



2. A l'aide de papier abrasif humide de grain 400 ~ 600, éliminer les stries et les dépôts brillants des parois du piston. Frotter en suivant un ordre entrecroisé. Ne pas trop frotter.

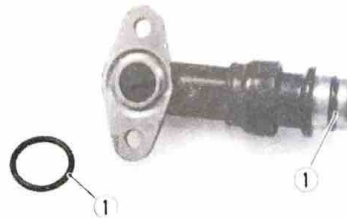


### Joint

Check the pipe joint O-ring, and if damaged or cracked, replace it.

### Joint

Contrôler le joint torique du raccord de tuyau. Le changer s'il est endommagé ou fendu.



1. O-ring

1. Joint torique

### PISTON CLEARANCE

#### Cylinder bore measurement

Using a cylinder gauge set to standard bore size, measure the cylinder. Measure front-to-rear and side-to-side at top, center and bottom just above exhaust port.

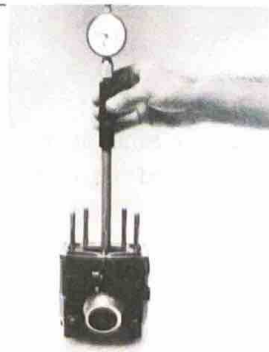
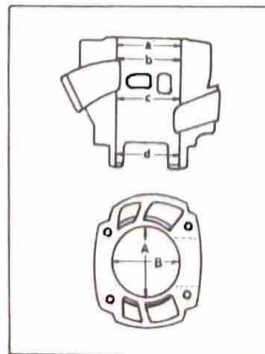
Compare minimum and maximum measurements. If over tolerance and not correctable by honing, rebore to next oversize.

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

### JEU DE PISTON

#### Mesure de l'alésage du cylindre

A l'aide d'une jauge pour cylindre réglée à la taille standard de l'alésage, mesure le cylindre. Mesurer d'avant en arrière et d'un côté à l'autre au sommet, au centre et au bas juste au dessus de la lumière d'échappement. Comparer les mesures minimum et maximum. Si les valeurs obtenues sont hors des tolérances et si ceci n'est pas corrigé par honage, réalésé à la valeur de la cote de réparation suivante.



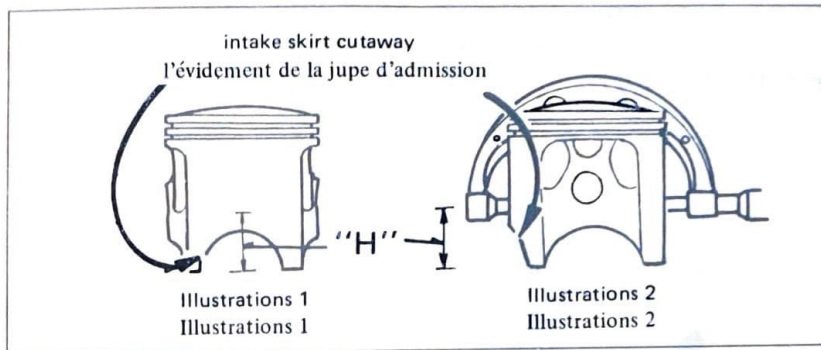
Max. allowable taper:  
0.08 mm (0.0031 in)  
Max. allowable out-of-round:  
0.05 mm (0.0020 in)

Conicité max. admissible:  
0,08 mm  
Ovalisation max. admissible:  
0,05 mm



### Piston outside diameter measurement

1. To measure a cutaway piston, measure across the skirts at height "H" (just above the intake skirt cutaway) as shown in illustrations 1 and 2. Record this partial measurement.



### Mesure du diamètre extérieur de piston

1. Pour mesurer un piston évidé, mesurer entre les jupes à la hauteur "H" (juste au-dessus de l'évidement de la jupe d'admission) comme montré sur les illustrations 1 et 2. Relever cette mesure partielle.

2. Add to this Partial Measurement (PM) the Adjustment Amount (AA) in the following table (PM + AA = piston diameter). The result will be the piston diameter. Use this figure to compute piston-to-cylinder clearance.

2. A cette mesure partielle (PM), ajouter le montant de réglage (AA) donné dans le tableau suivant (PM + AA = diamètre du piston). Le résultat est le diamètre du piston. Utiliser ce nombre pour calculer le jeu entre piston et cylindre.

| Height "H" | Adjustment amount (AA) | Hauteur "H" | Montant de réglage (AA) |
|------------|------------------------|-------------|-------------------------|
| 19 mm      | 0,005 mm               | 19 mm       | 0,005 mm                |

**Remember:** Partial measurement + adjustment amount = piston diameter.

**Example:** 55.950 mm + 0.005 mm = 55.955 mm diameter.

Do not try to measure from one of the intake "fingers" to the exhaust skirt. The piston will appear to be undersize. This is due to piston cam grind.

**Ne pas oublier:** Mesure partielle + montant de réglage = diamètre du piston.

**Exemple:** 55,950 mm + 0,005 mm = diamètre de 55,955 mm.

Ne pas essayer de mesurer entre un des "doigts" d'admission et la jupe d'échappement. Le piston semblerait trop petit. Ceci est dû à la forme ovale du piston.

PISTON CLEARANCE =  
 Minimum                      Maximum  
 Cylinder Diameter – Piston Diameter

$$56.030 \text{ mm} - 55.955 \text{ mm} = 0.075 \text{ mm}$$

If beyond tolerance replace piston or rebore cylinder as required.

Nominal piston clearance:  
 0.070 ~ 0.075 mm  
 (0.0028 ~ 0.0030 in)

JEU DE PISTON =  
 Diamètre                      Diamètre  
 Minimum du Cylindre – Maximum du Piston

$$56,030 \text{ mm} - 55,955 \text{ mm} = 0,075 \text{ mm}$$

Si le jeu excède les limites de tolérance, remplacer le piston ou réalésé le cylindre.

Jeu de piston nominal:  
 0,070 ~ 0,075 mm

## Piston rings

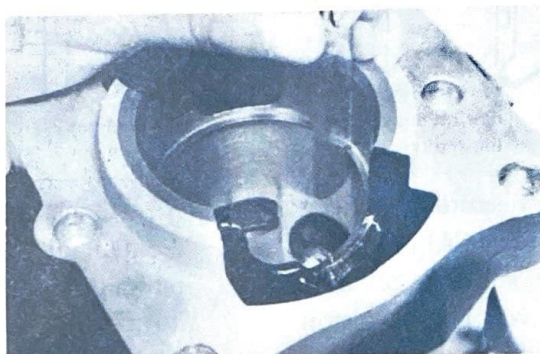
1. Insert ring into cylinder. Push down approximately 20 mm (0.787 in) using piston crown to maintain right-angle to bore. Measure installed end gap. If beyond tolerance, replace.

|                                 |
|---------------------------------|
| Ring end gap installed          |
| 0.3 ~ 0.5 mm (0.012 ~ 0.020 in) |

## Segments

1. Insérer le segment dans le cylindre. L'enfoncer d'environ 20 mm en utilisant la calotte du piston pour le positionner perpendiculairement à la paroi du cylindre. Mesurer l'écartement des extrémités. S'il est hors des tolérances, changer le segment.

|   |
|---|
| Ecartement des extrémités d'un segment mis en place |
| 0,3 ~ 0,5 mm  |



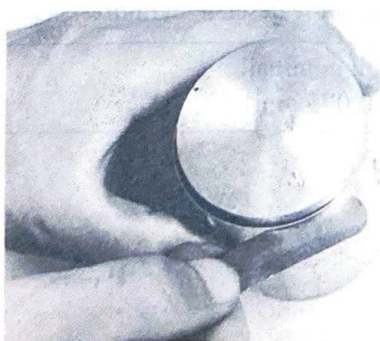
2. Holding cylinder towards light, check for full seating of ring around bore. If not fully seated, check cylinder. If cylinder is not out-of-round, replace piston ring.
  3. Fit the piston rings in the grooves, and measure the side clearance. If it measures more than 0.1 mm, replace both piston and piston rings as an assembly.
  4. During installation, make sure ring ends are properly fitted around ring locating pin in piston groove. Apply liberal coating of two-stroke oil to ring.
2. Diriger le cylindre vers de la lumière, vérifier la bonne assise du segment dans l'alésage. Si le segment n'est pas parfaitement en place, vérifier le cylindre. Si le cylindre n'est pas déformé, remplacer le segment.
  3. Monter les segments dans les gorges, et mesurer le jeu latéral. Si ce jeu est supérieur à 0,1 mm, changer le piston et les segments en un ensemble.
  4. Pendant la mise en place, s'assurer que les extrémités de segment sont bien positionnées de chaque côté de l'ergot de positionnement de segment dans la gorge de piston. Huiler généreusement les segments avec de l'huile deux-temps.

### NOTE:

New ring requires break-in. Follow first portion of new machine break-in procedure.

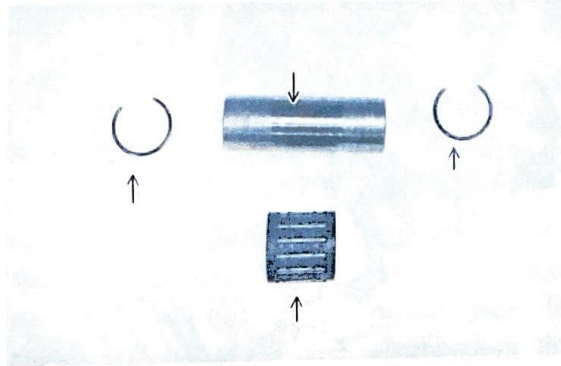
### N.B.:

Des segments neufs nécessitent un rodage. Suivre la procédure de rodage d'une nouvelle machine.



### Piston pin, bearing

1. Check the pin for signs of wear. If any wear is evident, replace pin and bearing.
2. Check the pin and bearing for signs of heat discoloration. If excessive (heavily blued), replace both.



### Axe de piston, roulement et bielle

1. S'assurer que l'axe ne présente pas de signes d'usure. Si les traces d'usure sont évidentes, remplacer l'axe et le palier.
2. Vérifier l'usure du diamètre du pied de décoloration est excessive en raison de surchauffe (fortement bleui), remplacer les deux.

### Reassembling

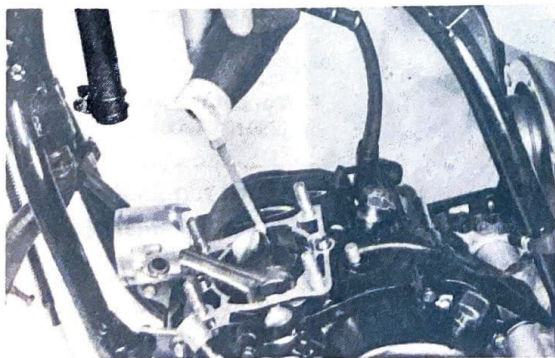
1. During re-assembly, always use a new cylinder base gasket.

Cylinder nut torque:  
38 Nm (3.8 m-kp, 26 ft-lb)  
Cylinder head nut torque:  
25 Nm (2.5 m-kp, 18 ft-lb)

2. During re-assembly, coat the piston skirt areas liberally with two-stroke oil.
3. Install new piston pin circlips and make sure they are fully seated within their grooves.
4. Take care during installation to avoid damaging the piston skirts against the crankcase as the cylinder is installed.

### NOTE:

The arrow on piston dome must face forward.



### Remontage

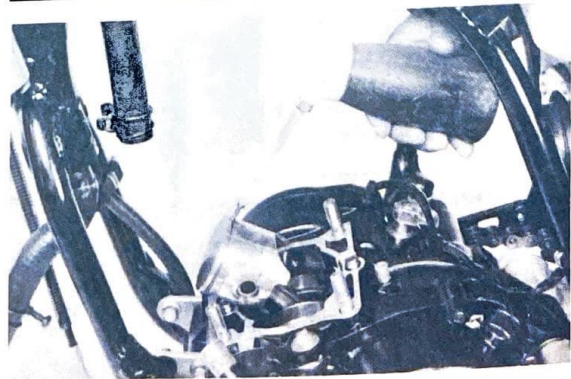
1. Pour le remontage, toujours utiliser un joint d'embase de cylindre neuf.

Couple de serrage d'écrou de cylindre:  
38 Nm (3,8 m-kp)  
Couple de serrage d'écrou de culasse:  
25 Nm (2,5 m-kp)

2. Lors du remontage, enduire généreusement la jupe de piston avec de l'huile deux-temps.
3. Installer des circlips d'axe de piston neufs et s'assurer qu'ils sont bien mis en place dans leurs gorges.
4. Pendant la mise en place du cylindre, prendre garde à ne pas endommager la jupe de piston contre le carter.

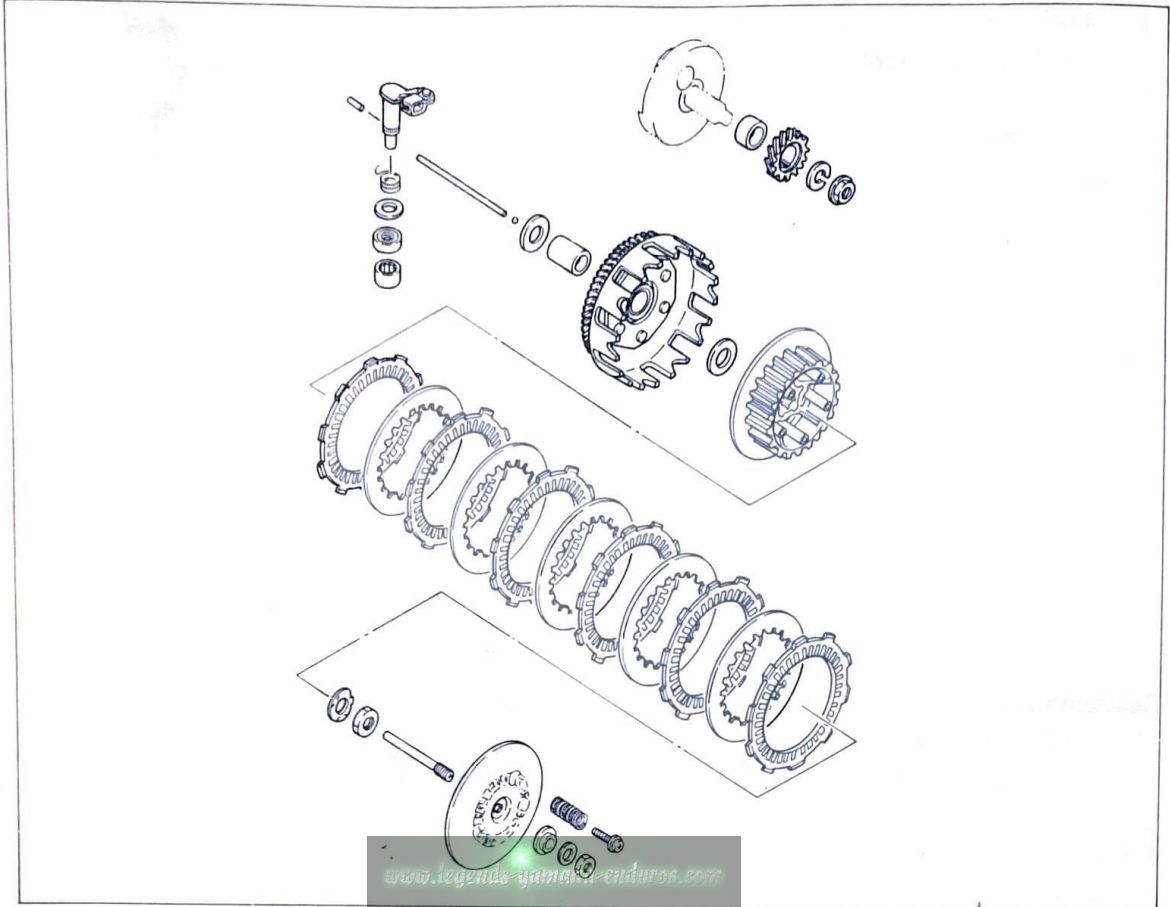
### N.B.:

La flèche située sur la calotte du piston doit être dirigée vers l'avant.



## CLUTCH

## EMBRAYAGE



**NOTE:** \_\_\_\_\_  
Clutch adjustment is covered in "Adjustments".

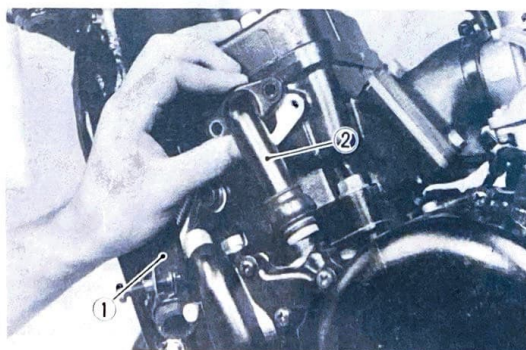
**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Le réglage de l'embrayage est décrit dans le paragraphe "Réglages".

### Removal

1. Drain off the transmission oil and coolant completely.
2. Footrest holds with two bolts, remove front one and loosen the rear one. Remove the change pedal.
3. Remove the joint and disconnect the radiator hose.

### Dépose

1. Vidanger complètement l'huile de la boîte de vitesses et le liquide de refroidissement.
2. Le repose-pied est fixé avec deux boulons, enlever l'avant et desserrer l'arrière. Enlever la pédale de sélecteur.
3. Enlever le raccord et débrancher le tuyau de radiateur.

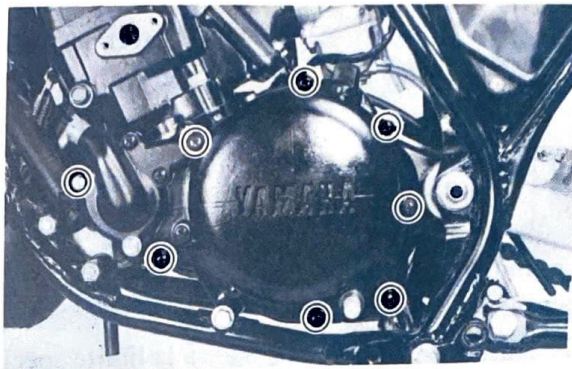


1. Radiator hose  
2. Joint

1. Tuyau de radiateur  
2. Raccord

- Remove the allen bolts holding the side cover in place and remove the cover. Note the position of the dowel pins.

- Enlever les boulons Allen tenant en place le couvercle latéral et enlever le couvercle. Noter la position des goujons d'assemblage.



- Remove the phillips screws (5) holding the pressure plate. Remove the clutch springs, pressure plate and push rod. Remove the clutch plates and friction plates.

- Enlever les vis Phillips (5) tenant le disque de pression. Enlever les ressorts d'embrayage, le disque de pression et le champignon de débrayage. Enlever les disques d'embrayage et les disques de friction.

**NOTE:**

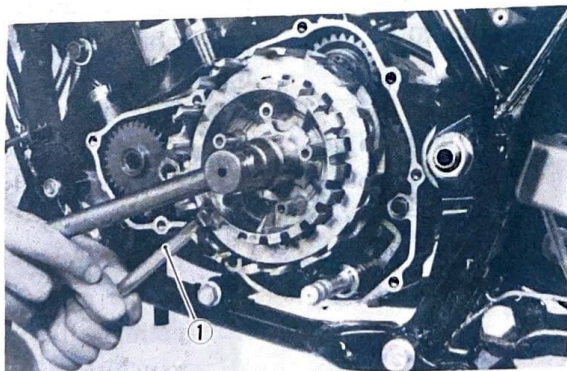
When removing phillips spring screws, loosen each screw in several stages working in a crisscross pattern to avoid any unnecessary warpage. Note the condition of each piece as it is removed and its location within the assembly.

**N.B.:**

Lors de la dépose des vis Phillips de ressort, desserrer chaque vis en plusieurs étapes en suivant un ordre entrecroisé pour éviter tout voilage inutile. Noter l'état de chaque pièce dès qu'elle est enlevée et sa position dans l'ensemble.

- Bend lock washer tab down. Using the clutch holding tool, remove the clutch securing nut and lock washer. Remove the clutch boss and driven gear (clutch housing).

- Courber vers le bas l'onglet de la rondelle-frein. A l'aide de l'outil de maintien d'embrayage, enlever l'écrou de fixation de l'embrayage et la rondelle-frein. Enlever le tambour porte-disques et le pignon entraîné (cloche d'embrayage).



1. Clutch holding tool  
(90890-01022)

1. Outil de maintien d'embrayage  
(90890-01022)

Clutch lock nut torque:  
53 Nm (5.3 m-kG, 38 ft-lb)

Couple de serrage de contre-écrou  
d'embrayage: 53 Nm (5,3 m-kG)

Primary drive gear nut torque:  
60 Nm (6.0 m-kG, 44 ft-lb)

Couple de serrage du pignon de transmission  
primaire: 60 Nm (6,0 m-kG)

- If the clutch housing spacer remains on the transmission main shaft, remove it. Remove the thrust plate.
- Remove the primary drive gear and water pump drive gear.

- Si l'entretoise de la cloche d'embrayage reste sur l'arbre principal de la boîte à vitesses, l'enlever. Enlever la plaque de butée et les entretoises de la plaque de butée.
- Enlever le pignon primaire et le pignon d'entraînement de la pompe à eau.

### Troubleshooting

- Measure the friction plates at three or four points. If their minimum thickness exceeds tolerance, replace.

|                          | New              | Wear limit        |
|--------------------------|------------------|-------------------|
| Friction plate thickness | 3.0 mm (1.12 in) | 2.7 mm (0.106 in) |

### Contrôles

- Mesurer l'épaisseur des disques de friction en trois ou quatre points différents. Si leur épaisseur minimale est inférieure à la limite spécifiée, remplacer.

|                                 | Neuf   | Limite d'usure |
|---------------------------------|--------|----------------|
| Epaisseur de disque de friction | 3,0 mm | 2,7 mm         |



- Check the plates for signs of warpage and heat damage, replace as required.

- Vérifier si les disques ne présentent pas de gauchissement ou de détérioration due à la chaleur. Remplacer si nécessaire.

### NOTE: \_\_\_\_\_

For optimum performance, if any plate requires replacement, it is advisable to replace the entire set.

### N.B.: \_\_\_\_\_

Pour obtenir un rendement maximum, il est préférable de remplacer tous les disques si un seul d'entre eux est hors d'usage.

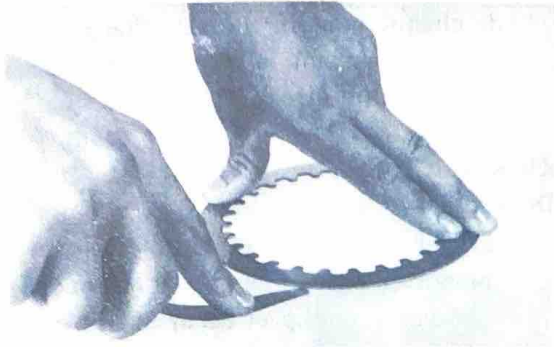
- Check each clutch plate for signs of heat damage and warpage. Place on surface plate (plate glass is acceptable) and use feeler gauge as illustrated. If warpage exceeds tolerance, replace.

- Examiner tous les disques d'embrayage pour voir s'ils ne sont pas gauchis ou détériorés par la chaleur. Les poser sur un marbre (ou à défaut sur une plaque de verre), et utiliser un calibre à lames comme illustré. Remplacer en cas de gauchissement excessif.

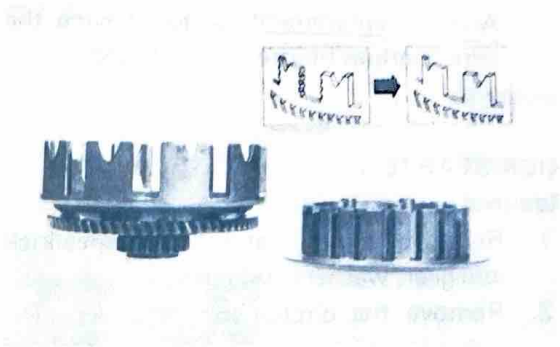
Clutch plate warpage allowance:  
0.05 mm (0.002 in) Maximum

Gauchissement max. admissible  
pour les disques d'embrayage:  
0,05 mm

4. Check dogs on driven gear (clutch housing). Look for cracks and signs of galling on edges. If moderate, deburr. If severe, replace.



4. Vérifier si les crabots de la cloche d'embrayage ne sont pas fendus ou excoriés. En cas de défaut léger, rectifier. En cas de dommage sérieux remplacer.



5. Measure each clutch spring. If beyond tolerance, replace.

|                           | New                | Min.               |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Clutch spring free length | 36 mm<br>(1.42 in) | 35 mm<br>(1.38 in) |

5. Mesurer tous les ressorts d'embrayage. Les remplacer si leur longueur est inférieure à la limite spécifiée.

|   | Neuf  | Min.  |
|---|-------|-------|
| Longueur libre des ressorts d'embrayage | 36 mm | 35 mm |

**NOTE:** \_\_\_\_\_

For optimum clutch operation it is advisable to replace the clutch springs as a set if one or more are faulty.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

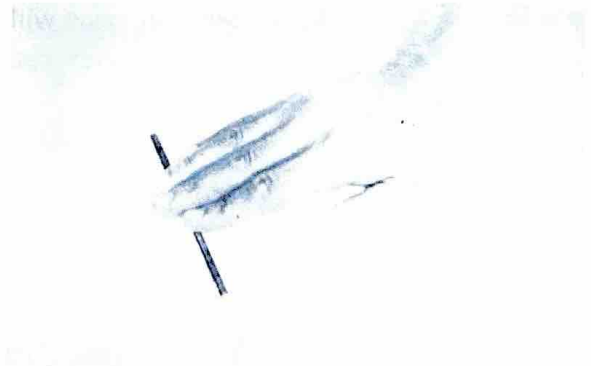
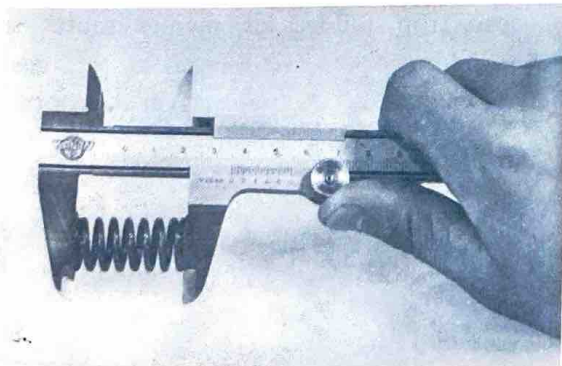
Pour assurer un fonctionnement parfait de l'embrayage, il vaut mieux remplacer tout le jeu de ressorts d'embrayage si un seul d'entre eux est défectueux.

- 6 Remove the push rod and roll it over a surface plate. If the rod is bent, straighten or replace it.

Bending limit: 0.15 mm (0.006 in)

6. Déposer le champignon de débrayage et le faire rouler sur un marbre. Si la tige est courbée la redresser ou la changer.

Limite de torsion: 0,15 mm

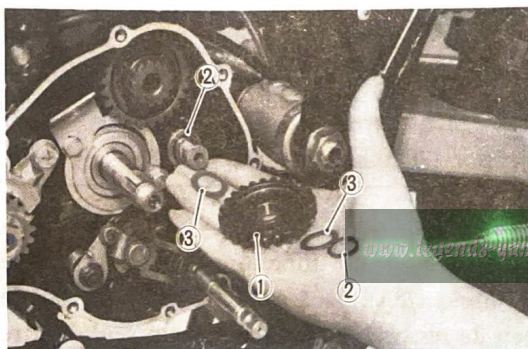


7. Primary drive/driven gears  
If primary drive and driven gears produce excessive noise during operation, gear lash may be incorrect. Marks are scribed on the side of each gear.  
And in replacement, a gear having the same mark as before must be used.

## KICK STARTER

### Removal

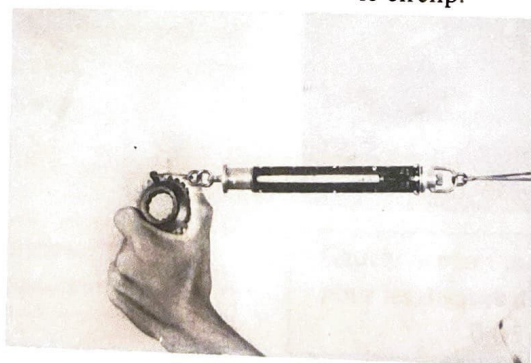
1. Remove the circlip and then remove kick idle gear, washers and circlip.
2. Remove the circlip and retainers. Remove the kick gear by rotating the kick crank counterclockwise and then pulling out the gear.



- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. Kick idle gear | 1. Pignon de renvoi de kick |
| 2. Circlip        | 2. Circlip                  |
| 3. Washer         | 3. Rondelle                 |

### Inspection

1. The pressure of the kick clip is 1.0 kg (2.2 lb).  
If above pressure is too strong, spring wear and kick starter slipping will result. If it is too weak, the same slippage will occur particularly at low temperatures. Do not try to bend the clip.

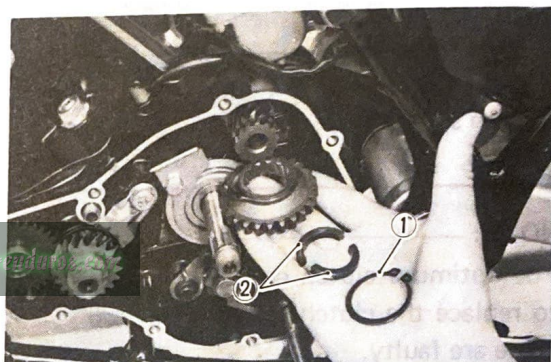


7. Pignons de transmission/mené primaires  
Si les pignons de transmission primaire produisent un bruit excessif pendant l'utilisation, le jeu de pignon peut être incorrect. Il y a des repères sur le côté de chaque pignon. Lors de changement, un pignon ayant le même repère qu'auparavant doit être utilisé.

## KICK STARTER

### Dépose

1. Enlever le circlip et ensuite enlever le pignon de renvoi de kick et les rondelles.
2. Enlever le circlip et les arrêts. Enlever le pignon de kick en tournant la pédale de kick vers la gauche.



- |             |            |
|-------------|------------|
| 1. Circlip  | 1. Circlip |
| 2. Retainer | 2. Arrêt   |

### Inspection

1. La pression du circlip de kick est de 1,0 kg. Si cette pression est trop forte, l'usure du ressort et les sautes du sélecteur en résulteront. Si la pression est trop faible, les mêmes sautes se produiront, particulièrement à basse température. Ne pas essayer de courber le circlip.



2. Check the clip for damage and wear, and determine whether or not, it should be replaced.
3. Check the gear teeth for wear and breakage.

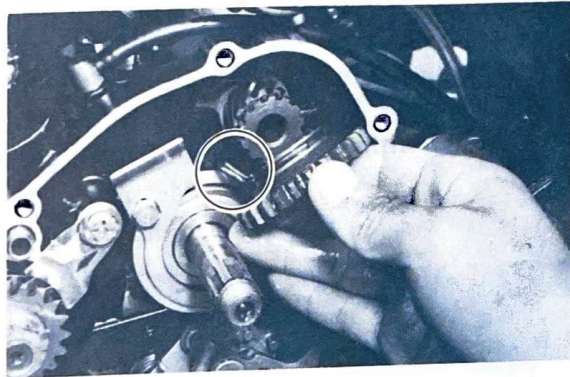
2. Contrôler si le circlip n'est pas endommagé ou usé, et déterminer s'il doit être changé ou pas.
3. Contrôler si les dents de pignon ne sont pas usées ou cassées.

### Reassembly

1. Engage the kick gear return spring with the slot of the crankcase.  
Check whether the kick starter acts correctly and whether it returns to its home position.

### Remontage

1. Accrocher le ressort de rappel de pignon de kick à la rainure du carter.  
Contrôler si le kick fonctionne correctement et s'il revient bien à sa position d'origine.



2. After installing the kick ass'y be sure to check whether it operates smoothly or not.
2. Après la mise en place du kick complet, ne pas oublier de contrôler s'il fonctionne en douceur.

### SHIFTER

**NOTE:** \_\_\_\_\_  
Shifter maintenance should be performed with clutch assembly removed.

### SELECTEUR

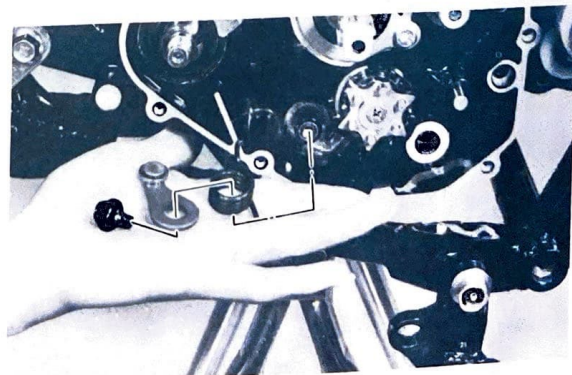
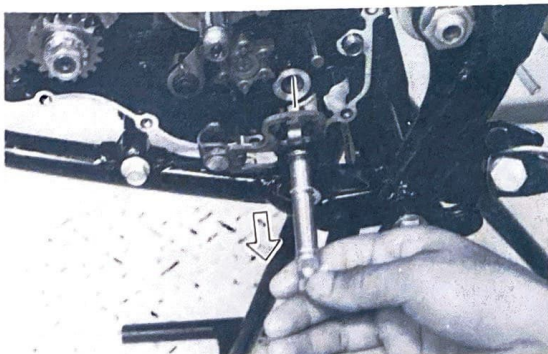
**N.B.:** \_\_\_\_\_  
L'entretien et le réglage du sélecteur doivent être faits avec l'embrayage enlevé.

### Removal

1. Pull out change lever assembly.
2. Remove the flange bolt, stopper lever and spring.

### Dépose

1. Enlever l'ensemble levier de sélecteur.
2. Enlever le boulon à collerette, le levier de butée et le ressort.



## Inspection

1. Inspect shift return spring. A broken or worn spring will impair the return action of the shifting mechanism.
2. Inspect change shaft assembly for bending of shaft, worn or bent splines, and broken or worn shift arm spring. A bent shaft will cause hard shifting.

## Installation

1. Apply a holding agent, such as "Loc-Tite", to threads of flat head screw.
2. Engage the shift return spring with its home position.

## Examen

1. Examiner le ressort de rappel. Un ressort de rappel cassé ou usé nuit au bon retour du mécanisme de changement de vitesses.
2. Examiner l'ensemble axe de changement de vitesse afin de détecter une éventuelle torsion de l'axe usure ou torsion des cannelures et cassure ou usure du ressort de bras de changement de vitesse. Un axe tordu rend le passage des vitesses difficile.

## Mise en place

1. Appliquer un agent de blocage, comme du "Loc-Tite", sur le filetage de la vis à tête plate.
2. Mettre le ressort de rappel de sélecteur dans sa position d'origine.



1. Apply a holding agent

1. Appliquer un agent de blocage.

## CRANKCASE

### Engine removal

1. Remove the magneto base, and chain cover.
2. Remove the chain and two engine mounting bolts.

## CARTER

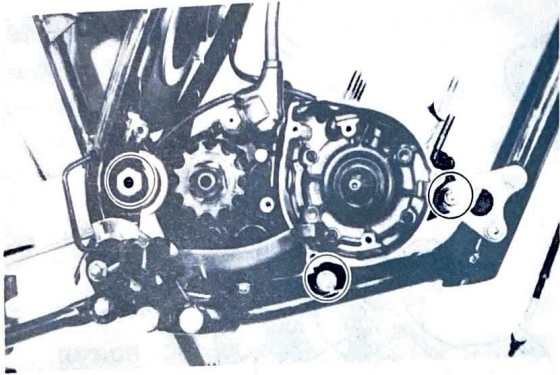
### Dépose du moteur

1. Enlever le flasque de magnéto et le carter de chaîne.
2. Enlever la chaîne et les deux boulons de montage du moteur.

3. Remove the nut and pull out the pivot shaft about 2/3 of its length.

**NOTE:**

Do not pull it all the way out, or the swing arm will come off the frame.

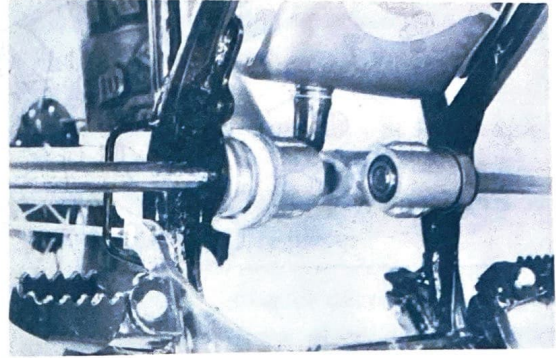


4. Remove the engine from right side of frame.
5. Working in a crisscross pattern, loosen 10 panhead screws 1/4 turn each. Remove them after all are loosened.

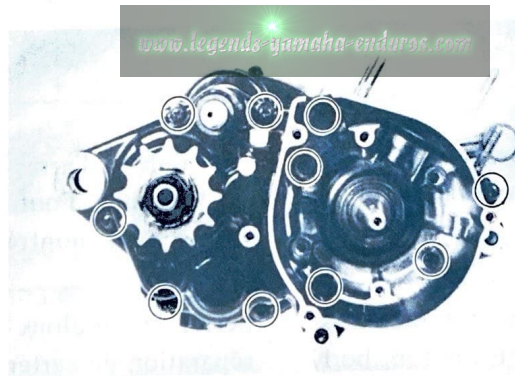
3. Enlever l'écrou et extraire l'axe de pivot sur environ 2/3 de sa longueur.

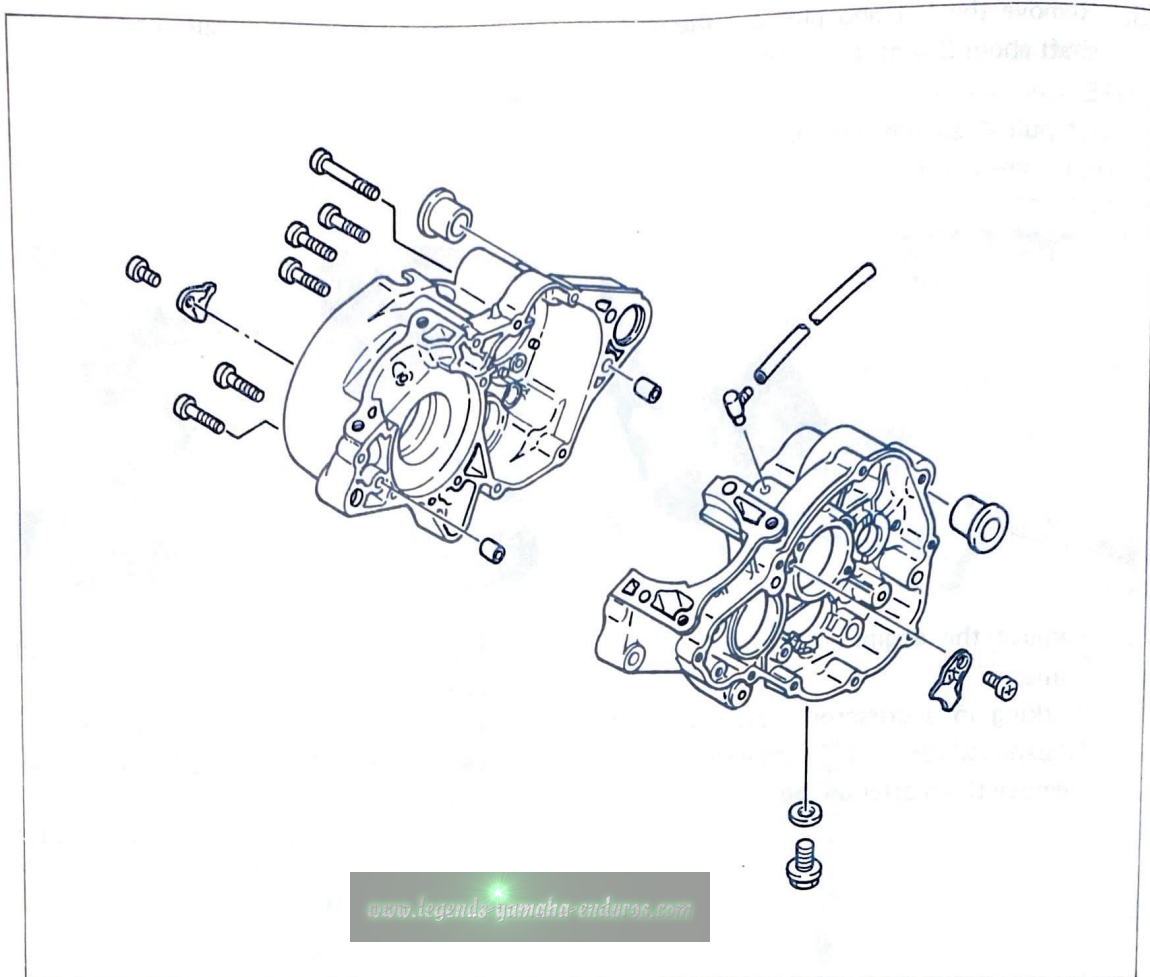
**N.B.:**

Ne pas l'extraire complètement, le bras oscillant se séparerait du cadre.



4. Enlever le moteur par le côté droit du cadre.
5. En suivant un ordre entrecroisé, desserrer chacune des 10 vis de serrage de 1/4 de tour.  
Les enlever après les avoir toutes débloquées.



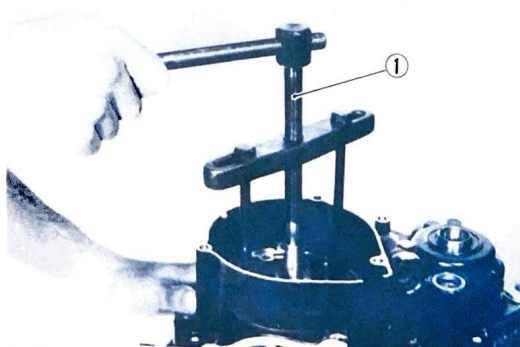


6. Remove the oil seal retainer and plug. Install crankcase separating tool as shown.

**NOTE:**  
Tighten the securing bolts on the crankcase separating tool, but make sure the tool body is parallel with the case. If necessary, one screw may be backed out slightly to level tool body.

6. Enlever l'arrêt de joint d'huile et le plot. Installer l'outil de séparation de carter comme montré.

**N.B.:**  
Serrer les boulons de fixation de l'outil de séparation de carter, tout en veillant à ce que le corps de l'outil soit bien parallèle au carter. Si nécessaire, on peut desserrer légèrement un des boulons afin d'obtenir un bon parallélisme.



1. Crankcase separating tool 1. Outil de séparation de carter

**CAUTION:**

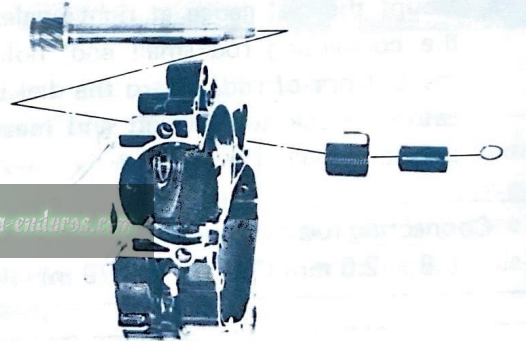
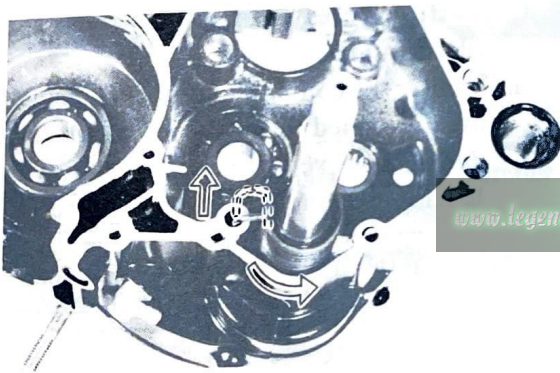
Use a soft hammer to tap on the case half. Tap only on reinforced portions of case. Do not tap on gasket mating surface. Work slowly and carefully. Make sure the case halves separate evenly. If one end "hangs up", take pressure off the push screw, realign and start over. If the halves are reluctant to separate, check for a remaining case screw or fitting. Do not force.

**ATTENTION:**

Pour taper sur le carter, employer un maillet en plastique, et ne frapper que sur les parties renforcées du carter. Eviter de frapper sur le plan de joint, et travailler lentement et avec précaution. S'assurer que les moitiés du carter se séparent de façon égale: si elles restent "collées" d'un côté, relâcher la pression du boulon central, réaligner, et recommencer. Si les moitiés sont dures à séparer, ne pas forcer: vérifier si on n'a pas oublié d'enlever une des vis de fixation ou une autre pièce.

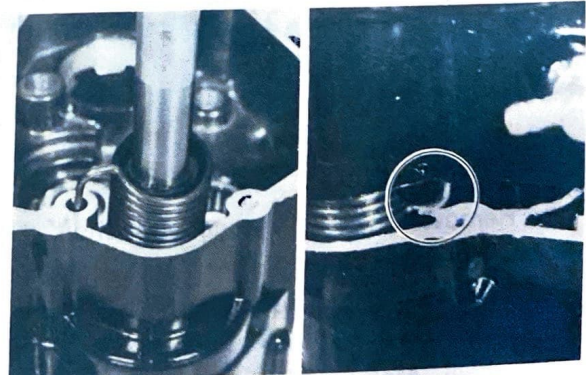
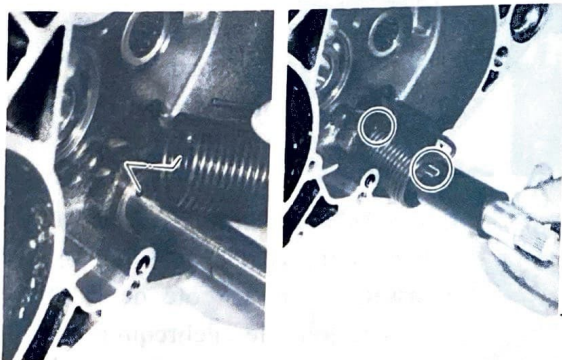
7. Remove the circlip and unhook the torsion spring from its post in the crankcase. Then remove the torsion spring. Pull out the kick axle assembly from other side.

7. Enlever le circlip et décrocher le ressort de torsion de sa place dans le carter. Enlever le ressort de torsion. Extraire l'ensemble axe de kick par l'autre côté.



8. When installing the kick axle assembly, hook the torsion spring end to the hole of crankcase.

8. Lors de la mise en place de l'ensemble axe de kick, accrocher l'extrémité du ressort de torsion au trou du carter.

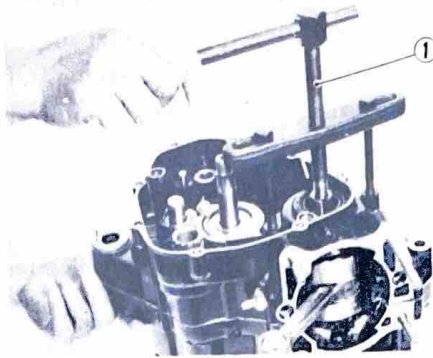


**Crankshaft**

1. Remove crankshaft assembly with crankcase separating tool.

**Vilebrequin**

1. Enlever l'ensemble vilebrequin à l'aide de l'outil de séparation de carter.



1. Crankcase separating tool

1. Outil de séparation de carter

### Inspection

1. The crankshaft requires the highest degree of accuracy in engineering and servicing.
2. The crankshaft is susceptible to wear and therefore the crank bearing must be inspected with special care.
3. Check crankshaft components.
  - a. Mount the dial gauge at right angles to the connecting rod small end, holding the bottom of rod toward the dial indicator. Rock top of rod and measure axial play.

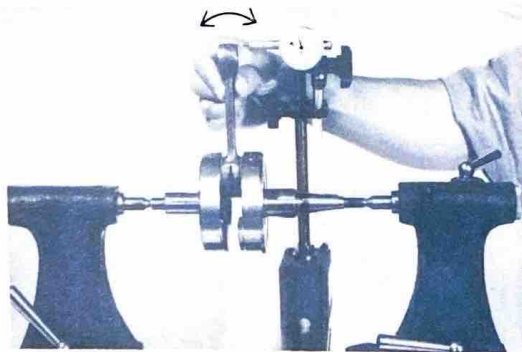
[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

Connecting rod axial play (C):  
0.8 ~ 2.0 mm (0.031 ~ 0.079 in)

### Inspection

1. Le vilebrequin nécessite le plus grand degré de précision lors de l'usinage et lors de la réparation.
2. Le vilebrequin est susceptible de s'user et le roulement de vilebrequin doit donc être inspecté avec une attention particulière.
3. Contrôler les différentes parties du vilebrequin.
  - a. Monter le comparateur perpendiculairement au pied de bielle, en tenant le bas de la bielle vers le cadran. Faire osciller le haut de la bielle et mesurer le jeu axial.

Jeu axial (C) de la bielle: 0,8 ~ 2,0 mm



- b. Remove the dial gauge and slide the connecting rod to one side. Insert a thickness gauge between the side of the connecting rod big end and the crank wheel. Measure clearance.

Connecting rod/crank side clearance (D):  
0.20 ~ 0.70 mm (0.008 ~ 0.028 in)

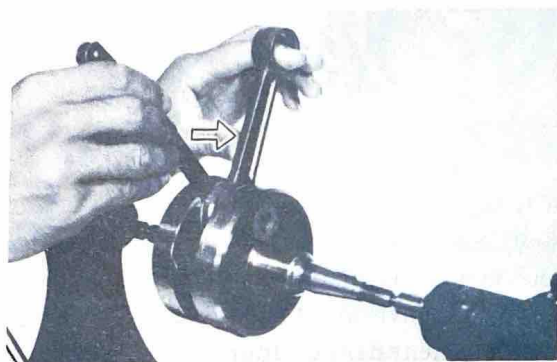
- b. Enlever le comparateur et déplacer la bielle vers un côté. Insérer un jauge d'épaisseur entre le côté de la tête de bielle et la joue de vilebrequin. Mesurer le jeu.

Jeu latéral (D) bielle/vilebrequin:  
0,20 ~ 0,70 mm

c. If any of the above measurements exceed tolerance, crankshaft repair is required. Take the machine to your Authorized Yamaha Dealer.

Unit: mm (in)

| Deflection tolerance (A) |                  | Flywheel width (B)  |
|--------------------------|------------------|---|
| Left side                | Right side       | 56 $\begin{smallmatrix} -0.05 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$ mm<br>(2.205 $\begin{smallmatrix} -0.002 \\ -0.004 \end{smallmatrix}$ in) |
| 0.03<br>(0.0012)         | 0.03<br>(0.0012) |   |



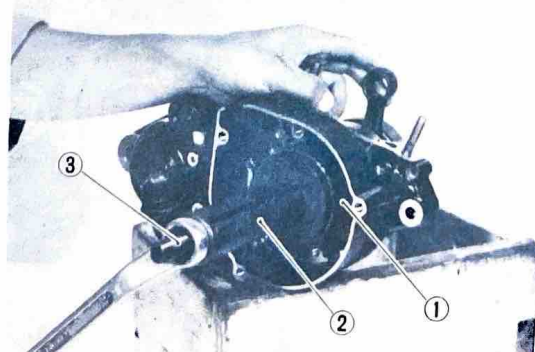
#### Crankshaft installation

##### CAUTION:

To protect the crankshaft against scratches or to facilitate the operation of installation: Pack the oil seal lips with grease. Apply engine oil to each bearing.

1. Set the crankshaft into right case half and install with a crankshaft installing tool.
2. Hold the connecting rod at top dead center with one hand while turning the handle of the installing tool with the other. Operate tool until crankshaft bottoms against bearing.

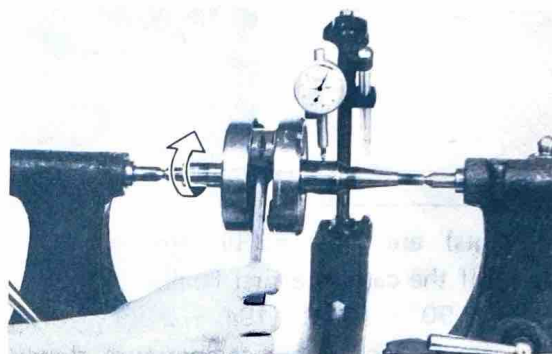
1. Adapter
2. Crankshaft installer pot
3. Crankshaft installer bolt



c. Si une des mesures ci-dessus excède les tolérances, la réparation du vilebrequin s'avère nécessaire. Apporter la machine à votre Concessionnaire Yamaha Autorisé.

Unité: mm

| Tolérance de fléchissement (A) |                  | Largeur du volant (B)  |
|--------------------------------|------------------|--|
| Côté gauche                    | Côté droit       | 56 $\begin{smallmatrix} -0.05 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$ mm |
| 0,03<br>(0,0012)               | 0,03<br>(0,0012) |  |



#### Mise en place du vilebrequin

##### ATTENTION:

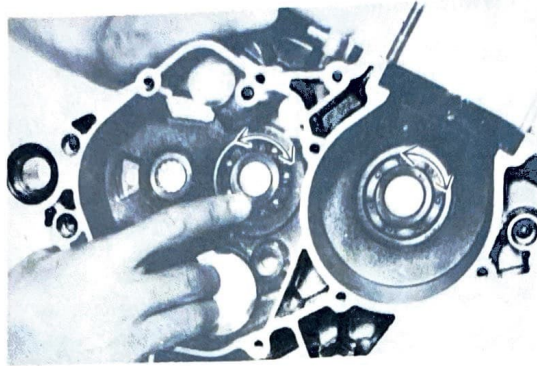
Pour éviter de rayer le vilebrequin et pour faciliter la mise en place: Garnir les lèvres de bague d'étanchéité avec de la graisse. Mettre de l'huile moteur sur chaque roulement.

1. Mettre le vilebrequin dans la moitié de carter droite et l'installer avec un outil de mise en place de vilebrequin.
2. Tenir la bielle au point-mort haut avec une main tout en tournant la poignée de l'outil de mise en place avec l'autre. Actionner l'outil jusqu'à ce que le vilebrequins' appuie contre le roulement.

1. Adaptateur
2. Pot de l'outil de mise en place du vilebrequin
3. Boulon de l'outil de mise en place du vilebrequin

## Bearings and oil seals

1. After cleaning and lubricating the bearings, rotate inner race with a finger. If rough spots are noticed, replace the bearing.



### NOTE:

Bearing(s) are most easily removed or installed if the cases are first heated to approximately 90° ~ 120°C (194° ~ 248°F). Bring the case up to proper temperature slowly. Use an oven.

2. Check oil seal lips for damage or wear. Replace as required.
3. Always replace crankshaft oil seals whenever the crankshaft is removed.
4. Install bearing(s) and oil seal(s) with their manufacturer marks or numbers facing outward. Before installation, apply grease to oil seal lip(s) and bearing(s).

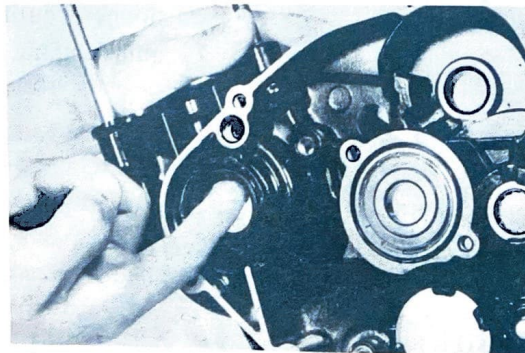
## Roulements et bagues d'étanchéité

1. Après avoir nettoyé et graissé chaque roulement, faire tourner la bague intérieure avec le doigt. Remplacer le roulement si on sent un point dur.

### N.B.:

Pour faciliter la dépose ou la mise en place des roulements, on peut au préalable chauffer le carter à environ 90 ~ 120°C. Chauffer graduellement dans un four.

2. Vérifier si les lèvres des bagues d'étanchéité ne sont pas endommagées ou usées. Effectuer les remplacements nécessaires.
3. Toujours changer les bagues d'étanchéité du vilebrequin chaque fois qu'il est démonté.
4. Installer le(s) roulement(s) et le(s) bague(s) d'étanchéité avec leurs noms de fabrique ou leurs numéros dirigés vers l'extérieur. Avant la mise en place, graisser les lèvres de bague d'étanchéité et le(s) roulement(s).



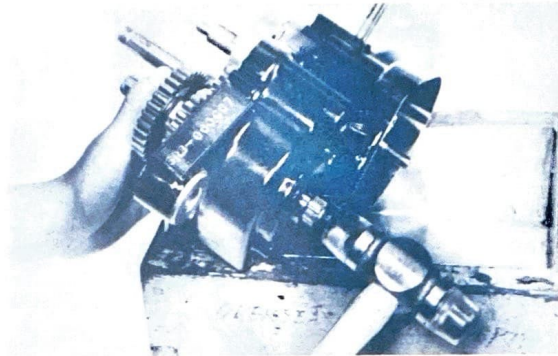


### Transmission

1. Tap lightly on the transmission drive shaft with a soft hammer to remove.

#### NOTE:

Remove assembly carefully. Note the position of each part. Pay particular attention to the location and direction of shift forks.



### Transmission

1. Taper légèrement sur l'arbre moteur de la transmission avec un maillet pour l'enlever.

#### N.B.:

Procéder avec le plus grand soin, en notant la position de chaque pièce et en faisant particulièrement attention à la position et à l'orientation des fourchettes.

### Inspection

1. Inspect each shift fork for signs of galling on gear contact surfaces. Check for bending. Make sure each fork slides freely on its guide bar.
2. Roll the guide bars across a surface plate. If any bar is bent, replace it.
3. Check the shift cam grooves for signs of wear or damage. If any profile has excessive wear and/or any damage, replace cam.
4. Check the cam followers on each shift fork for wear. The follower should fit snugly into its seat in the shift fork, but should not be overly tight. Check the ends that ride in the grooves in the shift cam. If they are worn or damaged, replace them.

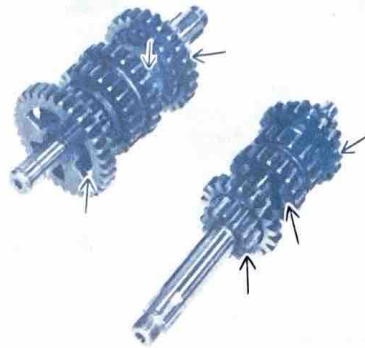
### Inspection

1. Inspecter chaque fourchette pour voir si elle ne présente pas de signe d'excoriation aux points en contact avec les pignons. Vérifier si les fourchettes ne sont pas courbées et si elles coulissent librement sur leurs guides.
2. Faire rouler les guides de fourchettes sur un marbre. Remplacer en cas de torsion.
3. Vérifier si les gorges du barillet de sélecteur de vitesse ne sont pas usées ou endommagées. Remplacer le barillet en cas d'usure excessive et/ou de dommage.
4. Contrôler l'usure des coulisseaux de fourchettes: ils doivent s'ajuster étroitement dans les fourchettes, mais sans serrage excessif. Examiner les extrémités en rapport avec les gorges du barillet. Remplacer en cas d'usure ou de dommage.



5. Check shift cam dowel pins and side plate for looseness, damage, or wear. Repair as required, or replace.
6. Check the shift cam stopper plate, circlip, stopper for wear.
7. Check the transmission shafts using a centering device and dial gauge. If any shaft is bent, replace it.

5. Vérifier les ergots du barillet de sélecteur, ainsi que leur pièce de retenue, pour voir s'ils n'ont pas trop de jeu, et s'ils ne sont pas endommagés ou usés. Effectuer les remplacements nécessaires.
6. Vérifier si la pièce d'arrêt du barillet et son circlip ne sont pas usés.
7. Vérifiez les arbres de transmission avec un dispositif de centrage et un comparateur. Si un des arbres est tordu, le changer.



8. Carefully inspect each gear. Look for signs of obvious heat damage (blue discoloration). Check the gear teeth for signs of pitting, galling, or other extreme wear. Replace as required.
9. Check to see that each gear moves freely on its shaft.
10. Check to see that all washers and clips are properly installed and undamaged. Replace bent or loose clips and bent washers.
11. Check to see that each gear properly engages its counterpart on the shaft. Check the mating dogs for rounded edges, cracks, or missing portions. Replace as required.

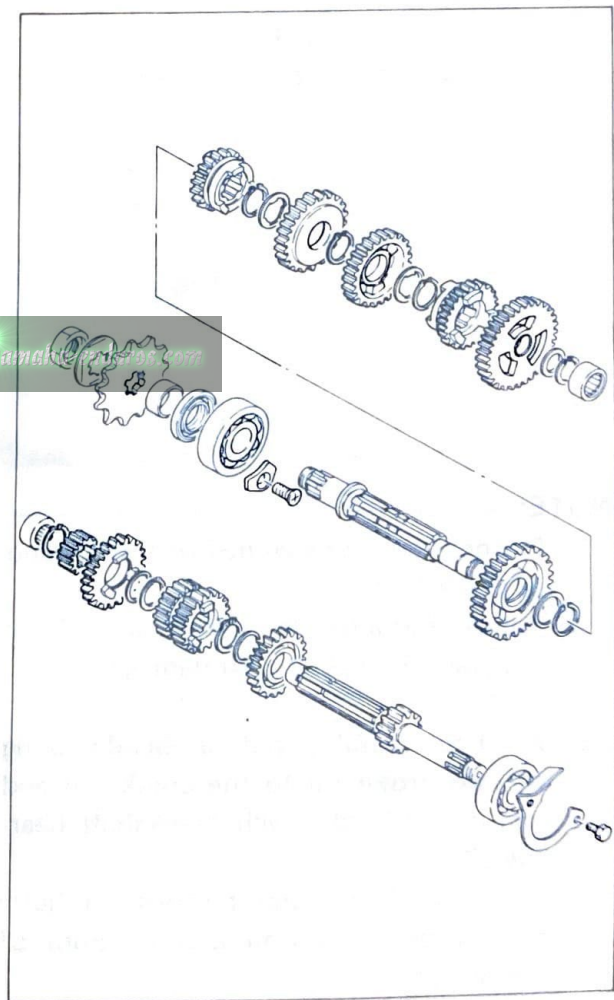
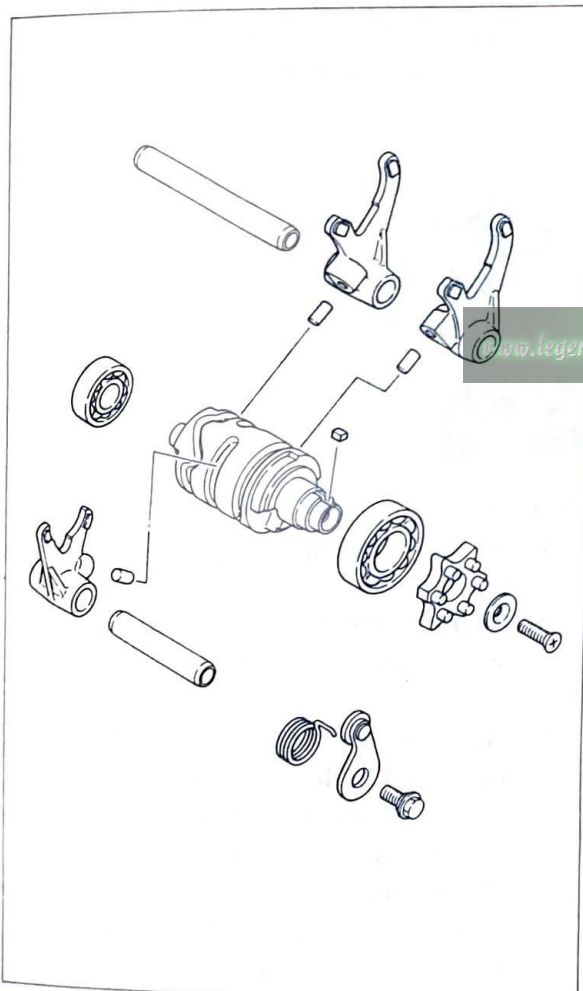
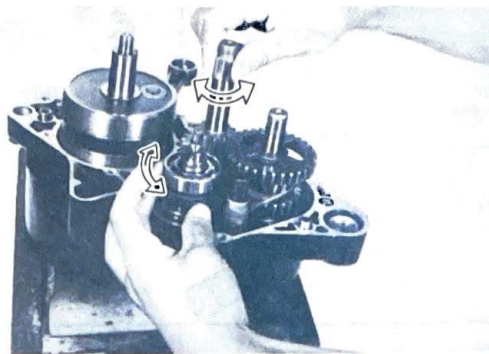
8. Inspecter soigneusement chaque engrenage. Chercher les signes évidents d'endommagement par la chaleur (décoloration bleue). Contrôler si les dents ne sont pas piquées, excoriées ou extrêmement usées. Changer si nécessaire.
9. Contrôler si chaque engrenage se déplace librement sur son arbre.
10. Contrôler si toutes les rondelles et tous les circlips sont bien mis en place et en bon état. Changer les circlips tordus ou fatigués et les rondelles tordues.
11. Contrôler si chaque engrenage se met correctement en prise avec son homologue sur l'arbre. Contrôler si les dents de loup ne présentent pas des bords usés, ne sont pas fendues ou cassées. Changer si nécessaire.

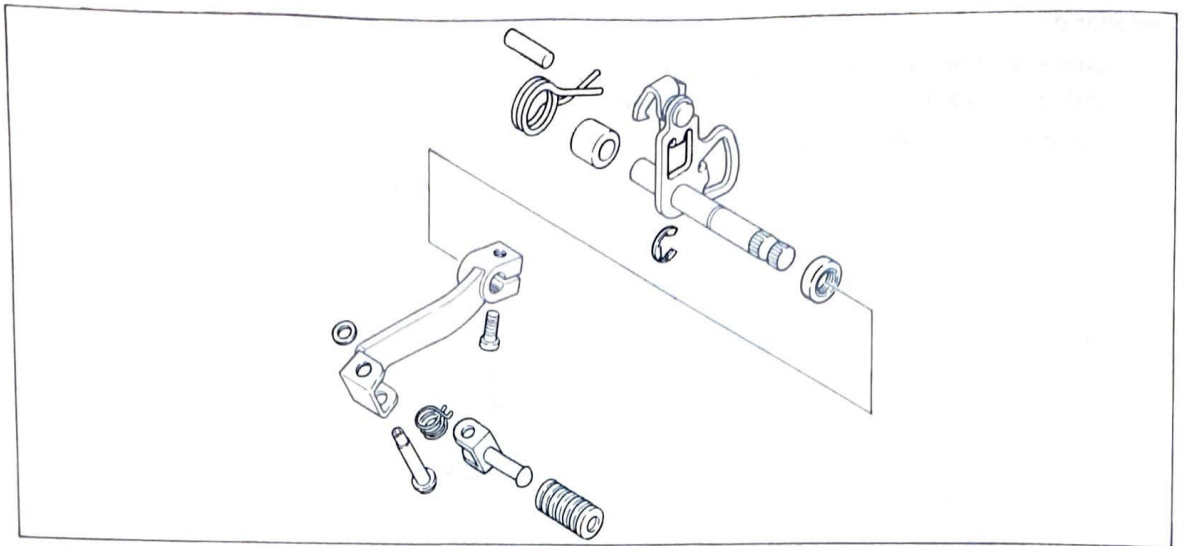
## Installation

1. Check to see that all parts move freely and that all loose shims are in place. Make sure all shafts are fully seated.

## Mise en place

1. Contrôler si toutes les pièces se déplacent librement et si toutes les cales de jeu sont en place. S'assurer que tous les arbres sont bien appuyés.



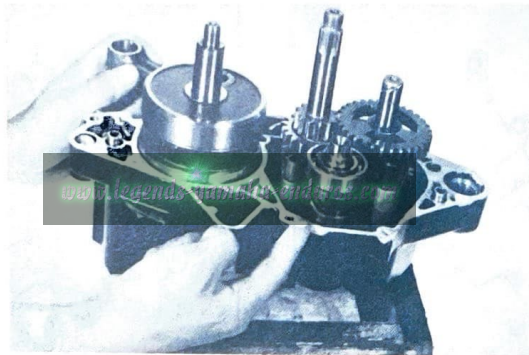


### Reassembling

1. Apply YAMAHA BOND # 4 to the mating surfaces of both case halves.

### Remontage

1. Appliquer du Yamaha Bond No. 4 sur les surfaces d'appui des demi-carters.



### NOTE:

- a. Do not tap on machined surface or end of crankshaft.
- b. Before installing the crankshaft, check the crankshaft O-ring for damage.

2. After reassembly, apply a liberal coating of two-stroke oil to the crank pin and bearing and into each crankshaft bearing oil delivery hole.
3. Check crankshaft and transmission shafts for proper operation and freedom of movement.

### N.B.:

- a. Ne pas taper sur les surfaces usinées ou sur l'extrémité du vilebrequin.
- b. Avant d'installer le vilebrequin, contrôler si son joint torique n'est pas endommagé.

2. Après le montage, appliquer généreusement de l'huile moteur deux-temps sur le maneton et son roulement, et dans tous les trous d'huile des roulements de vilebrequin.
3. Vérifier si le vilebrequin et les arbres de transmission tournent normalement.

## Mounting

1. Install engine mounting bolts and nuts with proper tightening torque.

| Bolt          |                   | Tightening torque          |
|---------------|-------------------|----------------------------|
| Front         | Bracket to frame  | 30 Nm (3.0 m-kg, 28 ft-lb) |
|               | Bracket to engine | 30 Nm (3.0 m-kg, 18 ft-lb) |
| Center, Lower |                   | 30 Nm (3.0 m-kg, 24 ft-lb) |

Pivot shaft nut:  
85 Nm (8.5 m-kg, 60 ft-lb)

2. Install drive sprocket.

Drive sprocket nut torque:  
55 Nm (5.5 m-kg, 40 ft-lb)

3. Install rotor.

Rotor nut torque:  
35 Nm (3.5 m-kg, 25 ft-lb)

## Remontage

1. Installer les boulons et écrous de montage du moteur, et les serrer au couple correct.

| Boulon             |                  | Couple de Serrage |
|--------------------|------------------|-------------------|
| Avant              | Support - cadre  | 30 Nm (3,0 m-kg)  |
|                    | Support - moteur | 30 Nm (3,0 m-kg)  |
| Central, Inférieur |                  | 30 Nm (3,0 m-kg)  |

Ecrou d'axe de pivot: 85 Nm (8,5 m-kg)

2. Installer le pignon de transmission.

Couple de serrage de l'écrou du pignon de transmission: 55 Nm (5,5 m-kg)

3. Installer le magnétique.

Couple de serrage de l'écrou de rotor:  
35 Nm (3,5 m-kg)

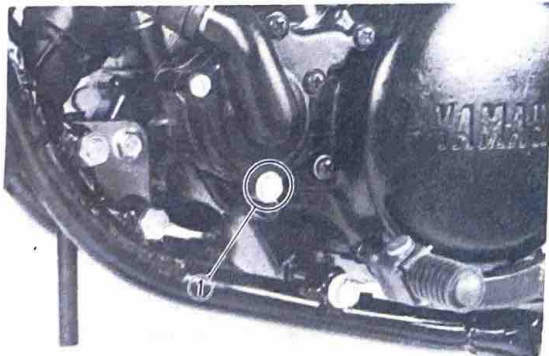
## COOLING SYSTEM

### Coolant draining

#### WARNING:

Do not remove the radiator cap, drain bolts and hoses especially when the engine and radiator are hot. Scalding hot fluid and steam may be blown out under pressure, which could cause serious injury. When the engine has cooled, place a thick rag like a towel over the radiator cap, slowly rotate the cap counterclockwise to the detent. This procedure allows any residual pressure to escape. When the hissing sound has stopped, press down on the cap while turning counterclockwise and remove it.

1. Place a container under the engine.
2. Remove the radiator tank cap.
3. Gently loosen the pump cover drain screw to drain the coolant, and remove the cylinder drain bolt.



1. Pump cover drain bolt

1. Boulon de vidange du couvercle de pompe

4. Drain the coolant completely. Thoroughly flush the cooling system with clean tap water.

#### CAUTION:

Take care so that coolant does not splash on painted surfaces. If splashes, wash it away with water.

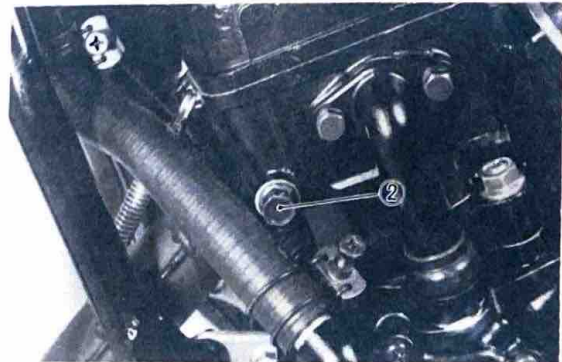
## SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

### Vidange du liquide de refroidissement

#### AVERTISSEMENT:

Ne jamais enlever le bouchon du radiateur, les boulons de vidange et les tuyaux quand le moteur et le radiateur sont chauds. Du liquide bouillonnant et de la vapeur risquent de jaillir sous une forte pression, ce qui est très dangereux. Quand le moteur est froid, mettre un chiffon épais tel qu'une serviette sur ce bouchon puis le tourner lentement vers la gauche jusqu'au point de détente. Cette procédure permet d'éliminer toute pression résiduelle. Quand le sifflement s'est arrêté, appuyer sur le bouchon tout en le tournant vers la gauche puis l'enlever.

1. Mettre un récipient sous le moteur.
2. Enlever le bouchon du vase d'expansion.
3. Desserrer doucement la vis de vidange du couvercle de pompe pour vidanger le liquide de refroidissement, puis enlever le boulon de vidange du cylindre.



2. Cylinder drain bolt

2. Boulon de vidange du cylindre

4. Vidanger complètement le liquide de refroidissement. Rincer soigneusement le système de refroidissement avec de l'eau de robinet.

#### ATTENTION:

Prendre garde à ce que le liquide de refroidissement ne gicle pas sur les surfaces peintes. Si nécessaire, éliminer avec de l'eau.

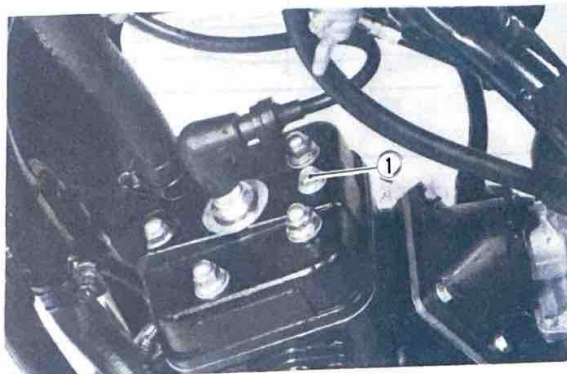
- Retighten the drain bolts.  
If the gasket is damaged, replace it.

### Replenishing coolant

#### NOTE:

Before pouring the coolant into the radiator, check the cooling system for damage, loose joints or leaks.

- Loosen the air bleeder bolt.



1. Bleeder bolt 1. Boulon de purge

- Pour the recommended coolant into the radiator until the coolant begins to flow out the air bleeder bolt hole (that is, all the remaining air is forced out.)

#### Recommended coolant:

High quality ethylene glycol anti-freeze containing corrosion inhibitors for aluminum engine

Coolant and water mixed ratio:

50%/50%

Total amount: 1000 cm<sup>3</sup>

#### CAUTION:

Do not mix more than one type of ethylene glycol antifreeze containing corrosion inhibitors for aluminum engine.

Hard water or salt water is harmful to the engine parts. You may use boiled water or distilled water, if you can't get soft water.

- Remonter les boulons de vidange. Si les joints sont endommagés, les changer.

### Remplissage de liquide de refroidissement

#### N.B.:

Avant de verser le liquide de refroidissement dans le radiateur, contrôler si le système de refroidissement n'est pas endommagé, s'il ne présente pas de raccords lâches ou de fuites.

- Desserrer le boulon de purge d'air.

- Verser le liquide de refroidissement recommandé dans le radiateur jusqu'à ce qu'il commence à couler par le trou du boulon de purge d'air (c'est à dire jusqu'à ce que l'air restant soit chassé).

#### Liquide de refroidissement recommandé:

Solution antigel de bonne qualité à l'éthylène glycol contenant des produits anti-corrosion pour moteurs en alliage d'aluminium

Taux du mélange liquide de refroidissement/eau: 50% /50%

Quantité total: 1000 cm<sup>3</sup>

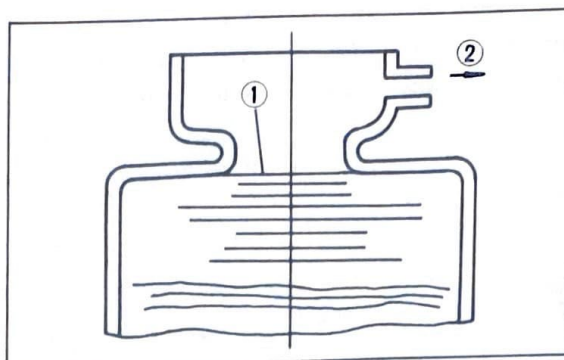
#### ATTENTION:

Ne pas utiliser plus d'un type d'antigel au glycol d'éthyle contenant des produits inhibiteurs de corrosion pour moteur en aluminium.

L'eau salée est dangereuse pour les pièces du moteur. Si on ne dispose pas d'eau douce, on peut utiliser de l'eau bouillie ou de l'eau distillée.

3. Tighten the air bleeder bolt, and add the coolant up to the specified level. Start the engine.

3. Serrer le boulon de purge d'air puis ajouter du liquide de refroidissement jusqu'au niveau spécifié. Démarrer le moteur.



1. Coolant level  
2. Breather pipe

1. Niveau du liquide de refroidissement  
2. Tube de reniflard

**CAUTION:**

Always check coolant level, and check for coolant leakage before starting engine.

**ATTENTION:**

Toujours vérifier le niveau du liquide de refroidissement et rechercher les fuites éventuelles avant de mettre le moteur en marche.

4. After starting the engine, race the engine a few times and add the coolant again up to the specified level.
5. When the coolant level becomes stable, stop the engine and tighten the radiator filler cap.

4. Après avoir démarré le moteur, l'emballer plusieurs fois puis rajouter du liquide de refroidissement jusqu'au niveau spécifié.
5. Quand le niveau du liquide de refroidissement est stable, arrêter le moteur et monter le bouchon du radiateur.

**Inspection**

1. Using the cap tester, check that the radiator cap vacuum valve and pressure valve operate correctly.  
Measuring with a tester, apply the specified pressure for 10 seconds, and make sure there is no pressure drop.  
If the air pressure shows a drop, replace the radiator filler cap.

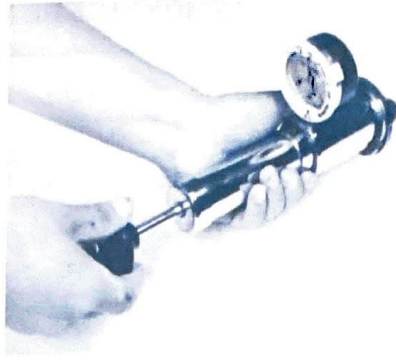
**Inspection**

1. A l'aide du testeur de bouchon, contrôler si les clapets de dérivation et de surpression du bouchon du radiateur fonctionnent correctement.  
En mesurant avec un testeur, appliquer la pression spécifiée pendant 10 secondes puis s'assurer qu'il n'y a pas de chute de pression.  
Si la pression d'air présente une forte diminution, changer le bouchon du radiateur.

Valve opening pressure:  
0.9 bar (0.9 kg/cm<sup>2</sup>)

Pression d'ouverture de clapet:  
0,9 bar (0,9 kg/cm<sup>2</sup>)





2. Check the radiator core for clogged or flattened fins. If more than 20% of the radiator core area is flattened, repair or replace the radiator core.  
If the radiator is clogged, clean it by blowing it from its rear (engine side) with compressed air.
3. Check the coolant hoses for cracks and damage. Replace as required.
4. Inspect the cooling system for leaks. Attach the cap tester to the radiator and pump it to the specified pressure. If the pressure gauge drops, inspect all hoses, fittings and radiator for an external leak. If leakage is found, repair or replace defective parts.

Pressure: 1.0 bar (1.0 kg/cm<sup>2</sup>)

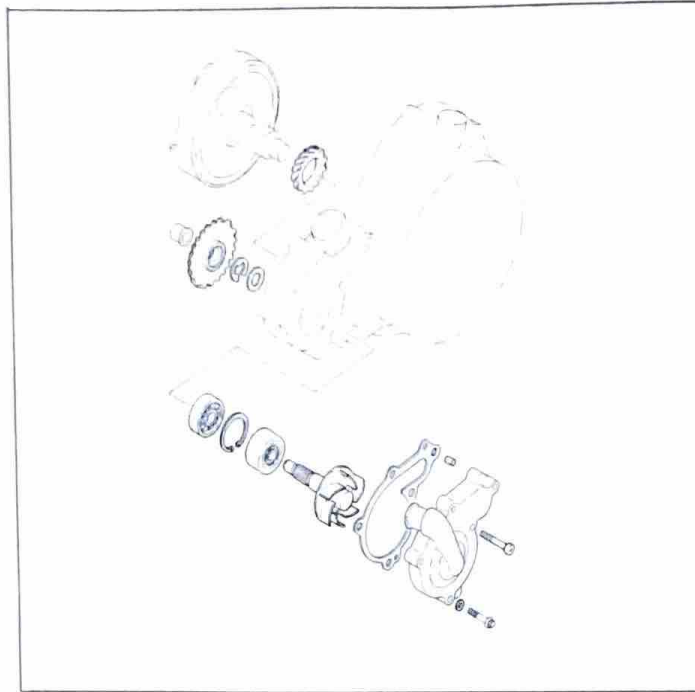
2. Contrôler si les ailettes de la carcasse du radiateur ne sont pas encrassées ou aplaties. Si plus de 20 % de la surface de la carcasse sont aplaties, réparer ou changer la carcasse.  
Si le radiateur est encrassé, le nettoyer en le passant à l'air comprimé par l'arrière (côté moteur).
3. Contrôler si les tuyaux du liquide de refroidissement ne sont pas fendus ou endommagés. Changer si nécessaire.
4. Contrôler si le système de refroidissement ne présente pas de fuites. Monter le testeur de bouchon sur le radiateur et pomper jusqu'à atteindre la pression spécifiée. Si la pression chute, contrôler tous les tuyaux, toutes les fixations et le radiateur pour voir s'il n'y a pas de fuite. Si une fuite est rouverte, réparer ou changer les pièces défectueuses.

Pression: 1,0 bar (1,0 kg/cm<sup>2</sup>)



## WATER PUMP

## REMONTAGE DE LA POMPE A EAU



### Disassembly

#### NOTE:

It is necessary to disassemble the water pump unless there is no abnormality such as excessive change in coolant temperature and/or level, discoloration of coolant, or milky transmission oil.

1. Drain off the coolant completely.
2. Drain off the transmission oil.
3. Remove the pump cover, gasket and knock pin. And remove crank case cover right.

#### NOTE:

Do not lost the knock pins.

### Démontage

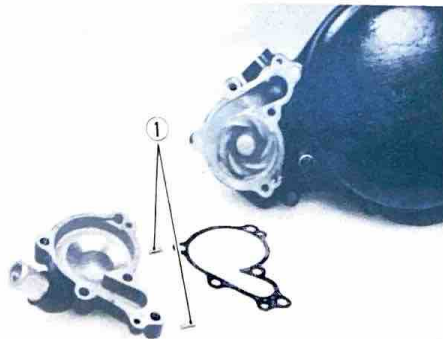
#### N.B.:

Il est inutile de démonter la pompe à eau, sauf dans le cas de panne telle que changement excessif du niveau du liquide de refroidissement, décoloration de ce liquide ou huile de boîte de vitesses "laiteuse".

1. Vidanger complètement le liquide de refroidissement.
2. Vidanger l'huile de la boîte de vitesses.
3. Enlever le couvercle de pompe, le joint et les goupilles d'assemblage. Ensuite, enlever le couvercle de carter droit.

#### N.B.:

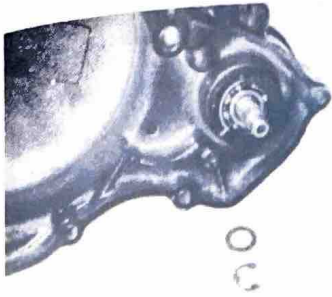
Ne pas perdre les goupilles d'assemblage.



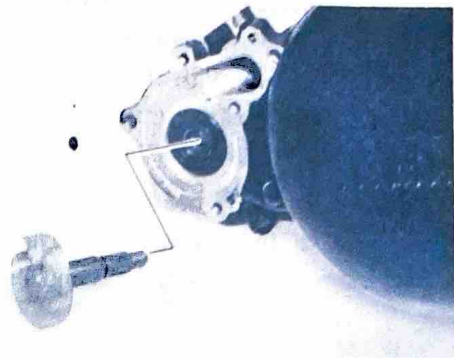
1. Knock pin

1. Goupille d'assemblage

4. Remove circlip and plate washer.
5. Pull out the impeller shaft assembly.



4. Enlever le circlip et la rondelle plate.
5. Extraire l'ensemble axe de turbine.



### Inspection

1. Remove the deposits from the impeller and water pump housing.
2. Check the impeller for cracks and damage. Replace if necessary.
3. Check for wear of the impeller, and replace it as required.
4. Check the oil seal and bearing for damage and wear. If damaged or worn excessively, replace the oil seal and bearing as a set.
5. Replace the bearing and oil seal in the following manner:
  - a. Carefully pry out old seal without damaging case.
  - b. Remove the circlip.
  - c. Remove the bearing from case by tapping it toward the oil seal side.

### NOTE:

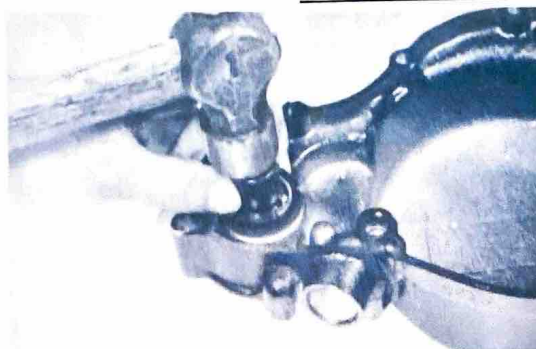
Bearing(s) are most easily removed or installed if the cases are first heated in an oven to approximately 90 ~ 120°C. Bring the case up to proper temperature slowly. Do not use a hot plate or torch.

### Inspection

1. Eliminer les dépôts de la turbine et du boîtier de la pompe à eau.
2. Contrôler si la turbine n'est pas fendue ou endommagée. Changer si nécessaire.
3. Contrôler si la turbine n'est pas usée; et la changer si nécessaire.
4. Contrôler si la bague d'étanchéité et le roulement ne sont pas endommagés ou usés. Si une seule de ces deux pièces est endommagée ou usée excessivement, changer la bague d'étanchéité et le roulement en un ensemble.
5. Changer le roulement et la bague d'étanchéité de la manière suivante:
  - a. Extraire soigneusement la vieille bague d'étanchéité sans endommager le carter.
  - b. Enlever le circlip.
  - c. Enlever le roulement du carter en tapant dessus pour l'extraire par le côté bague d'étanchéité.

### N.B.:

Les roulements sont plus facilement enlevés ou mis en place si les carters sont d'abord chauffés dans un four jusqu'à environ 90 ~ 120 °C. Amener lentement le carter à la température correcte. Ne pas utiliser une plaque chauffante ou un chalumeau.



- d. Install bearing(s) with their manufacturer's marks or numbers facing outward.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

Install the oil seal, with the "WATER SIDE" mark is on the outside.

- e. When installing bearing(s) or oil seal(s), apply a light coating of lightweight lithium base grease to balls and seal lip(s).

**NOTE:** \_\_\_\_\_

Press-fit the oil seal and bearing until they contact the bottom.

- d. Installer les roulements avec leurs marques ou numéros de fabricant dirigés vers l'extérieur.

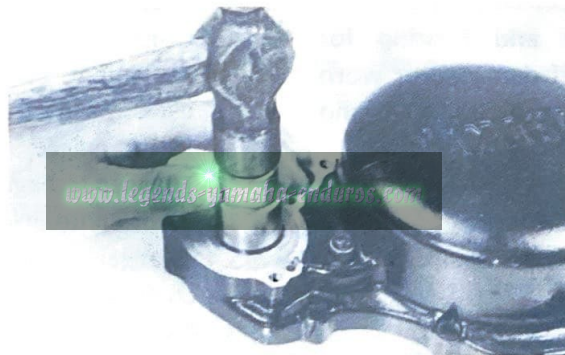
**N.B.:** \_\_\_\_\_

Installer la bague d'étanchéité avec la marque "WATER SIDE" à l'extérieur.

- e. Lors de la mise en place de roulements ou de bagues d'étanchéité, mettre une légère couche de graisse semifluide à base de lithium sur les billes, sur les lèvres des bagues et sur les surfaces externes.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

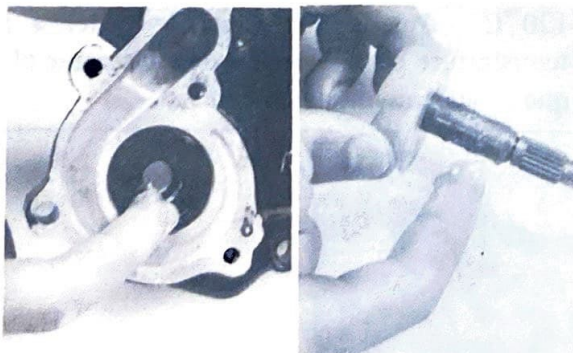
Insérer en force la bague d'étanchéité et le roulement jusqu'à ce qu'ils touchent le bas.



### Reassembly

For reassembly, reverse the procedure for disassembly while taking the following care:

1. When installing the impeller shaft, apply a grease to oil seal and impeller shaft. And install the shaft while turning it.



### Remontage

POUR le remontage, inverser la procédure de démontage tout en faisant attention aux points suivants:

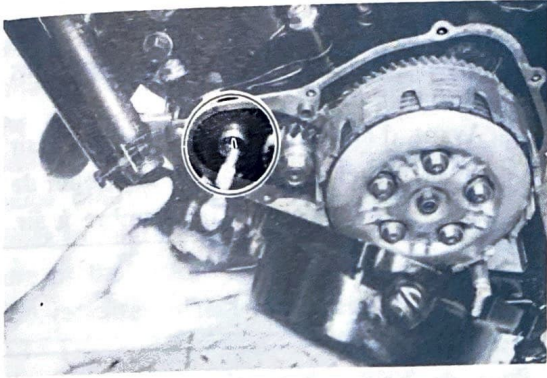
1. Lors de la mise en place de l'axe de turbine, graisser la bague d'étanchéité et cet axe. Installer l'axe tout en le tournant.



**NOTE:**

Take care so that the oil seal lip is not damaged or the spring does not slip off its position.

2. When installing the case cover, by turning the impeller lightly, make sure the shaft is in complete mesh with the gear.



**N.B.:**

Faire attention à ce que la lèvre de la bague d'étanchéité ne soit pas endommagée et à ce que le ressort ne se déplace pas.

2. Lors de la mise en place du couvercle de carter, en tournant légèrement la turbine, s'assurer que l'axe est bien en prise avec le pignon.



[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

## CHASSIS

### FRONT FORKS

#### CAUTION:

To prevent an accidental explosion of air, the following instructions should be observed:

1. Use only air or nitrogen for filling. Never use any other gas. An explosion may result.
2. Never throw the air shock absorber into fire.
3. Before removing the air shock absorbers out from the front forks, be sure to extract the air from the air chamber completely.

### Air pressure adjustment

#### CAUTION:

For proper damping effects, the sealed air pressure must be maintained at the following levels.

Both forks must have the same pressure.

1. Place a suitable stand under the engine to keep the front of machine raised off the floor. No weight on front wheel.
2. Using a manual air pump, fill with air.

#### CAUTION:

The gas pressure should not exceed 2.5 kg/cm<sup>2</sup>. Excess gas pressure will cause damage to the forks.

3. Using the air check gauge, adjust the air pressure to specification.

Standard air pressure:  
0bar (0kg/cm<sup>2</sup>, 0psi)

#### NOTE:

Each time the air gauge is inserted, the air pressure decreases about 0.05 to 0.1 kg/cm<sup>2</sup>.

## PARTIE CYCLE

### FOURCHE AVANT

#### ATTENTION:

Pour éviter une explosion accidentelle du gaz, les instructions suivantes doivent être observées:

1. Utiliser seulement de l'air ou de l'azote pour le remplissage. Ne jamais utiliser un autre gaz. Une explosion peut en résulter.
2. Ne jamais jeter l'amortisseur à gaz dans du feu.
3. Avant d'enlever les amortisseurs à air de la fourche avant, ne pas oublier de chasser tout l'air de la chambre à air.

### Réglage de la pression de l'air

#### ATTENTION:

Pour de bons effets d'amortissement, la pression de l'air doit être maintenue aux niveaux suivants. Les deux bras de fourche doivent être à la même pression.

1. Mettre un support convenable sous le moteur pour surélever l'avant de la machine. Pas de poids sur la roue avant.
2. A l'aide d'une pompe à main, injecter de l'air

#### ATTENTION:

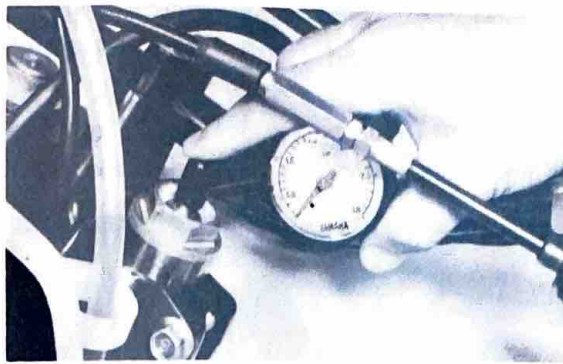
La pression du gaz ne doit pas excéder 2,5 kg/cm<sup>2</sup>, Une pression excessive endommagera la fourche.

3. En utilisant le manomètre régler la pression de l'air à la valeur spécifiée.

Pression standard de l'air:  
0bar (0kg/cm<sup>2</sup>)

#### N.B.:

Chaque fois que le manomètre est inséré, la pression d'air diminue d'environ 0,05 à 0,1 kg/cm<sup>2</sup>.



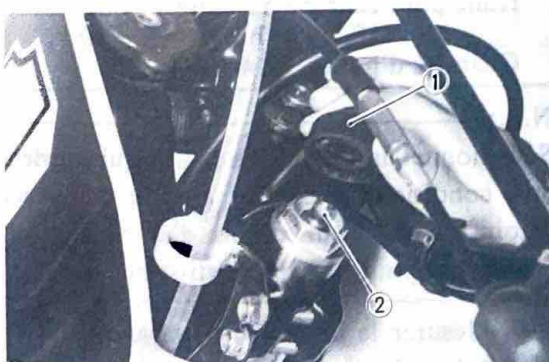
**NOTE:**

When oil enters the check gauge, thereby keeping the needle from returning to the original position, loosen the screw in the rubber at the gauge mouth, and shake the gauge several times to remove the oil inside. After making sure of the needle being at the original position, retighten the screw.

4. The difference between both right and left tubes should be 0.1 kg/cm<sup>2</sup> (1.42 lb/in<sup>2</sup>) or less.

**Fork oil replacement**

1. Place a suitable stand under the engine to keep the front of machine raised off the floor.
2. Remove the rubber cap and valve cap.



1. Rubber cap      1. Capuchon de caoutchouc  
2. Valve cap      2. Capuchon de clapet

3. Using a slotted-head screwdriver, press the valve and keep it open for more than 3 seconds so that the air can be let out from the inner tube.

**NOTE:**

When the air has to be extracted from the tube extract little by little. If not, oil spouts out together with the air, causing harm to you.

**N.B.:**

Quand de l'huile rentre dans le manomètre, empêchant ainsi l'aiguille de revenir à sa position de départ, desserrer la vis du manchon à l'entrée du manomètre, et le secouer plusieurs fois pour chasser l'huile qui est à l'intérieur. Après s'être assuré que l'aiguille est à sa position de départ, resserrer la vis.

4. La différence de pression entre les tubes droit et gauche doit être au maximum de 0,1 bar (0,1 kg/cm<sup>2</sup>).

**Remplacement de l'huile de fourche.**

1. À l'aide d'un support de cadre convenable, séparer la roue avant du sol.
2. Enlever le capuchon en caoutchouc et le capuchon de clapet.



1. Valve      1. Clapet

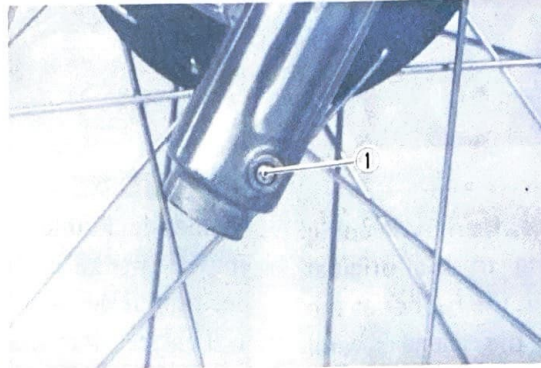
3. À l'aide d'un tournevis à tête plate, appuyer sur le clapet et le laisser ouvert pendant plus de 2 secondes de manière à ce que l'air puisse s'échapper du tube intérieur.

**N.B.:**

Quand l'air doit être extrait du tube, l'extraire petit à petit. Sans cela, l'huile sortira avec l'air, ce qui est dangereux.

- Remove the cap bolt assembly.  
And remove the spacer, spring seat and fork spring.
- Place an open container beneath each drain hole and remove the drain screws.

- Enlever l'ensemble boulon-capuchon, puis enlever l'entretoise, le siège de ressort et le ressort de fourche.
- Mettre un récipient sous chaque trou de vidange et enlever les vis de vidange.



1. Drain screw

1. Vis de vidange

- After most of oil has drained, slowly raise and lower outer tubes to pump out remaining oil.
- Install drain screws.

- Une fois que la plus grande partie de l'huile s'est écoulée, lever et baisser lentement les tubes extérieurs pour pomper l'huile restante.
- Installer les vis de vidange.

**NOTE:** \_\_\_\_\_  
Check gasket, replace if damaged.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Contrôler les joints, les remplacer s'ils sont endommagés.

- Measure correct amount of oil and pour into each leg.

- Mesurer la quantité correcte d'huile et la verser dans chaque bras.

Recommended oil:  
Yamaha fork oil 10 wt or SAE # 10 oil  
Oil quantity: 414 cm<sup>3</sup> (13.9 oz)

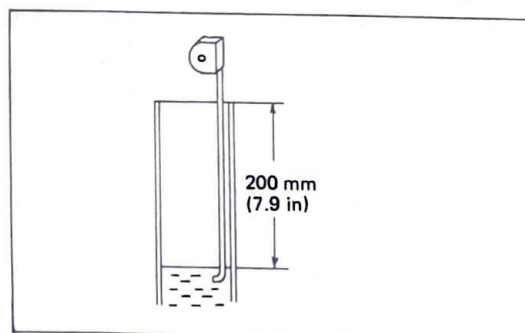
Huile recommandée:  
Huile pour fourche Yamaha  
10 wt ou huile SAE # 10  
Quantité d'huile: 414 cm<sup>3</sup>

**NOTE:** \_\_\_\_\_  
Select the weight of oil that suits local conditions and your preference (lighter for less damping, heavier for more damping).

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Sélectionner la densité de l'huile qui convient aux conditions locales et à votre préférence (moins dense pour moins d'amortissement, plus dense pour plus d'amortissement).

- Measure the oil level from top of the fork tube with a tape measure. The fork tubes must be fully bottomed.

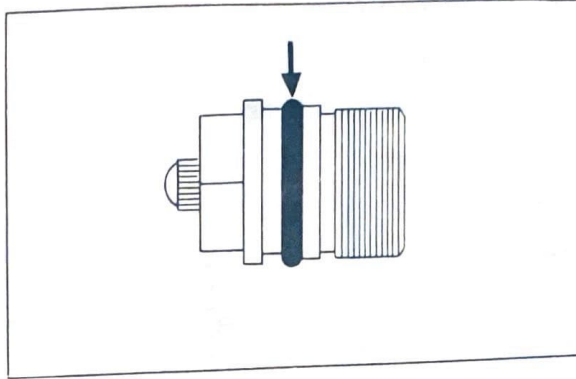
- Mesurer le niveau d'huile par le haut du tube de fourche avec un ruban de mesure. Les tubes de fourche doivent être complètement enfoncés.





10. After filling, slowly pump the outer tubes up and down to distribute the oil.
11. Inspect the O-ring on cap bolt and replace if damaged.

10. Après le remplissage, pomper en levant et baissant lentement les tubes extérieurs pour répartir l'huile.
11. Contrôler les joints toriques des boulons-capuchons et les remplacer s'ils sont endommagés.



12. Install spacer, spring seat, fork spring and cap bolt and torque to specification.

12. Installer l'entretoise, le siège de ressort, le ressort de fourche et le boulon-capuchon et serrer au couple spécifié.

Tightening torque: 23Nm (2.3 m·kg, 16.5 ft·lb)

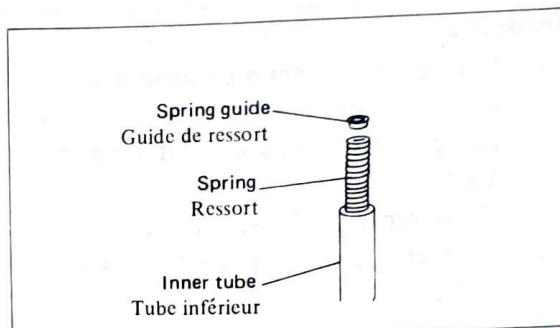
Couple de serrage: 23 Nm (2,3 m·kg)

### Front fork spring replacement

In addition to the standard type, two different type fork springs are sold. A proper spring should be selected according to the conditions of a racing course or the weight of the rider.

### Changement des ressorts de fourche

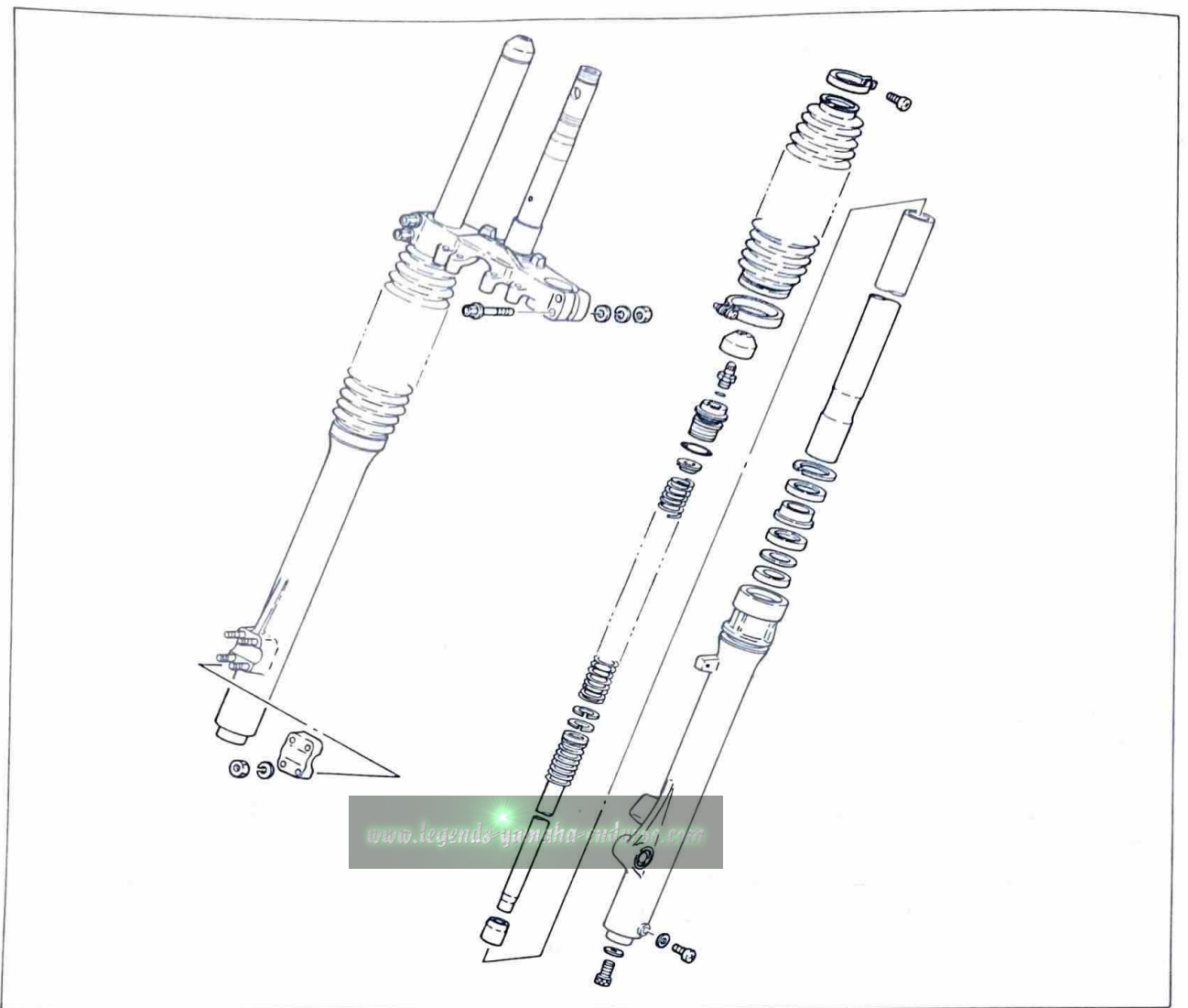
En plus du type standard, deux types différents de ressorts de fourche avant sont vendus. Un type correct doit être sélectionné suivant les conditions d'une course ou le poids du pilote.



| Type Type                        | Part No. No. de pièce       | Spring rate (kg/mm) Constante de ressort (kg/mm) | I.D. mark Repere d'identification |
|----------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| Light Duty Utilisation normale   | Spring Ressort 4V2-23141-10 | K = 0.243  |                                   |
| STD Standard                     | Spring Ressort 3R4-23141-10 | K = 0.268  |                                   |
| Heavy Duty Utilisation intensive | Spring Ressort 4V2-23141-20 | K = 0.300  |                                   |

**NOTE:** Always check the oil levels before changing or re-installing springs.

**N.B.:** Toujours contrôler les niveaux d'huile avant de changer ou de réinstaller les ressorts.



### Disassembly

1. Remove the rubber cap and valve cap, and extract the air completely by pushing the air valve.
2. Loosen the cap bolt.
3. Remove the front fork assembly from the frame.
4. Remove the cap bolt assembly, spring seat, and main spring.

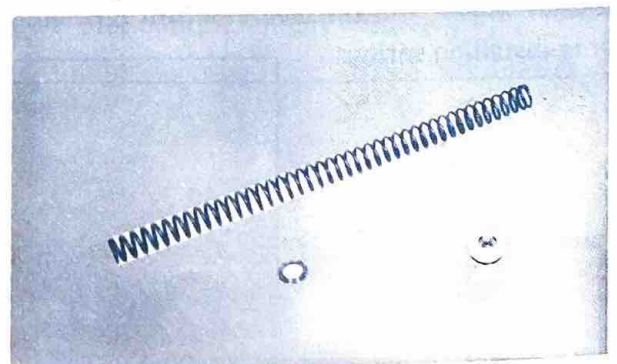
### Démontage

1. Enlever le capuchon en caoutchouc et le capuchon de clapet, puis chasser l'air complètement en appuyant sur le clapet à air.
2. Desserrer le boulon-capuchon.
3. Enlever l'ensemble fourche avant du cadre.
4. Enlever l'ensemble boulon-capuchon, le siège de ressort et le ressort principal.



1. Valve

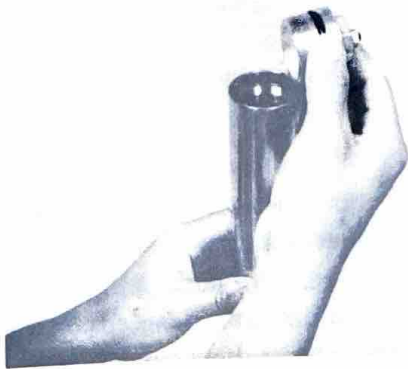
1. Soupape



- Stretch the inner tube, and fill with the front fork oil, then install the cap bolt.

**NOTE:**

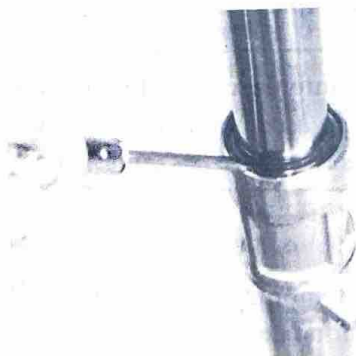
After installing the cap bolt, bleed the air completely until oil flows out of the air valve.



- Remove the snap ring on the top end of the outer tube.
- As illustrated, gently grip the top of the cap bolt with a hand press. Place the spacer on the cap bolt so that no load is imposed on the air valve.

**CAUTION:**

If the inner tube is abruptly contracted or air enters the inner tube, the oil may spurt out or the oil seal may spring out. Never touch the inner tube during disassembling operation. Also wrap the oil seal with a rag for safety.



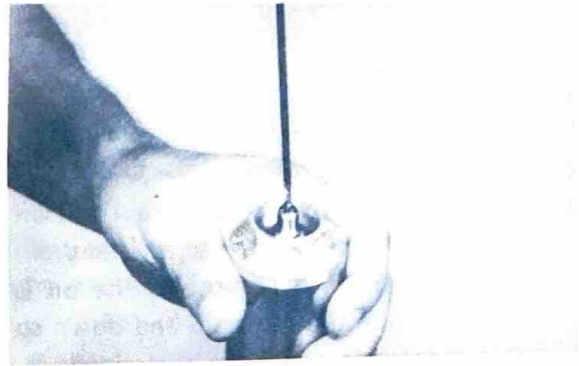
1. Turn slowly
2. Spacer
3. Wrap with rag

1. Tourner lentement
2. Entretoise
3. Couvrir avec un chiffon

- Etrier le tube interne et le remplir avec de l'huile pour fourche avant. Ensuite, installer le boulon-capuchon.

**N.B.:**

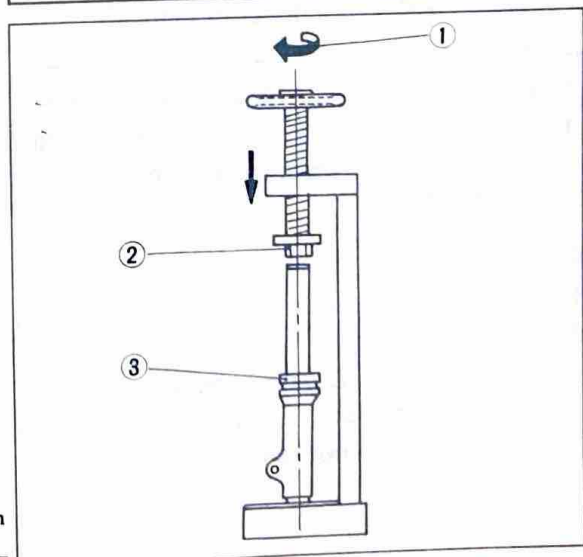
Après avoir monté le boulon-capuchon, purger l'air complètement jusqu'à ce que l'huile sorte par le clapet à air.



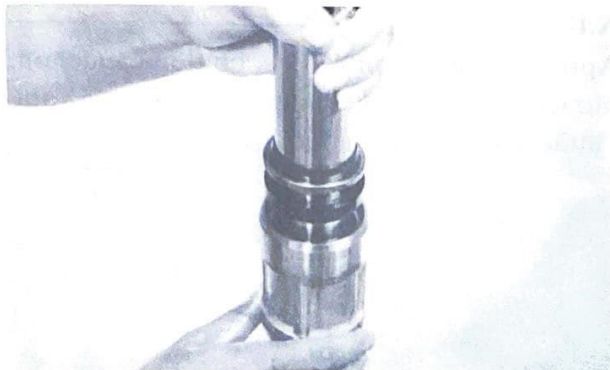
- Enlever le circlip de l'extrémité supérieure du tube externe.
- Comme illustré, coincer doucement le haut du boulon-capuchon dans une presse à main. Mettre l'entretoise sur le boulon-capuchon de manière telle qu'aucune charge ne soit imposée au clapet à air.

**ATTENTION:**

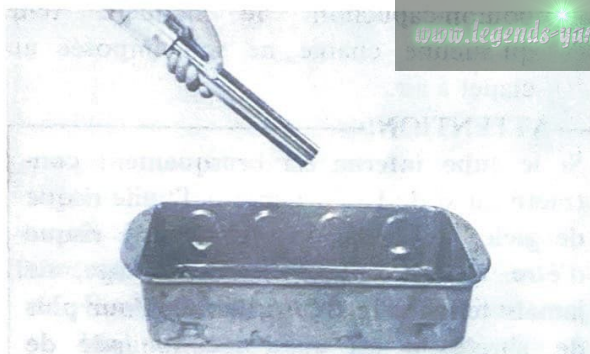
Si le tube interne est brusquement contracté ou si de l'air y pénètre, l'huile risque de gicler ou la bague d'étanchéité risque d'être éjectée. Lors du démontage, ne jamais toucher le tube interne. Pour plus de sûreté, il est aussi recommandé de couvrir la bague d'étanchéité avec un chiffon.



- Remove the dust seal, oil seal, washer and slide metal.



- Remove the cap bolt and drain the oil away. Remove the drain screw and drain the oil, too. When most of the oil is drained, slide the inner up and down so that the remaining oil can be drained.
- Contract the inner tube to its limit, and remove the cylinder holding bolt using the cylinder guide wrench.



- While keeping the inner tube in the maximum contracted position, invert it and pull out the cylinder complete.

**CAUTION:**

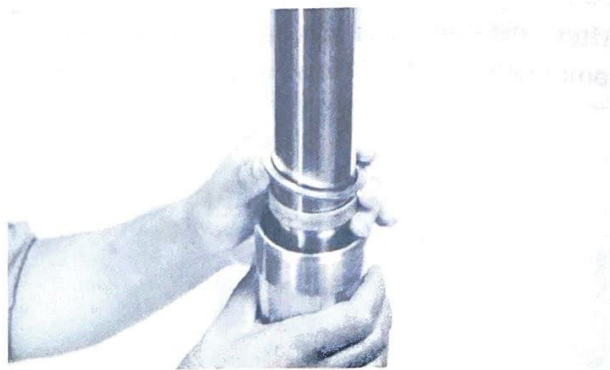
Keep the inner tube in the maximum contracted position so that the oil hole plug does not come off from the piston.

**Reassembly**

The assembly procedure is the reverse of the disassembly procedure.

- Make sure all components are clean before assembly. Always install a new fork seal. Do not re-use a seal.

- Enlever le joint antipoussière, la bague d'étanchéité, la rondelle et la bague mobile.



- Enlever le boulon-capuchon et vidanger l'huile. Enlever la vis de vidange et vidanger également l'huile. Quand la plupart de l'huile est vidangée, pomper avec le tube interne de manière à chasser l'huile restante.
- Contracter le tube interne jusqu'à la limite puis enlever le boulon de fixation de cylindre à l'aide de la clé pour guide de cylindre.



- Tout en gardant le tube interne contracté au maximum, le retourner puis extraire le cylindre complet.

**ATTENTION:**

Garder le tube interne contracté au maximum de manière à ce que l'obturateur de trou de piston ne se sépare pas du piston.

**Remontage**

La procédure de remontage est l'inverse de la procédure de démontage.

- Avant le remontage, s'assurer que tous les composants sont bien propres. Toujours monter un joint de fourche neuf. Ne pas réutiliser un joint.



2. Contract the outer tube and inner tube complete to its limit, and insert the cylinder complete into it.

**CAUTION:** \_\_\_\_\_

Never insert the cylinder complete while holding the inner tube vertically. If you do so, the cylinder complete will fall down quickly, thus damaging the valve inside.



2. Contracter le tube externe et le tube interne complet jusqu'à la limite, et y insérer le cylindre complet.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

Ne jamais insérer le cylindre complet tout en tenant le tube interne vertical. Si vous procédez comme ça, le cylindre complet tombera rapidement, endommageant ainsi le clapet qui est à l'intérieur.



3. When the cylinder fits over the oil hole plug, temporarily tighten the cylinder holding bolt.
4. Slip the slide metal, washer, oil seal, dust seal and dust seal cover over the inner tube, in that order, and then push the oil seal gently over the inner tube. The seal cover should be pushed down beyond the snap ring groove.

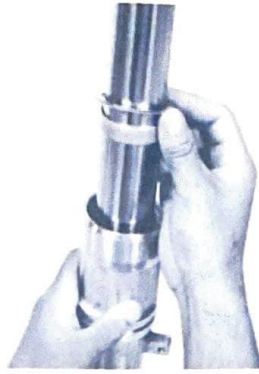
**NOTE:** \_\_\_\_\_

If the parts are pushed down too much, seals could be deformed and oil leakage may result.

3. Quand le cylindre s'ajuste sur l'obturateur de trou de piston, serrer temporairement son boulon de fixation.
4. Glisser la bague mobile, la rondelle, la bague d'étanchéité, le joint antipoussière et le couvercle de joint antipoussière sur le tube interne, dans cet ordre, puis pousser doucement la bague d'étanchéité sur le tube interne. Le couvercle du joint antipoussière doit être inséré au-delà de la gorge de circlip.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Si les pièces sont insérées trop profondément, les joints risquent d'être déformés et une fuite d'huile peut en résulter.

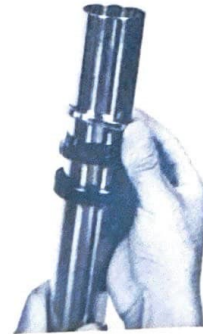


5. Install the snap ring on the groove around the inner tube.
6. Grip the outer tube in a vise and tighten the cylinder holding bolt to specification using the fork guide wrench.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

Apply a holding agent, such as "Loctite" to threads of cylinder holding bolt.

Tightening torque:  
35 Nm (3.5 m·kg, 26 ft·lb)

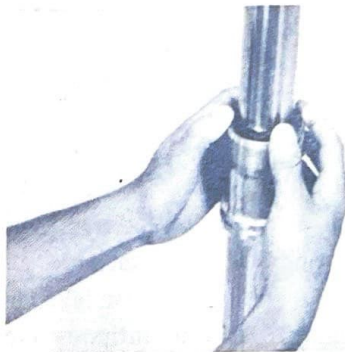


5. Monter le circlip dans la gorge du tube interne.
6. Coinçer le tube externe dans un étau et serrer le boulon de fixation de cylindre au couple spécifié à l'aide de la clé pour guide de fourche.

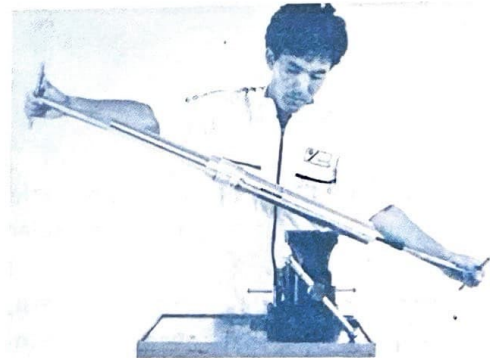
**N.B.:** \_\_\_\_\_

Appliquer un agent de blocage, tel que du "Loctite" sur le filetage du boulon de fixation de cylindre.

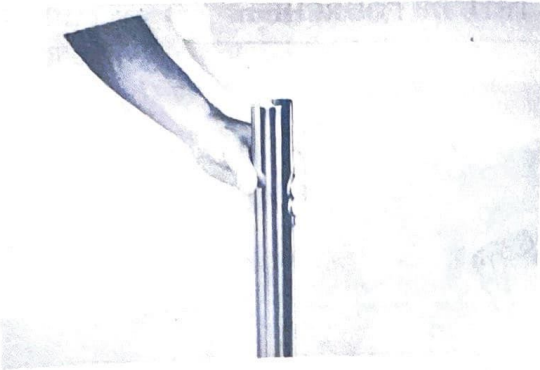
Couple de serrage:  
35 Nm (3,5 m·kg)



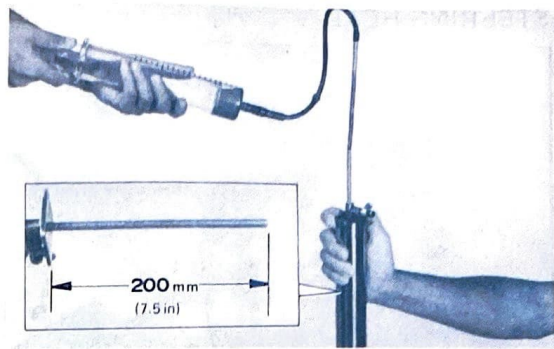
7. Install the drain screw and packing onto the outer tube.
8. Fill the fork with a specified amount of fork oil.  
To check the oil level, contract the inner tube to its maximum, and if the oil level from the top end of the inner tube is 200 mm, the oil level is correct.



7. Installer la vis de vidange et le joint sur le tube externe.
8. Remplir la fourche avec la quantité spécifiée d'huile pour fourche.  
Pour contrôler le niveau d'huile, contracteur le tube interne jusqu'à la limite; le niveau d'huile est correct s'il est à 200 mm de l'extrémité supérieure du tube interne.



9. Install the spring, spring seat, and install the cap.
10. Remove the air valve cap, and adjust the air pressure to specification.

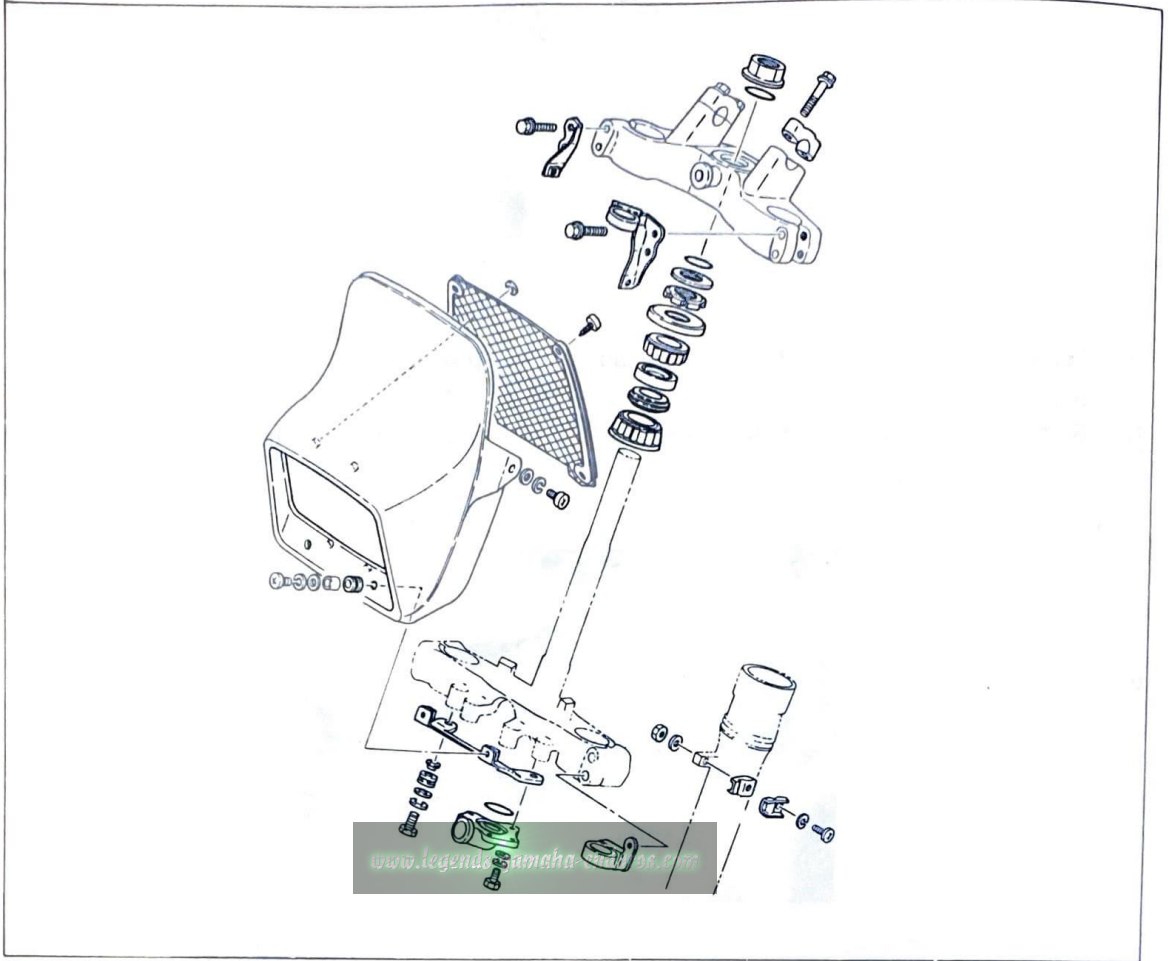


9. Installer le ressort, le siège de ressort, et le capuchon.
10. Enlever le capuchon du clapet à air, et régler la pression d'air à la valeur spécifiée.



## STEERING HEAD

## TETE DE FOURCHE



### Disassembly

#### NOTE:

So far as there is no water leakage in the steering head, no disassembly is necessary.

1. Remove the number plate.

### Démontage

#### N.B.:

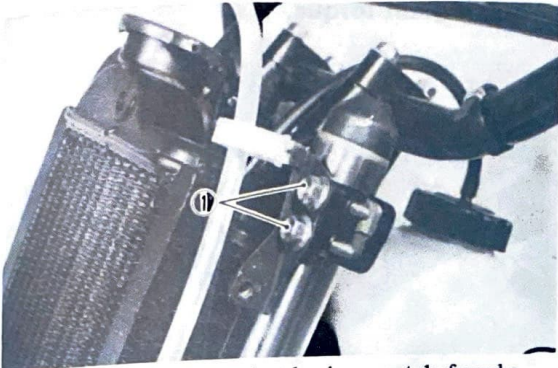
Tant qu'il n'y a pas de fuite d'eau dans la tête de fourche, le démontage est inutile.

1. Enlever la plaque à numéro.



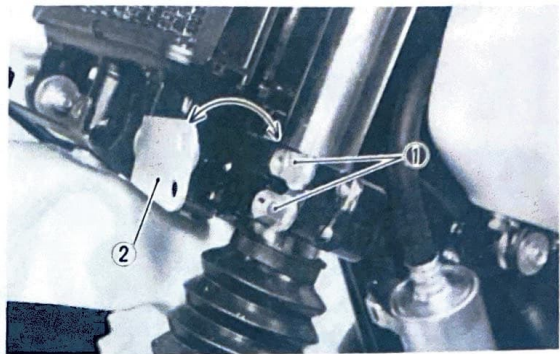


2. Remove the front wheel, front fork and front fender.



1. Fork pinch bolt 1. Boulon de pincement de fourche

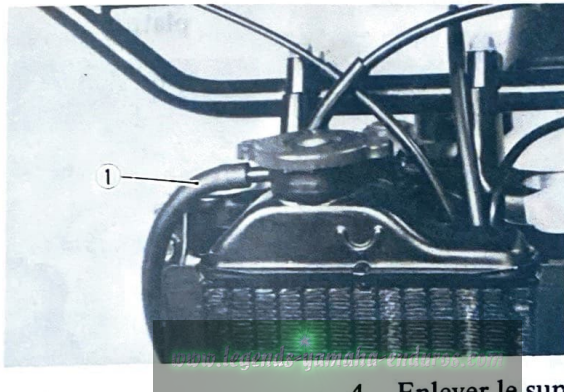
2. Enlever la roue avant, la fourche avant et le pareboue avant.



2. Radiator stay 2. Support de radiateur

3. Remove the overflow pipe.

3. Enlever le tube de refoulement.

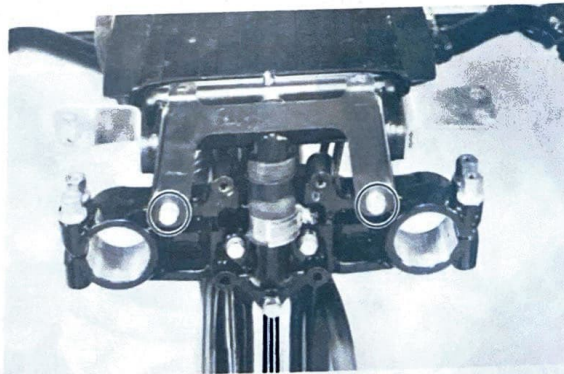


1. Overflow pipe

1. Tube de refoulement

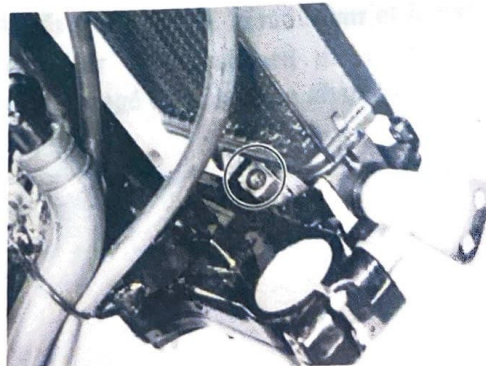
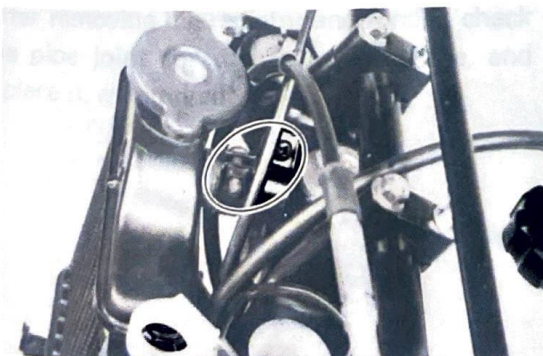
4. Remove the radiator stay.

4. Enlever le support de radiateur.

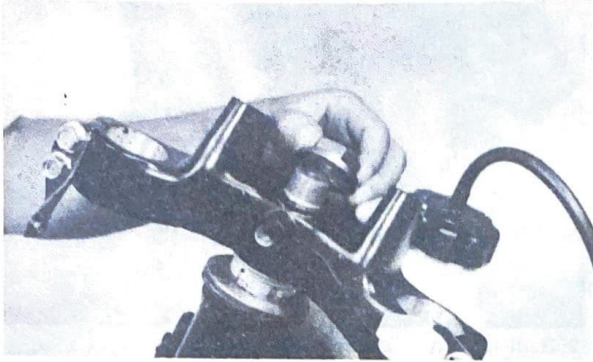


5. Loosen the hose clamps and remove the radiator.

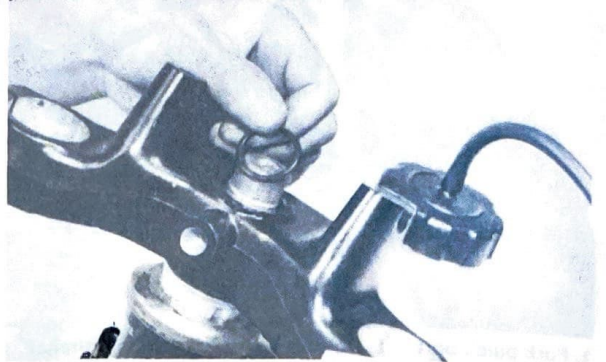
5. Desserrer les colliers de tuyau puis enlever le radiateur.



6. Remove the handlebar.
7. Remove the steering fitting nut and O-ring.



6. Enlever le guidon.
7. Enlever l'écrou de fixation de la direction et le joint torse.



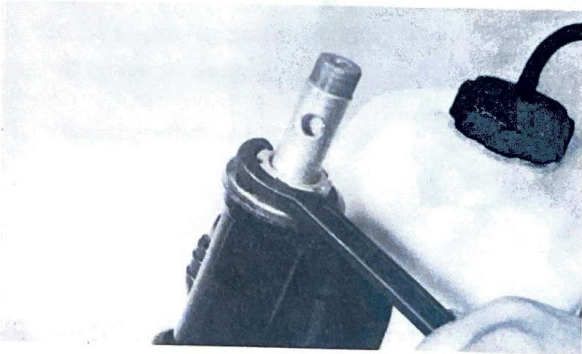
8. Remove the handle crown.
9. Remove the O-ring and plate washer.

8. Enlever l'étrier supérieur.
9. Enlever le joint torse et la rondelle plate.

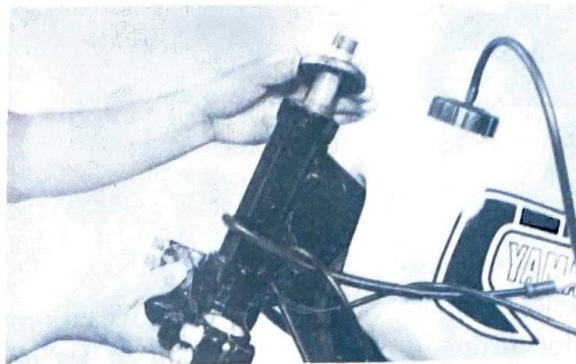


10. Remove the steering nut with steering nut wrench.

10. Enlever l'écrou de direction avec la clé pour écrou de direction.

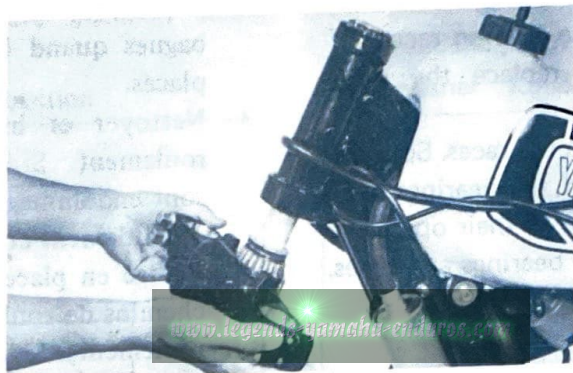


11. While still supporting the under bracket, carefully lift off the upper bearing cover.



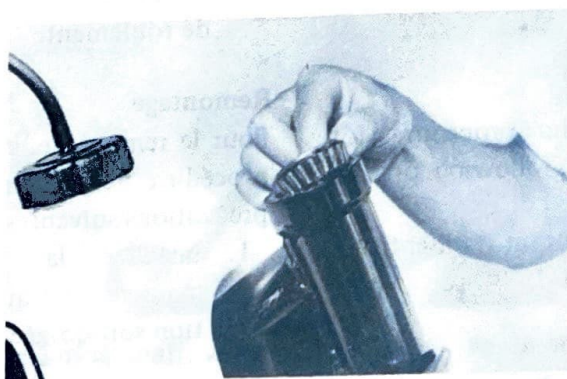
11. Tout en soutenant encore l'étrier inférieur, enlever prudemment le cache du roulement supérieur.

12. Remove the under bracket, lower bearing and oil seal.



12. Enlever l'étrier inférieur, le roulement inférieur et la bague d'étanchéité.

13. Lift off the bearing and race from the steering head pipe.



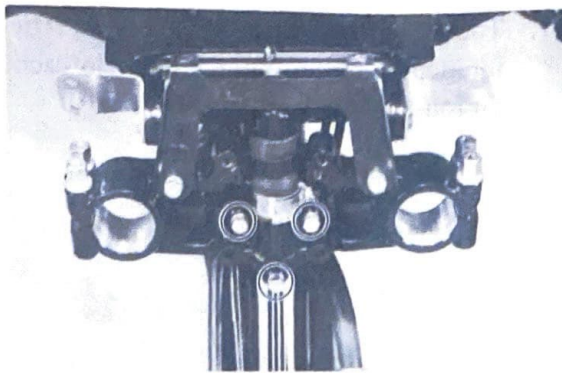
13. Enlever le roulement et la cage du tube de tête de fourche.

#### Checking the pipe joint

After removing the radiator and fender, check the pipe joint for damage or breakage, and replace it, as required.

#### Contrôle du raccord de tuyau

Après avoir enlevé le radiateur et le pare-boue, contrôler si le raccord de tuyau n'est pas endommagé ou cassé. Le changer si nécessaire.



### Inspection

1. Wash the bearings in solvent.
2. Inspect the bearings for pitting or other damage. Replace the bearings if pitted or damaged. Replace the race when bearings are replaced.
3. Clean and inspect the bearing races. If races are damaged, replace the races and bearings.
4. Install the bearings in the races. Spin the bearings by hand. If the bearings hang up or are not smooth in their operation in the races, replace bearings and races.

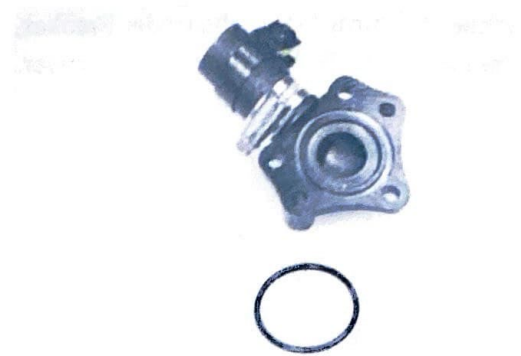
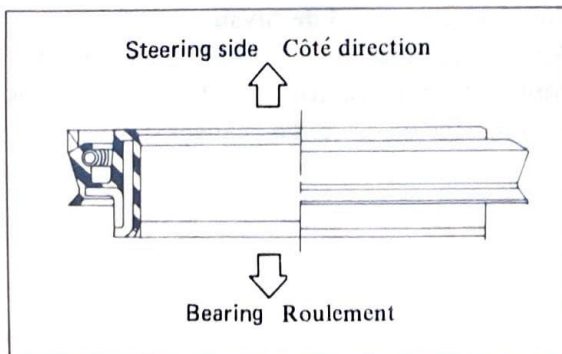
[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

### Assembly

For assembly, reverse the procedure for disassembly but take the following precautions:

1. Install the oil seal so that its identification mark faces outward.

### Steering lower Haut de la direction



### Inspection

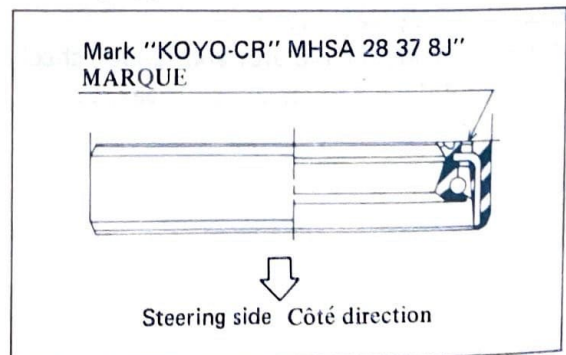
1. Nettoyer les roulements dans du solvant.
2. Voir si les roulements sont piqués ou s'ils présentent d'autres dommages. Remplacer les roulements s'ils sont piqués ou endommagés. Remplacer les bagues quand les roulements sont remplacés.
3. Nettoyer et inspecter les chemins de roulement. Si les chemins de roulement sont endommagés, remplacer les chemins de roulement et les roulements.
4. Mettre en place les roulements dans les chemins de roulement. Faire tourner les roulements. Si les roulements accrochent ou ne sont pas doux dans leur fonctionnement dans les chemins de roulement, remplacer les roulements et les chemins de roulement.

### Remontage

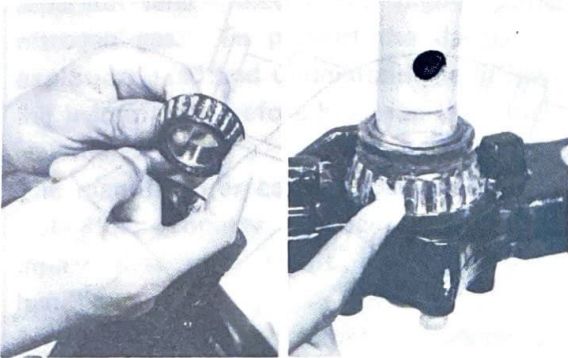
Pour le remontage, suivre l'ordre inverse de la procédure de démontage tout en prenant les précautions suivantes:

1. Installer la bague d'étanchéité de manière telle que sa marque d'identification soit dirigée vers l'extérieur.

### Steering upper Bas de la direction



2. Coat the oil seal(s) and bearing(s) with heat-resistant grease (Shell Retinax A) before installing.

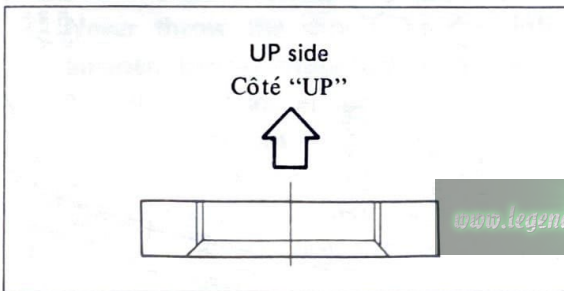


2. Avant la mise en place, enduire les bagues d'étanchéité et les roulements avec de la graisse résistant à la chaleur (Shell retinax A).



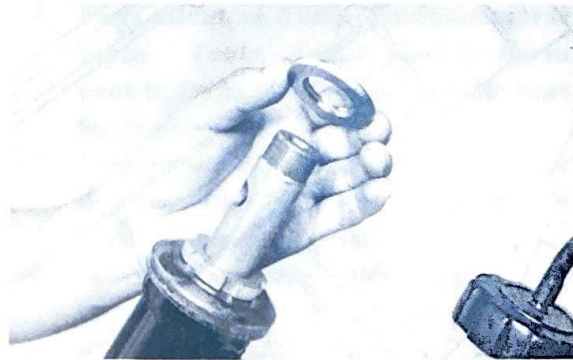
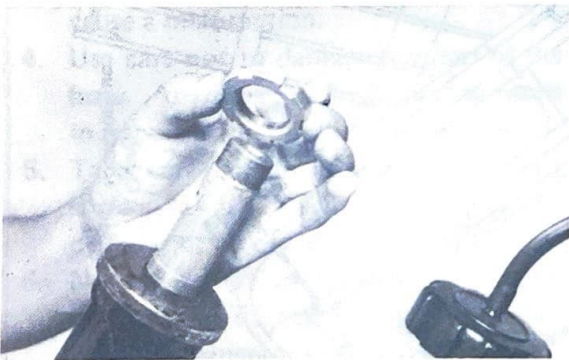
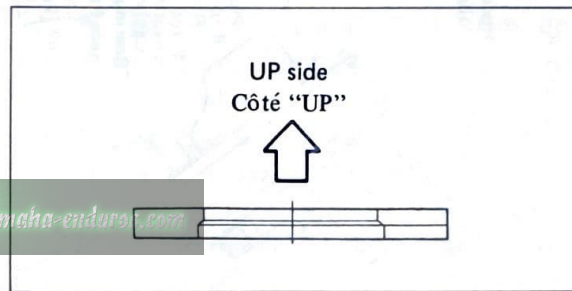
3. Take special care so that the steering nut and plate washer are installed facing correctly.

Steering nut Ecrou de direction



3. Bien faire attention au sens de mise en place de l'écrou de direction et de la rondelle plate.

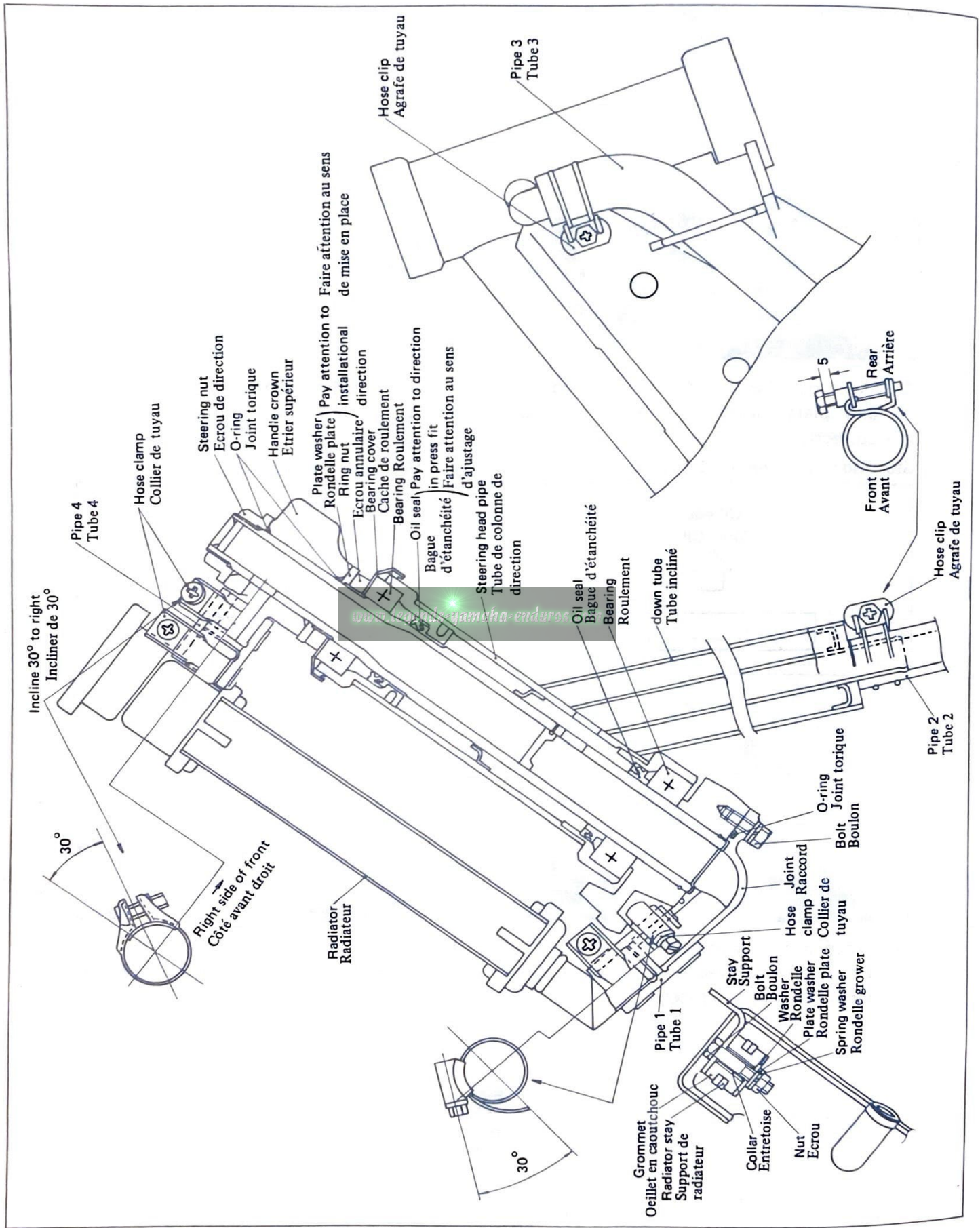
Plate washer Rondelle plate



4. When installing the steering shaft, wind or wrap the threaded portion with a vinyl tape or vinyl sheet.

4. Lors de la mise en place de l'axe de direction, couvrir sa partie fileté avec une bande ou une feuille de vinyle.





Incline 30° to right  
Incliner de 30°

30°

Right side of front  
Côté avant droit

Radiator  
Radiateur

30°

Grommet  
Oeillet en caoutchouc

Radiator stay  
Support de radiateur

Collar  
Entretoise

Nut  
Ecroû

Washer  
Rondelle

Plate washer  
Rondelle plate

Spring washer  
Rondelle grower

Stay  
Support

Bolt  
Boulon

Washer  
Rondelle

Plate washer  
Rondelle plate

Spring washer  
Rondelle grower

Pipe 1  
Tube 1

Stay  
Support

Bolt  
Boulon

Washer  
Rondelle

Plate washer  
Rondelle plate

Spring washer  
Rondelle grower

Hose clamp  
Collier de tuyau

Joint  
Raccord

Hose clamp  
Collier de tuyau

O-ring  
Joint torique

Bolt  
Boulon

Pipe 2  
Tube 2

O-ring  
Joint torique

Bolt  
Boulon

Pipe 4  
Tube 4

Hose clamp  
Collier de tuyau

Steering nut  
Ecroû de direction

O-ring  
Joint torique

Handle crown  
Etrier supérieur

Plate washer  
Rondelle plate

Ring nut  
Ecroû annulaire

Bearing cover  
Cache de roulement

Bearing  
Roulement

Oil seal  
Bague d'étanchéité

Steering head pipe  
Tube de colonne de direction

Oil seal  
Bague d'étanchéité

Bearing  
Roulement

down tube  
Tube incliné

Hose clip  
Agrafe de tuyau

Pipe 3  
Tube 3

Hose clip  
Agrafe de tuyau

Front  
Avant

Rear  
Arrière

Pipe 5  
Tube 5

Hose clip  
Agrafe de tuyau

Front  
Avant

Rear  
Arrière

Pay attention to installation direction  
Faire attention au sens de mise en place

Pay attention to direction in press fit  
Faire attention au sens d'ajustage

www.kayak-yamaha-enduros

**REAR SHOCK ABSORBER (MONOCROSS  
SUSPENSION "DE CARBON" SYSTEM)**

**—WARNING:**

This shock absorber is provided with a separate tank filled with high-pressure nitrogen gas. To prevent the danger of explosion, read and understand the following information before handling the shock absorber.

The manufacturer can not be held responsible for property damage or personal injury that may result from improper handling.

1. Never tamper or attempt to disassemble the cylinder or the tank. Never tamper with the nut securing the hose to the cylinder assembly; otherwise, oil will spurt from the cylinder due to the high pressure in the nitrogen gas tank.
2. Never throw the shock absorber into an open flame or other high heat source. The shock absorber may explode as a result of nitrogen gas expansion and/or damage to the hose.
3. Be careful not to damage any part of the gas tank. A damaged gas tank will impair the damping performance or cause a malfunction.
4. Use care not to damage any part of the hose. Any break in the hose may result in a spurt of oil under high pressure.
5. Take care not to scratch the contact surface of the piston rod with the cylinder or oil could leak out.
6. Never attempt to remove the plug at the bottom of the nitrogen gas tank. It is very dangerous to remove the plug.
7. When scrapping the shock absorber, follow the instructions on disposal.

**AMORTISSEUR ARRIERE (SUSPENSION  
MONOCROSS SYSTEME "DE CARBON")**

**—AVERTISSEMENT:**

Cet amortisseur est muni d'un réservoir séparé contenant de l'azote sous haute pression. Il doit être de ce fait manipulé avec une attention particulière. Afin d'éviter les risques d'explosion, veuillez lire les instructions suivantes soigneusement. Le fabricant de cet amortisseur ne peut être tenu pour responsable de tout accident, dommage matériel ou corporel résultant d'une manipulation incorrecte.

1. Ne jamais essayer de démonter l'ensemble cylindre ou le réservoir à gaz. Ne jamais desserrer l'écrou fixant le tuyau à l'ensemble cylindre; sans quoi, l'huile jaillira du cylindre du fait de la haute pression dans le réservoir à azote.
2. Ne jamais jeter l'amortisseur dans un feu. La dilatation de l'azote pourrait le faire exploser.
3. Prendre garde à ne pas endommager le réservoir à gaz. Un réservoir à gaz endommagé affectera la capacité d'amortissement ou entraînera un mauvais fonctionnement.
4. Faire attention à ne pas endommager le tuyau. Toute coupure dans le tuyau peut se traduire par un jet d'huile sous haute pression.
5. Prendre garde à ne pas rayer la surface de contact de la tige du piston avec le cylindre; l'huile pourrait fuir.
6. Ne jamais essayer d'enlever le plot situé au bas du réservoir à azote. Ceci est très dangereux.
7. Pour la mise au rebut de l'amortisseur, suivre les instructions concernant cette opération.

## ADJUSTMENT

This machine's suspension is adjustable to best suit the rider's preference or road conditions. (For adjustment, refer to "Suspension Setting".)

### Break-in:

For the first 300 km (200 mi) of operation, this suspension unit should be broken in. To afford better riding comfort, the monocross unit is set on a two steps softer side (one punch mark). After the break-in period, return the monocross unit to the standard position (two punch marks). If the standard position does not suit your preference or road condition, make a readjustment or other necessary adjustments.

\*The monocross unit is originally set so as to suit the standard rider.

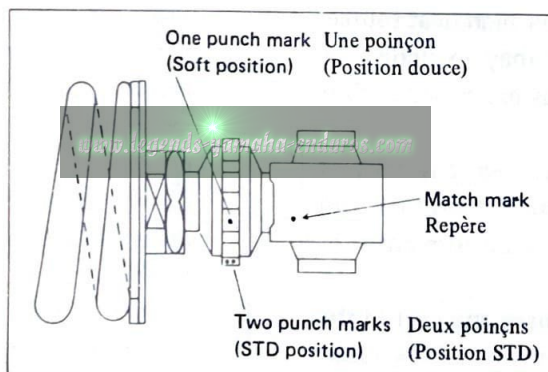
## REGLAGE

La suspension est réglable pour mieux s'accorder à la préférence du pilote ou aux conditions de la route. (Pour le réglage, se reporter au paragraphe "Réglage de la Suspension".)

### Rodage:

Pour les premiers 300 km d'utilisation, cette suspension doit être rodée. Pour offrir un meilleur confort, l'unité monocross est réglée de deux crans vers le côté plus mou (une poinçon). Après le rodage, remettre l'unité monocross à la position standard (deux poinçons). Si la position standard ne convient pas à votre préférence ou à l'état de la route, effectuer le réglage nécessaire.

\*A l'origine, l'unité monocross est réglée de manière à convenir à un pilote standard.



## Damping performance

This adjustment can be done in 24 steps without removing the rear shock absorber.

\* To make it stiffer, tighten the adjuster. (As illustrated, turn it clockwise.)

\* To make it softer, loosen the adjuster. (Turn it counterclockwise.)

Adjustment should be made notch by notch and test it by riding after each adjustment.

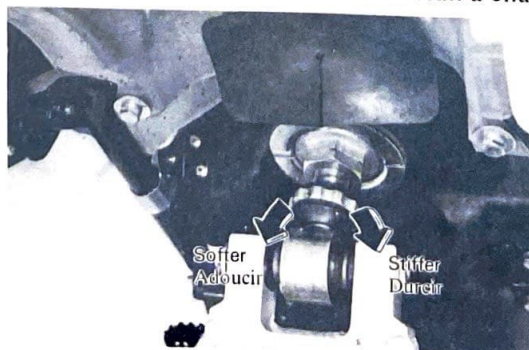
## Réglage

Ce réglage peut être fait en 24 crans sans enlever l'amortisseur arrière.

\* Pour durcir la suspension, serrer le dispositif de réglage. (Comme illustré, le tourner vers la droite.)

\* Pour adoucir, desserrer le dispositif de réglage. (Le tourner vers la gauche.)

Le réglage doit être fait en changeant la position d'un cran à chaque fois.





**NOTE:**

Turn the adjuster until it clicks. Stop turning the adjuster when it suddenly becomes heavy or light. Do not give any further turns. The adjustable range covers approximately 9 notches on stiffer side from the standard position.

**N.B.:**

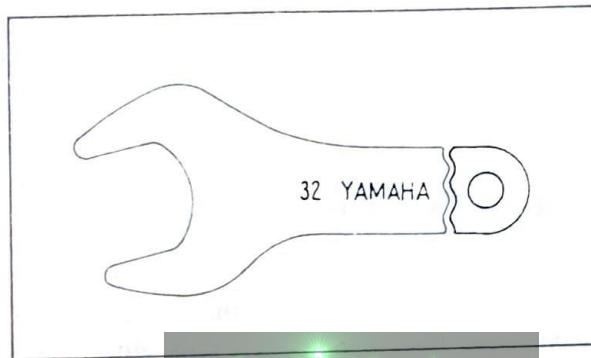
Le dispositif de réglage doit être tourné jusqu'à ce qu'il émette un claquement. Arrêter de tourner le dispositif de réglage quand il devient soudainement mou ou dur. Ne jamais le tourner au-delà de ce point. Le dispositif de réglage a 9 positions de réglage de chaque côté de la position standard.

**Spring pre-load**

To make an adjustment of the spring preload, use the special wrench (contained in the owner's tool kit).

**Précontrainte du ressort**

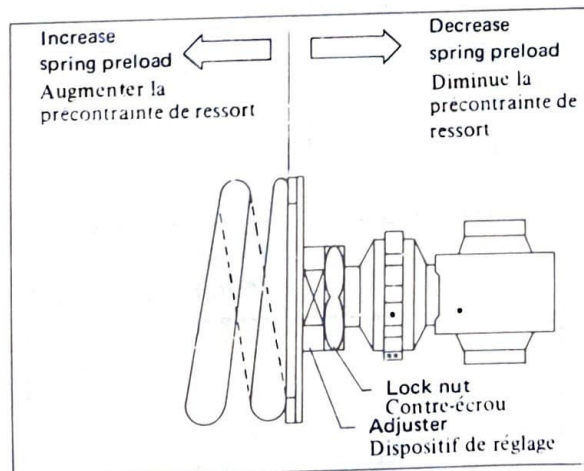
Pour régler la précontrainte du ressort, utiliser l'outil spécial (situé dans la trousse à outils).



[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

1. Loosen the adjuster lock nut.
2. To increase the spring pre-load, tighten the adjuster. To decrease, loosen the adjuster.

1. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage.
2. Pour augmenter la précontrainte, serrer le dispositif de réglage. Pour la diminuer, desserrer le dispositif de réglage.



**NOTE:**

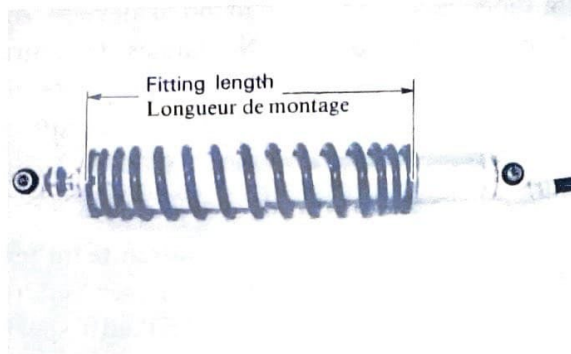
Adjustment should be made by tightening or loosening the adjuster 2 mm each time.

**N.B.:**

Le réglage doit être fait en serrant ou desserrant le dispositif de réglage de 2 mm à chaque fois.

|   |
|---|
| Standard Length (installed): 356 mm (14.0 in) |
| Minimum Length (installed): 345 mm (13.6 in)  |
| Maximum Length (installed): 360 mm (14.2 in)  |

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Longueur standard (mis en place): | 356 mm |
| Longueur minimale (mis en place): | 345 mm |
| Longueur maximale (mis en place): | 360 mm |



BE SURE THAT ADJUSTMENT IS WITHIN THE ABOVE RANGE.

3. After adjustment, tighten the lock nut.

Tightening torque: 65Nm(6.5 m-kg, 46 ft-lb)

S'ASSURER QUE LE REGLAGE EST FAIT DANS LA PLAGE CI-DESSUS.

3. Après le réglage, serrer le contre-écrou.

Couple de serrage: 65 Nm (6,5 m-kg)

### Spring replacement

In addition to the standard type, hard and soft springs are available and also the springs from the YZ250H/YZ465H can be used. If the standard type is improper for your purpose, select a proper one according to the rider's weight or road conditions.

| Type       | Part No.     | Spring rate (kg/mm) | I.D. color |
|------------|--------------|---------------------|------------|
| Light duty | 3R3-22212-10 | K1 = 1.7, K2 = 2.8  | Green      |
| Standard   | 3R3-22212-00 | K1 = 1.8, K2 = 3.1  | Red        |
| Heavy duty | 3R3-22212-20 | K1 = 1.9, K2 = 3.6  | Blue       |

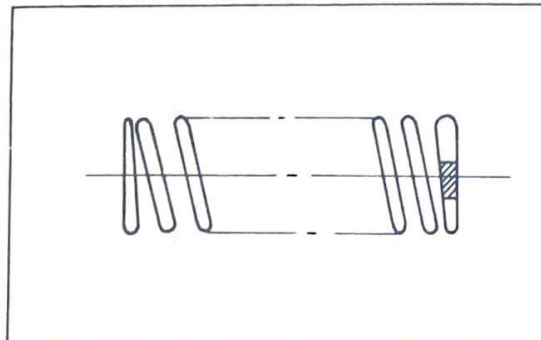
Identification color is shown on right end of a spring.

### Changement du ressort

En plus du type standard, des types de ressorts dur et doux sont disponibles. Les ressorts des modèles YZ250H/YZ465H peuvent aussi être utilisés. Si le type standard ne vous convient pas, choisir un type correct en fonction du poids du pilote et des conditions de la route.

| Type                  | No. de Pièce | Constante du ressort (kg/mm) | Couleur d'identification |
|-----------------------|--------------|------------------------------|--------------------------|
| Utilisation intensive | 3R4-22212-10 | K1 = 1,7<br>K2 = 2,8         | Jaune                    |
| Standard              | 3R4-22212-00 | K1 = 1,8<br>K2 = 3,1         | Bleu                     |
| Utilisation normale   | 3R4-22212-20 | K1 = 1,9<br>K2 = 3,6         | Rouge                    |

La couleur d'identification apparaît à l'extrémité droite du ressort.

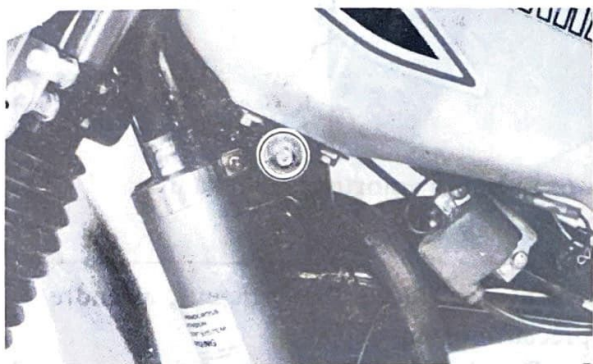


### Gas pressure adjustment

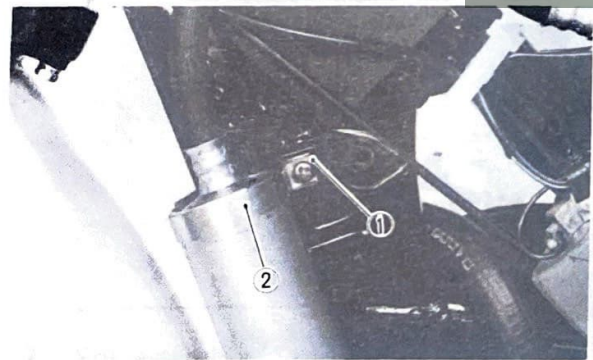
The nitrogen gas pressure is adjustable. For this adjustment, take the unit to your Authorized Yamaha dealer.

### Absorber removal

1. Place a suitable stand under the engine to raise the rear wheel off the ground.
2. Remove the seat and fuel tank (place the fuel petcock lever to "OFF" and disconnect fuel hose) and remove the rear wheel.

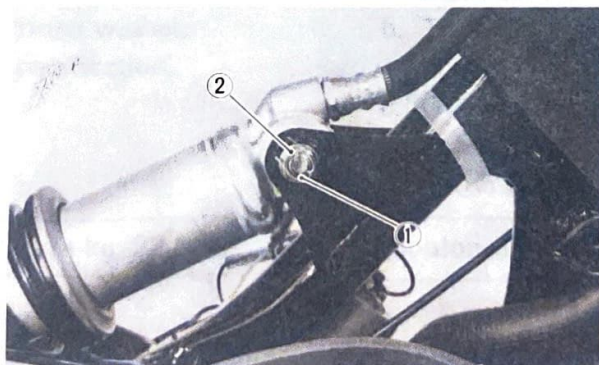


3. Remove the screw and remove the band holding the gas tank. Next, remove the gas tank from the grommet.



- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. Fitting screw | 1. Vis de fixation |
| 2. Band          | 2. Collier         |

4. Remove the cotter pin and nut from the bolt securing the upper part of shock absorber, and remove the bolt.



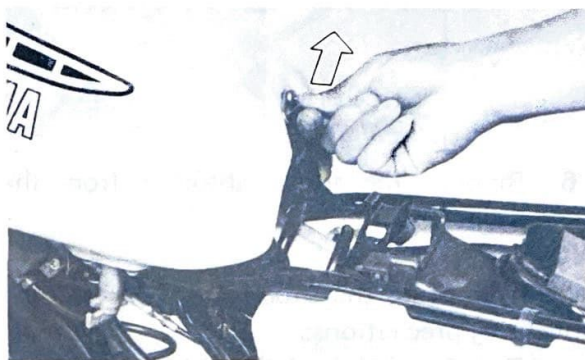
- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1. Cotter pin | 1. Goupille fendue |
| 2. Nut        | 2. Ecrou           |

### Réglage de la pression du gaz

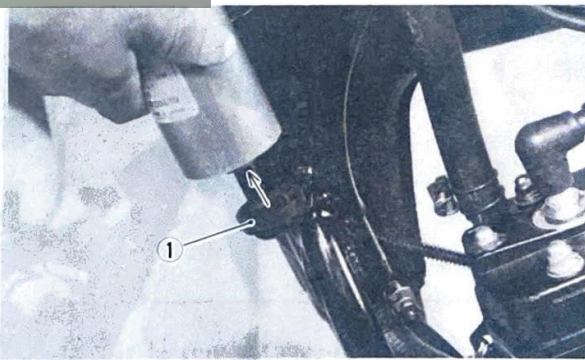
La pression de l'azote est réglable. Pour ce réglage, s'adresser à un concessionnaire Yamaha.

### Dépose de l'amortisseur

1. Mettre un support sous le moteur pour séparer la roue arrière du sol.
2. Enlever la selle et le réservoir à carburant (mettre le levier du robinet à carburant sur la position OFF et enlever le tuyau à carburant), et enlever la roue arrière.



3. Enlever la vis et enlever le collier fixant le réservoir à gaz. Ensuite, enlever le réservoir de l'oeillet en caoutchouc.

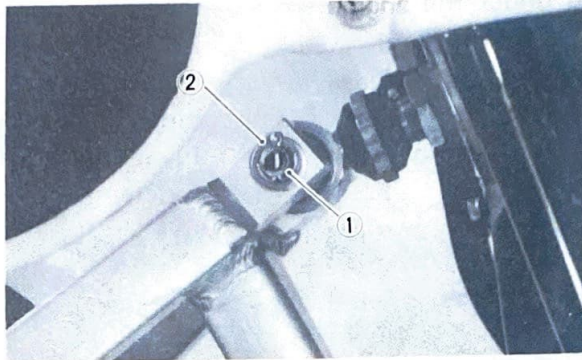


- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| 1. Grommet | 1. Oeillet en caoutchouc |
|------------|--------------------------|

4. Enlever la goupille fendue et l'écrou du boulon fixant la partie supérieure de l'amortisseur, et enlever le boulon.

5. Remove the cotter pin and washer from the pin securing the lower part of the shock absorber, and pull out the pin. (Be careful so that the thrust washer is not lost.)

5. Enlever la goupille fendue et la rondelle de l'axe fixant la partie inférieure de l'amortisseur, et enlever l'axe. (Prendre garde à ne pas perdre la rondelle de butée.)



1. Cotter pin  
2. Washer

1. Goupille fendue  
2. Rondelle

6. Remove the shock absorber from the frame.

6. Enlever l'amortisseur du cadre.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

**N.B.:** \_\_\_\_\_

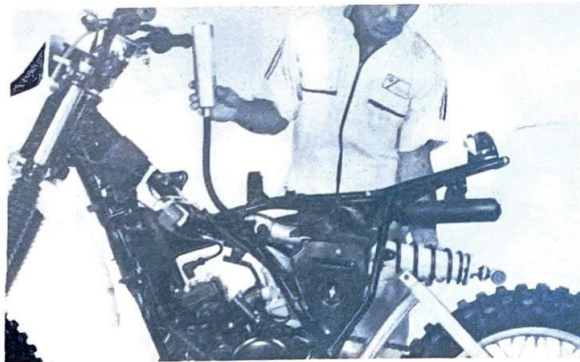
When removing the shock absorber, take the following precautions:

Lorsqu'on enlève l'amortisseur, prendre les précautions suivantes:

- a. Take care not to damage the gas tank.
- b. Do not damage the rubber hose.

- a. Prendre garde à ne pas endommager le réservoir à gaz.

- b. Ne pas endommager le tuyau en caoutchouc.





**Notes on disposal (Yamaha dealers only)**

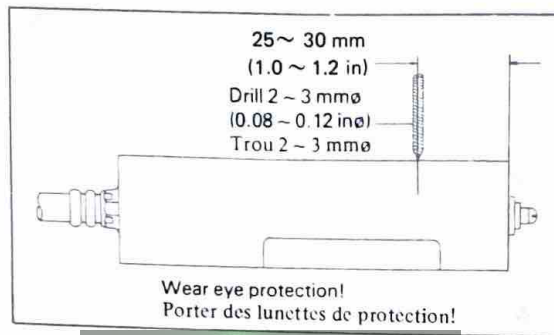
Before disposing the shock absorber, be sure to extract the nitrogen gas. To do so, drill a 2 or 3 mm (0.08 ~ 0.12 in) hole through the tank at a position 25 ~ 30 mm (1.0 ~ 1.2 in) from the bottom end of the tank. At this time, wear eye protection to prevent eye damage from escaping gas and/or metal chips.

**NOTE:** \_\_\_\_\_  
Before drilling the hole, extract the gas.

**Remarque concernant la mise au rebut de l'amortisseur (travail à effectuer chez un concessionnaire Yamaha)**

Avant de mettre l'amortisseur au rebut, ne pas oublier d'en extraire l'azote. Pour ceci, percer un trou de 2 ou 3 mm de diamètre dans un endroit situé à 25 ~ 30 mm de l'extrémité inférieure du réservoir. Ne pas oublier de porter des lunettes de protection pour protéger vos yeux contre les copeaux métalliques et le gaz qui s'échappe.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Extraire le gaz avant de percer le trou.



**WARNING:** \_\_\_\_\_  
To dispose of a damaged or worn-out shock absorber, take the unit to your Yamaha dealer for this disposal procedure.

**AVERTISSEMENT:** \_\_\_\_\_  
Pour mettre au rebut un amortisseur endommagé ou usé, veuillez vous adresser à un concessionnaire Yamaha.

## SUSPENSION TUNING

### WARNING:

**READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS DEALING WITH SUSPENSION COMPONENTS. FAILURE TO FOLLOW INSTRUCTIONS AND GUIDELINES MAY RESULT IN DAMAGE TO MACHINE AND/OR INJURY TO A MECHANIC OR USER.**

To solve any of the following problems, perform step 1; then test ride. If further improvement is needed, perform step 2 and follow it with a test ride. Proceed to step 3 if necessary.

### FRONT FORKS

| Problem                           | Step 1                | Step 2  | Step 3            |
|-----------------------------------|-----------------------|---|-------------------|
| Bottoming                         | Increase air pressure | Use harder spring   | —                 |
| Too soft                          | Increase air pressure | Increase oil viscosity (10 wt to 15 wt)   | Use harder spring |
| Too hard                          | Decrease air pressure | Decrease oil viscosity (10 wt to 5 wt)  | —                 |
| <b>GUIDELINES AND LIMITS</b>      |                       |   |                   |
| (1) Oil: STANDARD: 10 wt fork oil |                       | ALTERNATE: 5 wt, 15 wt  |                   |
| (2) AIR PRESSURE:                 |                       | MINIMUM: 0 kg/cm <sup>2</sup> (0 psi)<br>MAXIMUM: 1.2 kg/cm <sup>2</sup> (17.0 psi)<br>INCREASES: steps of 0.1 kg/cm <sup>2</sup> (1.5 psi) |                   |

### REAR SHOCK ABSORBER

| Problem                      | Step 1   | Step 2                        | Step 3            |
|------------------------------|--|-------------------------------|-------------------|
| Bottoming                    | Shorten the spring set length  | Increase damping force        | Use harder spring |
| Too soft                     | Increase damping force   | Shorten the spring set length | Use hard spring   |
| Too hard                     | Decrease damping force   | Extend the spring set length  | Use softer spring |
| <b>GUIDELINES AND LIMITS</b> |  |                               |                   |
| 1. SET LENGTH                | MINIMUM: 345 mm (13.58 in)<br>MAXIMUM: 360 mm (14.17 in)<br>INCREASE: steps of 2 mm (0.08 in)                                |                               |                   |
| 2. DAMPING FORCE             | Adjust by 1 or 2 clicks.<br>Do not jump over many clips at a time;<br>it may give the rider a misleading suspension feeling. |                               |                   |

## REGLAGE DE LA SUSPENSION

### — AVERTISSEMENT: —

**LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS TRAITANT DES COMPOSANTS DE LA SUSPENSION. LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS ET DES GUIDES PEUT SE TRADUIRE PAR UN ENDOMMAGEMENT DE LA MACHINE ET/OU UN ACCIDENT POUR UN MECANICIEN OU L'UTILISATEUR.**

Pour résoudre n'importe quel des problèmes suivants, exécuter l'étape 1, puis effectuer une conduite d'essai. Si une amélioration est encore nécessaire, exécuter l'étape 2 suivie d'une conduite d'essai. Si nécessaire, procéder à l'étape 3.

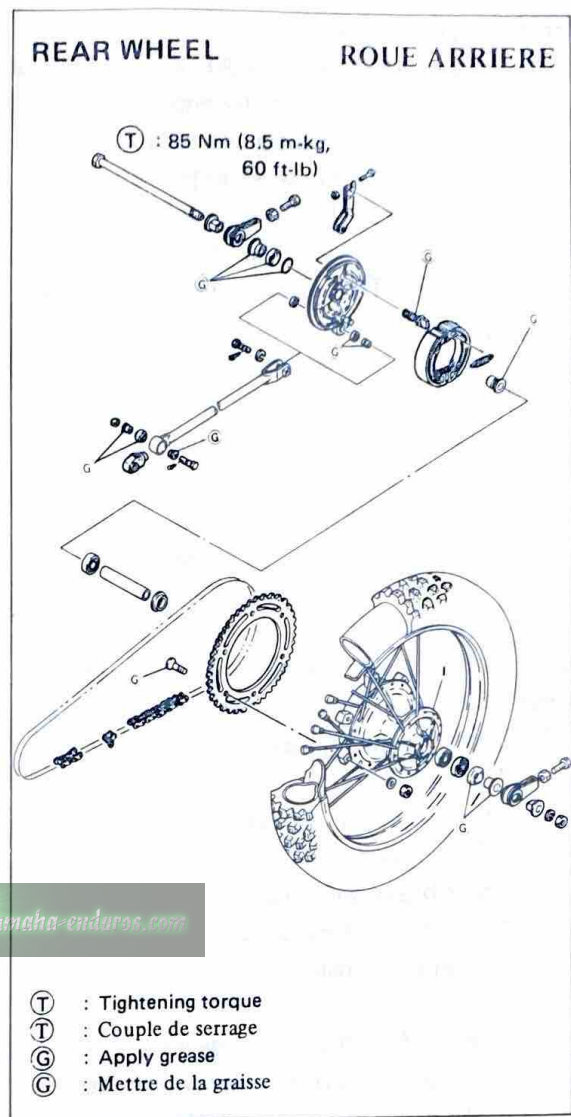
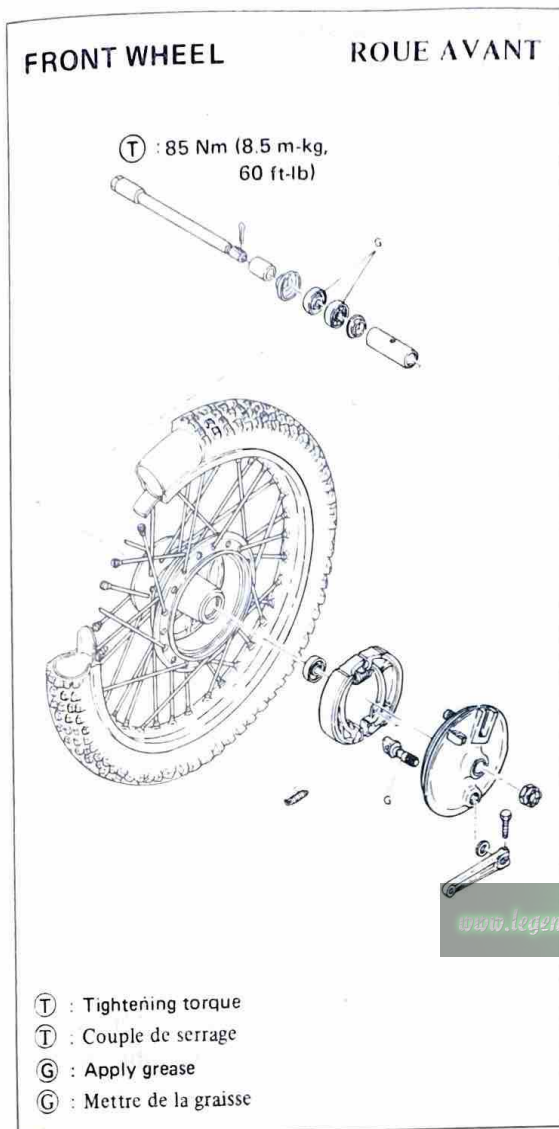
### FOURCHE AVANT

| Problème                 | Etape 1                      | Etape 2   | Etape 3                      |
|--------------------------|------------------------------|---|------------------------------|
| Affaissement             | Augmenter la pression d'air  | Utiliser un ressort plus dur  | —                            |
| Trop molle               | Augmenter la pression d'air  | Augmenter la viscosité de l'huile (10 wt à 15 wt)   | Utiliser un ressort plus dur |
| Trop dure                | Diminuer la pression d'air   | Diminuer la viscosité de l'huile (10 wt à 5 wt)   | —                            |
| <b>GUIDES ET LIMITES</b> |                              |   |                              |
| (1)                      | Huile: STANDARD: huile 10 wt | CHANGEMENT: 5 wt, 15 wt   |                              |
| (2)                      | PRESSION D'AIR:              | MINIMUM: 0 kg/cm <sup>2</sup><br>MAXIMUM: 1,2 kg/cm <sup>2</sup><br>AUGMENTATION: paliers de 0,1 kg/cm <sup>2</sup> |                              |

### AMORTISSEUR ARRIERE

| Problème                 | Etape 1                               | Etape 2  | Etape 3                      |
|--------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------|
| Affaissement             | Diminuer la longueur du ressort monté | Augmenter la force d'amortissement   | Utiliser un ressort plus dur |
| Trop molle               | Augmenter la force d'amortissement    | Diminuer la longueur du ressort monté  | Utiliser un ressort plus dur |
| Trop dure                | Diminuer la force d'amortissement     | Augmenter la longueur du ressort monté   | Utiliser un ressort plus mou |
| <b>GUIDES ET LIMITES</b> |                                       |  |                              |
| 1.                       | LONGUEUR DU RESSORT MONTE             | MINIMUM: 345 mm<br>MAXIMUM: 360 mm<br>AUGMENTATIONS: paliers de 2 mm   |                              |
| 2.                       | FORCE D'AMORTISSEMENT                 | Régler par 1 ou 2 crans.<br>Ne pas sauter de nombreux crans à la fois;<br>cela pourrait donner au pilote l'impression que la suspension est mouvaie. |                              |





### Front wheel removal

1. Elevate the front wheel by placing a suitable stand under the engine.
2. Remove brake cable: Loosen all cable adjuster screws and remove cable from handle lever holder. Then remove cable from cam lever at front brake shoe plate.
3. Loosen the front axle holder nuts.
4. Remove the cotter pin and axle nut.
5. Turn and pull out the front wheel axle, and remove the wheel assembly.

### Dépose de la roue avant

1. Surélever la roue avant en plaçant une cale appropriée sous le moteur.
2. Dépose du câble de frein: desserrer toutes les vis de réglage du câble et retirer la câble de son support au levier. Puis retirer le câble du levier de came au plateau porte-mâchoires du frein avant.
3. Desserrer les écrous du support de l'axe avant.
4. Enlever le goupille fendue et l'écrou d'axe.
5. Extraire l'axe avant en le tournant, puis enlever la roue.

### Rear wheel removal

1. Elevate the rear wheel by placing a suitable stand under the engine.
2. Remove the tension bar and the brake rod from the brake shoe plate. The tension bar can be removed by removing the cotter pin and nut from the tension bar bolt. The brake rod can be removed by removing the adjuster.
3. Remove the master link clip and master link and remove the chain from the rear sprocket.
4. Remove the rear wheel axle nut.
5. Pull out the rear wheel axle.
6. Remove the rear wheel assembly.

### Wheel installation

When installing wheels, reverse the removal procedure taking care of the following points.

1. Lightly smear grease on:
  - \*Shafts
  - \*Bearings and oil seal lips
  - \*O-ring and dust cover interior for the rear brake shoe plate
  - \*Oil seal and collar outer circumference from the tension bar.
2. Check for proper engagement of the boss on the outer tube with the locating slot on the brake shoe plate.

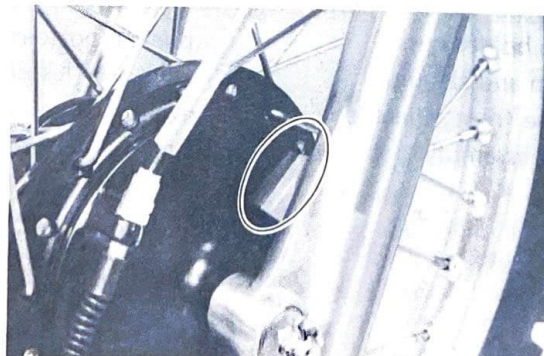
### Dépose de la roue arrière

1. Surélever la roue arrière en plaçant une cale appropriée sous le moteur.
2. Enlever la barre de tension et le tringle de frein du plateau porte-mâchoires de frein. La barre de tension peut être enlevée en enlevant la goupille fendue et l'écrou du boulon de barre de tension. La tringle de frein peut être enlevée en enlevant le dispositif de réglage.
3. Enlever l'attache du faux maillon ainsi que le faux maillon et enlever la chaîne du pignon arrière.
4. Enlever l'axe de la roue arrière.
5. Extraire l'axe de la roue arrière en le tirant et en le tournant.
6. Enlever la roue arrière complète.

### Mise en place des roues

Lors de la mise en place des roues, inverser la procédure de dépose tout en faisant attention aux points suivants.

1. Étendre une légère couche de graisse sur:
  - \*Les axes.
  - \*Les roulements et les lèvres de bagues d'étanchéité.
  - \*Le joint torique et l'intérieur du couvercle anti-poussière du plateau porte-mâchoires frein arrière.
  - \*La bague d'étanchéité et la circonférence externe de la collerette après avoir enlevé ces deux pièces de la barre de tension.
2. S'assurer que le bossage situé sur le tube externe est bien engagé dans la fente de positionnement du plateau porte-mâchoires de frein.



3. Always use a new cotter pins. Old pins should be discarded.
4. Make sure nuts are properly tightened.

Front wheel axle: 85 Nm (8.5 m-k<sub>g</sub>, 60 ft-lb)  
 Axle holder nuts: 10 Nm (1.0 m-k<sub>g</sub>, 7 ft-lb)  
 Rear wheel axle: 85 Nm (8.5 m-k<sub>g</sub>, 60 ft-lb)  
 Tension bar: 23 Nm (2.3 m-k<sub>g</sub>, 16 ft-lb)

**NOTE:**

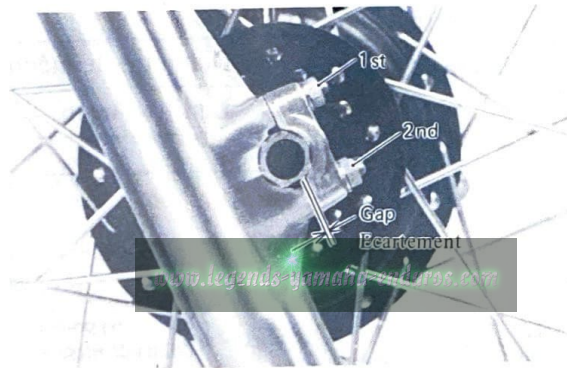
When tightening the axle holder nut, first tighten the nuts on the upper side of axle holder and tighten the nuts on the lower side.

3. Toujours utiliser de nouvelles goupilles fendues. Les goupilles usagées doivent être jetées.
4. S'assurer que les écrous sont convenablement serrés.

Axe de la roue avant: 85 Nm (8,5 m-k<sub>g</sub>)  
 Ecrous de support d'axe:  
 10 Nm (1,0 m-k<sub>g</sub>)  
 Axe de la roue arrière: 85 Nm (8,5 m-k<sub>g</sub>)  
 Barre de tension: 23 Nm (2,3 m-k<sub>g</sub>)

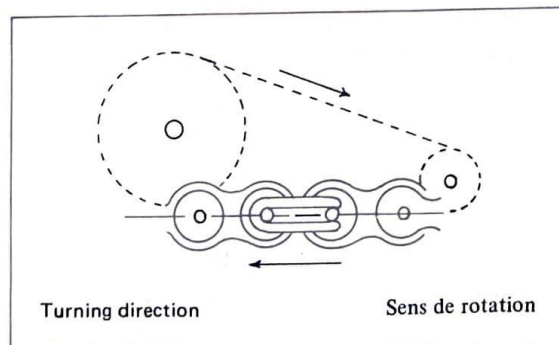
**N.B.:**

Lors du serrage des écrous de support d'axe, serrer d'abord les écrous du côté supérieur, puis ceux du côté inférieur.



5. Be sure to adjust the tension of the chain. (Refer to "Drive chain tension adjustment".)
6. During reassembly, the joint link clip must be installed with the rounded end facing the direction of travel.

5. Ne pas oublier de régler la tension de la chaîne. (Se reporter au paragraphe "Réglage de la tension de la chaîne de transmission".)
6. Lors du remontage, l'agrafe du maillon principal doit être mise en place avec l'extrémité arrondi dans le sens de la rotation.



7. Adjust the plays in the brake lever and pedal.

**NOTE:**

The chain should be cleaned and lubricated after every use of the machine.

7. Régler le jeu du levier de frein et celui de la pédale de frein.

**N.B.:**

La chaîne doit être nettoyée et lubrifiée après chaque utilisation de la machine.

### Check the wheel bearings

Hold the top of the rear wheel with one hand and the frame with the other hand, and check the play of the wheel by shaking it sideways. If the bearings allow excessive play in the wheel or if it does not turn smoothly have your dealer replace the wheel bearings.

### Brake shoe inspection

Mesure the outside diameter of the brake shoe set with slide calipers.

If they measure less than replacement limit, replace them. Smooth out any rough spots on shoe surface with sandpaper.

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Brake shoe diameter | 130 mm (5.12 in) |
| Replacement limit   | 126 mm (4.96 in) |

### Contrôle des roulements de roue

Tenir le haut de la roue arrière avec une main et le cadre avec l'autre main, et contrôler si la roue a du jeu en la poussant d'un côté à l'autre.

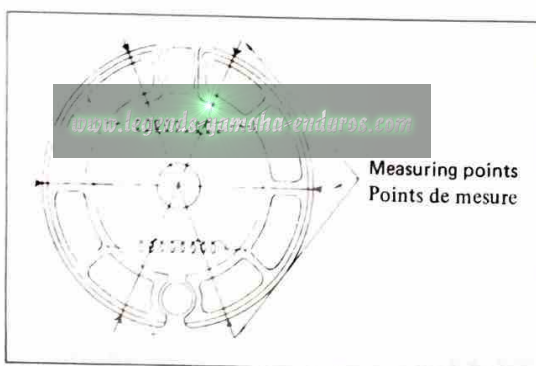
Si les roulements ont un jeu excessif dans la roue ou si la roue ne tourne pas en douceur, demander à votre concessionnaire de les remplacer.

### Contrôle des mâchoires de frein

Mesurer le diamètre extérieur de mâchoire de frein avec un pied à coulisse.

Si la limite d'usure est dépassée, changer les mâchoires de frein. Éliminer les points rugueux des surfaces des mâchoires avec de la toile émeri.

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Diamètre de mâchoire de frein | 130 mm |
| Limite d'usure                | 126 mm |



### Brake drum

Oil or scratches on the inner surface of the brake drum will impair braking performance or result in abnormal noises. Remove oil by wiping with a rag soaked in lacquer thinner or solvent. Remove scratches by lightly and evenly rubbing with emery cloth.

### Tambour de frein

Le présence d'huile ou de rayures sur la surface intérieure du tambour de frein diminue l'efficacité de freinage ou cause un bruit anormal. Enlever l'huile en essuyant avec un chiffon imbibé de diluant pour peinture ou de dissolvant. Éliminer les rayures par ponçage léger et uniforme avec de la toile émeri.

### Sprockets

NOTE: \_\_\_\_\_

Please refer to Maintenance and Lubrication Schedule Charts for additional information.

1. Check sprocket wear. Replace if wear decrease tooth height to a point approaching the roller center line.

### Pignons

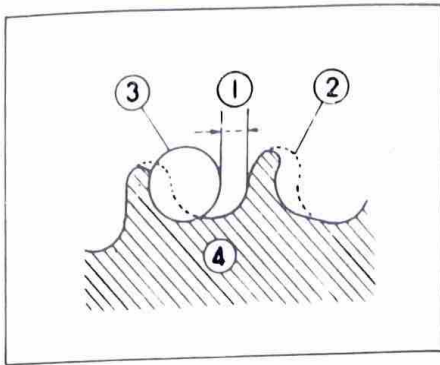
N.B.: \_\_\_\_\_

Pour plus de détails, se reporter aux Tableaux d'Intervalles d'Entretien et de Graissage.

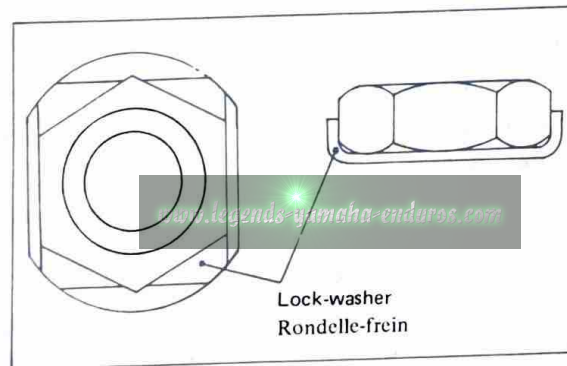
1. Contrôler l'usure du pignon, et le remplacer si l'usure des dents atteint un point tel que le sommet des dents coïncide à peu près avec le milieu des rouleaux de chaîne.

2. Replace if tooth wear shows a pattern such as that in the illustration.

1. 1/4 tooth  
2. Correct  
3. Roller  
4. Sprocket



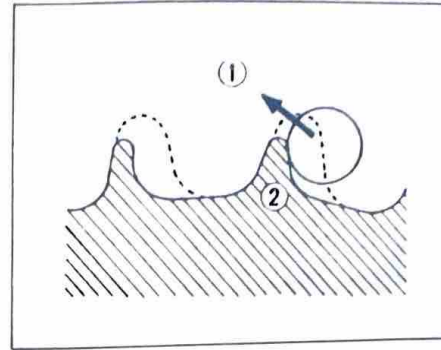
3. When replacing the drive sprocket, always use a new lock washer. After tightening the sprocket nut to the specification, be sure to lock it with the lock washer.



Drive sprocket securing nut torque:  
55 Nm (5.5 m-kg, 40 ft-lb)

Driven sprocket securing nut torque:  
30 Nm (3.0 m-kg, 22 ft-lb)

2. Remplacer si l'usure des dents montre une forme comme celle présentée sur l'illustration.



1. Slip off  
2. Bend teeth

3. Lors du changement du pignon avant, toujours utiliser une rondelle-frein neuve. Après avoir serré l'écrou de pignon au couple spécifié, ne pas oublier de le bloquer avec la rondelle-frein.

4. When installing the driven sprocket, lightly smear grease on the fitting bolts.

4. Lors de la mise en place du pignon mené, graisser légèrement les boulons de fixation.

### Chain

#### NOTE:

Please refer to Maintenance and Lubrication Schedule Charts for additional information.

### Chaîne

#### N.B.:

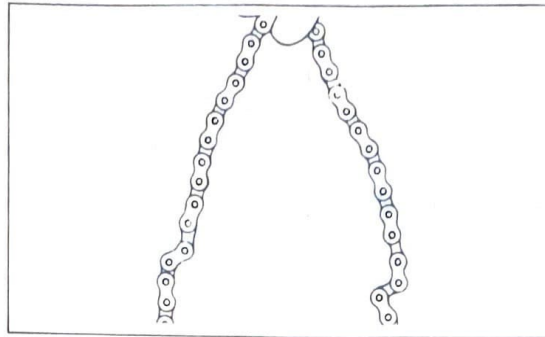
Pour plus de détails, se reporter aux Tableaux d'Intervalles de Graissage et d'Entretien.

1. Check the chain for stiffness. If stiff, soak in solvent solution, clean with medium bristle brush, dry with high pressure air.

1. Contrôler la souplesse de la chaîne en la tenant de la manière illustrée. Si elle est dure, mettre la chaîne à tremper dans un solvant, la nettoyer avec une brosse, puis la sécher à l'air comprimé.

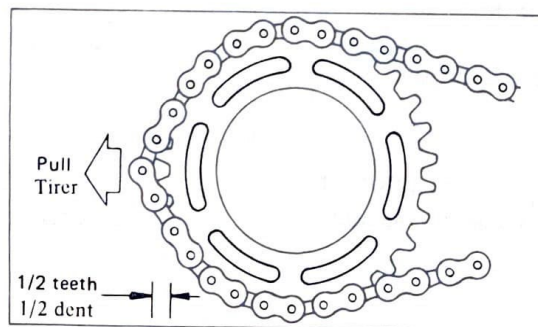
Oil chain thoroughly and attempt to work out kinks. If still stiff, replace.

Huiler complètement la chaîne et essayer d'éliminer les noeuds. Si elle est encore dure, la changer.



2. Check the side plates for visible wear. Check to see if excessive play exists in pins and rollers. Check for damaged rollers. Replace as required.
3. With the chain installed on the machine, excessive wear may be roughly determined by attempting to pull the chain away from the rear sprocket. If the chain will lift away more than one-half the length of the sprocket teeth, remove and inspect. If any portion of the chain shows signs of damage, or if either sprocket shows signs of excessive wear, remove and inspect.

2. Vérifier si les flasques de maillons de chaîne ne présentent pas d'usure évidente et s'il n'y a pas de jeu excessif dans le rouleaux et les axes. Contrôler l'état des rouleaux Remplacer si nécessaire.
3. Une méthode très simple permet de contrôler l'usure de la chaîne en place sur la moto: elle consiste à écarter la chaîne du pignon arrière. Si on arrive à l'écarter d'une distance correspondant à plus de la moitié de la longueur d'une dent de pignon, démonter et examiner la chaîne. Si une partie de la chaîne est endommagée, ou si un des pignons présente des signes d'usure excessive, démonter et inspecter.



### Swing arm inspection

1. With shock absorber removed, grasp the ends of the arm and move from right to left to check for free play.

Swing arm free play:

0 ~ 1 mm (0 ~ 0.04 in)

2. If free play is excessive, remove swing arm and replace swing arm bushings and bearings.

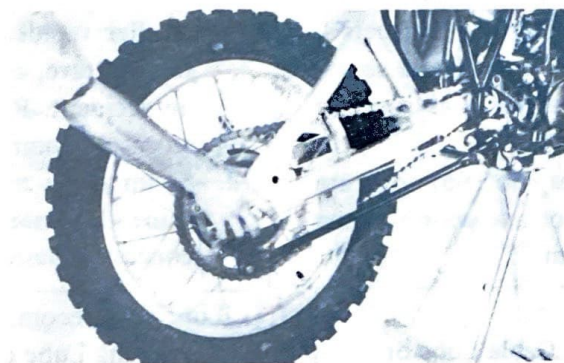
### Inspection du bras oscillant

1. L'amortisseur étant enlevé, saisir les extrémités du bras et les bouger de droite à gauche pour voir si le bras ne présente pas de jeu.

Jeu de bras oscillant:

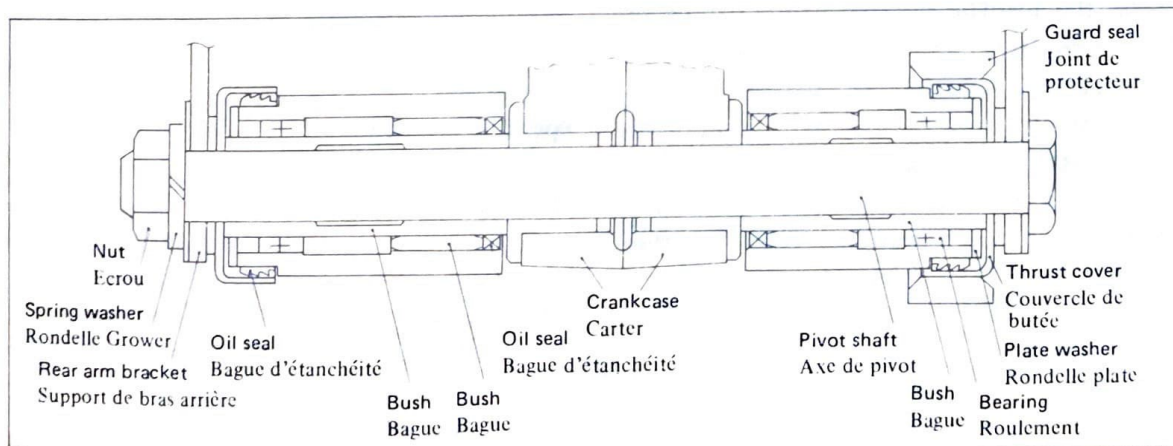
0 ~ 1 mm

2. Si le jeu est excessif, enlever le bras oscillant et changer ses bagues et roulements.



3. Check the swing arm for cracks. If there is any crack, repair or replace the swing arm, as required.
4. For installation, refer to the figure below.

3. Contrôler si le bras oscillant n'est pas fendu. S'il y a la moindre fente, réparer ou changer le bras oscillant, comme nécessaire.
4. Pour la mise en place, se reporter à la figure suivante.



\*: When assembling the rear arm and relevant parts, apply grease on oil seal lips, inside of guard seal, bearings and outside of bush.

\*: Lors du montage du bras arrière et des pièces connexes, graisser les lèvres de bague d'étanchéité, l'intérieur du joint de protecteur, les roulements et l'extérieur de la bague.

### Lubrication of levers, pedals, etc.

1. Lubricate the pivoting parts of the brake and clutch levers with Yamaha Chain and Cable Lube or SAE 10W/30 motor oil.
2. Lubricate the shaft of the brake pedal with lithium base grease.

### Cable inspection and lubrication

1. Damage to the outer housing of the various cables may cause corrosion and often free movement will be obstructed. An unsafe condition may result so replacement should be made as soon as possible.
2. If the inner cables do not operate smoothly, lubricate or ask your Yamaha dealer to replace them.

Recommended lubricant:  
Yamaha Chain and Cable Lube or  
SAE 10W/30 motor oil

### Lubrification des leviers, pédales, etc.

1. Lubrifier les axes des leviers de frein et d'embrayage avec de l'huile moteur 10W/30.
2. Lubrifier l'axe de la pédale de frein avec de la graisse à base de savon au lithium.

### Vérification et graissage des câbles

1. Les gaines des différents câbles doivent être en bon état, sinon les câbles vont rouiller rapidement et leur mouvement sera entravé, ce qui risque de provoquer un accident. Remplacer dès que possible en cas de dommage.
2. Si un câble ne glisse pas bien dans sa gaine, le graisser ou demander à votre concessionnaire Yamaha de le remplacer.

Lubrifiant recommandé:  
Yamaha Lube pour chaîne et câble ou  
Huile moteur SAE 10W/30

### Throttle cable and grip lubrication

The throttle twist grip assembly should be greased at the time that the cable is lubricated, since the grip must be removed to get at the end of the throttle cable. Two screws clamp the throttle housing to the handlebar. Once these two are removed, the end of the cable can be held high so several drops of lubricant can be applied. With the throttle grip disassembled, coat the metal surface of the grip assembly with a suitable all-purpose grease to cut down friction. (See lubrication chart.)

### Graissage du câble et de la poignée d'accélérateur

Graisser la poignée tournante des gaz en même temps que le câble d'accélérateur. De toute façon, la poignée doit être enlevée pour atteindre l'extrémité du câble. Les coquilles de la poignée des gaz sont fixées au guidon par deux vis. Une fois ces vis enlevées, on peut décrocher le câble, le tenir en l'air, et faire couler quelques gouttes de lubrifiant le long du câble. Graisser l'intérieur de la poignée des gaz avec de la graisse universelle pour réduire les frottements (voir le tableau de graissage).

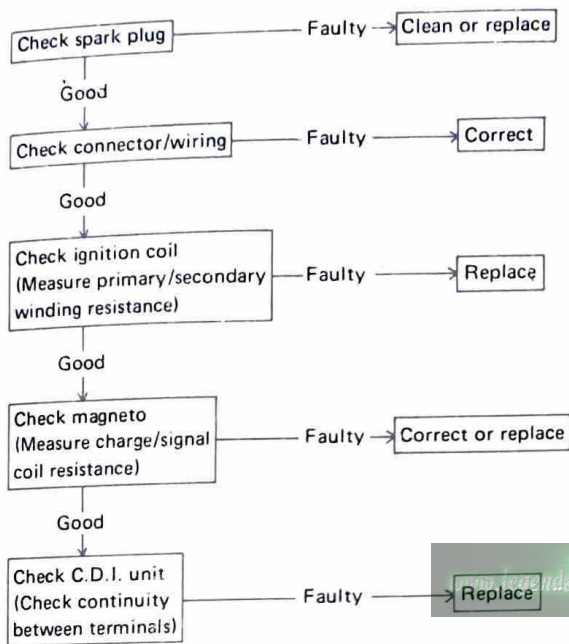


# ELECTRICAL

## TROUBLESHOOTING

### CDI check-up

If engine malfunction is apparently attributable to the C.D.I. system, perform check ups as per following procedure and order.



### NOTE:

In the absence of sparking despite nothing wrong with the C.D.I. magneto, wiring, ignition coil, or spark plug, replace with a new C.D.I. unit and check.

### Connectors check-up

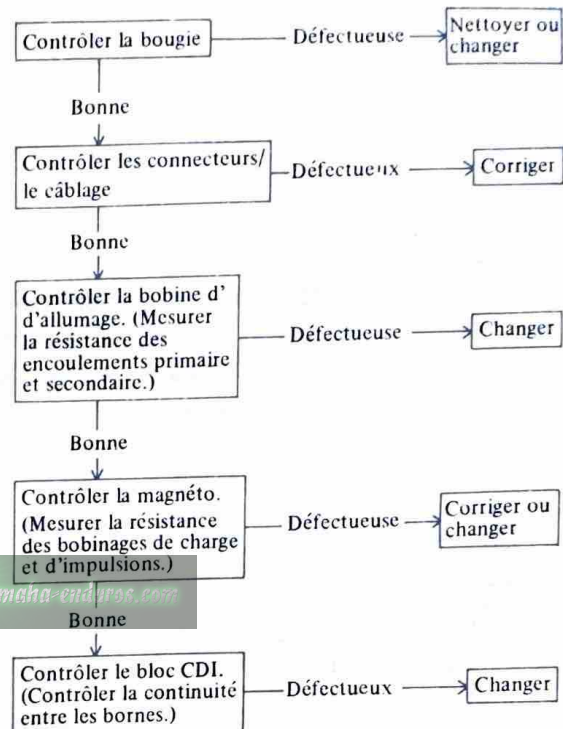
1. Check the connectors and couplers for looseness of joining ends.
2. Keep the connectors and couplers from dirt or rust.
3. For secure and firm joining, take care to hold the connectors and couplers, not the wire portions, in attaching or separating them.

# PARTIE ELECTRIQUE

## DEPANNAGE

### Contrôle du système CDI

Si la panne du moteur est apparemment attribuable au système CDI, le contrôler selon la procédure et l'ordre suivants.



### N.B.:

S'il n'y a pas d'étincelle alors que la magnéto CDI, le câblage, la bobine d'allumage et la bougie ne présentent rien d'anormal, monter un BLOC NEUF puis contrôler.

### Contrôle des connecteurs

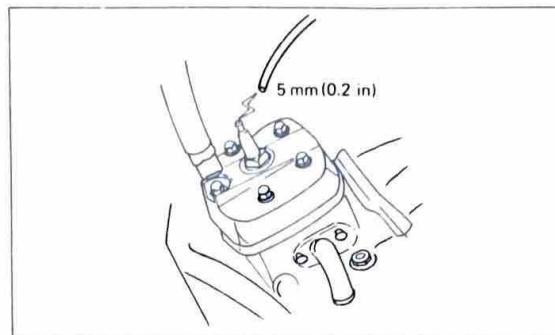
1. Contrôler si les branchements des connecteurs et des coupleurs ne sont pas lâches.
2. Eliminer toute saleté ou rouille des connecteurs et des coupleurs.
3. Pour des branchements sûrs et fermes, faire attention à tenir les connecteurs et les coupleurs, et non pas les fils, lorsqu'on attache ou sépare ces-derniers.

### Spark gap test

Remove the high tension wire from the spark plug cap, and hold it 5 mm off the plug. Kick the kick crank and check for spark.

### Essai d'étincellement

Enlever le câble haute-tension du capuchon de la bougie et le tenir à 5 mm de la bougie. Actionner le kick et contrôler s'il y a des étincelles.



### Coil resistance test

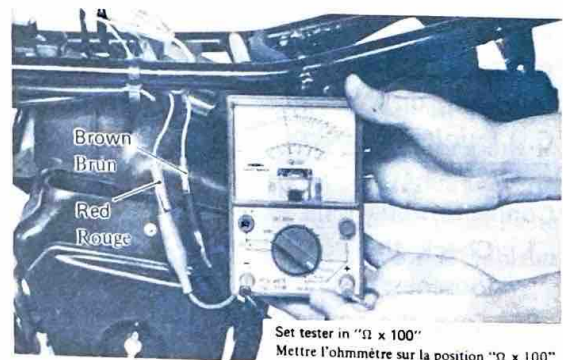
Measure the resistance of the charge coil and pulser coil. If the resistance measured does not match the specification below, the coil is considered to be shorted or to have a broken wire.

### Contrôle de résistance de bobine

Mesurer la résistance de la bobine de charge et celle de la bobine d'impulsions. Si la résistance mesurée est hors des caractéristiques données ci-dessous, la bobine est considérée comme étant court-circuitée ou comme ayant un fil coupé.

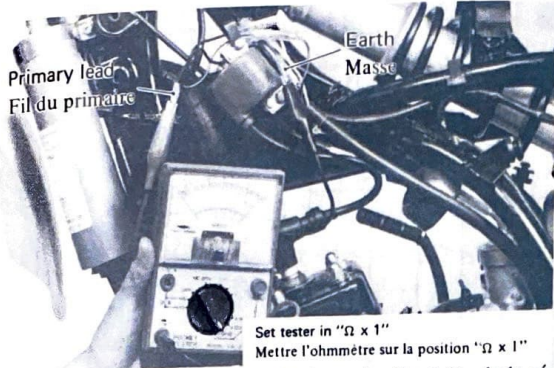
|  |
|--|
| Charge coil<br>Low speed:<br>$1,470\ \Omega \pm 10\%$ (Red to Brown)                 |
| Charge (High speed) and<br>Pulser coil:<br>$470\ \Omega \pm 10\%$ (Red to White/Red) |

|   |
|---|
| Bobine de charge<br>Bas régime: $1,470\ \Omega \pm 10\%$<br>(Entre Rouge et Brun)                                     |
| Enroulement de charge (Haut régime) et<br>bobine d'impulsions:<br>$470\ \Omega \pm 10\%$ (Entre Rouge et Blanc/Rouge) |



### Ignition coil test

Use a pocket tester or equivalent's ohmmeter to determine resistance and continuity of primary and secondary coil windings.



1. Primary winding resistance check      1. Contrôle de la résistance de l'enroulement primaire  
2. Secondary winding resistance check    2. Contrôle de la résistance de l'enroulement secondaire

| Primary coil resistance<br>Use (Ω x 1) scale | Secondary coil resistance<br>Use (Ω x 100) scale |
|--|--|
| 0,6Ω ± 10%                                   | 6,2kΩ ± 20%                                      |

### Essai de la bobine d'allumage

Pour déterminer la résistance et la continuité des enroulements primaire et secondaire de la bobine, utiliser un "Pocket Tester" ou un ohmmètre équivalent.



| Résistance de l'enroulement primaire<br>Utiliser l'échelle (Ω x 1) | Résistance de l'enroulement secondaire<br>Utiliser l'échelle (Ω x 100) |
|--|--|
| 0,6Ω ± 10%   | 6,2kΩ ± 20%  |

### Engine stop switch

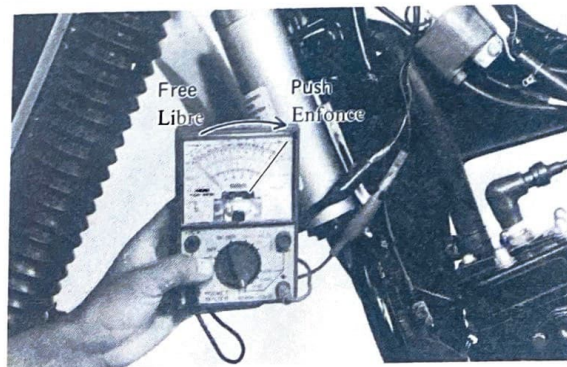
Switch may be checked for continuity with a pocket tester on the "RX1" position.

|      | Wire color  |       |
|------|-------------|-------|
|      | Black/White | Black |
| Push | ○           | ○     |
| Free | —           | —     |

### Commutateur d'arrêt du moteur

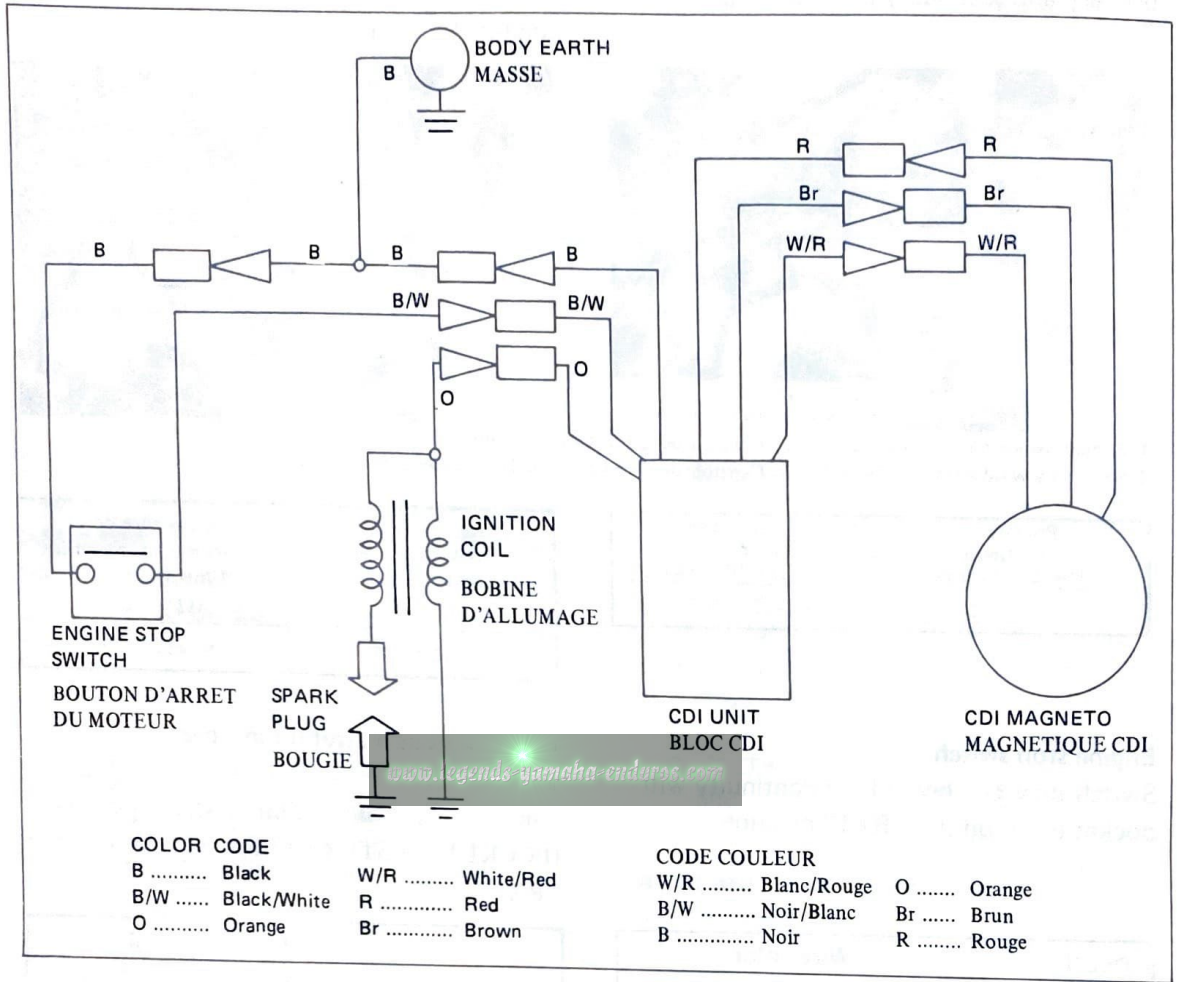
La continuité de ce commutateur doit être contrôlée à l'aide d'un testeur de poche (POCKET TESTER) utilisé sur la position "RX1".

|         | Couleur de fil |      |
|---------|----------------|------|
|         | Noir/Blanc     | Noir |
| Enfoncé | ○              | ○    |
| Libre   | —              | —    |



# MISCELLANEOUS WIRING DIAGRAM

# DIVERS SCHEMA DE CABLAGE

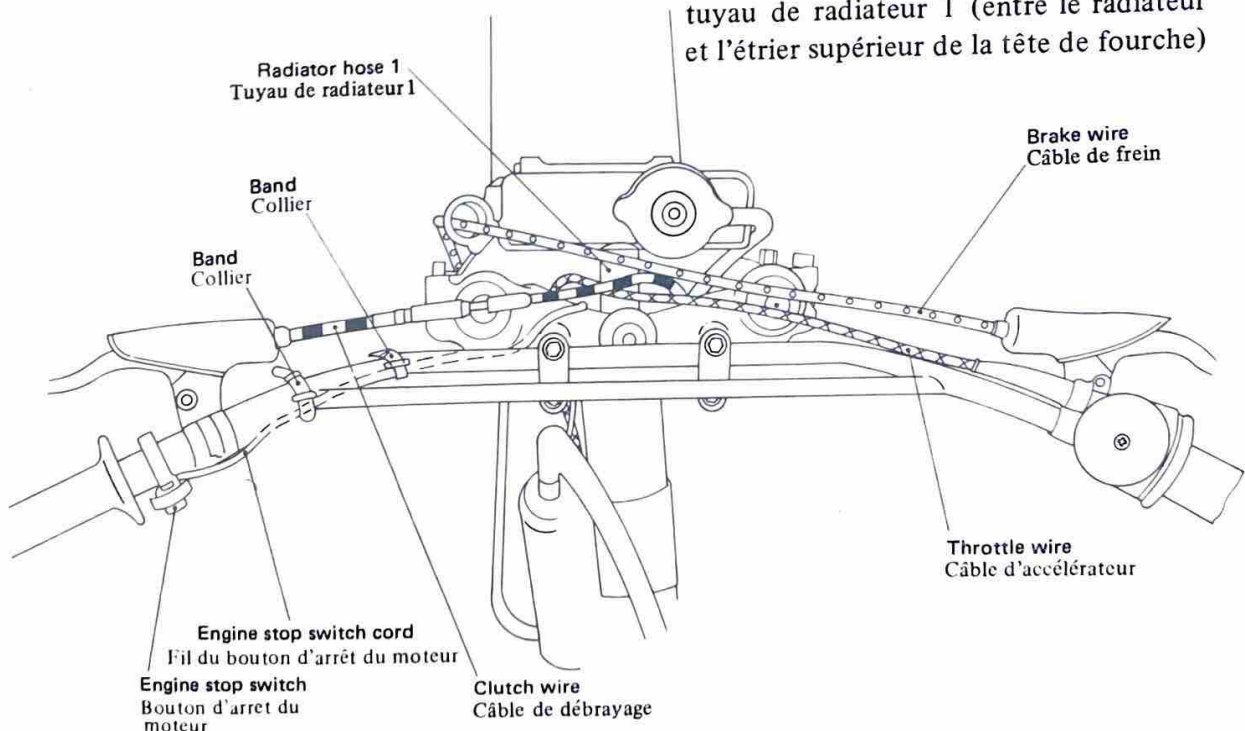


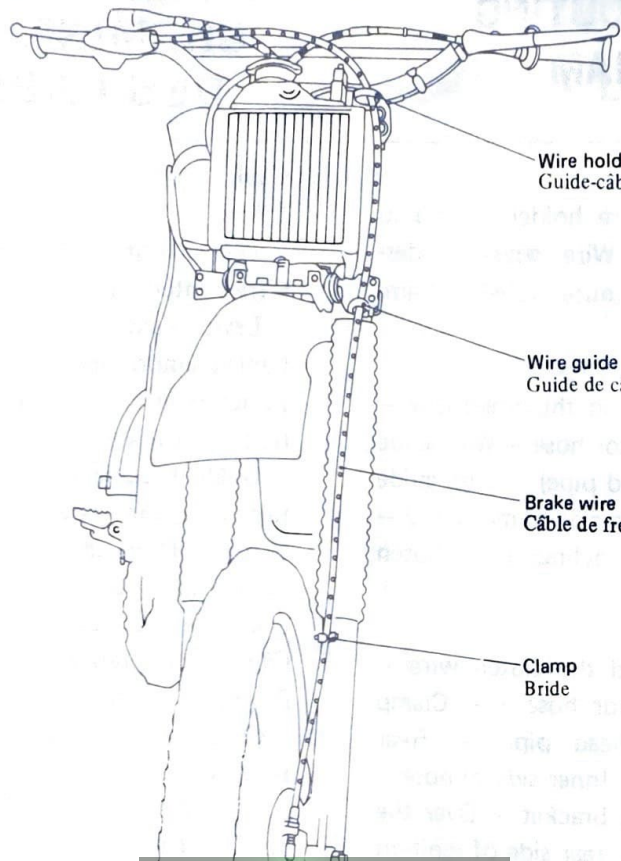
## CABLE ROUTING DIAGRAM

## SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES

1. Brake wire  
Lever (right) – Wire holder (clamp to handle crown) – Wire guide (under-bracket) – Clamp (outer tube) – Cam-shaft lever
2. Clutch wire  
Lever (left) – Behind the brake wire – Right side of radiator hose – Wire guide (lower right of head pipe) – Wire guide (down-tube) – Inner side of member 2 – Holder (clamp to cylinder) – Clutch lever axle.
3. Throttle wire  
Grip cap – Behind the clutch wire – Left side of radiator hose 1 – Clamp (lower right of head pipe) – Rear cushion sub-tank – Inner side of hose – Over the fuel tank bracket – Over the fuel tank bracket – rear side of ignition coil – Carburetor
4. Tank cap breather pipe  
Tank cap – Under the handle tension pipe – Left side of radiator hose 1 (between radiator and handle crown)

1. Câble de frein  
Levier (droit) – Support de câble (bridé à l'étrier supérieur) – Guide de câble (étrier inférieur) – Bride (tube externe) – Levier d'axe à came
2. Câble d'embrayage  
Levier (gauche) – Derrière le câble de frein – Côté droit du tuyau de radiateur – Guide de câble (côté inférieur droit du tube de colonne de direction) – Guide de câble (tube incliné) – Tube interne du membre 2 – Support (bridé au cylindre) – Axe du levier de débrayage
3. Câble d'accélération  
Poignée – derrière le câble d'embrayage – Côté gauche du tuyau de radiateur 1 – Bride (côté inférieur droit du tube de colonne de direction) – Réservoir séparé de l'amortisseur arrière – Côté interne du tuyau – Sur l'étrier du réservoir à carburant – Derrière la bobine d'allumage – Carbureteur
4. Reniflard du bouchon de réservoir  
Bouchon du réservoir – Sous le tube de tension du guidon – Côté gauche du tuyau de radiateur 1 (entre le radiateur et l'étrier supérieur de la tête de fourche)





Wire holder  
Guide-câble

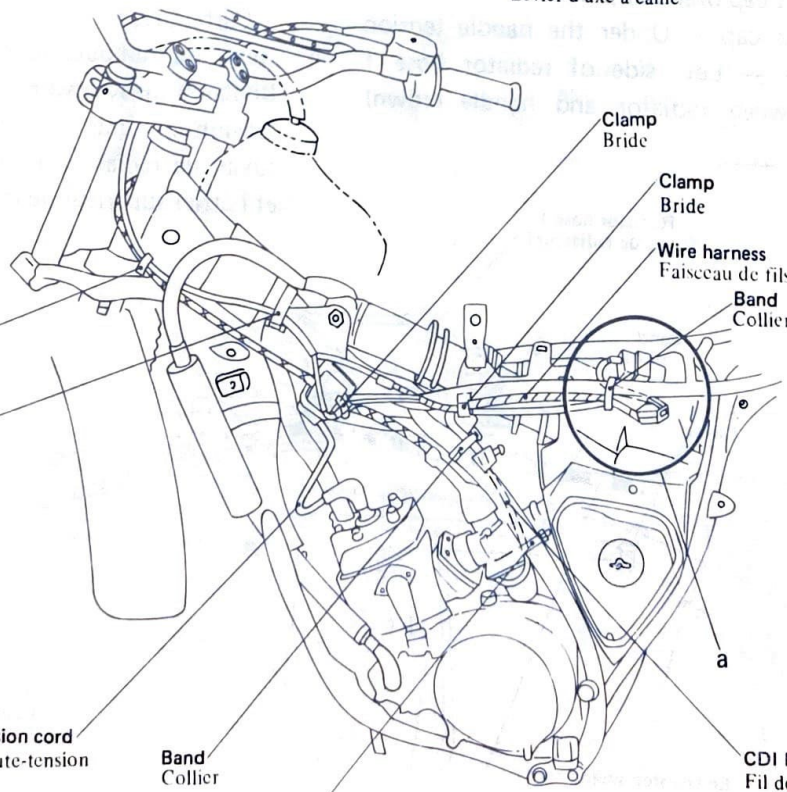
Wire guide  
Guide de câble

Brake wire  
Câble de frein

Clamp  
Bride



Camshaft lever  
Levier d'axe à came



Clamp  
Bride

Clamp  
Bride

Wire harness  
Faisceau de fils

Band  
Collier

Clamp  
Bride

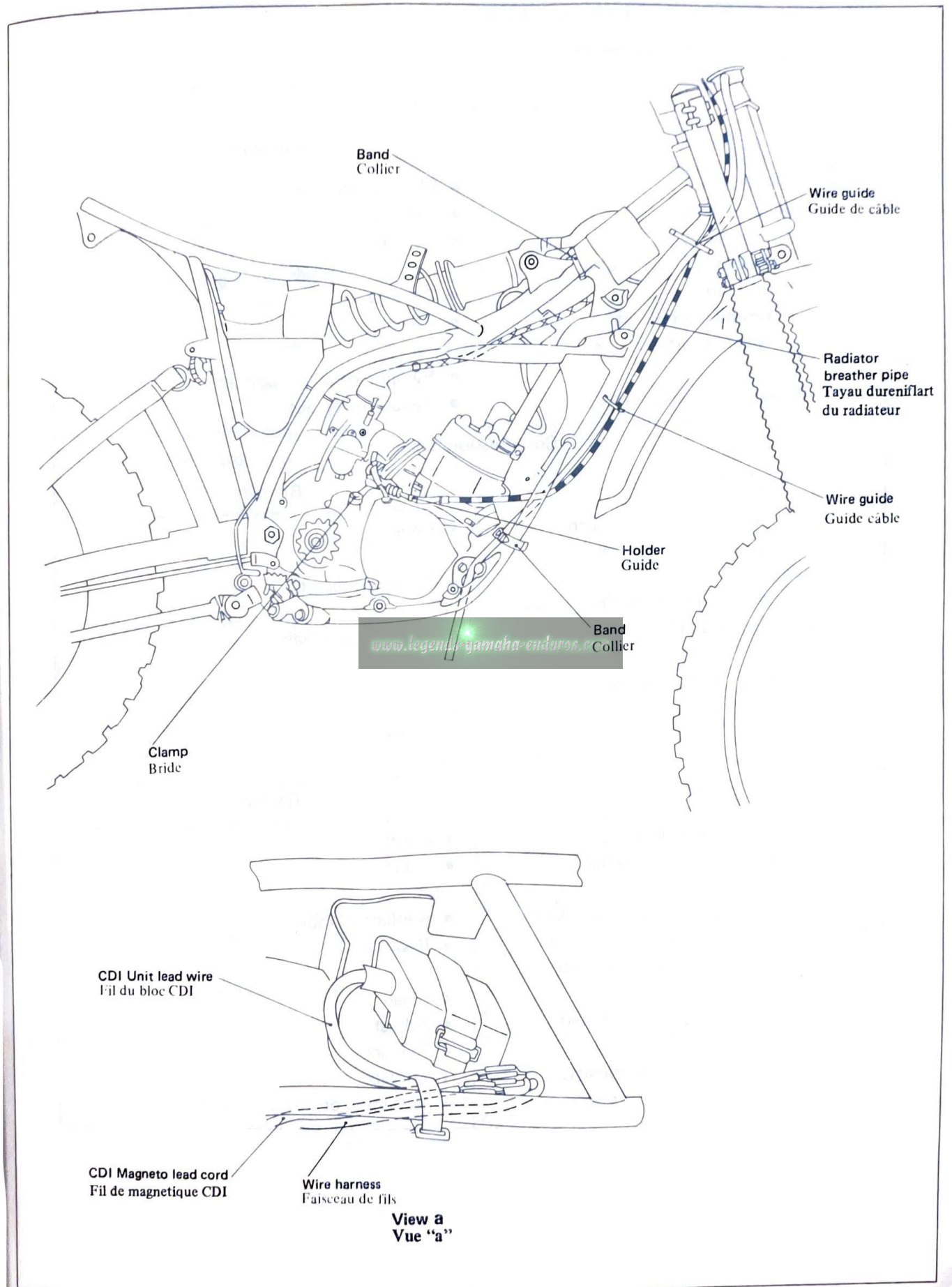
Band  
Collier

High tension cord  
Câble haute-tension

Band  
Collier

Band  
Collier

CDI Magneto cord  
Fil de la magneto C.D.I.



# TROUBLE SHOOTING GUIDE

Engine is hard to start or does not start.

| Ignition System   |  |
|---|--|
| Possible Cause  | Remedy   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spark plug is wet.</li> <li>2. Ignition coil is faulty.</li> <li>3. C.D.I. unit is faulty.</li> <li>4. C.D.I. magneto is faulty (Pulser coil, source coil)</li> <li>5. Ignition timing is incorrect.</li> <li>6. Wire is broken, shorted or disconnected.</li> <li>7. Engine stop switch is shorted.</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean or replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Adjust</li> <li>• Repair, replace or connect</li> <li>• Repair or replace</li> </ul>   |
| Compression System  |  |
| Possible Cause  | Remedy   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piston rings are sticking or worn.</li> <li>2. Cylinder or piston is worn or scratched.</li> <li>3. Compression leaks past cylinder head gasket. (Head is distorted.)</li> <li>4. Crankshaft side oil seal is faulty.</li> <li>5. Air leaks past crankcase sealing surfaces.</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Repair or replace</li> <li>• Replace (or repair)</li> <li>• Replace</li> <li>• Repair</li> </ul>   |
| Air/Fuel System   |  |
| Possible Cause  | Remedy   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carburetor pilot jet is clogged.</li> <li>2. Fuel petcock or pipe is clogged.</li> <li>3. Float valve is faulty. (Float height is too high or too low.)</li> <li>4. Reed valve is broken or deformed.</li> <li>5. Fuel tank filler cap or carburetor breather pipe is clogged.</li> <li>6. Air screw is improperly adjusted.</li> <li>7. Fuel is deteriorated.</li> <li>8. Oil-gas mixing ratio is incorrect.</li> <li>9. Air leaks through carburetor joints.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean</li> <li>• Clean</li> <li>• Replace (remove gasoline from crankcase)</li> <li>• Replace</li> <li>• Clean</li> <li>• Adjust</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Retighten or replace gasket.</li> </ul> |



Poor high speed performance

| Ignition System  |   |
|--|---|
| Possible Cause   | Remedy  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spark plug is dirty or plug gap is too narrow.</li> <li>2. C.D.I. unit is faulty.</li> <li>3. C.D.I. magneto is faulty.</li> <li>4. Ignition coil is faulty.</li> <li>5. Ignition timing is incorrect.</li> <li>6. Loose wire connection.</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean, repair or replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Adjust</li> <li>• Repair</li> </ul>   |
| Compression System   |   |
| Possible Cause   | Remedy  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piston rings are sticking or worn.</li> <li>2. Cylinder or piston is worn or scratched.</li> <li>3. Compression leaks past crankcase sealing surfaces or crankshaft side oil seal.</li> <li>4. Carbon deposits in combustion chamber (Piston, Cylinder head).</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Repair or replace</li> <li>• Repair or replace</li> <li>• Decarbonize</li> </ul>  |
| Air/Fuel System  |   |
| Possible Cause   | Remedy  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clogged carburetor jets.</li> <li>2. Improperly adjusted main jet (High speed)</li> <li>3. Improperly adjusted jet needle (Medium speed)</li> <li>4. Incorrect fuel level</li> <li>5. Dirty or clogged air cleaner element</li> <li>6. Clogged fuel tank filler cap or carburetor breather pipe.</li> <li>7. Clogged fuel petcock or kinked fuel pipe.</li> <li>8. Deteriorated fuel.</li> <li>9. Improper oil-gas mixing ratio</li> <li>10. Cracked or broken exhaust pipe (Leakage of exhaust gases).</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean</li> <li>• Adjust</li> <li>• Adjust</li> <li>• Adjust</li> <li>• Clean</li> <li>• Clean</li> <li>• Clean or repair</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> </ul> |

## Overheat

| Possible Cause   | Remedy   |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorrect air-fuel mixture</li> <li>2. Air leaks through carburetor joint</li> <li>3. Incorrect ignition timing</li> <li>4. Carbon builds up in cylinder head or on piston head.</li> <li>5. Improper spark plug heat range (too hot)</li> <li>6. Fuel deteriorated or oil-gas mixing ratio is incorrect.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust</li> <li>• Repair or replace</li> <li>• Adjust</li> <li>• Decarbonize</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> </ul> |

| Overheating   |   |
|---|---|
| Possible cause  | Remedy  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coolant of inferior quality</li> <li>2. Coolant level is low.</li> <li>3. Water pump is faulty.</li> <li>4. Cooling passage is clogged.</li> <li>5. Radiator is clogged.</li> </ol>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace with specified type.</li> <li>• Add upto specified line.</li> <li>• Repair or replace.</li> <li>• Clean passage.</li> <li>• Clean radiator.</li> </ul>                     |
| Low coolant level   |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radiator is leaky.</li> <li>2. Hose is damaged or joint is loose.</li> <li>3. Steering head is leaky.</li> <li>4. Water pump cover is leaky.</li> <li>5. Cylinder head O-ring is faulty.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repair or replace.</li> <li>• Replace hose or retighten joint.</li> <li>• Retighten steering nut or replace oil seal.</li> <li>• Repair or replace.</li> <li>• Replace.</li> </ul> |

## Transmission and shifter

| Trouble                             | Possible Cause   | Remedy   |
|-------------------------------------|--|--|
| Gears slip off                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gear dogs are worn.</li> <li>2. Shift forks are bent. (burnt or worn)</li> <li>3. Shift cam stopper spring is fatigued.</li> </ol>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> </ul>                    |
| Gear shifts skipping over the next. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shift cam stopper spring is fatigued.</li> <li>2. Shift forks are bent. (burnt or worn)</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> </ul>                                       |
| Gear does not shift correctly.      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shift cam is worn. (broken)</li> <li>2. Change shaft is bent.</li> <li>3. Shift arm spring is broken.</li> <li>4. Gears are broken.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> </ul> |
| Shift pedal does not return.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change return spring is broken.</li> <li>2. Change shaft is bent.</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> </ul>                                       |

**Clutch**

| Trouble      | Possible Cause   | Remedy   |
|--------------|--|--|
| Clutch slips | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Friction plate is worn.</li> <li>2. Clutch plate is worn.</li> <li>3. Clutch spring is fatigued.</li> <li>4. Pressure plate is deformed.</li> <li>5. Clutch play is too small.</li> <li>6. Clutch adjustment is incorrect.</li> <li>7. Match marks of clutch boss and pressure plate are not aligned.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Adjust</li> <li>• Adjust</li> <li>• Reassemble</li> </ul> |
| Clutch drags | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clutch plate is warped.</li> <li>2. Clutch lock nut is loosen.</li> <li>3. Friction plate is broken.</li> <li>4. Clutch play is too much.</li> <li>5. Oil viscosity is incorrect.</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Adjust</li> <li>• Replace</li> </ul>   |

**Chassis**

| Steering head is loose   |   |   |
|--|---|---|
| Possible Cause   | Remedy  |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roller is worn.</li> <li>2. Steering lock nut is loose.</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Retighten</li> </ul>  |   |
| Wheels have excessive run-out  |   |   |
| Possible Cause   | Remedy  |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bearing is worn.</li> <li>2. Rim has dent.</li> <li>3. Spokes are loose (or broken).</li> <li>4. Axle nut is loose.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Repair or replace</li> <li>• Retighten or replace</li> <li>• Retighten</li> </ul>   |   |
| Brakes   |   |   |
| Problem  | Possible Cause  | Remedy  |
| Faulty   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brake shoes are worn.</li> <li>2. Brake is improperly adjusted.</li> <li>3. Brake drum contains water.</li> <li>4. Lining is greasy.</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> <li>• Adjust</li> <li>• Clean</li> <li>• Degrease or replace</li> </ul> |
| Not return smoothly  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wire is starved for oil.</li> <li>2. Camshaft is starved for grease.</li> <li>3. Return spring or brake shoe spring is broken.</li> <li>4. Brake pedal axle is starved for grease.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grease or replace</li> <li>• Grease</li> <li>• Replace</li> <li>• Grease</li> </ul>  |
| Frame and Swing Arm  |   |   |
| Possible Cause   | Remedy  |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frame is cracked.</li> <li>2. Rear arm is bent.</li> <li>3. Rear arm is cracked.</li> <li>4. Bushing is worn.</li> </ol>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weld, reinforce or replace</li> <li>• Repair, or replace</li> <li>• Replace</li> <li>• Replace</li> </ul>  |   |

# GUIDE DE DEPANNAGE

Le moteur est difficile à démarrer ou ne démarre pas.

| Système d'Allumage   |  |
|--|--|
| Cause Possible   | Remède   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bougie humide</li> <li>2. Bobine d'allumage défectueuse</li> <li>3. Bloc C.D.I. défectueux</li> <li>4. Magnéto C.D.I. défectueuse (Bobine d'impulsions, bobine d'alimentation)</li> <li>5. Avance à l'allumage incorrecte</li> <li>6. Fil coupé, court-circuité ou débranché</li> <li>7. Commutateur d'arrêt du moteur court-circuité</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer ou changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Régler</li> <li>• Réparer, changer ou brancher</li> <li>• Réparer ou changer</li> </ul>   |
| Système de Compression   |  |
| Cause Possible   | Remède   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Segments grippés ou usés</li> <li>2. Cylindre ou piston usé ou rayé</li> <li>3. Pertes de compression par le joint de culasse. (Culasse déformée)</li> <li>4. Bague d'étanchéité latérale du vilebrequin défectueuse</li> <li>5. Air passant par les plans de joint du carter</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer</li> <li>• Réparer ou changer</li> <li>• Changer (ou réparer)</li> <li>• Changer</li> <li>• Réparer</li> </ul>  |
| Système Air /Essence   |  |
| Cause Possible   | Remède   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gicleur de ralenti obstrué</li> <li>2. Robinet ou tube à essence obstrué</li> <li>3. Pointeau défectueux</li> <li>4. Clapets flexibles cassés ou déformés</li> <li>5. Bouchon ou reniflard du réservoir à essence obstrué</li> <li>6. Vis de dosage d'air mal réglée</li> <li>7. Essence défraîchie</li> <li>8. Taux du mélange huile/essence incorrect</li> <li>9. Air passant par le raccord de carburateur</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Changer (enlever l'essence du carburateur)</li> <li>• Changer</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Régler</li> <li>• Changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Resserrer ou changer le joint</li> </ul> |

## Mauvais rendement a grande vitesse

| Système d'Allumage  |  |
|---|--|
| Cause Possible  | Remède   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bougie sale ou trop petit écartement des électrodes</li> <li>2. Bloc C.D.I. défectueux</li> <li>3. Magnéto C.D.I. défectueuse</li> <li>4. Bobine d'allumage défectueuse</li> <li>5. Avance à l'allumage incorrecte</li> <li>6. Connection de fil desserrée</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer, réparer ou changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Régler</li> <li>• Réparer</li> </ul>   |
| Système de Compression  |  |
| Cause Possible  | Remède   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Segments grippés ou usés</li> <li>2. Cylindre ou piston usé ou rayé</li> <li>3. Perte de compression par les plans de joint du carter ou la bague d'étanchéité latérale du vilebrequin</li> <li>4. Dépôts de calamine dans la chambre de combustion (Piston, Culasse)</li> </ol>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer</li> <li>• Réparer ou changer</li> <li>• Réparer ou changer</li> <li>• Décalaminer</li> </ul>   |
| Système Air/Essence   |  |
| Cause Possible  | Remède   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gicleurs obstrués</li> <li>2. Gicleur principal (Grande vitesse) mal réglé</li> <li>3. Aiguille de gicleur (Vitesse moyenne) mal réglée</li> <li>4. Niveau d'essence incorrect</li> <li>5. Élément de filtre à air sale ou obstrué</li> <li>6. Bouchon ou reniflard du réservoir à essence obstrué</li> <li>7. Robinet à essence obstrué ou tube à essence écrasé</li> <li>8. Essence défraîchie</li> <li>9. Taux du mélange huile/essence incorrect</li> <li>10. Tuyau d'échappement fendu ou cassé (Les gaz d'échappement fuient.)</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer</li> <li>• Régler</li> <li>• Régler</li> <li>• Régler</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Nettoyer ou réparer</li> <li>• Changer</li> <li>• Changer</li> <li>• Changer</li> </ul> |

**Surchauffe**

| Cause Possible   | Remède               |
|--|----------------------|
| 1. Mélange air/essence incorrect                                     | • Régler             |
| 2. Fuite d'air par le raccord du carburateur                         | • Réparer ou changer |
| 3. Avance à l'allumage incorrecte                                    | • Régler             |
| 4. Calamine s'accumulant dans la culasse ou sur la calotte du piston | • Décalaminer        |
| 5. Bougie de gamme thermique incorrecte (trop élevée)                | • Changer            |
| 6. Carburant défraîchi ou taux du mélange huile/essence incorrect    | • Changer            |

**Surchauffe**

| Cause possible                                      | Remède   |
|---|--|
| 1. Liquide de refroidissement de mauvaise qualité   | • Remplacer par le type spécifié.              |
| 2. Le niveau du liquide de refroidissement est bas. | • Ajouter du liquide jusqu'au niveau spécifié. |
| 3. La pompe à eau est défectueuse.                  | • Réparer ou changer.                          |
| 4. Passage de liquide de refroidissement obstrué    | • Déboucher.                                   |
| 5. Radiateur encrassé                               | • Nettoyer                                     |

**Faible niveau de liquide de refroidissement**

|   |  |
|---|--|
| 1. Le radiateur fuit                              | • Réparer ou changer.  |
| 2. Tuyau endommagé ou raccord lâche               | • Changer le tuyau ou resserrer le raccord.                        |
| 3. La tête de fourche fuit                        | • Resserrer l'écrou de direction ou changer la bague d'étanchéité. |
| 4. Le couvercle de la pompe à eau fuit.           | • Réparer ou changer.  |
| 5. Le joint torique de la culasse est défectueux. | • Changer.   |

**Boîte à vitesses et sélecteur**

| Problème                              | Cause Possible  | Remède   |
|---------------------------------------|---|--|
| Les engrenages glissent               | 1. Crabots usés<br>2. Fourchettes tordues (brûlées ou usées)<br>3. Ressort de butée de barillet fatigué               | • Changer<br>• Changer<br>• Changer                        |
| Les vitesses sautent                  | 1. Ressort de butée de barillet fatigué<br>2. Fourchettes tordues (brûlées ou usées)                                  | • Changer<br>• Changer                                     |
| Sélection impossible                  | 1. Barillet usé (cassé)<br>2. Axe de sélecteur tordu<br>3. Ressort de bras de sélecteur cassé<br>4. Engrenages cassés | • Changer<br>• Changer<br>• Changer<br>• Enlever (Changer) |
| La pédale de sélecteur ne revient pas | 1. Ressort de rappel cassé<br>2. Axe de sélecteur tordu   | • Changer<br>• Changer                                     |

## Embrayage

| Problème           | Cause Possible  | Remède   |
|--------------------|---|--|
| L'embrayage patine | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disque de friction usé</li> <li>2. Disque d'embrayage usé</li> <li>3. Ressort d'embrayage fatigué</li> <li>4. Disque de pression déformé</li> <li>5. Le jeu de l'embrayage est trop faible</li> </ol>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Changer</li> <li>● Changer</li> <li>● Changer</li> <li>● Changer</li> <li>● Régler</li> </ul> |
| L'embrayage broute | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disque d'embrayage voilé</li> <li>2. Contre-écrou d'embrayage desserré</li> <li>3. Disque de friction cassé</li> <li>4. Le jeu de l'embrayage est trop important</li> <li>5. Huile de viscosité incorrecte</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Changer</li> <li>● Changer</li> <li>● Changer</li> <li>● Régler</li> <li>● Changer</li> </ul> |

## PARTIE CYCLE

| La tête de fourche a du jeu   |  |  |
|---|--|--|
| Cause Possible  | Remède   |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rouleau usé</li> <li>2. Contre-écrou de direction desserré</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Changer</li> <li>● Resserrer</li> </ul>   |  |
| Les roues sont excessivement voilées  |  |  |
| Cause Possible  | Remède   |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roulement usé</li> <li>2. Jante cabossée</li> <li>3. Rayons desserrés ou cassés</li> <li>4. Ecrou d'axe desserré</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Changer</li> <li>● Réparer ou changer</li> <li>● Resserrer ou changer</li> <li>● Resserrer</li> </ul>   |  |
| Freins  |  |  |
| Problème  | Cause Possible   | Remède   |
| Défectueux  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mâchoires usées</li> <li>2. Frein mal réglé</li> <li>3. Eau dans tambour de frein</li> <li>4. Garniture graisseuse</li> </ol>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Changer</li> <li>● Régler</li> <li>● Nettoyer</li> <li>● Dégraisser ou changer</li> </ul> |
| Ne revient pas en douceur   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Câble manquant d'huile</li> <li>2. Axe à came manquant de graisse</li> <li>3. Ressort de rappel ou ressort de mâchoire cassé</li> <li>4. Axe de pédale de frein manquant de graisse</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Huiler ou changer</li> <li>● Graisser</li> <li>● Changer</li> <li>● Graisser</li> </ul>   |
| Cadre et Bras Oscillant   |  |  |
| Problème  | Remède   |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cadre fendu</li> <li>2. Bras arrière tordu</li> <li>3. Bras arrière fendu</li> <li>4. Bague usée</li> </ol>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Souder, renforcer ou changer</li> <li>● Réparer ou changer</li> <li>● Changer</li> <li>● Changer</li> </ul>   |  |

## CLEANING AND STORAGE

### A. CLEANING

Frequent thorough cleaning of your machine will not only enhance its appearance but will improve general performance and extend the useful life of many components.

1. Before cleaning the machine:  
Block off end of exhaust pipe to prevent water entry; a plastic bag and strong rubber band may be used.
2. If engine case is excessively greasy, apply degreaser with a paint brush. Do not apply degreaser to chain, sprockets, or wheel axles.
3. Rinse dirt and degreaser off with garden hose, using only enough hose pressure to do the job. Excessive hose pressure may cause water seepage and contamination of wheel bearings, front forks, brake drums, and transmission seals. Many expensive repair bills have resulted from improper high pressure detergent applications such as those available in coin-operated car washers.
4. Once the majority of the dirt has been hosed off, wash all surfaces with warm water and mild, detergent-type soap. An old tooth brush can reach hard-to-get-to places.
5. Rinse machine off immediately with clean water and dry all surfaces with a chamois, clean towel, or soft absorbent cloth.
6. Immediately after washing, remove excess moisture from chain and lubricate to prevent rust.

## NETTOYAGE ET REMISAGE

### A. NETTOYAGE

Nous conseillons de nettoyer la moto à fond aussi souvent que possible, non seulement pour des raisons esthétiques, mais aussi parce que ce nettoyage contribue à la maintenir en bon état de marche et à prolonger la vie de ses divers organes.

1. Avant de nettoyer la machine:  
Boucher la sortie du tuyau d'échappement avec, par exemple, un sachet en plastique et un fort élastique, pour éviter toute entrée d'eau dans le tuyau.
2. Si le carter moteur est très gras, appliquer un dégraissant avec une brosse à peinture. Toutefois, ne pas appliquer de dégraissant sur la chaîne, les pignons et les axes de roues.
3. Eliminer la crasse et le détergent à l'aide d'un tuyau d'arrosage, en employant juste la pression d'eau nécessaire, car une pression excessive risque de provoquer des infiltrations d'eau dans les roulements à billes des roues, la fourche avant, les tambours de freins et les joints de la boîte de vitesses. A noter que bien des notes de réparation onéreuses ont résulté de l'emploi abusif des vaporisateurs de détergent à haute pression, tels que ceux qui équipent les laveurs de voitures automatiques.
4. Après avoir éliminé le plus gros de la crasse avec le tuyau d'arrosage, laver toutes les surfaces avec de l'eau chaude savonneuse (employer un détergent de force moyenne).  
Pour le nettoyage des coins d'accès malaisé, on peut utiliser une vieille brosse à dents ou une brosse à bouteilles.
5. Rincer immédiatement la machine avec de l'eau propre, et sécher toutes les surfaces avec une peau de chamois, une serviette propre ou un chiffon absorbant doux.
6. Immédiatement après le lavage, sécher soigneusement la chaîne, et la graisser pour éviter la rouille.



7. Clean the seat with a vinyl upholstery cleaner to keep the cover pliable and glossy.
8. Automotive-type wax may be applied to all painted and chrome-plated surfaces. Avoid combination cleaner-waxes. Many contain abrasives which may mar paint or protective finish.
9. After finishing, start the engine immediately and allow to idle for several minutes.

## B. STORAGE

Long term storage (60 days or more) of your machine will require some preventive procedures to insure against deterioration. After cleaning machine thoroughly, prepare for storage as follows:

1. Drain fuel tank, fuel lines, and carburetor float bowl(s).
2. Remove spark plug, pour about one tablespoon of SAE 10W/30 oil in spark plug hole(s) and re-install spark plug. Kick engine over several times (with ignition off) to coat cylinder walls with oil.
3. Remove drive chain. Clean thoroughly with solvent and lubricate. Re-install chain or store in a plastic bag (tie to frame for safe-keeping).
4. Lubricate all control cables.
5. Block up frame to raise both wheels off ground.
6. Tie a plastic bag over exhaust pipe outlet to prevent moisture from entering.
7. If storing in humid or salt-air atmosphere, coat all exposed metal surfaces with a light film of oil. Do not apply oil to rubber parts or seat cover.

### NOTE: \_\_\_\_\_

Make any necessary repairs before storing the machine.

---

7. Nettoyer la selle avec un produit de nettoyage pour simili-cuir, afin de conserver à la housse de selle sa souplesse et son lustre.
8. On peut appliquer de la cire pour automobiles sur toutes les surfaces peintes ou chromées, à condition d'éviter les cires détergentes, qui contiennent souvent des abrasifs susceptibles d'abîmer la peinture ou l'émail protecteur.
9. Immédiatement après avoir terminé le nettoyage, mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti pendant plusieurs minutes.

## B. REMISAGE

Si la motocyclette doit être remise pendant une longue période (60 jours ou plus), certaines précautions sont requises pour la protéger. Après avoir bien nettoyé la machine, la préparer pour le remisage comme suit:

1. Purger le réservoir d'essence, la tuyauterie d'arrivée d'essence et la cuve à flotteur du carburateur.
2. Enlever la bougie, et verser l'équivalent d'une cuillerée à soupe d'huile SAE 10W/30 dans le trou de bougie. Remonter la bougie. Actionner plusieurs fois le kick (contact coupé), afin de répartir l'huile sur les parois intérieures du cylindre.
3. Enlever la chaîne de transmission, la nettoyer soigneusement avec un solvant, et la graisser. Réinstaller la chaîne, ou la conserver dans un sachet en plastique (attaché au cadre pour éviter de l'égarer).
4. Graisser tous les câbles de commande.
5. Caler la motocyclette de manière à séparer ses deux roues du sol.
6. Attacher un sachet en plastique sur la sortie du tuyau d'échappement pour le protéger de l'humidité.
7. Si la moto est remise dans un lieu très humide ou exposé à l'air marin, enduire toutes ses surfaces métalliques extérieures d'une légère couche d'huile.  
Ne pas huiler les parties en caoutchouc ou la housse de la selle.  
Eviter de mettre de l'huile sur les pièces en caoutchouc et la selle.

### N.B.: \_\_\_\_\_

Effectuer toutes les réparations nécessaires

# SPECIFICATIONS

## A. General

| MODEL  | YZ125(H)   |   |
|--|--|---|
| Model:<br>Model (I.B.M. No.)<br>Frame I.D. and Starting Number<br>Engine I.D. and Starting Number                        | 4V2<br>4V2-000101<br>4V2-000101                                |   |
| Dimension:<br>Overall length<br>Overall width<br>Overall height<br>Seat height<br>Wheel base<br>Minimum ground clearance | 2,140 mm<br>880 mm<br>1,250 mm<br>945 mm<br>1,450 mm<br>345 mm | *2,135 mm (84.05 in)<br><br><br>*940 mm (37.0 in)<br><br>*340 mm (13.4 in)<br>*For CANADA |
| Weight:<br>Net Weight  | 89 kg (196 lb)   |   |

## B. Engine

| MODEL   | YZ125(H)  |  |
|---|---|--|
| Description:<br>Engine type<br><br>Engine model<br>Displacement<br>Bore x Stroke<br>Compression ratio<br>Starting system<br>Ignition system<br>Lubrication system | Liquid cooled, 2-stroke Gasoline<br>Torque Induction system<br>4V2<br>123 cm <sup>3</sup> (7.5 cu.in)<br>56 mm x 50 mm (2.2 in x 1.97 in)<br>8.1 : 1<br>Primary kick starter<br>Capacitor Discharge Ignition<br>Mixed Gas<br>16 : 1 (Yamalube "R")<br>20 : 1 (Castrol R30), 30 : 1 (Castrol A545) |  |
| Cylinder head:<br>Cylinder head volume-with<br>Combustion chamber type<br>Head gasket material  | 8.5 cm <sup>3</sup> (0.52 cu.in)<br>Dome + Squish<br>O-rings (HS 74, KS 79)   |  |
| Cylinder:<br>Material<br>Bore size<br>Wear limit<br>Taper limit<br>Out of round limit   | Aluminum cylinder with cast iron sleeve<br>56 mm (2.205 in)<br>56.1 mm (2.208 in)<br>0.08 mm (0.003 in)<br>0.05 mm (0.002 in)   |  |
| Piston:<br>Piston skirt clearance<br>Piston oversize  | 0.070 ~ 0.075 mm (0.0028 ~ 0.0030 in)<br>56.25, 56.50, 56.75, 57.00 mm<br>(2.215, 2.224, 2.234, 2.244 in)   |  |



| MODEL   | YZ125(H)   |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
|---|--|--|--------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------------|--|
| Shifting mechanism:<br>Type<br>Oil seal type<br>Shift fork finger thickness/limit   | Guide bar type<br>S12 x 21 x 4<br>4.85 mm/4.45 mm (0.191 in/0.175 in)  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| Intake:<br>Air cleaner, type<br>Oil grade<br><br>Reed valve, type<br>Bending limit<br>Valve lift  | Oiled foam rubber<br>Yamalube 2-cycle oil or<br>Air cooled 2-cycle engine oil<br>"V" type<br>1.4 mm (0.055 in)<br>7.0 ± 0.2 mm (0.28 ± 0.008 in)   |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| Carburetor:<br>Type and manufacturer<br>I.D. mark<br>Main jet (M.J.)<br>Jet needle-clip position (J.N.)<br>Needle jet (N.J.)<br>Cutaway (C.A.)<br>Pilot jet (P.J.)<br>Air screw turns out (A.S.)<br>Starter jet (G.S.)<br>Float height    | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">* For CANADA</td> </tr> <tr> <td>VM32SS/MIKUNI</td> <td>VM34SS/MIKUNI</td> </tr> <tr> <td>4V200</td> <td>4V210</td> </tr> <tr> <td># 280</td> <td># 340</td> </tr> <tr> <td>6F22-3</td> <td>6F21-4</td> </tr> <tr> <td>P-8</td> <td>P-8</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1½</td> <td>1¾</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">23.4 mm ± 1.0 mm (0.92 in ± 0.04 in)</td> </tr> </table> |  | * For CANADA | VM32SS/MIKUNI | VM34SS/MIKUNI | 4V200 | 4V210 | # 280 | # 340 | 6F22-3 | 6F21-4 | P-8 | P-8 | 3.0 | 2.5 | 60 | 80 | 1½ | 1¾ | 80 | 80 | 23.4 mm ± 1.0 mm (0.92 in ± 0.04 in) |  |
|   | * For CANADA   |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| VM32SS/MIKUNI   | VM34SS/MIKUNI  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| 4V200   | 4V210  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| # 280   | # 340  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| 6F22-3  | 6F21-4   |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| P-8   | P-8  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| 3.0   | 2.5  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| 60  | 80   |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| 1½  | 1¾   |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| 80  | 80   |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| 23.4 mm ± 1.0 mm (0.92 in ± 0.04 in)  |  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |
| Cooling:<br>Radiator core size<br>– Width<br>– Height<br>– Thickness<br>Radiation capacity<br>Radiator cap opening pressure<br>Coolant capacity (Total)<br>Water pump<br>– Type<br>– Bearing type<br>– Oil seal type<br>– Reduction ratio | 160 mm (6.3 in)<br>100 mm (3.94 in)<br>32 mm (1.26 in)<br>5,200 kcal/h<br>0.9 kg/cm <sup>2</sup><br>1.0ℓ<br>Single-suction centrifugal pump<br>6001<br>SW12-31-13.5<br>31/20 (1.55)  |  |              |               |               |       |       |       |       |        |        |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                                      |  |

### C. Chassis

| MODEL  | YZ125(H)  |
|--|---|
| Frame:<br>Design                                       | Tubular steel semi double cradle                  |
| Steering:<br>Caster<br>Trail<br>Head pipe bearing type | 27.5°<br>119 mm (4.69 in)<br>Taper roller bearing |





## E. TIGHTENING TORQUE

| Engine                            | Tightening torque |                              |
|-----------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Cylinder head                     | M8                | 25 Nm (2.5 m-kg, 18 ft-lb)   |
| Spark plug                        | M14               | 25 Nm (2.5 m-kg, 18 ft-lb)   |
| Cylinder Nut                      | M10               | 38 Nm (3.8 m-kg, 26 ft-lb)   |
| Stud                              | M10               | 13 Nm (1.3 m-kg, 10 ft-lb)   |
| Primary drive gear                | M12               | 60 Nm (6.0 m-kg, 42 ft-lb)   |
| Clutch boss (with lock washer)    | M14               | 53 Nm (5.3 m-kg, 38 ft-lb)   |
| Clutch spring                     | M6                | 6 Nm (0.6 m-kg, 4 ft-lb)     |
| Drive sprocket (with lock washer) | M16               | 55 Nm (5.5 m-kg, 40 ft-lb)   |
| Kick crank                        | M10               | 35 Nm (3.5 m-kg, 26 ft-lb)   |
| Change pedal                      | M6                | 10 Nm (1.0 m-kg, 8 ft-lb)    |
| Reed valve                        | M3                | 1 Nm (0.1 m-kg, 0.7 ft-lb)   |
| Inner rotor                       | M10               | 35 Nm (3.5 m-kg, 26 ft-lb)   |
| Stator                            | M6                | 8 Nm (0.8 m-kg, 6 ft-lb)     |
| <b>Chassis</b>                    |                   |                              |
| Engine mounting bolt:             |                   |                              |
| Front upper                       | M8                | 30 Nm (3.0 m-kg, 22 ft-lb)   |
| Rear under                        | M8                | 30 Nm (3.0 m-kg, 22 ft-lb)   |
| Engine mount stay:                | M8                | 30 Nm (3.0 m-kg, 22 ft-lb)   |
| Handle crown:                     |                   |                              |
| Steering shaft                    | M22               | 125 Nm (12.5 m-kg, 88 ft-lb) |
| Inner tube                        | M8                | 23 Nm (2.3 m-kg, 16 ft-lb)   |
| Handle holder                     | M8                | 23 Nm (2.3 m-kg, 16 ft-lb)   |
| Steering bearing                  | M25               | 10 Nm (1.0 m-kg, 7 ft-lb)    |
| Front fork:                       |                   |                              |
| Cap bolt                          | M34               | 23 Nm (2.3 m-kg, 16 ft-lb)   |
| Under bracket                     | M8                | 23 Nm (2.3 m-kg, 16 ft-lb)   |
| Damper unit                       | M12               | 35 Nm (3.5 m-kg, 26 ft-lb)   |
| Front wheel axle                  | M14               | 85 Nm (8.5 m-kg, 60 ft-lb)   |
| Front wheel axle holder           | M8                | 10 Nm (1.0 m-kg, 7 ft-lb)    |
| Pivot shaft                       | M16               | 85 Nm (8.5 m-kg, 60 ft-lb)   |
| Rear wheel axle                   | M14               | 85 Nm (8.5 m-kg, 60 ft-lb)   |
| Sprocket wheel                    | M8                | 30 Nm (3.0 m-kg, 22 ft-lb)   |
| Rear suspension                   | M10               | 35 Nm (3.5 m-kg, 24 ft-lb)   |
| Tension bar                       | M8                | 23 Nm (2.3 m-kg, 16 ft-lb)   |
| Camshaft lever                    | M6                | 10 Nm (1.0 m-kg, 7 ft-lb)    |
| Foot rest                         | M10               | 65 Nm (6.5 m-kg, 46 ft-lb)   |
|                                   | M12               | 85 Nm (8.5 m-kg, 60 ft-lb)   |

\*: Apply with a holding agent such as "LOCTITE"

# CARACTERISTIQUES

## A. Généralités

| Modèle  | YZ125(H)   |
|---|--|
| Modèle:<br>Modèle (No. I.B.M.)<br>Identification du cadre & No. de série de départ<br>Identification du moteur & No. de série de départ | 4V2<br>4V2-000101<br>4V2-000101  |
| Dimensions:<br>Longueur hors tout<br>Largeur hors tout<br>Hauteur hors tout<br>Hauteur de selle<br>Empattement<br>Garde au sol minimale | 2.140 mm    *2.135 mm<br>880 mm<br>1.250 mm<br>945 mm    *940 mm<br>1.450 mm<br>345 mm    *340 mm    *Pour le CANADA |
| Poids:<br>Poids net   | 89 kg  |

## B. Moteur

|   |   |
|---|---|
| Description:<br>Type de moteur<br><br>Modèle de moteur<br>Cylindrée<br>Alésage x course<br>Rapport volumétrique<br>Démarreur<br>Allumage<br>Graissage | Moteur 2 temps à essence,<br>refroidissement par liquide<br>4V2<br>123 cm <sup>3</sup><br>56 mm x 50 mm<br>8,1 : 1<br>Kick primaire<br>Allumage par décharge de condensateur<br>Essence mélangée (Yamaha "R" 1/16)<br>(Castrol R30 : 5%) (Castrol A545: 3%) |
| Culasse:<br>Volume de la chambre de combustion<br>Joints de la culasse  | 8,5 cm <sup>3</sup><br>Joints toriques  |
| Cylindre:<br>Matériau<br>Alésage<br>Conicité max. admissible<br>Ovalisation max. admissible   | Alliage d'aluminium avec chemise en fonte<br>56 mm (56,1 mm)<br>0,08 mm<br>0,05 mm  |
| Piston:<br>Jeu de jupe de piston<br>Cote réparation   | 0,070 ~ 0,075 mm<br>56,25, 56,50, 56,75, 57 mm  |
| Segments:<br>Type de segment (supérieur/2ème)<br>Ecartement des extrémités de segment en place<br>Jeu latéral segment-gorge                           | Plat<br>0,3 ~ 0,5 mm<br>0,03 ~ 0,07 mm  |



| Modèle  | YZ125(H)  |
|---|---|
| Roulement de pied de bielle:<br>Type  | Roulement à aiguilles (16 x 20 x 19,5)  |
| Roulement de tête de bielle:<br>Type  | Roulement à aiguilles (22 x 28 x 16)  |
| Vilebrequin:<br>Largeur de vilebrequin (F)<br>Deflexion de vilebrequin (D)<br>Déflexion de pied de bielle (S)<br>Jeu latéral de tête de bielle (C)<br>Type de roulement de vilebrequin<br>(Gauche)<br>(Droit)<br>Type de joint d'huile de vilebrequin<br>(Gauche)<br>(Droit)  | 56 <sup>-0,05</sup> <sub>-0,10</sub> mm<br>0,03 mm<br>0,8 ~ 2,0 mm<br>0,2 ~ 0,7 mm<br>6304C3SH<br>6205C4SH<br>MHSD 28 x 40 x 8<br>MHSA 25 x 40 x 8 x R-1  |
| Embrayage:<br>Type d'embrayage<br>Mécanisme de commande de l'embrayage<br>Taux et méthode de réduction primaire<br>Disque de friction<br>– Epaisseur/Quantité<br>– Limite d'usure<br>Disque d'embrayage<br>– Epaisseur/Quantité<br>– Limite de voile<br>Ressort d'embrayage<br>– Longueur libre/Quantité<br>– Limite d'usure<br>Jeu axial de cloche d'embrayage<br>Limite de torsion du champignon de débrayage | Humide, multi-disques<br>Type à poussée interne, axe à came<br>62/18 (3.444), Pignon à denture hélicoïdale<br><br>3,0 mm/6 pcs.<br>2,7 mm<br><br>1,6 mm/5 pcs.<br>0,05 mm<br><br>36 mm/6 pcs.<br>35 mm<br>0,20~ 0,25 mm<br>0,15 mm  |
| Boîte à vitesses:<br>Type<br>Rapports: 1ère (Nb. de dents) (Rapport)<br>2ème<br>3ème<br>4ème<br>5ème<br>6ème<br>Quantité et type d'huile de boîte de vitesses<br><br>Type de roulement: Arbre principal (G)<br>(D)<br>Arbre moteur (L)<br>(D)<br>Type de bague d'étanchéité d'arbre moteur (D)<br>Réduction secondaire: méthode<br>taux   | Prise constante, 6 rapports, type à rappel<br>32/13 (2,461)<br>26/14 (1,857)<br>24/16 (1,500)<br>25/20 (1,250)<br>21/19 (1,105)<br>20/20 (1,100)<br>Total: 800 cm <sup>3</sup><br>Vidange: 750 cm <sup>3</sup><br>Huile Yamaha 4 temps ou Huile moteur SAE 10W/30<br>6303Z<br>Roulement à aiguilles (24 x 15 x 10)<br>Roulement à aiguilles (25 x 15 x 12)<br>6304<br>SD 26 x 38 x 5<br>Chaîne<br>46/12 (3,833) |

| Modèle  | YZ125(H)   |  |
|---|--|--|
| Mécanisme de sélection:<br>Type<br>Type de bague d'étanchéité<br>Epaisseur/limite de doigt de fourchette  | Type à guide<br>S12 x 21 x 4<br>4,85 mm/4,45 mm  |  |
| Admission:<br>Type de filtre à air<br>Grade de l'huile<br><br>Type de clapets d'admission<br>Limite de torsion<br>Levée de clapet   | Caoutchouc-mousse huilé<br>Huile Yamalube 2-temps ou<br>Huile pour moteur 2-temps refroidi par air<br>Type "V"<br>1,4 mm<br>7,0 ± 0,2 mm   |  |
| Carburateur:<br>Type et Fabricant<br>Marque d'identification<br>Gicleur principal (M.J.)<br>Gicleur d'air (A.J.)<br>Aiguille du gicleur – Position du clip (J.N.)<br>Gicleur à aiguille (N.J.)<br>Enchancrure (C.A.)<br>Gicleur de ralenti (P.J.)<br>Vis d'air (tours en arrière) (A.S.)<br>Gicleur de starter (G.S.)<br>Niveau de l'essence (F.L.) | VM32SS, Mikuni<br>4V200<br># 280<br>φ 2,5<br>6F22-3<br>P-8<br>3,0<br>60<br>1-1/2<br>80<br>23,4 mm ± 1,0 mm   | <b>*Pour le CANADA</b><br><b>VM34SS/MIKUNI</b><br>4V210<br># 340<br>φ 2,5<br>6F21-4<br>P-8<br>2,5<br>80<br>1¾<br>80<br>23,4 ± 1,0 mm |
| Refroidissement:<br>Taille de la carcasse du radiateur<br>– Largeur<br>– Hauteur<br>– Epaisseur<br>Capacité de radiation<br>Pression d'ouverture du bouchon de radiateur<br>Quantité (totale) de liquide de refroidissement<br>Pompe à eau<br>– Type<br>– Type de roulement<br>– Type de bague d'étanchéité<br>– Rapport de réduction               | www.legends-yamaha-enduro.com<br>160 mm (6,3 in)<br>100 mm (3,94 in)<br>32 mm (1,26 in)<br>5.200 kcal/h<br>0,9 kg/cm <sup>2</sup><br>1,0 l<br><br>Pompe centrifuge à simple effet<br>6001<br>SW-12-31-13,5<br>31/20 (1,55) |  |

### C. Partie Cycle

| Modèle  | YZ125(H)   |
|---|--|
| Cadre:<br>Type  | Simple berceau dédoublé en acier tubulaire       |
| Direction:<br>Angle de chasse<br>Chasse<br>Type de roulement de tube de tête de fourche | 27,5°<br>119 mm<br>Roulement à rouleaux coniques |

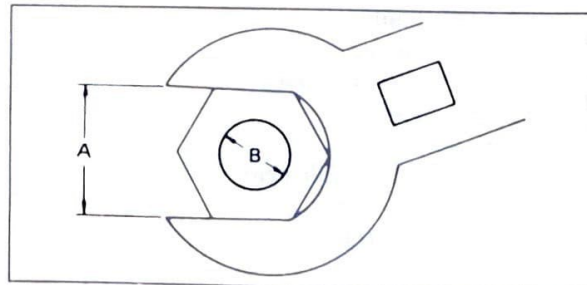
| Modèle  | YZ125(H)   |
|---|--|
| <b>Suspension avant:</b><br>Type<br>Type d'amortisseur<br>Débattement de la fourche<br>Ressort de fourche: longueur libre<br>constante<br>Huile de fourche: quantité<br>type<br>Type de bague d'étanchéité<br>Pression de l'air   | Fourche télescopique<br>Ressort hélicoïdal, amortisseur à huile et air<br>300 mm<br>658 mm<br>K = 0,268 kg/mm<br>414 cm <sup>3</sup><br>Huile moteur SAE # 10<br>SD-38-50-10,5<br>0 bar (0 kg/cm <sup>2</sup> , 0 psi)   |
| <b>Suspension arrière:</b><br>Type<br>Type d'amortisseur<br><br>Ressort d'amortisseur arrière:<br>Longueur libre<br>Constante (Ressort hélicoïdal conique)<br>Débattement d'amortisseur arrière<br>Débattement de la roue arrière<br>Bras oscillant: longueur<br>deflexion (extrémité arrière)<br>jeu (axe de pivot)<br>Axe de pivot - type de roulement  | Suspension Monocross (Système De carbon)<br>Ressort hélicoïdal, amortisseur à huile et gaz<br>15 kg/cm <sup>2</sup><br><br>365 mm<br>K = 1,8 ~ 3,1 kg/mm<br>158 mm<br>300 mm<br>508 mm<br>0 ~ 1,0 mm<br>0 ~ 0,2 mm<br>Roulement à aiguilles  |
| <b>Réservoir à essence:</b><br>Capacité   | 6,5 l<br><a href="http://www.legendes-yamaha-enduros.com">www.legendes-yamaha-enduros.com</a>  |
| <b>Roues:</b><br>Taille de pneu: (AV)<br>(AR)<br>Fabrique<br>Dessin<br>Pression (Normale)<br>Avant<br>Arrière<br>Taille de jante: (AV)<br>(AR)<br>Voile (vert.)<br>Avant – limite<br>Arrière – limite<br>Voile (horizont.)<br>Avant – limite<br>Arrière – limite<br>Type et taille de roulement<br>Roue avant: (G)<br>(D)<br>Roue arrière: (G)<br>(D)<br>Type et taille de bague d'étanchéité<br>Roue avant (D)<br>Roue arrière (G) | 3,00-21-4PR<br>4,10-18-4PR<br><br>Crampons<br><br>1,0 bar (1,0 kg/cm <sup>2</sup> , 14 psi)<br>1,0 bar (1,0 kg/cm <sup>2</sup> , 14 psi)<br>1,60-21<br>1,85-18<br><br>2 mm<br>2 mm<br><br>2 mm<br>2 mm<br><br>6202-RS<br>6202-3A<br>6202-3A<br>6302LU-3A<br><br>SD-20-35-7<br>SD-22-38-8 |

| Modèle  | YZ125(H)  |
|---|---|
| Chaîne de transmission:<br>Type<br>Nombre de maillons<br>Pas<br>Flèche  | DK520DS<br>103L + Joint<br>15,875 mm<br>10 ~ 15 mm  |
| Freins (Avant et Arrière):<br>Type<br>Dia. Int. de tambour de frein<br>Dia. x largeur de mâchoire de frein: (AV)<br>(AR)<br>Longueur de garniture<br>Épaisseur/limite d'usure de garniture<br>Longueur libre de ressort de mâchoire | Frein à tambour (Double came)<br>130 mm<br>130 mm x 22 mm<br>130 mm x 28 mm<br>136 mm<br>4 mm/2 mm<br>36,5 mm |

#### D. Partie électrique

|   |  |
|---|--|
| Système d'allumage:<br>Type<br>Modèle/Fabricant<br>Résistance de la bobine de charge<br>(Bas régime)<br>(Haut régime)<br>Résistance de la bobine d'impulsions | Allumage par décharge de condensateur<br>M100-27/Hitachi<br><br>1.470Ω ± 10% (Entre Rouge et Brun)<br>470Ω ± 10% (Entre Rouge et Blanc/Rouge)<br>470Ω ± 10% (Entre Rouge et Blanc/Rouge) |
| Avance à l'allumage:  | 2,27 mm  |
| Bobine d'allumage:<br>Modèle/Fabricant<br>Étincellement<br>Résistance de l'enroulement primaire<br>Résistance de l'enroulement secondaire                     | CM61-20CY/Hitachi<br>6 mm ou plus à 300 t/mn<br>0,6Ω ± 10%<br>6,2kΩ ± 20%  |
| Bougie:<br>Type/Fabrique<br>Écartement des électrodes   | N-59G/Champion<br>0,7 mm   |
| Bloc C.D.I.:<br>Type/Fabricant  | TIA01-24/Hitachi   |

| A<br>(ECROU) | B<br>(BOULON) | COUPLE DE SERRAGE |       |
|--------------|---------------|-------------------|-------|
|              |               | m-kg              | ft-lb |
| 10 mm        | 6 mm          | 0,6               | 4,5   |
| 12 mm        | 8 mm          | 1,5               | 11,0  |
| 14 mm        | 10 mm         | 3,0               | 22,0  |
| 17 mm        | 12 mm         | 5,5               | 40,0  |
| 19 mm        | 14 mm         | 8,5               | 61,0  |
| 22 mm        | 16 mm         | 13,0              | 94,0  |



## E. Couples de serrage

| Moteur  | Couples de serrage |                    |
|---|--------------------|--------------------|
| Culasse   | M8                 | 25 Nm (2,5 m-kg)   |
| Bougie  | M14                | 25 Nm (2,5 m-kg)   |
| Cylindre  | M10                | 38 Nm (3,8 m-kg)   |
| Ecrou   | M10                | 13 Nm (1,3 m-kg)   |
| Goujon fileté                                   | M12                | 60 Nm (6,0 m-kg)   |
| Pignon de transmission primaire                 | M14                | 53 Nm (5,3 m-kg)   |
| Tambour porte-disques d'embrayage               | M6                 | 6 Nm (0,6 m-kg)    |
| Ressort d'embrayage                             | M16                | 55 Nm (5,5 m-kg)   |
| Pignon de transmission                          | M10                | 35 Nm (3,5 m-kg)   |
| Pédale de kick                                  | M6                 | 10 Nm (1,0 m-kg)   |
| Pédale de selecteur                             | M3                 | 1 Nm (0,1 m-kg)    |
| Clapets flexibles                               | M10                | 35 Nm (3,5 m-kg)   |
| Rotor interne                                   | M6                 | 8 Nm (0,8 m-kg)    |
| Stator  |                    |                    |
| <b>Partie cycle</b>                             |                    |                    |
| Boulon de montage du moteur:                    | M8                 | 30 Nm (3,0 m-kg)   |
| Supérieur avant                                 | M8                 | 30 Nm (3,0 m-kg)   |
| Inférieur arrière                               | M8                 | 30 Nm (3,0 m-kg)   |
| Support de montage du moteur:                   |                    |                    |
| Direction:                                      | M22                | 125 Nm (12,5 m-kg) |
| Axe de direction                                | M8                 | 23 Nm (2,3 m-kg)   |
| Tube interne                                    | M8                 | 23 Nm (2,3 m-kg)   |
| Support de guidon                               | M25                | 10 Nm (1,0 m-kg)   |
| Roulement de direction                          |                    |                    |
| Fourche avant:                                  | M34                | 23 Nm (2,3 m-kg)   |
| Ecrou borgne                                    | M8                 | 23 Nm (2,3 m-kg)   |
| Support inférieur                               | M12                | 35 Nm (3,5 m-kg)   |
| Amortisseur                                     | M14                | 85 Nm (8,5 m-kg)   |
| Axe de la roue avant                            | M8                 | 10 Nm (1,0 m-kg)   |
| Support d'axe de la roue avant de la roue avant | M16                | 85 Nm (8,5 m-kg)   |
| Axe de pivot                                    | M14                | 85 Nm (8,5 m-kg)   |
| Axe de la roue arrière                          | M8                 | 30 Nm (3,0 m-kg)   |
| Roue dentée                                     | M10                | 35 Nm (3,5 m-kg)   |
| Suspension arrière                              | M8                 | 23 Nm (2,3 m-kg)   |
| Barre de tension                                | M6                 | 10 Nm (1,0 m-kg)   |
| Levier d'axe à came                             | M10                | 65 Nm (6,5 m-kg)   |
| Repose-pied                                     | M12                | 85 Nm (8,5 m-kg)   |

—MEMO—

[www.legends-yamaha-enduro.com](http://www.legends-yamaha-enduro.com)

[www.legends-yamaha-enduro.com](http://www.legends-yamaha-enduro.com)



**YAMAHA MOTOR CO., LTD.**

IWATA, JAPAN

PRINTED IN JAPAN  
80.10 3.0-2  
(英・仏)