



YAMAHA

'81

YZ100(H)

**OWNER'S
SERVICE MANUAL**

**MANUEL D'ATELIER
DU PROPRIETAIRE**

www.legends-yamaha-enduros.com

3R2-28199-71

IMPORTANT NOTICE

This machine is designed and manufactured strictly for competition use only. It is illegal to operate this machine on street. Off-road use on public land may be illegal.

SAFETY WARNINGS:

1. **GASOLINE IS HIGHLY FLAMMABLE:**
 - *Always turn off the engine when refueling.
 - *Take care not to spill gasoline on the engine or expansion chamber/silencer, when refueling.
 - *If any gasoline spills on the engine or expansion chamber/silencer, wipe it off immediately.
 - *Never refuel while smoking or in the vicinity of an open flame.
2. If you should swallow some gasoline or 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 you clothes.
3. When parking the machine, note the followings:
 - *The engine and expansion chamber/silencer are heated up. 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 cock is turned to the "OFF" position. If 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, groves, boots, trousers, and jacket for motor-cross riding.
7. The side stand should be removed whether in races or practice.

YZ100(H) OWNER'S SERVICE MANUAL
FIRST EDITION, AUGUST 1980
ALL RIGHTS RESERVED BY YAMAHA MOTOR
COMPANY LIMITED, JAPAN
PRINTED IN JAPAN

www.legends-yamaha-enduros.com

AVERTISSEMENT IMPORTANT

Ce véhicule est conçu et fabriqué exclusivement pour utilisation en compétition. Il est illégal d'utiliser ce véhicule dans les rues. L'utilisation off-road sur un terrain public peut être illégale.

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 d'essence sur le pot de détente/silencieux.
 - *Si de l'essence est versée sur le pot de détente/silencieux, 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. Lorsqu'on gare la machine, noter les points suivants:
 - *Le moteur et le pot de détente/silencieux sont chauffés. Garer la machine dans un endroit où les piétons ou enfants ne risquent pas de la toucher.
 - *Ne pas garrer 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 et pendant les courses et pendant l'entraînement.

YZ100(H) MANUEL D'ATELIER DU PROPRIETAIRE
PREMIÈRE EDITION, AOÛT, 1980
TOUS DROITS RESERVES PAR LA YAMAHA MOTOR
COMPANY, LTD., JAPON
IMPRIME AU JAPON

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of the Yamaha YZ100(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 degrees of craftsmanship and reliability that have made Yamaha a leader in these fields.

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY AND COMPLETELY BEFORE OPERATING YOUR NEW MACHINE. This manual will provide you with a good basic understanding of the features, operation, and basic maintenance and inspection items of this vehicle. 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.

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.

INTRODUCTION

Nouvous félicitons d'avoir fait l'acquisition de la Yamaha YZ100(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 niveau de dextérité et de fiabilité ont fait de Yamaha un leader dans domaines.

VEUILLEZ LIRE SOIGNEUSEMENT ET ENTIEREMENT CE MANUEL AVANT D'UTILISER VOTRE NOUVELLE MACHINE.

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. 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 important sont repérés par les notation 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 de 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.

CONTENTS

GENERAL INFORMATION	1
DESCRIPTION	1
MACHINE IDENTIFICATION	2
CONTROL FUNCTIONS	3
FUEL AND OIL	6
PRE-OPERATION CHECKS	8
STARTING AND OPERATION	10
PERIODIC MAINTENANCE AND ADJUSTMENT	12
MAINTENANCE AND LUBRICATION SCHEDULE CHART	12
LUBRICATION	17
SPECIAL TOOLS	18
ADJUSTMENT	18
MAINTENANCE AND MINOR REPAIRS	34
ENGINE	34
CHASSIS	56
MISCELLANEOUS	66
CABLE ROUTING	66
WIRING DIAGRAM	68
TROUBLESHOOTING	68
CLEANING AND STORAGE	69
SPECIFICATIONS	72

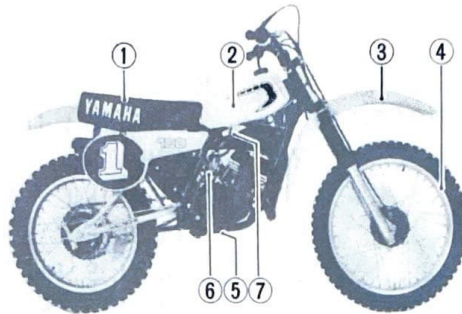
TABLE DES MATIERES

RENSEIGNEMENTS GENERAUX	1
DESCRIPTION	1
NUMEROS D'IDENTIFICATION	2
FONCTIONS DES COMMANDES	3
ESSENCE ET HUILE	6
INSPECTION PRE-DEPART	8
DEMARRAGE ET UTILISATION	10
ENTRETIEN PERIODIQUE ET REGLAGES	12
TABLEAU D'INTERVALLES D'ENTRETIEN ET DE LUBRIFICATION	12
LUBRIFICATION	17
OUTILS SPECIAUX	18
REGLAGES	18
ENTRETIEN ET PETITES REPARATIONS	34
MOTEUR	34
PARTIE-CYCLE	56
DIVERS	66
CHEMINENT DES FILS ET CABLES	66
SCHEMA DE CABLAGE	68
DEPANNAGE	68
NETTOYAGE ET REMISAGE	69
CARACTERISTIQUES	76

GENERAL INFORMATION

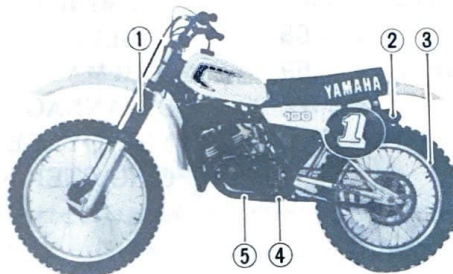
DESCRIPTION

1. Seat
2. Fuel tank
3. Front fender
4. Front wheel
5. Brake pedal
6. Kick crank
7. Fuel cock



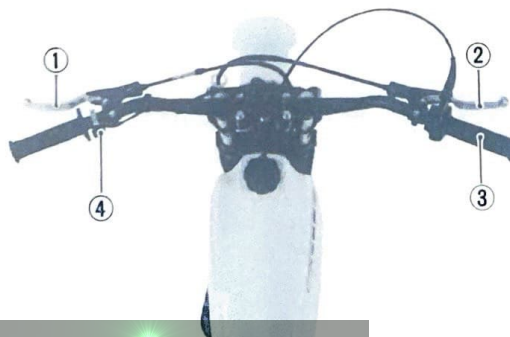
1. Selle
2. Réservoir d'essence
3. Garde-boue avant
4. Roue avant
5. Pédale de frein
6. Kickstarter
7. Robinet d'arrivée d'essence

1. Front fork
2. Muffler
3. Rear wheel
4. Footrest
5. Change pedal



1. Front avant
2. Pot d'échappement
3. Roue arrière
4. Repose-pied
5. Pédale de sélecteur de vitesse

1. Clutch lever
2. Front brake lever
3. Throttle grip
4. Engine stop button



1. Levier d'embrayage
2. Levier de frein avant
3. Poignée d'accélérateur
4. Bouton d'arrêt du moteur

www.legends-yamaha-enduro.com

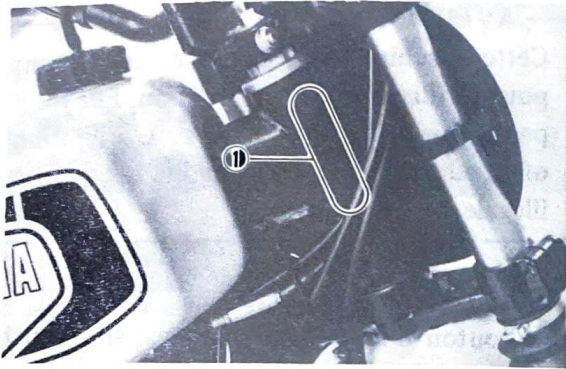
MACHINE IDENTIFICATION

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 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.

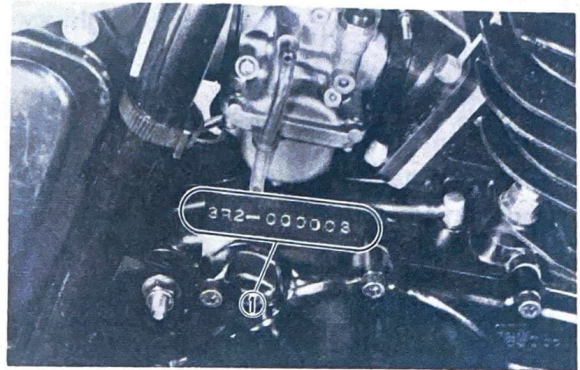
NUMEROS D'IDENTIFICATION

Numéro de série du cadre

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

Numéro de série du moteur

Le numéro 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

CAUTION:

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.

WARNING:

This model is not equipped with highway approved lighting. This model is designed solely for competition use and should not be used on a street or highway at any time. In most instances, it is illegal to ride this model on any public street or highway.

Engine stop button

The engine stop button is located on the left handlebar.

Push and hold to stop engine.

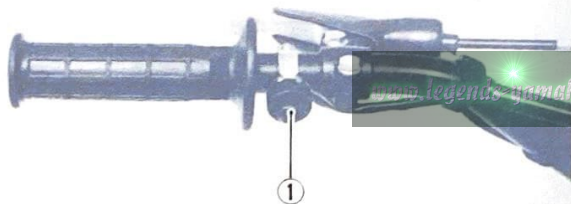
Fuel cock

The fuel cock functions to supply fuel from the tank to the carburetor and also to filter the fuel.

The fuel cock has the following two positions:

OFF: With the lever in this position fuel will not flow. Return the lever to this position when the engine is not running.

ON: With the lever in this position fuel flows to the carburetor. Normal riding is done with the lever in this position.



1. Engine stop button

1. Bouton d'arrêt du moteur

FONCTIONS DES COMMANDES

ATTENTION:

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.

AVERTISSEMENT:

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.

Bouton d'arrêt du moteur

Le bouton d'arrêt du moteur est situé sur la gauche du guidon.

Y appuyer dessus et le maintenir appuyé pour arrêter le moteur.

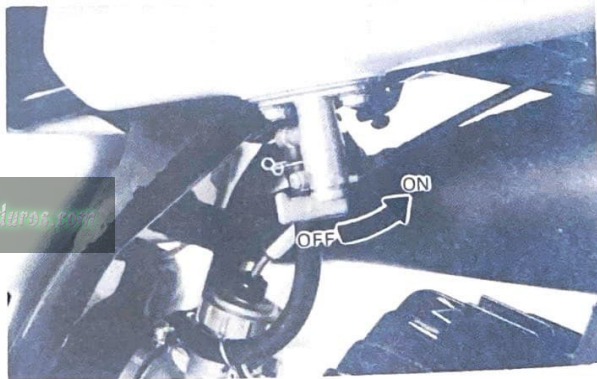
Robinet à essence

Les robinet à essence servent à faire parvenir l'essence du réservoir au carburateur. En même temps, ils assurent le filtrage de l'essence.

Le robinet à essence a les deux positions suivantes:

OFF: Lorsque le levier occupe cette position, le robinet est fermé. Replacer le levier dans cette position après chaque arrêt.

ON: Lorsque le levier occupe cette position, l'essence parvient au carburateur. On roule normalement avec le levier dans cette position.

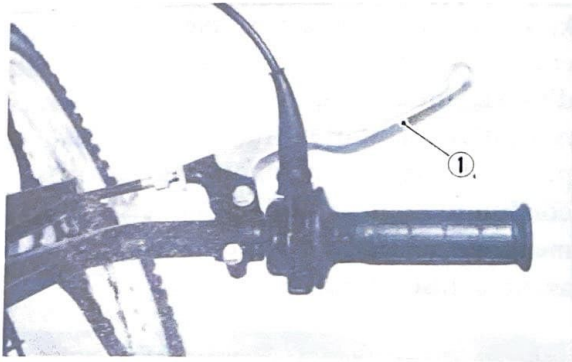


Front brake lever

The front brake lever is located on the right handlebar, pull it toward the handlebar to activate the front brake.

Rear brake pedal

The rear brake pedal is on the right side of the engine. Press down on the brake pedal to activate the rear brake.



1. Front brake lever 1. Levier de frein avant

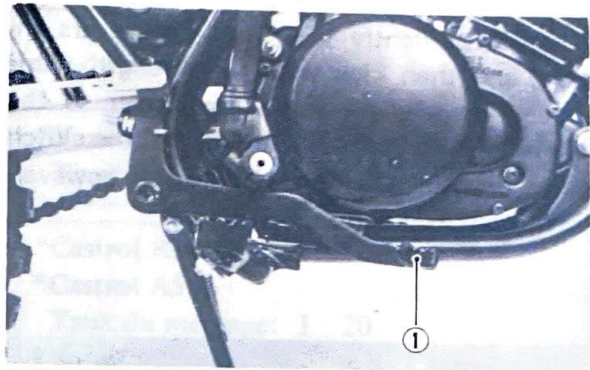
Levier de frein avant

Le levier de frein avant se trouve sur le guidon à droite.

Le tirer vers le guidon pour actionner le frein avant.

Pédale du frein arrière

La pédale du frein arrière est située sur le côté droit du moteur. Appuyer sur la pédale pour actionner le frein arrière.



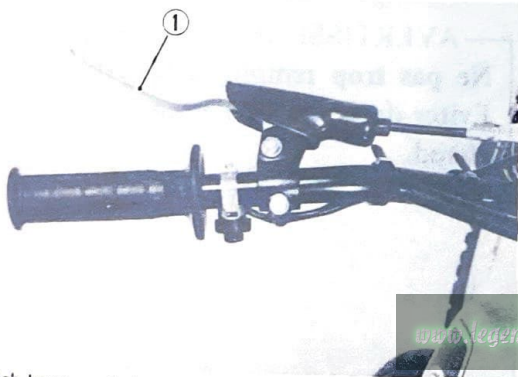
1. Rear brake pedal 2. Pédale de frein arrière

Clutch lever

The clutch lever is located on the left handlebar and disengages or engages the clutch. Pull the clutch lever to the handlebar to disengage the clutch and release the lever to engage the clutch. The lever should be pulled rapidly and released slowly for smooth starts and gear shifting.

Change pedal

The gear ratios of the constant mesh 6-speed transmission are ideally spaced. The gears can be shifted by using the change pedal on the left side of the engine.



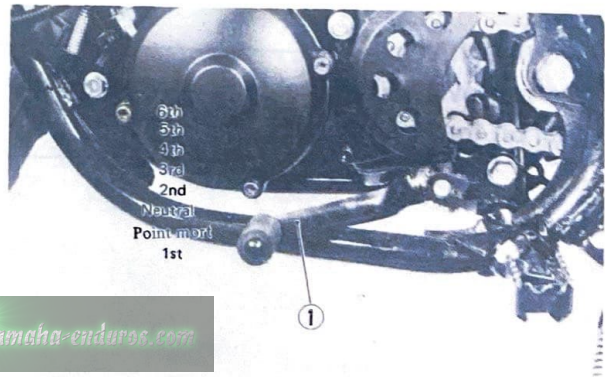
1. Clutch lever 1. Levier de débrayage

Levier de débrayage

Le levier de débrayage est situé sur la gauche du guidon et permet d'embrayer ou de débrayer. Tirer le levier de débrayage vers le guidon pour débrayer et relâcher le levier pour embrayer. Pour des démarrages doux et une bonne sélection des vitesses, le levier doit être tiré rapidement et relâché lentement.

Pédale de sélecteur

Les 6 rapports de la boîte de vitesses à prise constante sont idéalement échelonnés. Le changement de vitesse est commandé par le sélecteur à pédale situé du côté gauche du moteur.



1. Change pedal 1. Pédale de sélecteur

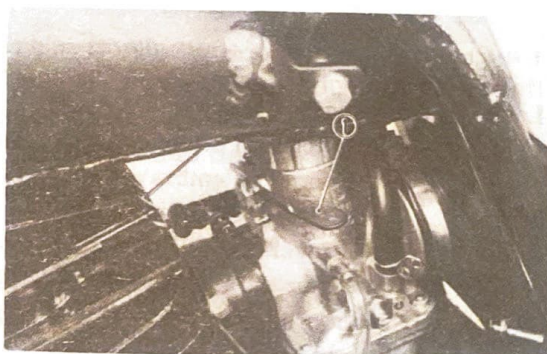
Starter lever (choke)

When cold, the engine requires a richer air /fuel mixture for starting. A separate starter circuit, which is controlled by the starter lever, supplies this mixture.

Pull the lever down to open the circuit (for starting) and pull it up to close the circuit.

Kick starter

To start the engine, rotate the kick crank, push down lightly with foot until gears engage, and then kick with full strength. This model has the primary kick starter so the engine can be started in any gear if the clutch is disengaged. As normal practice, however, shift to neutral before starting.



1. Starter lever 1. Levier de starter

Fuel tank cap

Remove the fuel tank breather pipe from fuel tank cap.

Then remove the fuel tank cap by turning counterclockwise.

— WARNING: —

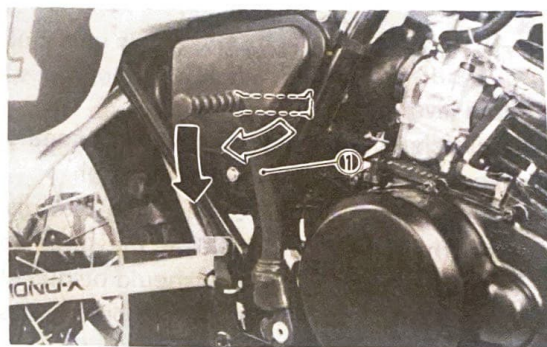
Do not overfill the fuel tank. Avoid spilling fuel on the hot engine.

Levier de starter (choke)

Lorsqu'il est froid, le moteur a besoin d'un mélange air-essence plus riche pour le démarrage. Ce mélange riche est fourni par un starter indépendant commandé par un levier. En abaissant ce levier, on actionne le starter pour la mise en marche. Pour couper le starter, relever le levier.

Kick starter

Pour mettre le moteur en marche, déployer le kick, appuyer légèrement avec le pied pour engager les pignons, puis actionner le kick d'un vigoureux coup de talon. Ce modèle est muni d'un kickstarter primaire, de sorte qu'on peut démarrer sur n'importe quelle vitesse à condition de débrayer. Toutefois, normalement, on remettra les vitesses au point mort avant la mise en marche.



1. Kick starter 1. Kickstarter

Bouton du réservoir à essence

Séparer le tuyau du reniflard du réservoir d'avec le bouchon du réservoir à essence.

Ensuite, enlever le bouchon du réservoir à essence en le tournant vers la gauche.

— AVERTISSEMENT: —

Ne pas trop remplir le réservoir à essence. Eviter de verser de l'essence sur un moteur chaud.

FUEL AND OIL

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: 5.0 ℓ (1.1 IMP. gal)

Engine mixing oil

*Yamalube "R"
Mixing ratio: 16 : 1

*Castrol R30
*Castrol A545
Mixing ratio: 20 : 1
*In Germany brand name of Castrol A545
Castrol T.T.S. but same quality as A545.

CAUTION:

Always use the oil of same brand.
Never use any other brand of oil.

OIL REPLACEMENT

To drain the oil, warm the engine up and remove the drain plug and drain all transmission oil. Reinstall the drain plug (make sure it is secure). Add oil through the hole.

ESSENCE ET HUILE

Essence

Utiliser du super avec un indice d'octane du 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 d'huile: 5,0 ℓ

Huile du mélange

*Yamalube "R"
Taux du mélange: 1 : 16

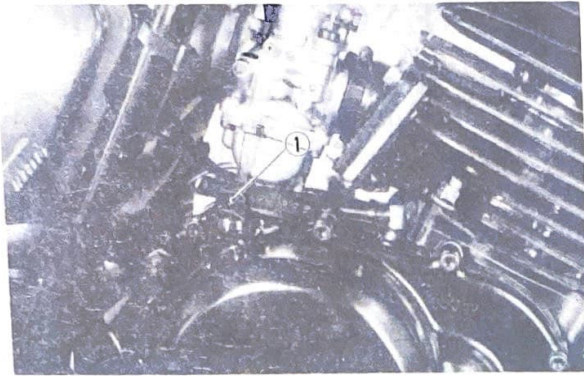
*Castrol R30
*Castrol A545
Taux du mélange: 1 : 20
*En Allemagne la marque de Castrol A545
est "Castrol T.T.S.", mais la qualité
est la même que pour A545.

ATTENTION:

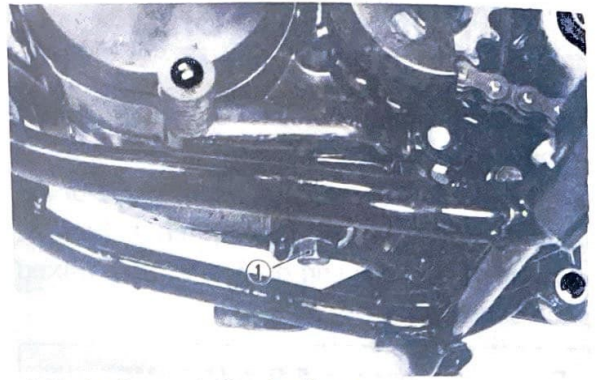
Toujours utiliser la même huile.
Ne jamais utiliser une huile de marque différente.

CHANGEMENT DE L'HUILE

Pour vidanger l'huile, faire chauffer le moteur et enlever le plot de vidange; puis vidanger toute l'huile de la boîte à vitesses. Réinstaller le plot de vidange (s'assurer qu'il est bien serré). Mettre l'huile par le trou de la jauge.



1. Filter cap 1. Plot de remplissage



1. Drain plug 1. Plot de vidange

Transmission oil capacity:

Periodic oil change:

600 ~ 700 cm³ (0.6 ~ 0.7 IMP. qt)

Overhaul:

700 ~ 800 cm³ (0.7 ~ 0.8 IMP. qt)

Capacité d'huile de boîte à vitesses:

Vidange périodique: 600 ~ 700 cm³

Révision du moteur: 700 ~ 800 cm³

OIL LEVEL CHECK

On the right side of the engine there is a checking screw. To check, warm up the engine for 2 ~ 3 minutes. Place the machine upright and remove the oil level checking screw. If oil flows out, the oil level is correct.

CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE

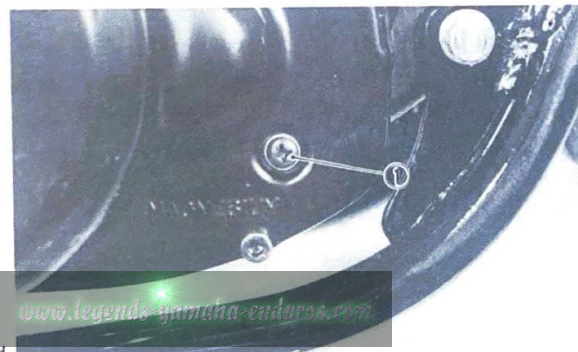
Pour contrôler, faire chauffer le moteur pendant 2 à 3 minutes. Mettre la machine bien droite et enlever la vis de contrôle du niveau d'huile. Si l'huile sort, le niveau d'huile est correct. L'huile de la boîte à vitesses doit être vidangée toutes les deux courses.

CAUTION:

Do not add any chemical additives. Transmission oil also lubricates the clutch and additives could cause the clutch to slip.

ATTENTION:

Ne pas ajouter d'additifs chimiques. L'huile de la boîte à vitesses lubrifie aussi l'embrayage et les additifs pourraient faire patiner l'embrayage.



1. Checking screw

1. Vis de contrôle

PRE-OPERATION CHECKS

Before using this machine please check the following points:

Item	Routing	Page
Brake	Check operation/lever adjustment	9, 25, 26
Clutch	Check operation/lever adjustment	9, 24, 25
Transmission	Change oil as required	6, 7
Drive chain	Check alignment/deflection/lubrication	27, 28, 63
Spark plug	Check color/condition	18, 19
Throttle	Check for proper throttle cable operation	9, 22
Air filter	Clean and damp with oil always	21, 22
Wheels and tires	Check pressure/runout/spoke tightness/axle nuts	57 ~ 62
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.

INSPECTION PRE-DEPART

Avant d'utiliser cette machine veuillez contrôler les points suivantes:

Désignation	Vérifications	Page
Freins	Vérifier le fonctionnement/le réglage du levier	9, 25, 26
Embrayage	Vérifier le fonctionnement/le réglage du levier	9, 24, 25
Transmission	Changer l'huile à la demande	6, 7
Chaîne de transmission	Contrôler l'alignement/la flèche/la lubrification	27, 28, 63
Bougie	Contrôler la couleur/l'état	18, 19
Accélérateur	Contrôler si le fonctionnement du câble d'accélérateur est correct	9, 22
Filtre à air	Nettoyer et toujours imprégné d'huile	21, 22
Roues et pneus	Vérifier la pression de gonflage/e voile/la tension des rayons/les écrous d'axes	57 ~ 62
Boulonnerie	Vérifier 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.

Brake (Front and rear)

Check for correct play in the brake lever and pedal and make sure they are working properly. Check the brakes at low speed shortly after starting out. If the play is incorrect, make an adjustment.

Clutch

Check for correct play in the clutch lever and make sure the lever operates properly. If the play is incorrect, make an adjustment.

Tires

Check the tire pressure and check the tires for wear.

Tire pressure

Front	1.0 bar (1.0 kg/cm ² , 14 psi)
Rear	1.2 bar (1.2 kg/cm ² , 18 psi)

Throttle grip

Turn the throttle grip to see that it operates properly and that the play is normal. Make certain the throttle springs are closed when released.

Engine stop button

Start the engine and make sure the engine stop button functions properly.

Frein (Avant arrière)

Contrôler si le jeu du levier et de la pédale de frein est correct et s'assurer que les freins fonctionnent correctement. Contrôler les freins à basse vitesse juste après avoir démarré. Si le jeu est incorrect, effectuer un réglage.

Embrayage

Contrôler si le jeu du levier d'embrayage est correct et s'assurer que le levier fonctionne correctement. Si le jeu est incorrect, effectuer un réglage.

Pneus

Contrôler la pression de gonflage des pneus et contrôler s'ils sont usés.

Pression de gonflage des pneus

AV	1,0 bar (1,0 kg/cm ²)
AR	1,2 bar (1,2 kg/cm ²)

Poignée des gaz

Tourner la poignée des gaz pour voir si elle fonctionne normalement et si son jeu est correct. S'assurer du bon fonctionnement de son ressort de rappel lorsqu'on la relâche.

Bouton d'arrêt du moteur

Démarrer le moteur et s'assurer que le bouton d'arrêt du moteur fonctionne correctement.

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.

Starting a cold engine

Shift transmission into "NEUTRAL". Turn the fuel cock to "ON" and operate the starter jet 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 jet 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 jet off.

CAUTION:

Do not operate engine for extended warm-up periods.

Starting a warm engine

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

NOTE:

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.

Démarrage a Froid

Mettre la boîte à vitesses au point-mort ("NEUTRAL"). Mettre le robinet à essence sur "ON" et utiliser le gicleur 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 haut en utilisant le gicleur 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 gicleur de starter.

ATTENTION:

Ne pas faire chauffer le moteur pendant de longues périodes.

Démarrage du moteur

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

Observez les procédures de rodage pour la première utilisation.

Break-in procedures

1. Prior to starting, fill tank with a break-in gasoline/oil mixture of 15 : 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" button operation.
4. Operate machine in lower gears at moderate throttle settings for 5~10 minutes. Check spark plug condition. Spark plug will show rich condition during break-in.
5. Allow engine to cool. Repeat procedure, running for 10 minutes. Very briefly, shift to higher gears (5th or 6th) and check full throttle response. Check spark plug condition.
6. Allow engine to cool. Repeat procedure, running for 10 minutes. Full throttle and higher gears may be used, but avoid sustained full throttle operation. Check spark plug condition.
7. Allow engine to cool. Remove top end and inspect. Remove "high" spots on piston with No. 600 grit, wet sandpaper. Clean, and carefully reassemble.
8. Remove break-in fuel/oil mixture from tank. Refill with 20 : 1 operation fuel/oil mixture. Check entire unit for loose or mis-adjusted fittings/controls/fasteners.
9. Re-start engine and check through entire operating range thoroughly. Stop. Check spark plug condition. Re-start. After 10~15 minutes operation, machine is ready to race.

Procédure de rodage

1. Avant de démarrer, remplir le réservoir avec une essence de rodage à un taux de mélange essence/huile de 15:1.
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 le régime de ralenti du moteur. Contrôler le fonctionnement de commandes d'utilisation et du bouton d'arrêt du moteur.
4. Utiliser la machine pendant 5 à 10 minutes dans les lères vitesses et à accélération modérée. Contrôler l'état de la bougie. La bougie doit être en bon état pendant la période de rodage.
5. Laisser refroidir le moteur. Répéter la procédure, pendant 10 minutes. Très brièvement, sélectionner les dernières vitesses (5ème ou 6ème) et contrôler la réponse à pleine accélération. Contrôler l'état de la bougie.
6. Laisser refroidir le moteur. Répéter la procédure, pendant 10 minutes. On peut accélérer à fond et utiliser les dernières vitesses, mais il faut éviter d'accélérer à fond de manière soutenue. Contrôler l'état de la bougie.
7. Laisser le moteur refroidir. Enlever la culasse et inspecter. Enlever les points "haut" sur le piston avec du papier de verre humide de No. 600. Nettoyer, et remonter soigneusement.
8. Enlever du réservoir le mélange de rodage essence/huile. Reremplir avec un mélange essence/huile d'utilisation à un taux de 20:1. Contrôler si tous les ajustages/toutes les commandes/tous les arrêts de la machine sont desserrés ou mal réglés.
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.

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 then 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.

ENTRETIEN PERIODIQUE ET REGLAGES

TABLE 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 alors 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.

Item	Every race	Every second race	Every third race	Every fifth race	As required	Recommend lubricant
Piston:						
Clean/Inspect crack & seizure	○					
Replace				○		
Piston ring:						
Replace		○				
Cylinder head:						
Inspect warp.	○					
Clean/Retighten	○					
Cylinder:						
Clean/Inspect warp.	○					
Replace					○	
Retighten	○					
Clutch:						
Adjust				○		
Inspect plates/bolts						
Replace					○	
Transmission:						
Change oil						
Inspect gears and shift fork				○		
Replace bearing				(○)	○	Yamalube 4-cycle oil or SAE 10W/30 "SE" motor oil

Item	Every race	Every second race	Every third race	Every fifth race	As required	Recommend lubricant
Engine main bearing:						
Inspect wear/damage				○		
Connecting rod:						
Inspect bearings				○		
Replace					○	
Piston pin:						
Inspect heat damage/wear				○		
Replace					○	
CDI rotor nut:						
Retighten				○		
Kick starter:						
Inspect idle gear					○	
Replace					○	
Exhaust system:						
Inspect crack/mounting	○					
Cleaning				○		
Carburetor:						
Inspect/Adjust	○					
Clean/Retighten	○					
Air filter:						
Clean and lube	○					Air filter must be cleaned and damp with oil after every race. Do not over-oil. Use SAE 10W/30 motor oil
Replace					○	
Spark plug:						
Inspect condition	○					
Replace					○	
Drive chain:						
Clean and lube	○					a. Yamaha Chain and Cable Lube b. SAE 10W/30 motor oil
Check tension and alignment	○					
Replace					○	
Frame:						
Clean/Inspect crack	○					
Fuel tank/cock :						
Clean					○	
Front fork:						
Change oil				Initial 5	10 race	Yamaha fork oil or SAE #10 motor oil
Replace seal					○	
Rear shock absorber:						
Inspect/Adjust	○					
Lube pivot shaft/seal	○					
Steering head:						
Inspect freeplay	○					Medium-weight wheel bearing grease of quality manufacture (preferable water-proof)
Clean/Lube bearing				○		
Replace bearings					○	
Swing arm:						
Inspect crack/freeplay	○					Medium-weight wheel bearing grease of quality manufacture (preferable water-proof)
Lube pivot shaft/seal	○					

www.legend-yamaha-enduro.com

Item	Every race	Every second race	Every third race	Every fifth race	As required	Recommended lubricant
Chain guard:						Chain roller, guard and tensioner
Replace					○	
Wheels and tires:						
Check pressure/Runout/Spoke tension	○					
Inspect bearings	○					
Lube oil seal			○			
Replace bearings					○	
Throttle:						
Lube	○					
Control cables:						SAE 10W/30 motor oil
Routing (Connection)	○					
Inspect/Lube	○					
Clutch and brake lever pivot:						SAE 10W/30 motor oil
Lube/Retighten	○					
Kick crank, Brake pedal and foot peg pivot:						Lithium base grease
Lube	○					
Retighten	○					
All bolts and nuts:						
Retighten	○					
Brake:						Lithium base grease
Clean/Inspect/Adjust	○					
Lube cam shaft	○					
Replace shoes					○	

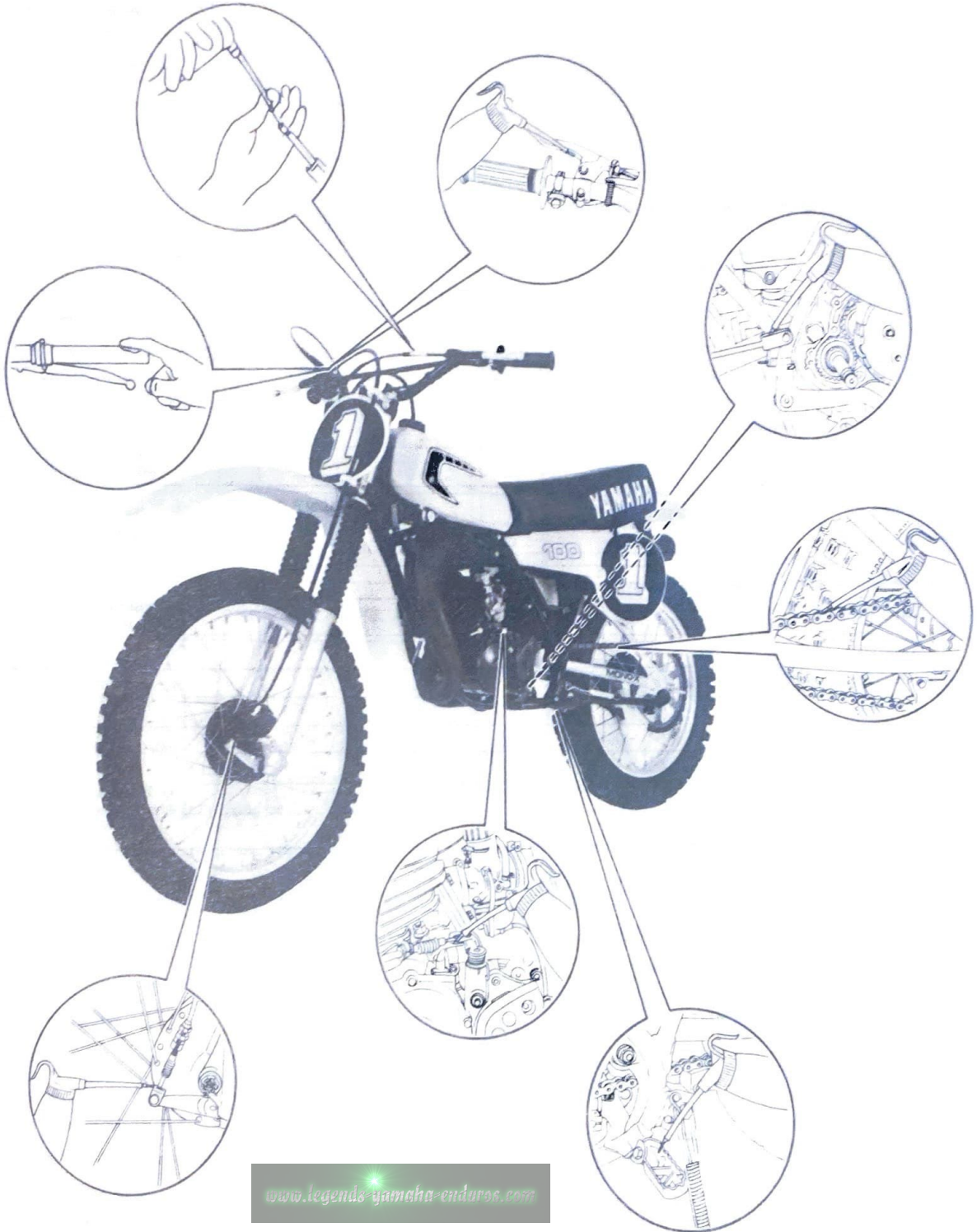
Partie	Chaque course	Chaque deuxième course	Chaque troisième course	Chaque cinquième course	Si nécessaire	Lubrifiant recommandé
Piston:						
Nettoyer/Contrôler s'il n'est pas fendu ou grippé	○					
Changer				○		
Segments:						
Changer		○				
Culasse:						
Contrôler si elle n'est pas voilée	○					
Nettoyer/Resserrer	○					
Cylindre:						
Nettoyer/Contrôler s'il n'est pas voilé	○					
Changer					○	
Resserrer	○					
Embrayage:						
Régler						
Contrôler les disques/les boulons			○			
Changer	○					
Boîte de vitesses:						Huile Yamalube 4-temps ou huile moteur SAE 10W/30
Changer l'huile					○	
Contrôler les pignons et les fourchettes				○		
Changer les roulements				(○)	○	

Partie	Chaque course	Chaque deuxième course	Chaque troisième course	Chaque cinquième course	Si nécessaire	Lubrifiant recommandé
Paliers de vilebrequin:						
Contrôler s'ils ne sont pas usés/endommagés				<input type="radio"/>		
Bielle:						
Contrôler les roulements				<input type="radio"/>		
Changer					<input type="radio"/>	
Axe de piston:						
Contrôler s'il n'est pas endommagé par la chaleur/usé				<input type="radio"/>		
Changer					<input type="radio"/>	
Ecrou du rotor CDI:						
Resserrer				<input type="radio"/>		
Kick starter:						
Contrôler le pignon intermédiaire					<input type="radio"/>	
Changer					<input type="radio"/>	
Système d'échappement:						
Contrôler s'il n'est pas fendu/Contrôler son montage	<input type="radio"/>					
Nettoyer				<input type="radio"/>		
Carburateur:						
Contrôler/Régler	<input type="radio"/>					
Nettoyer/Resserrer	<input type="radio"/>					
Filtre à air:						Le filtre à air doit être nettoyé et imprégné d'huile après chaque course.
Nettoyer et lubrifier	<input type="radio"/>					
Changer					<input type="radio"/>	
Bougie:						
Contrôler l'état	<input type="radio"/>					
Changer					<input type="radio"/>	
Chaîne de transmission:						a. Lubrifiant Yamaha pour chaîne et câbles b. Huile moteur SAE 10W/30.
Nettoyer et lubrifier	<input type="radio"/>					
Contrôler la tension et l'alignement	<input type="radio"/>					
Changer					<input type="radio"/>	
Cadre:						
Nettoyer/Contrôler s'il n'est pas fendu	<input type="radio"/>					
Robinet du réservoir à essence:						
Nettoyer					<input type="radio"/>	
Fourche avant:						Huile pour fourche Yamaha ou huile moteur SAE # 10
Changer l'huile				Premières 5	10 courses	
Changer les joints					<input type="radio"/>	
Amortisseur arrière:						
Contrôler/Régler	<input type="radio"/>					
Lubrifier l'axe de pivot/le siège	<input type="radio"/>					
Tête de fourche:						Graisse semi fluide, de bonne qualité, pour roulements de roue (étanche de préférence)
Contrôler le jeu	<input type="radio"/>					
Nettoyer/Lubrifier les roulements					<input type="radio"/>	
Changer les roulements					<input type="radio"/>	

Partie	Chaque course	Chaque deuxième course	Chaque troisième course	Chaque cinquième course	Si nécessaire	Lubrifiant recommandé
Bras oscillant:						Graisse semifluide, de bonne qualité, pour roulements de roue (étanche de préférence)
Contrôler s'il n'est pas fendu/le jeu	<input type="radio"/>					
Lubrifier l'axe de pivot/le siège	<input type="radio"/>					
Guide-chaîne:						Rouleau, guide et tendeur de chaîne
Changer					<input type="radio"/>	
Roues et pneus:						Huile moteur SAE 10W/30
Contrôler la pression/le voile/la tension des rayons	<input type="radio"/>					
Contrôler les roulements	<input type="radio"/>					
Lubrifier les bagues d'étanchéité			<input type="radio"/>			
Changer les roulements					<input type="radio"/>	
Accélérateur:						Huile moteur SAE 10W/30
Lubrifier	<input type="radio"/>					
Câbles de commande:						Huile moteur SAE 10W/30
Cheminement (Branchement)	<input type="radio"/>					
Contrôler/Lubrifier	<input type="radio"/>					
Pivot de levier de frein et d'embrayage:						Huile moteur SAE 10W/30
Lubrifier/Resserrer	<input type="radio"/>					
Pédale de kick pédale de frein et pivot de repose-pied:						Graisse à base de lithium
Lubrifier	<input type="radio"/>					
Resserrer	<input type="radio"/>					
Boulons et écrous:						Graisse à base de lithium
Resserrer	<input type="radio"/>					
Freins:						Graisse à base de lithium
Nettoyer/Contrôler/Régler	<input type="radio"/>					
Lubrifier l'axe à came	<input type="radio"/>					
Changer les mâchoires					<input type="radio"/>	

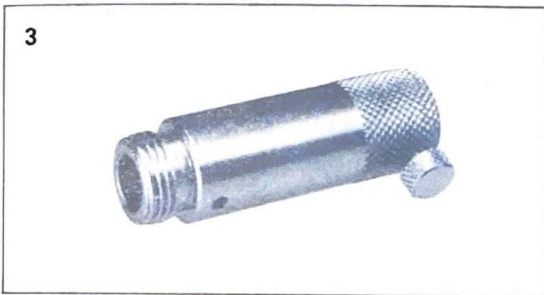
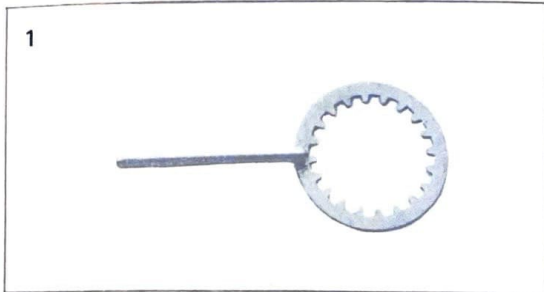
LUBRICATION

LUBRIFICATION



SPECIAL TOOLS

	Part name	Part No.
1	Clutch holding tool	90890-01022
2	Dial gauge	90890-03002
3	Dial gauge stand	90890-01195
4	Dial gauge needle	90890-03042

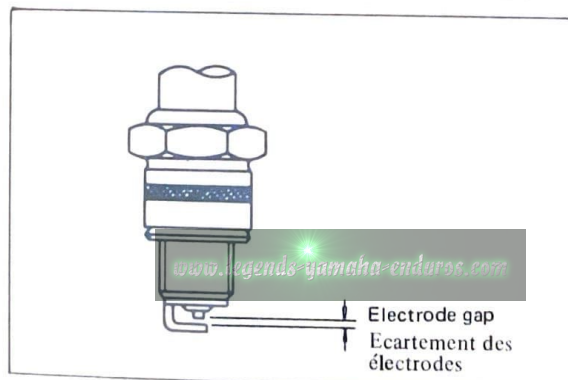


ADJUSTMENT

Spark plug

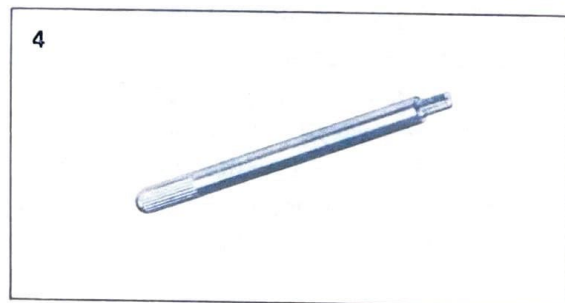
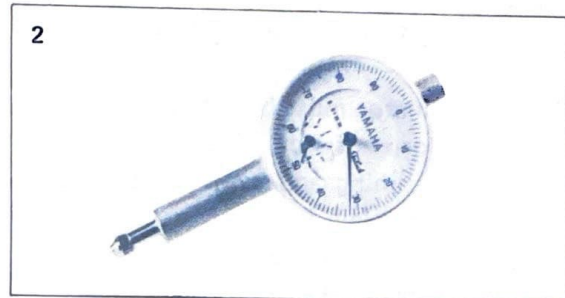
Standard spark plug:
N-59G (Champion)

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



OUTILS SPACIAUX

No.	Noms des pièces	No. de pièce
1	Clef de maintien d'embrayage	90890-01022
2	Comparateur à cadran	90890-03002
3	Support de comparateur à cadran	90890-01195
4	Aiguille de comparateur à cadran	90890-03042



REGLAGES

Bougie

Bougie standard:
N-59G (Champion)

1. Mesurer l'écartement des électrodes avec une jauge déaisseur.

Adjustment can be made by bending the side electrode.

Electrode gap:
0.5 ~ 0.6 mm (0.020 ~ 0.024 in)

When installing the plug, always clean the gasket surface and use a new gasket. 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 a 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.

NOTE:

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

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

Ecartement des électrodes: 0,5 ~ 0,6 mm

Lors de la mise en place de la bougie, toujours nettoyer le plan de joint et toujours utiliser un joint neuf. Nettoyer 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 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.:

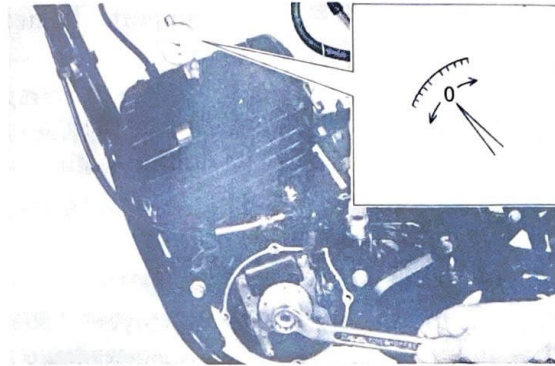
Si vous n'avez pas de clé dynamométrique lors de la mise en place d'une bougie, une bonne évaluation du couple de serrage correct est 1/4 à 1/2 tour après le serrage à la main. Dès que possible, serrer la bougie au couple correct à l'aide d'une clé dynamométrique.

Ignition timing

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

Proceed as follows:

1. Remove spark plug, muffler and screw Dial Gauge Stand into spark plug hole.
2. Insert Dial Gauge Assembly with a 56 mm (2.2 in) extension (needle) into stand.
3. Remove left 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.
5. Starting at T.D.C., rotate rotor clockwise until dial indicator reads 0.8 mm (0.031 in).

Ignition timing:

0.8 ± 0.15 mm (0.031 ± 0.006 in),
 $13^\circ/1,100$ r/min

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

Mise au point d'allumage

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

1. Enlever la bougie et visser le Support de Comparateur à Cadran dans le trou de bougie.
2. Insérer le Comparateur à Cadran Assemblé, avec une rallonge de 56 mm, dans le support.
3. Enlever le couvercle de carter gauche du moteur.

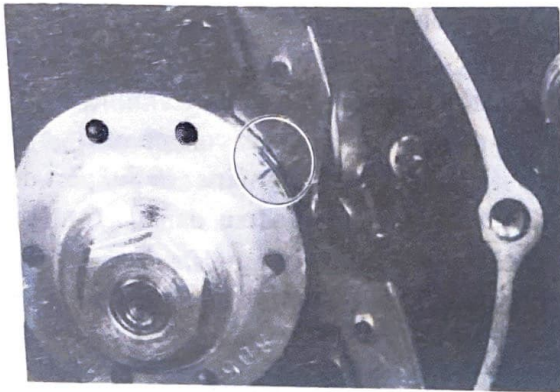
4. Tourner le rotor jusqu'à ce que le piston soit au point-mort haut (P.M.H.). Serrer la vis de positionnement sur le support de bougie pour fixer le comparateur à cadran. Régler le zéro sur la face du comparateur à cadran pour s'aligner exactement avec l'aiguille du comparateur à cadran. Tourner le rotor en arrière et en avant pour être sûr que l'aiguille du comparateur ne dépasse pas le zéro.
5. En partant au P.M.H., tourner le rotor vers la droite jusqu'à ce que l'indicateur du comparateur lise 0,8 mm avant le pointmort haut (A.P.M.H.).

Avance à l'allumage:

$0,8 \pm 0,15$ mm, $13^\circ/1.100$ tr/mn

6. Contrôler s'il repère d'allumage du rotor est aligné avec le repère d'allumage du stator.

Pour régler, desserrer les deux vis de retient du stator et tourner le stator. Serrer les vis.



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

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

- Replace engine crankcase cover.

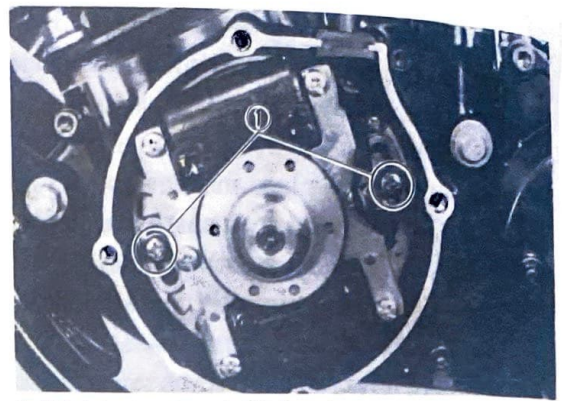
Air filter cleaning

- Wash the element gently, but thoroughly, in solvent.
- Squeeze the excess solvent out of the element and let dry.
- Pour a small quantity of SAE 10W/30 motor oil onto the filter element and work thoroughly into the porous foam material.

NOTE:

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

- Re-insert the filter element guide into the element.
- Coat the sealing edges of the filter element with light grease. This will provide an air-tight seal between the filter case cover and filter seat.



1. Retaining screw 1. Vis de retient

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

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

- Remettre le couvercle de carter moteur.

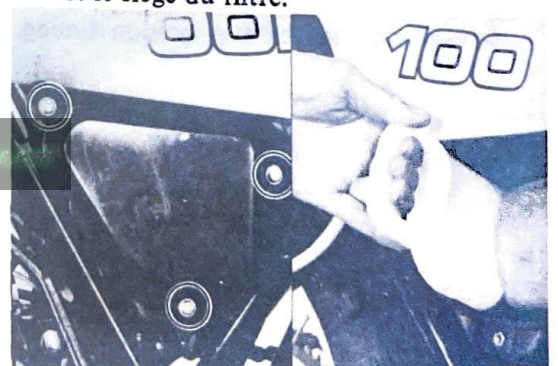
Filtre à air

- Nettoyer l'élément doucement, mais soigneusement, dans du solvant.
- Chasse l'excès de solvant en pressant l'élément et le laisser sécher.
- Verser une petite quantité d'huile moteur SAE 10W/30 sur l'élément du filtre et la faire pénétrer dans les pores du caoutchouc mousse.

N.B.:

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

- Réinsérer le guide de l'élément du filtre dans l'élément.
- Enduire de graisse fluide les bords d'étanchéité du guide de l'élément du filtre. Ceci fera un joint hermétique à l'air entre le couvercle de boîtier de filtre et le siège du filtre.



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

NOTE:

Each time filter element maintenance is performed, check the air inlet to the filter case for obstructions. Check the air cleaner 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.

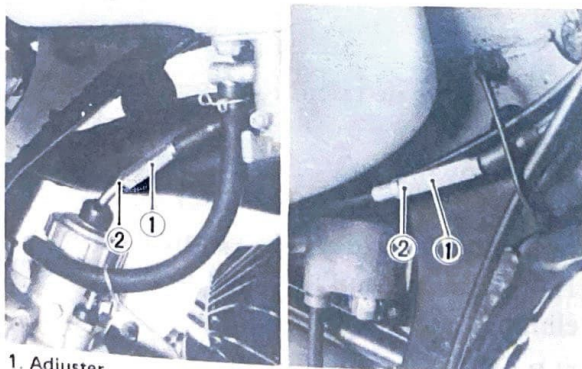
CAUTION:

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

Throttle cable adjustment

Check play in turning direction of throttle grip. The play should be 3~ 5 mm (0.12~ 0.2 in) at grip flange, loosen the lock nut and turn the wire adjuster to make the necessary adjustment.

Tighten the adjuster lock nut.



1. Adjuster
2. Lock nut
1. Dispositif de réglage
2. Ecrou de blocage

6. Remettre en place l'élément et les pièces enlevées pour y accéder.

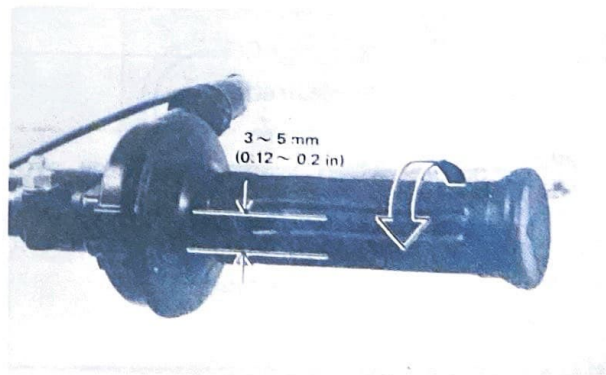
Chaque fois que l'entretien de l'élément du filtre est fait, contrôler si l'admission d'air vers le boîtier du filtre n'est pas obstruée. Contrôler le joint en caoutchouc du carburateur au filtre à air et les serrages de la tubulure pour un joint hermétique à l'air. Serrer soigneusement tous les ajustages pour éviter que de l'air non filtré puisse entrer dans le moteur.

ATTENTION:

Ne jamais faire fonctionner le moteur sans le filtre à air. Ceci laisserait 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 influencerait le réglage du carburateur, ce qui se traduirait par un mauvais fonctionnement et une surchauffe possible du moteur.

Règlage du câble d'accélérateur

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



Idle speed adjustments

1. Turn pilot air screw in until lightly seated.
2. Back out 1-1/2 turns.
Start the engine and warm it up.

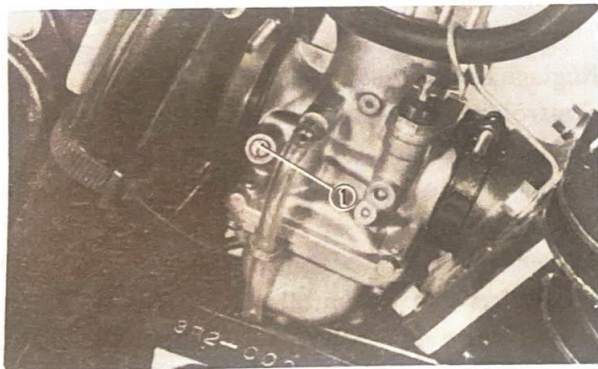
Pilot air screw (turns out):
1-1/2

3. Turn the throttle stop screw until idle is at desired r/min.

NOTE:

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

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



1. Pilot air screw 1. Vis de air de ralenti

Idle speed: As desired

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.

NOTE:

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

Réglage du régime de ralenti

1. Visser la vis d'air de ralenti jusqu'à ce qu'elle arrive légèrement en butée.
2. La dévisser de 1 tour 1/2. Démarrer le moteur le laisser chauffer.

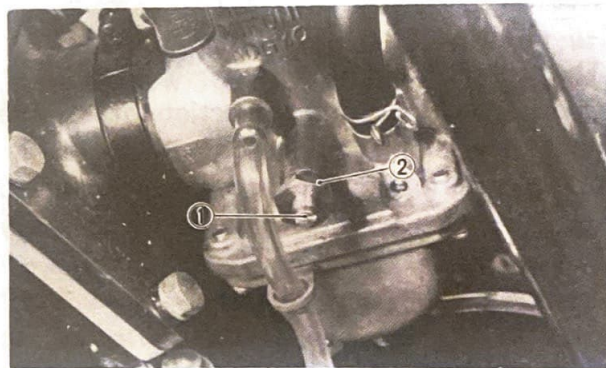
Vis d'air du ralenti (tours en arrière):
1-1/2

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

N.B.:

Un contre-écrou est incorporé pour une rétention positive de la vis butée d'accélérateur.

4. Visser ou dévisser la vis d'air de ralenti jusqu'à ce que le régime de ralenti soit le plus élevé possible.
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 1. Vis de régime de ralenti
2. Lock nut 2. Ecrou de blocage

Régime de ralenti: Comme désiré

Si le moteur, une fois chaud, hésite après le réglage décrit ci-dessus, visser ou dévisser la vis un mélange d'air de ralenti par passes de 1/4 ou tour jusqu'à ce que le problème soit éliminé.

N.B.:

La vis 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.

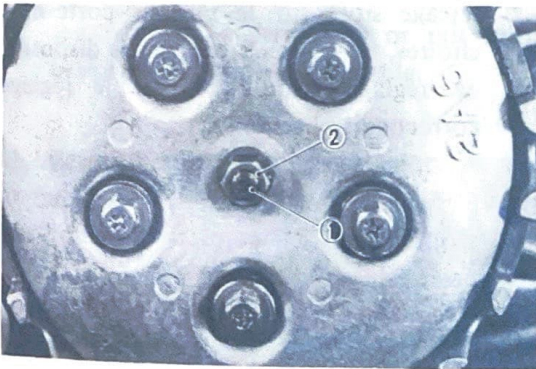
Clutch adjustment

There are two clutch adjustment in this model. Mechanism adjustment is used to provide the correct push lever angle.

Lever free play is used to prevent clutch slippage and clutch drugging.

Mechanism adjustment

1. Remove the rear brake adjuster and kick crank.
2. Drain the transmission oil and remove the crankcase cover (R).
3. Loosen the adjuster lock nut on the pressure plate and turn the adjuster out.
4. Turn the adjuster on the lever holder in.
5. Loosen the lock nut on the clutch cable and turn the adjuster in or out until the push lever mark and crankcase mark are aligned as illustrated.
6. Turn the adjuster in on the pressure plate until resistance is felt.
7. Tighten all lock nuts.



- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1. Adjuster | 1. Dispositif de réglage |
| 2. Lock nut | 2. Ecrou de blocage |

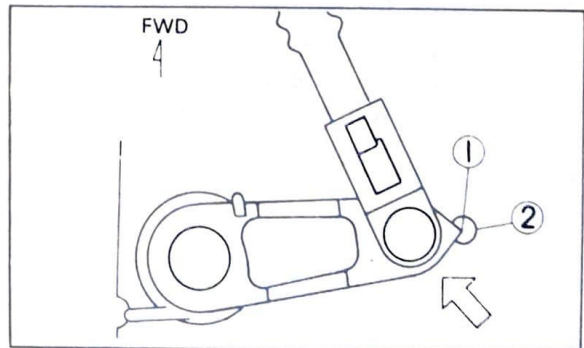
Réglage de l'embrayage

Sur ce modèle, il y a deux réglages de l'embrayage. Le réglage du mécanisme est utilisé pour fournir un angle de levier de débrayage correct.

Le réglage du jeu du levier est utilisé pour éviter le patinage et le broutage de l'embrayage.

Réglage du mécanisme

1. Enlever le dispositif de réglage du frein arrière et la pédale de frein.
2. Vidanger l'huile de la transmission et enlever le couvercle de carter (D).
3. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage situé sur le plateau de pression et dévisser le dispositif de réglage.
4. Visser le dispositif de réglage situé sur le support de levier.
5. Desserrer le contre-écrou situé sur le câble d'embrayage et visser ou dévisser le dispositif de réglage jusqu'à ce que le repère du levier de débrayage et le repère du carter soient alignés comme illustré.
6. Visser le dispositif de réglage situé sur le plateau de pression jusqu'à ce qu'une résistance soit sentie.
7. Serrer tous les contre-écrous.



- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| 1. Push lever mark | 1. Repère du levier |
| 2. Case match mark | 2. Repère du carter d'alignement |

Free play adjustment

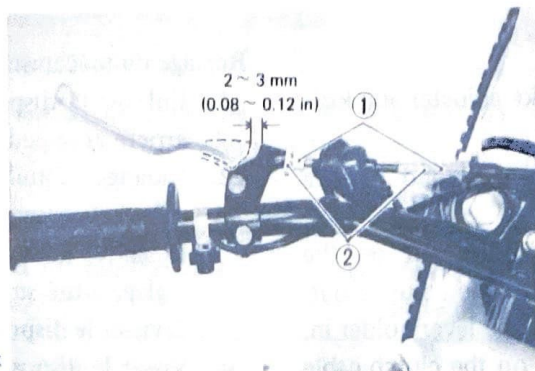
Adjust the play with the adjuster on the lever holder.

Clutch lever free play (at pivot point side):
2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 in)

Réglage du jeu

Régler le jeu avec le dispositif de réglage situé sur le support de levier.

Jeu du levier d'embrayage (côté pivot):
2 ~ 3 mm



1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

Front brake adjustment

Front brake cable free play can be adjusted to suit rider preference, but a minimum free play of 5 ~ 8 mm (0.2 ~ 0.3 in) should be maintained.

Free play can be adjusted at handle bar lever and brake shoe plate.

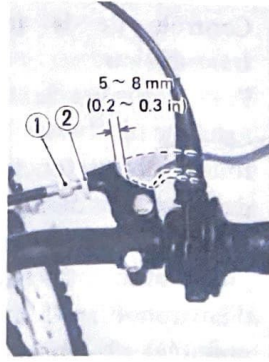
1. Loosen the adjuster lock nut on the brake lever holder, fully turn the adjuster in.
2. Loosen the lock nut on the shoe plate and turn the adjuster in or out until proper adjustment is achieved.
3. Unless the shoe plate adjuster helps bring a proper play, turn to the lever holder adjuster.
4. Tighten the adjuster lock nuts.

Réglage du frein avant

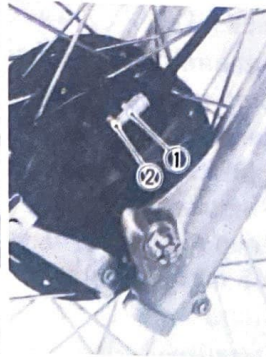
Le câble de frein avant peut être réglé selon la préférence du pilote à condition de lui laisser un minimum de jeu de 5 ~ 8 mm.

Une vis de réglage est prévue au levier de frein, et une autre au plateau porte-sagments.

1. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage situé sur le support du levier de frein, et visser complètement le dispositif de réglage.
2. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage situé sur le plateau porte-mâchoires, et visser ou dévisser le dispositif de réglage jusqu'à ce que le réglage correct soit obtenu.
3. A moins que le dispositif de réglage du plateau porte-mâchoires permette d'obtenir un jeu correct, revenir au dispositif de réglage du support du levier.
4. Serrer le contre-écrou du dispositif de réglage.



1. Adjuster
2. Lock nut



1. Vis de réglage
2. Ecrou du blocage

Rear brake adjustment

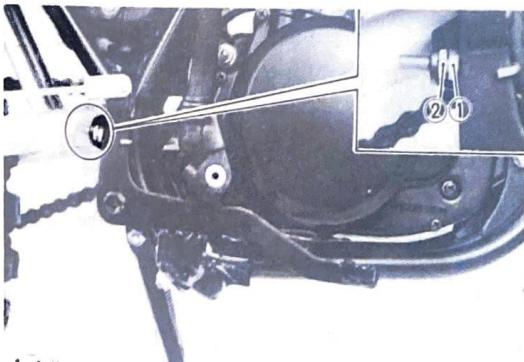
1. Pedal height
 - a. Loosen the rear brake adjuster on the brake rod.
 - b. Loosen the adjuster lock nut (for pedal height).
 - c. By turning the adjuster bolt clockwise or counterclockwise, adjust the brake pedal position as desired.
 - d. Secure the adjuster lock nut.

WARNING:

After adjusting the pedal height, the brake pedal free play should be adjusted.

2. Pedal free play

Adjust rear brake pedal play to suit, providing a minimum of 20 ~ 30 mm (0.8 ~ 1.2 in) freeplay. Turn the adjuster on the rear brake ferrule in or out until brake pedal freeplay is suitable.



1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Ecrou de blocage

NOTE:

Rear brake pedal adjustment must be checked anytime chain is adjusted or rear wheel is removed and then reinstalled.

Réglage du frein arrière

1. Hauteur de la pédale
 - a. Desserrer le dispositif de réglage du frein arrière situé sur la tringle de frein.
 - b. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage (pour la hauteur de la pédale).
 - c. En tournant le boulon du dispositif de réglage vers la droite ou vers la gauche, régler la position de la pédale de frein comme désiré.
 - d. Serrer le contre-écrou du dispositif de réglage.

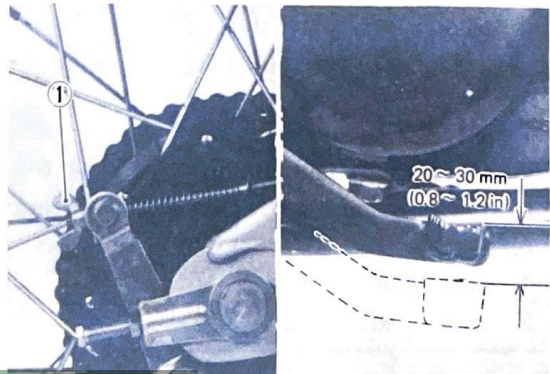
AVERTISSEMENT:

Après avoir réglé la hauteur de la pédale, le jeu de la pédale de frein droit être réglé.

2. Jeu de la pédale

Le pilote peut régler la course de la pédale de frein arrière à sa convenance, pourvu que la pédale présente une course morte d'au moins 20 ~ 30 mm.

Visser ou dévisser l'écrou de réglage du frein arrière de façon à donner à la pédale le jeu approprié.



1. Ecrou de dispositif de réglage

1. Adjuster

N.B.:

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

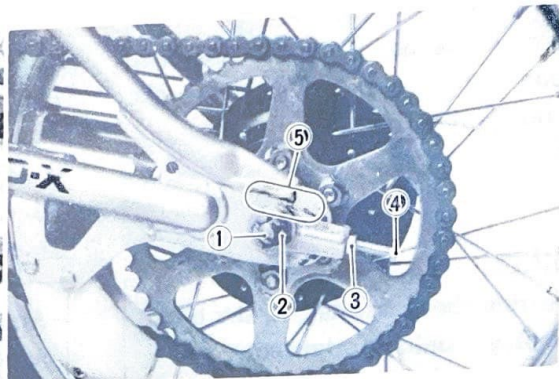
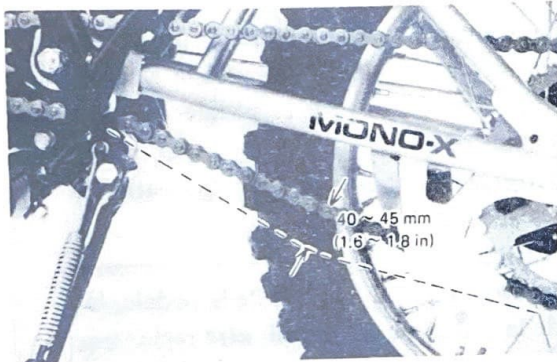
Drive chain tension check

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 40 ~ 45 mm (1.6 ~ 1.8 in). If the deflection exceeds 45 mm (1.8 in) adjust the chain tension.

Drive chain tension adjustment

1. Remove rear axle cotter pin.
2. Loosen axle nut.



1. Cotter pin
2. Axle nut
3. Lock nut
4. Adjuster
5. Adjusting mark

1. Goupille fendue
2. Ecrou de fixation de l'axe
3. Ecrou de blocage
4. Boulon de réglage
5. Repère de réglage

3. Turn adjuster left and right until the adjusting marks on chain pullers are aligned with the adjusting marks on each side of the swing arm. Tighten lock nuts.
4. Tighten the rear axle nut.

Torque: 85 Nm (8.5 m·kg, 61 ft·lb)

5. Install a new cotter pin.
6. 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 freeplay.

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 40 ~ 45 mm. Si la flèche dépasse 45 mm, régler la tension de la chaîne.

Réglage de la tension de la chaîne de transmission

1. Enlever la goupille fendue de l'axe arrière.
2. Desserrer l'écrou de fixation de l'axe.

3. Tourner les dispositifs de réglage droit et gauche jusqu'à ce que les repères de réglage sur les tendeurs de chaîne soient alignés avec les repères de réglage de chaque côté du bras oscillant. Serrer les contre-écrous.

4. Serrer l'écrou de l'axe arrière.

Couple: 85 Nm (8,5 m·kg)

5. Mettre en place une goupille fendue neuve.
6. Contrôler 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. Course morte de la pédale de frein.

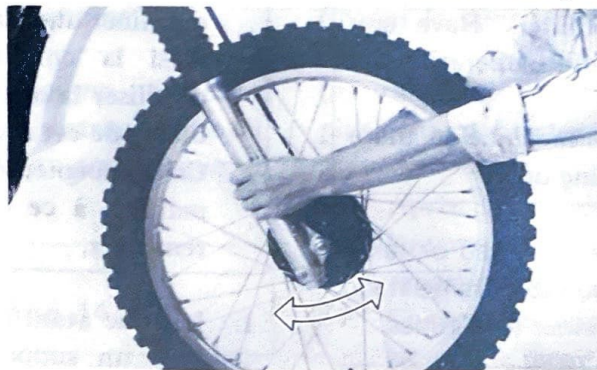
Drive chain lubrication

The chain consists of many parts which work against each other. If the chain is not maintained properly, it will wear out rapidly. Form the habit of periodically servicing the chain. This service is especially necessary when driving in dusty conditions.

1. Use any of the many brands of spray type chain lubricant. First, remove dirt and mud from the chain with a brush or cloth and then spray the lubricant between both rows of side plates and on all center rollers.
2. To clean the entire chain, first remove the chain from the motorcycle, dip it in solvent and clean out as much dirt as possible. Then take the chain out of the solvent and dry it. After drying, lubricate the chain to prevent the formation of rust.

Steering head adjustment

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.



2. To adjust, first loosen upper stem pinch bolt.
3. Loosen steering fitting bolt.
4. Use steering nut wrench to tighten ring nut. Tighten until free play is eliminated.

Graissage de la chaîne de transmission

La chaîne se compose de nombreuses petites pièces frottant les unes sur les autres, et elle s'usera rapidement si elle n'est pas bien entretenue. Par conséquent, il faut prendre l'habitude d'entretenir régulièrement la chaîne, surtout si on roule souvent sur des routes poussiéreuses.

1. On peut utiliser n'importe quelle marque de lubrifiants pour chaîne présentés en vaporisateurs. Nettoyer d'abord la chaîne avec une brosse ou un chiffon pour éliminer la crasse et la boue, puis vaporiser de lubrifiant entre les deux rangées de flasques latéraux et sur tous les rouleaux centraux.
2. Pour nettoyer la chaîne à fond, l'enlever de la machine, la mettre à tremper dans un solvant, et la nettoyer le mieux possible. Ensuite, sortir la chaîne du solvant, et la sécher. Après séchage, graisser immédiatement la chaîne, pour prévenir la rouille.

Réglage de la tête de fourche

1. Caler l'avant de la machine de manière à écarter la roue avant du sol. Saisir les bras de fourche pas le bas, et les secouer doucement d'avant en arrière pour détecter le jeu éventuel dans la tête de fourche. On ne doit constater pratiquement aucun jeu inutile.

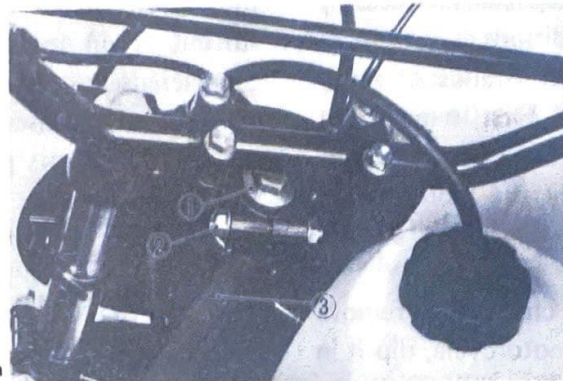
2. Avant de régler le jeu, il faut desserrer le boulon du collier de serrage de tête de fourche.
3. Desserrer le boulon fixant la tige de direction.
4. Rattraper le jeu inutile en serrant l'écrou annulaire à l'aide de la clef spéciale destinée à cet usage.

NOTE: _____

Forks must swing from lock to lock without binding or catching.

N.B.: _____

Après rattrapage du jeu, la fourche doit encore pouvoir pivoter librement de butée à butée (on ne doit sentir aucune résistance anormale).



- 1. Steering fitting bolt
- 2. Stem pinch bolt
- 3. Steering nut wrench

- 1. Boulon de fixation de tige de direction
- 2. Boulon du collier serrage de tête de fourche
- 3. Clé d'écrou de direction

- 5. Tighten fitting bolt and torque to specification.

Fitting bolt torque:
55 Nm (5.5 m-kg, 40 ft-lb)

- 5. Visser le boulon de fixation et le serrer au couple spécifié.

Couple de serrage pour le boulon de fixation: 55 Nm (5,5 m-kg)

- 6. Tighten pinch bolt at fork crown and torque to specification.

Stem pinch bolt torque:
25 Nm (2.5 m-kg, 18 ft-lb)

- 6. Resserrer au couple spécifié le boulon du collier de serrage de tête de fourche.

Couple de serrage pour le boulon du collier de serrage de tête de fourche: 25 Nm (2,5 m-kg)

Front fork oil change

WARNING: _____

- 1. Fork oil leakage can cause loss of stability and safe handling. Have any problem corrected before operating the machine.
- 2. Securely support the machine so there is no danger of it falling over.

- 1. With the front wheel removed or raised off the floor with a suitable frame stand, remove cap bolts on inner fork tubes.

NOTE: _____

Check O-rings, replace if damaged.

- 2. Remove drain screw from each outer tube with open container under each drain hole.

Vidange de l'huile de fourche

AVERTISSEMENT: _____

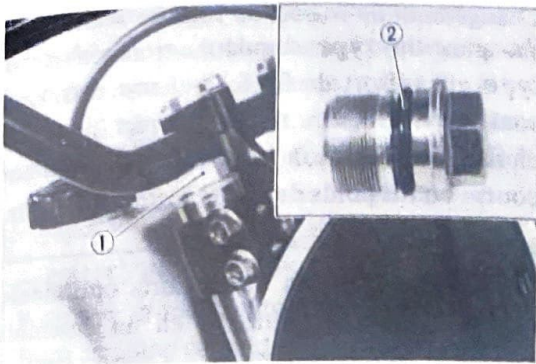
- 1. Une fuite de l'huile de fourche pourrait entraîner une perte de stabilité et rendre ainsi la conduite dangereuse. Avant d'utiliser la machine, éliminer tout problème de cet ordre.
- 2. Caler soigneusement la machine de manière à ce qu'elle risque pas de se renverser.

- 1. La roue avant enlevée ou décollée du sol avec un support de cadre convenable, enlever les boulons capuchons des tubes de fourche internes.

N.B.: _____

Contrôler les joints toriques, les remplacer s'ils sont endommagés.

- 2. Enlever la vis de vidange de chaque tube externe avec un récipient ouvert sous chaque trou de vidange.



1. Cap bolt
2. O-ring

1. Boulon-capuchon
2. Joint torique

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

NOTE:

Check gaskets, replace if damaged.

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

Recommended oil:

Yamaha Fork Oil or SAE # 10 motor oil

Quantity per leg: 262 cm³ (8.9 oz)

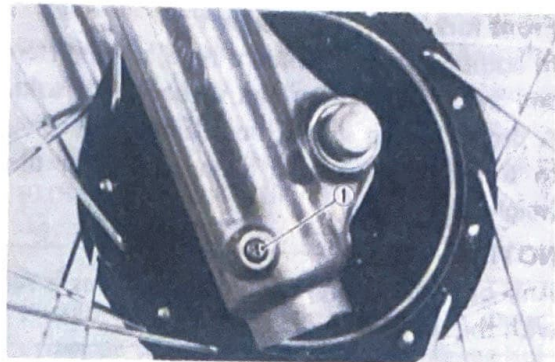
NOTE:

Select the weight oil that suits local conditions and your preference (lighter for less damping; heavier for more damping.)

6. After filling, slowly pump the outer tubes up and down to distribute the oil.
7. Replace fork cap bolts and torque to specification.

Fork cap bolt torque:

20 Nm (2.0 m-kg, 14 ft-lb)



1. Drain screw

1. Vis de vidange

3. Une fois que presque toute l'huile est vidée, lever et abaisser lentement les tubes extérieurs pour chasser l'huile restante.
4. Remettre en place les vis de vidange.

N.B.:

Contrôler les joints, les changer s'ils sont endommagés.

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

Huile recommandée:

Huile pour fourche Yamaha ou
huile moteur SAE # 10

Quantité par bras: 262 cm³

N.B.:

Choisir 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).

6. Après le remplissage, lever et baisser lentement les tubes extérieurs pour répartir l'huile.
7. Changer les boulons capuchons et serrer au couple recommandé.

Couple de serrage de boulon capuchon:

20 Nm (2,0 m-kg)

www.legends-yamaha-enduros.com

Front fork spring replacement

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

NOTE:

Any optional spring should be used as a set with the spacer.

Type		Part No.	Spring rate (kg/mm)
STD	Spring	3R9-23141-10	k ₁ = 0.26 k ₂ = 0.354 k ₃ = 0.6
	Spacer	1W6-23118-10	—
Option	Spring	3R2-23141-00	k = 0.354
		3R2-23141-20	k = 0.396
		3R2-23141-30	k = 0.322

REAR SHOCK (MONOCROSS SUSPENSION "DE CARBON" SYSTEM)

WARNING:

This shock absorber contains highly compressed nitrogen gas.

Read and understand the following information before handling the shock absorber.

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

1. Do not tamper with or attempt to open the cylinder assembly. Injury may result.
2. Do not subject shock absorber to an open flame or other high heat. This may cause the unit to explode due to excessive gas pressure.
3. Do not deform or damage the cylinder in any way. Cylinder damage will result in poor damping performance.
4. Handle it with great care, for a score or scratch in the piston rod sliding portion will cause oil leakage.
5. Never remove the plug on the cylinder bottom. Injury may result.

Changement de ressort de fourche avant

En plus du type standard, trois différents types de ressort de fourche et une entretoise sont vendus. Un ressort correct doit être choisi en fonction des conditions d'une course ou du poids du pilote.

N.B.:

Lorsqu'on utilise un des ressorts optionnels, ne pas oublier de l'utiliser en un ensemble avec l'entretoise optionnelle.

Type		No. de pièce	Constante de ressort (kg/mm)
STD	Ressort	3R9-23141-10	k = 0,26 k = 0,354 k = 0,6
	Entretoise	1W6-23118-10	—
Option	Ressort	3R2-23141-00	k = 0,354
		3R2-23141-20	k = 0,396
		3R2-23141-30	k = 0,322

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

AVERTISSEMENT:

Cet amortisseur contient de l'azote fortement comprimé. Lire et comprendre les renseignements suivants avant de manipuler l'amortisseur. Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsables des dommages ou blessures qui peuvent résulter d'une manipulation incorrecte.

1. Ne pas toucher ou essayer d'ouvrir le cylindre. Une blessure peut en résulter.
2. Ne pas soumettre l'amortisseur à une flamme vive ou à toute autre source de chaleur. Ceci pourrait faire éclater de filetage, par le fait d'une pression excessive du gaz.
3. Ne pas déformer ou endommager le cylindre de quelque manière que ce soit. Un endommagement du cylindre entraînerait un mauvais effet d'amortissement.
4. Le manipuler avec une grande prudence, car une rayure ou une éraflure dans la partie coulissante de la tige du piston peuvent entraîner des fuites d'huile.
5. Ne jamais enlever le plot du bas du cylindre. Une blessure peut en résulter.

Notes on disposal (Yamaha dealers only)

Gas pressure must be released before disposal of shock absorber. To do so, drill a 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 in) hole through the cylinder wall at a point 10 ~ 15 mm (0.4 ~ 0.6 in) above the bottom of the cylinder.

CAUTION:

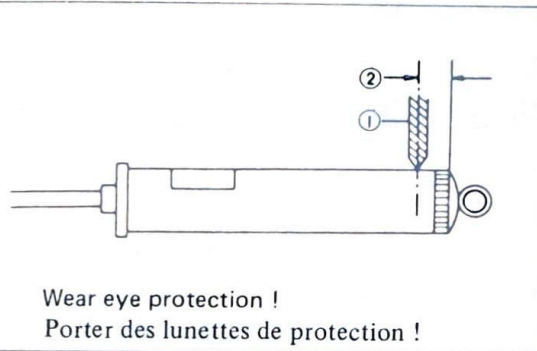
Wear eye protection to prevent eye damage from escaping gas and/or metal chips.

Notes concernant la Destruction (Destruction seulement par les concessionnaire Yamaha)

La pression du gaz doit être libérée avant de jeter l'amortisseur. Pour cela, percer un trou de 2 à 3 mm à travers la paroi du cylindre en un point situé entre 10 et 15 mm au-dessus du bas du cylindre.

ATTENTION:

Porter des lunettes de protection pour éviter de se blesser les yeux avec le gaz qui s'échappe et/ou les debris de metal.



1. Drill 2 ~ 3 mm ϕ (0.08 ~ 0.12 in ϕ)
2. 10 ~ 15 mm (0.40 ~ 0.60 in)

1. Trou de 2 ~ 3 mm ϕ
2. 10 ~ 15 mm

Adjustment

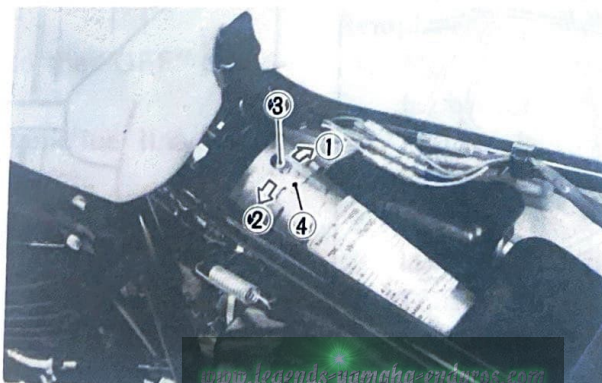
The spring pre-load of the rear shock absorber can be adjusted to suit rider preference, weight and the course conditions. To adjust, use the ring nut wrench.

- When bottoming feels excessive and too soft; Increase the spring pre-load.
 - When spring feels excessive and too hard; Decrease the spring pre-load.
1. Remove the spring seat stopper.

Réglage

La charge préalable du ressort de l'amortisseur arrière peut être régrée suivant la préférence du pilote, le poids et les conditions de la courses. Pour régler, utiliser la clé pour écrou annulaire.

- Quand l'abaissement paraît excessif et trop mou; augmenter la charge préalable du ressort.
 - Quand le ressort paraît rigide et trop dur; diminuer sa charge préalable.
1. Enlever la butée du siège du ressort.



1. Stiffer
2. Softer
3. Spring seat stopper
4. Spring seat

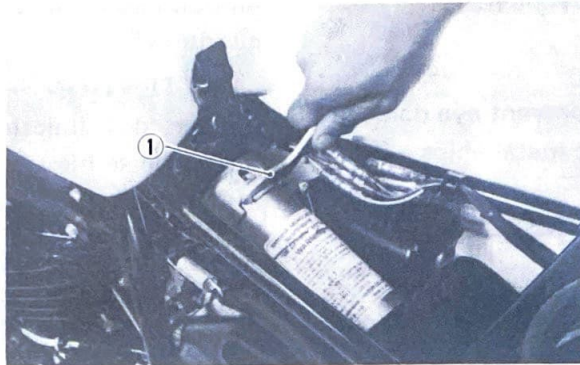
1. Plus dur
2. Plus mou
3. Butée du siège du ressort
4. Siège du ressort

2. To increase pre-load, spring seat is raised. To decrease pre-load, spring seat is lowered.

2. Pour augmenter la charge préalable, le siège du ressort est élevé. Pour diminuer la charge préalable, le siège du ressort est abaissé.

	Soft	STD	Hard				
Adjusting position	1	*	1	2	3	4	5
Turn(s)	1/2	*	1/2	1	1-1/2	2	2-1/2

	Mou	STD	Dur				
Gramme réglable	1	*	1	2	3	4	5
Tours	1/2	*	1/2	1	1-1/2	2	2-1/2



1. Ring nut wrench

1. Clé pour écrou annulaire

3. Tighten the spring seat stopper.

3. Serrer la butée du siège du ressort.

Tire air pressure

Improper tire pressure affects the smoothness of tires. Always maintain the correct tire pressure.

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.

Tire pressure for normal riding:

Front: 1.0 bar (1.0 kg/cm², 14 lb/in²)

Rear: 1.2 bar (1.2 kg/cm², 18 lb/in²)

Pression de gonflage des pneus ou utilisation normale:

Avant: 1,0 bar (1,0 kg/cm²)

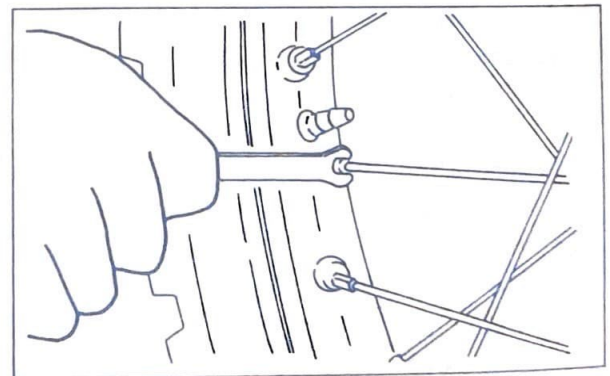
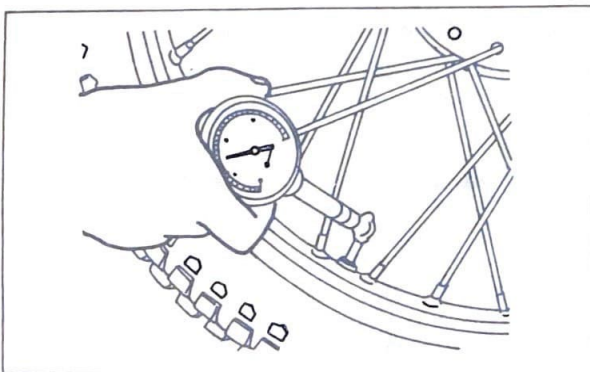
Arrière: 1,2 bar (1,2 kg/cm²)

Check the spokes

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

Contrôler les rayons

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

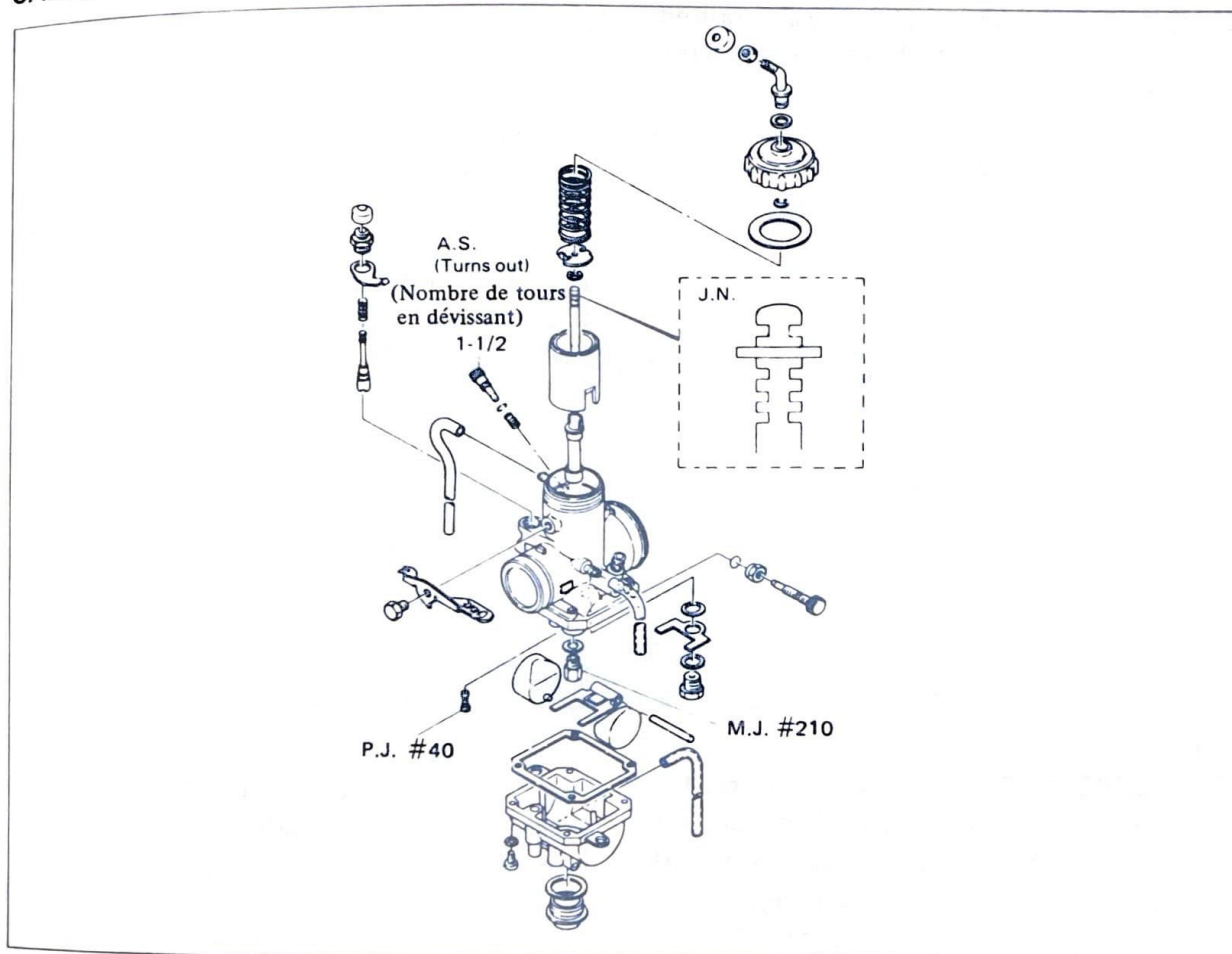


MAINTENANCE AND MINOR REPAIRS

ENTRETIEN ET PETITES REPARATIONS

ENGINE CARBURETOR

MOTEUR CARBURATEUR



Replacement of main jet

1. Turn fuel cock lever to the "OFF" position.
2. Remove the gasoline tank fuel line from the fitting at the carburetor.
3. Loosen the manifold and inlet joint bands (hose clamps).
4. Rotate carburetor, exposing main jet cover bolt.
5. Remove bolt. Main jet is located directly behind bolt.

Remplacement du gicleur principal

1. Mettre le levier du robinet à essence sur la position "OFF".
2. Enlever le tuyau d'essence du réservoir de l'ajustage au carburateur.
3. Desserrer les colliers (brides de tuyau) de la tubulure et du joint d'admission.
4. Tourner le carburateur, pour exposer le boulon du couvercle du gicleur principal.
5. Enlever le boulon. Le gicleur principal est situé directement derrière le boulon.

WARNING:

Removing the main jet cover bolt will 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.

6. Remove the main jet. Change as required. Reinstall cover bolt and reassemble, reversing steps 2 through 5.

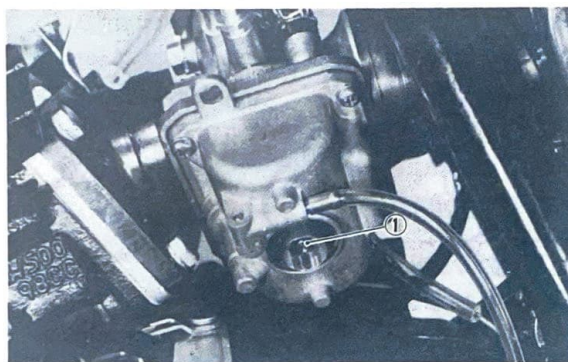
Main jet: #210

AVERTISSEMENT:

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

6. Enlever le gicleur principal. Changer à la demande. Remettre en place de boulon du couvercle et remonter, en inversant les étapes a à 5.

Gicleur principal: # 210



1. Main jet

1. Gicleur principal

IMPORTANT:

The YZ100(H) 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 change must be made with great care. Improper carburetor setting changes will cause poor engine performance and possible engine damage.

Please consult you Yamaha dealer about any carburetor setting changes before actually going about them.

IMPORTANT:

Le carburateur du modèle YZ100(H) 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 modifié. Toutefois, sous des conditions de pression atmosphérique élevée ou de forte charge (épaisse couche de sable ou de boue) le gicleur principal standard doit être remplacé par un autre gicleur principal. Si le carburateur nécessite d'autres modifications de réglage pour s'adapter aux conditions locales d'altitude, de temps, etc., ces modifications doivent être effectuées avec la plus grande attention. Des modifications de réglage du carburateur incorrectes entraîneront un mauvais rendement du moteur et même des risques de panne.

Avant de commencer des modifications de réglage du carburateur, 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 jets with compressed air.
2. Examine condition of floats. If floats are damaged, they should be replaced.
3. Inspect inlet float valve and seat for wear or contamination. Replace these components as a set.



1. Float valve
2. Valve seat

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. Passer tous les passages et tous les gicleurs à l'air comprimé.
2. Examiner l'état des flotteurs. Si les flotteurs sont endommagés, ils doivent être changés.
3. Inspecter la clapet à aiguille de l'admission et son siège pour voir s'ils sont usés ou contaminés. Remplacer ces composants ensemble.



1. Clapet à aiguille
2. Assiette de soupape

Adjustments

1. Float level

Reinstall components, except for the float chamber.

Incline the carburetor at $60 \sim 70^\circ$ (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 using a gauge.

Float level: 16.4 mm (0.646 in)

NOTE:

The float should be just resting on, but not depressing the spring loaded inlet needle.

Réglage

1. Niveau du flotteur

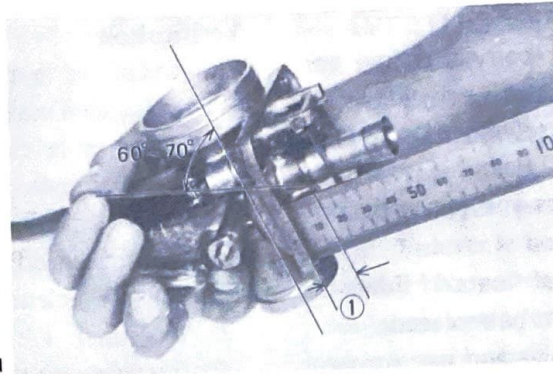
Remettre en place les composants, excepté pour la cuve du flotteur.

Incliner le carburateur de $60^\circ \sim 70^\circ$ (de manière à ce que l'extrémité du pointeau ne s'accroche 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 à cadran.

Niveau du flotteur: 16,4 mm

N.B.:

Le flotteur doit juste reposer, mais il ne soit pas comprimer le ressort de l'aiguille.



1. Float level

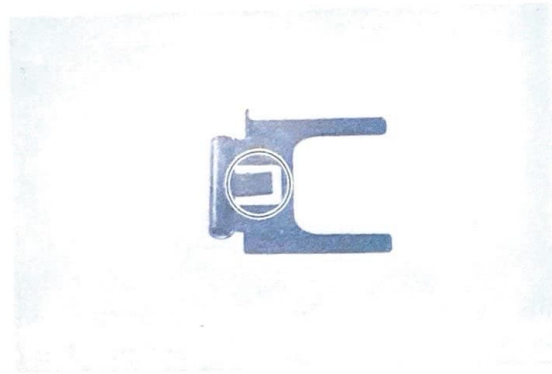
1. Niveau du flotteur

If the float level is not within the specified range, check the valve seat and needle valve. And replace any damaged part.

If any part is in good condition but float level is not within the specified range, correct float level by bending the float arm tang slightly.

Si le niveau du flotteur n'est pas compris dans la gamme spécifiée, contrôler le siège du pointeau et le pointeau. Et changer toute pièce endommagée.

Si aucune des pièces endommagée et si le niveau du flotteur n'est pas compris dans la gamme spécifiée, corriger le niveau du flotteur en courbant légèrement la queue du bras du flotteur.



Adjustment

Réglage

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

ATTENTION:
Avant le réglage, contrôler si la soupape à aiguille et le siège de la soupape sont usés.

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

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

2. Jet needle

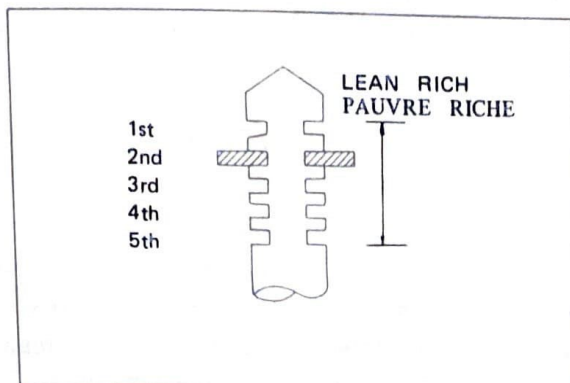
If it is necessary to alter the mid-range air/fuel mixture characteristics of the machine, the jet needle position may be changed. Move the jet needle up for a leaner condition or toward the bottom position for a richer condition.

2. Aiguille du gicleur

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 la haut pour un mélange plus pauvre ou vers la position du bas pour un mélange plus riche.

Jet needle type: 6DP10
Clip position: No. 2 Groove

Type d'aiguille de gicleur: 6DP10
Position du jonc: Encoche No. 2



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 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:

Controls the ratio of air-to-fuel in the idle circuit. Turning the screw in decreases the air supply, giving a richer mixture.

OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THIS ADJUSTMENT: ZERO TO 1/8 THROTTLE.

Dépannage

La réponse à la sollicitation de la poignée des gaz doit être immédiate dans le cas d'une machine de Motocross. Les lumières de cylindre, le taux de compression, la conception du silencieux, la taille du carburateur et le choix judicieux des éléments, contribuent tous à réaliser ce but. Toutefois, des variations de température, l'humidité et l'altitude sont autant de facteurs qui affectent la carburation et par conséquent les performances de la machine.

Suit ci-après, une liste indiquant des 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. Très souvent un problème annexe, comme le système d'échappement, le calage de l'allumage au le taux de compression affectent les performances.

N.B.:

Se reporter au chapitre des REGLAGES MECHANQUES pour des réglages supplémentaires.

Vis de dosage d'air du ralenti:

Cette vis règle la richesse du mélange dans le circuit de ralenti. En la vissant, on réduit le débit d'air, ce qui a pour effet d'enrichir le mélange.

L'INFLUENCE DE CE REGLAGE EST SURTOUT SENSIBLE AUX REGIMES CORRESPONDANT A UNE OUVERTURE DE GAZ COMPRISE ENTRE ZERO ET 1/8.

Pilot jet:

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

OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THIS JET: ZERO TO 1/8 THROTTLE.

Throttle valve (slide):

The throttle valve (slide) has a portion of the base cut away to control air flowing over the main nozzle. A wider angle (more "cutaway") will create a leaner mixture. Throttle valves are numbered according to the angle of the cutaway. The higher the number, the more cutaway, the leaner the mixture.

OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THE THROTTLE VALVE: 1/8 to 1/4 (+) THROTTLE.

Jet needle:

The jet needle is fitted within the throttle valve. The tapered end of the needle fits into the main nozzle outlet. Raising the needle allows more fuel to flow out of the needle. Moving the needle clip from the first, or top groove, through the fifth, or bottom groove, will give a correspondingly richer mixture.

OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THE JET NEEDLE: 1/4 to 3/4 (+) THROTTLE.

Main jet:

The main jet controls overall fuel flow through the main nozzle. Changing the jet to one with a higher number supplies more fuel to the main nozzle giving a richer mixture.

OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THE MAIN JET: 3/4 TO FULL THROTTLE.

Gicleur du ralenti:

Il règle le débit de l'essence dans le circuit de ralenti. En remplaçant le gicleur du ralenti par un gicleur de numéro plus élevé, on enrichit le mélange dans le circuit de ralenti. L'INFLUENCE DE CE GICLEUR EST SURTOUT SENSIBLE AUX REGIMES CORRESPONDANT A UNE OUVERTURE DE GAZ COMPRISE ENTRE ZERO ET 1/8.

Boisseau de gaz (piston):

La base du boisseau de gaz présente un biseautage qui règle le débit de l'air au voisinage du tube d'émulsion. Plus l'angle de ce biseautage est grand, plus le mélange sera pauvre. Les boisseaux de gaz sont numérotés suivant l'angle de leur biseautage. Le mélange sera d'autant plus pauvre que l'on aura installé un boisseau de gaz de numéro plus élevé.

L'INFLUENCE DU BOISSEAU DE GAZ EST SURTOUT SENSIBLE AUX REGIMES CORRESPONDANT A UNE OUVERTURE DE GAZ COMPRISE ENTRE 1/8 ET 1/4.

Aiguille conique:

L'aiguille conique est solidaire du boisseau de gaz, et son extrémité conique ébène dans l'orifice du tube d'émulsion de manière à régler le débit d'essence. Par conséquent, le mélange sera d'autant plus riche que l'aiguille sera haute, c'est-à-dire pénétrera moins dans le tube d'émulsion. Cinq encoches sont prévues sur la partie supérieure de l'aiguille. Pour enrichir le mélange, il suffit de déplacer l'arrêt d'aiguille d'un ou deux crans vers le bas. L'INFLUENCE DE L'AIGUILLE CONIQUE EST SURTOUT SENSIBLE AUX REGIMES CORRESPONDANT A UNE OUVERTURE DE GAZ COMPRISE ENTRE 1/4 ET 3/4.

Gicleur principal:

Le gicleur règle le débit de l'essence passant dans le tube d'émulsion. En installant un gicleur principal de numéro plus élevé, on augmente donc la richesse du mélange dans le circuit de marche.

L'INFLUENCE DU GICLEUR PRINCIPAL EST SURTOUT SENSIBLE AUX REGIMES

NOTE:

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

CORRESPONDANT A UNE OUVERTURE DE GAZ COMPRISE ENTRE 3/4 ET LE MAXIMUM (PLEINS GAZ).

N.B.:

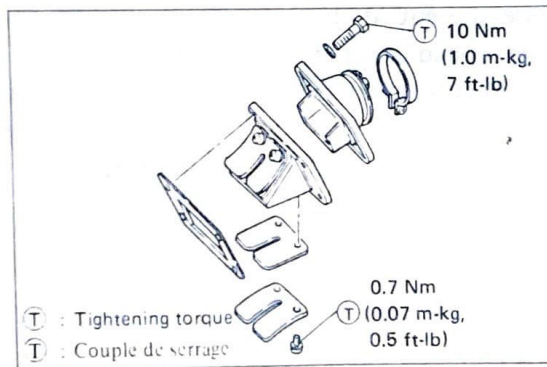
Une modification excessive du diamètre du gicleur principal risque de nuire au rendement global du moteur.

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, qu'il faudra éventuellement remplacer par une bougie de degré thermique différent.

REED VALVE**SOUPAPE A ACTION PROGRESSIVE****Inspection**

1. Inspect rubber intake manifold for signs of weathering, checking 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":
8.1 ~ 8.5 mm (0.32 ~ 0.33 in)

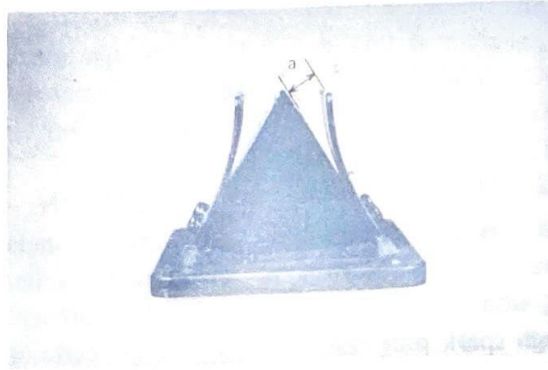
Inspection

1. Voir si la tubulure d'admission en caoutchouc 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 de niveau avec les sièges en néoprène. Si on a des doutes sur la capacité d'étanchéité, aspirer du côté du carburateur. Les fuites doivent être faibles ou modérées.
3. La butée de soupape commande le mouvement de la soupape. Contrôler le jeu "a".

Valeur standard de "a":
8,1 ~ 8,5 mm

- 11 If it is 0.5 mm (0.020 in) more or less than specified, replace the valve stopper.

Si elle est inférieure ou supérieure de 0,5 mm de la valeur spécifiée, remplacer la butée de soupape.



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

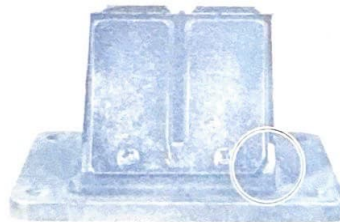
4. Contrôler si la soupape flexible est tordue. Si elle est hors des tolérance, la remplacer.

Reed valve bending limit:
0.3 mm (0.012 in)

Limite de torsion de la soupape
fixible: 0,3 mm

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

5. Lors du 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.



EXPANSION CHAMBER

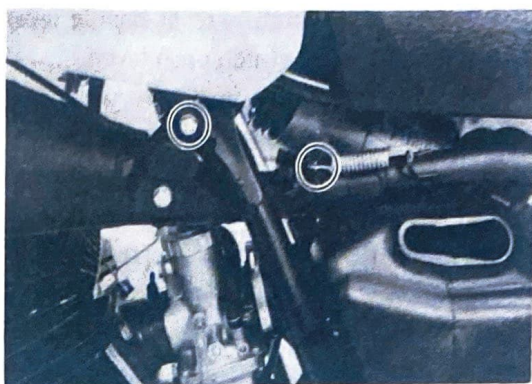
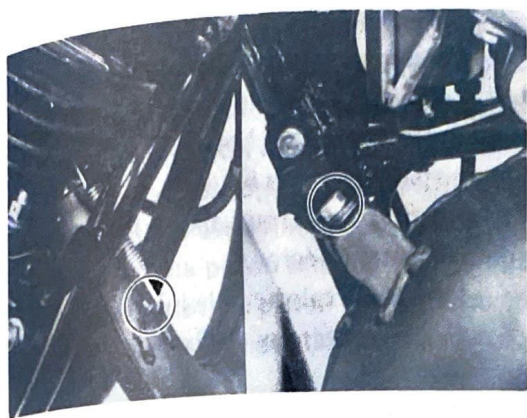
Removal

1. Remove the side cover (L).
2. Remove coil spring at muffler to cylinder joint. Remove muffler.
3. Remove muffler mounting bolts and coil spring.

POT DE DETENTE

Enlever

1. Enlever le couvercle latéral (G).
2. Enlever le ressort hélicoidal au raccord entre cylindre et pot d'échappement. Enlever le pot d'échappement.
3. Enlever les boulons de montage du silencieux et le ressort hélicoidal.



Maintenance

1. Using a rounded scraper, remove excess carbon deposits from manifold area of exhaust pipe. Check exhaust gasket condition. The gasket seat is located around the cylinder exhaust port.
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.

TOP END

Removal

1. Remove the two bolts and remove seat.
2. Remove the securing bolt and holding band from fuel tank. Lift rear of the fuel tank up and pull back to clear frame mounts. Remove tank. (Fuel petcock must be placed in OFF.)

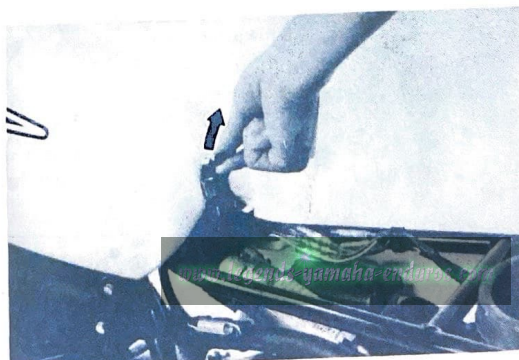
Entretien

1. A l'aide d'un grattoir arrondi, éliminer les dépôts excessifs de calamine du côté tubulure du tuyau d'échappement. Contrôler l'état du joint d'échappement. Le siège du joint est situé autour de l'orifice d'échappement du cylindre.
2. On peut extraire les dépôts du silencieux en frappant légèrement à l'aide d'un maillet l'enveloppe extérieure et en injectant de l'air comprimé. On peut également utiliser un fil rigide muni d'une étrille pour dégager les dépôts. Procéder avec soin.

EXTREMITE SUPERIEURE

Dépose

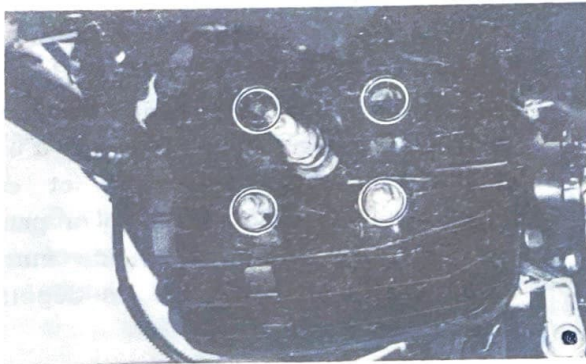
1. Déposer les deux boulons et le siège.
2. Enlever le boulon de fixation et le collier de maintien du réservoir à essence. Soulever l'arrière du réservoir à essence et le tirer pour dégager les silen-blocs du cadre. Enlever le réservoir. (Le levier du robinet à essence doit être mis sur la position "OFF".)



3. Remove the clutch wire at handle lever first and then at clutch push lever.
4. Remove spark plug lead wire. Loosen, but do not remove spark plug.
5. Remove nuts securing cylinder and head (4 nuts).
6. Remove the cylinder holding nuts (4).
7. Remove cylinder head and gasket.

NOTE:

Break each nut loose (1/4 turn) prior to removing.

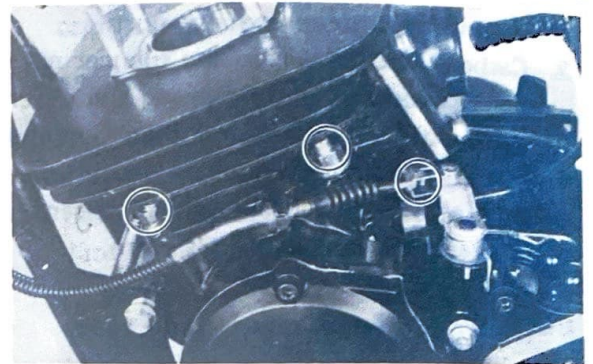


CYLINDER HEAD AND CYLINDER

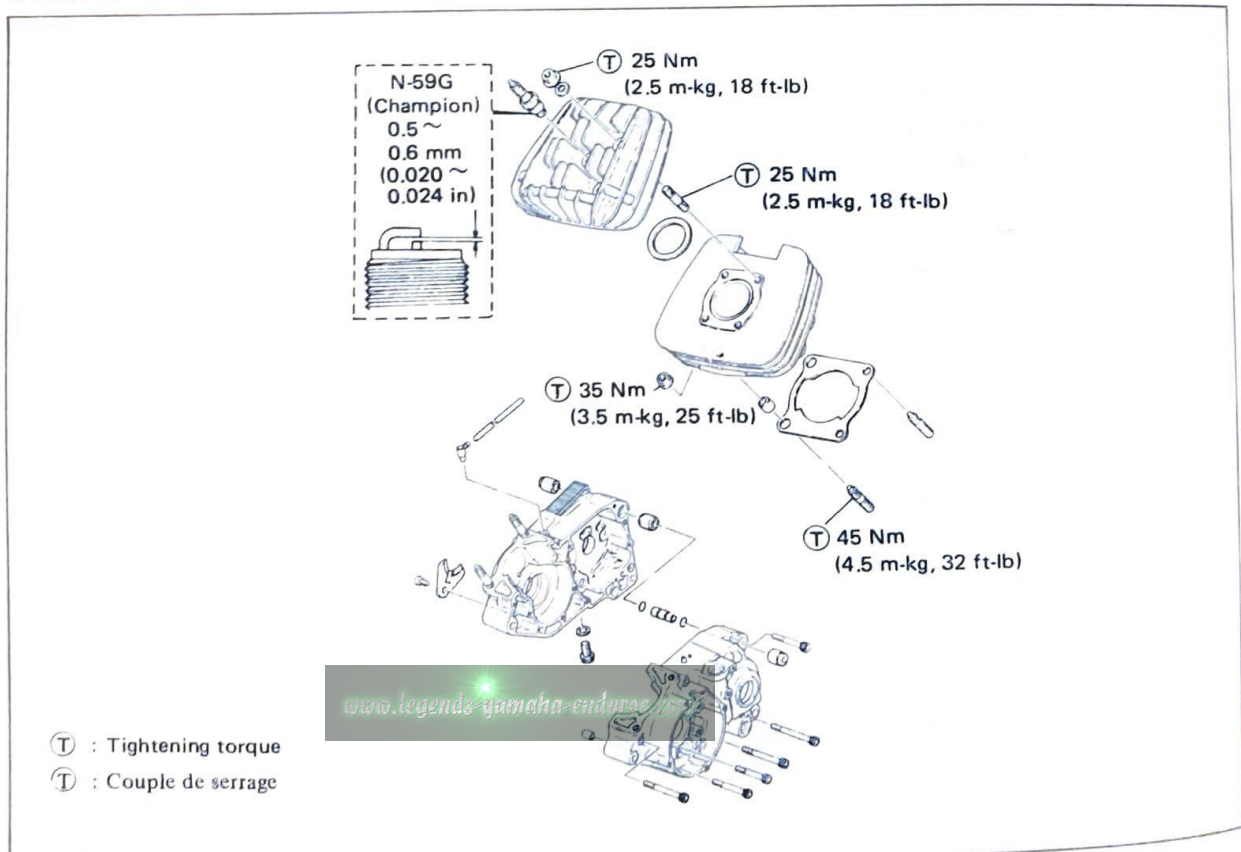
3. Enlever le câble d'embrayage d'abord au levier au guidon et ensuite au levier de débrayage.
4. Enlever le fil de bougie. Desserrer, mais ne pas déposer la bougie.
5. Déposer les écrous fixant le cylindre et la calotte (4 écrous). Déposer la calotte et le joint.
6. Enlever les écrous de fixation du cylindre (4).
7. Déposer la calotte et la joint.

N.B.:

Desserrer d'un 1/4 de tour tous les écrous avant démontage.

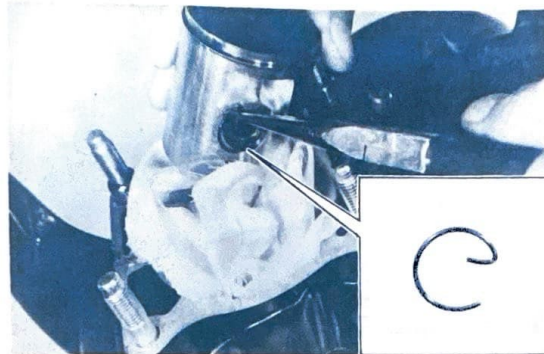


CULASSE ET CYLINDRE



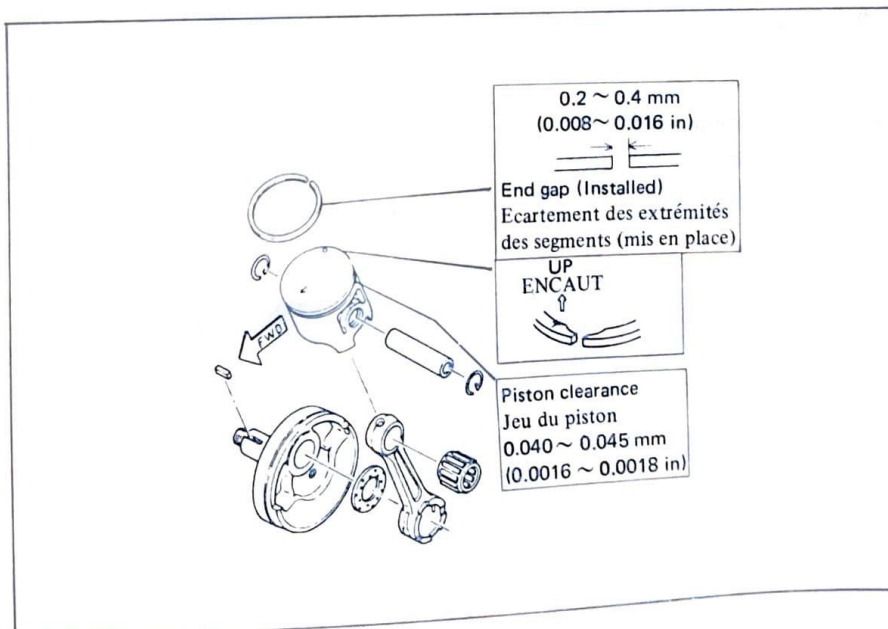
8. With the piston at top dead center, rise the cylinder until the cylinder skirts clear crankcase. Stuff a clean shop rag into crankcase cavity, around rod, to prevent dirt and other foreign particles from entering. Remove cylinder.
9. Remove the piston pin clip (1) from the piston. Push the piston pin out from opposite side. Remove the piston.

8. Le piston en position point mort haut, lever le cylindre jusqu'à ce qu'il se desolidarise du carter. Bourrer la cavité du carter avec un chiffon propre autour de la bielle pour l'isoler de la poussière ou matières étrangères. Déposer le cylindre.
9. Déposer l'attache de l'axe de piston. Sortir l'axe de piston par l'autre extrémité. Déposer 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.

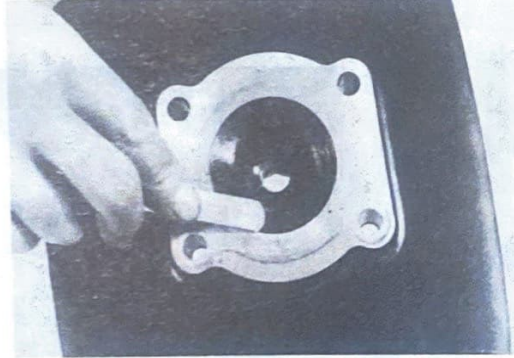
N.B.: _____
 Si l'axe pend, utiliser un extracteur, ne jamais frapper sur l'axe, au risque d'endommager la bielle, le piston et le palier.



Maintenance

Cylinder head

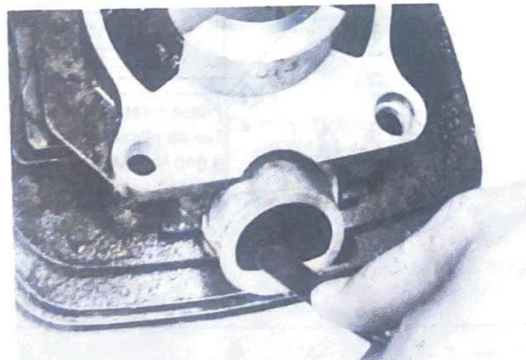
1. Remove spark plug.
2. Using a rounded scraper, remove carbon deposits from combustion chamber. Take care to avoid damaging the spark plug threads. Do not use a sharp instrument. Avoid scratching the metal surface.



3. Place the head on a surface plate. There should be no warpage. Correct by resurfacing. Place 400 ~ 600 grit wet emery 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.
4. Clean the spark plug gasket mating surface thoroughly.

Cylinder

1. Remove reed valve assembly.
2. Using a rounded scraper, remove carbon deposits from exhaust port.



3. Check cylinder bore. Using a cylinder hone, remove any scoring. Hone lightly, using smooth stones. Hone no more than required to avoid excess piston clearance.

Entretien

Calotte

1. Déposer la bougie.
2. A l'aide d'un grattoir rond, dégager les dépôts de carbone de la chambre de combustion. Eviter d'endommager le filetage de la bougie. Ne pas utiliser un instrument contondant. Ne pas rayer la surface métallique.

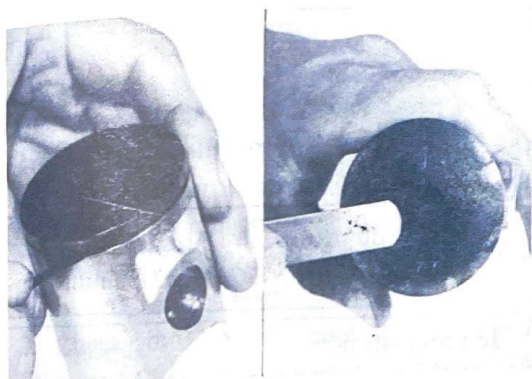
3. Poser la calotte sur une surface plane; il ne doit y avoir aucune déformation. Corriger en resurfaçant. Poser une feuille de papier émeri sur la plaque et resurfacer en effectuant un mouvement en huit. Déplacer plusieurs fois pour éviter qu'un seul côté soit trop abrasé.
4. Nettoyer la surface du joint de bougie avec soin.

Cylindre

1. Déposer le dispositif de soupape à action progressive.
2. Débarrasser les dépôts de carbone à l'aide d'un grattoir rond de la lumière de sortie.

Piston

1. Using a rounded scraper, remove carbon deposits from piston crown.
2. Break a used piston ring in two. File end square. De-burr edges to avoid scratching ring groove and clean carbon deposits from ring grooves.
3. Using 400~600 grit wet sandpaper, lightly sand score marks and lacquer deposits from sides of piston. Sand in cross-hatch pattern. Do not sand excessively.



Piston

1. Au remontage, toujours appliquer un grattoir rond pour débarrasser les dépôts charbonneux de la couronne du piston.
2. Rompre les segment. Limer le bout carré. Polir les arêtes pour éviter de rayer la gorge et nettoyer les gorges de segments des dépôts charbonneux.
3. A l'aide de toile émeri humide de No. 400~600, éliminer les rayures et les dépôts brillants des parois du piston. Frotter en suivant un ordre entrecroisé. Ne pas frotter excessivement.

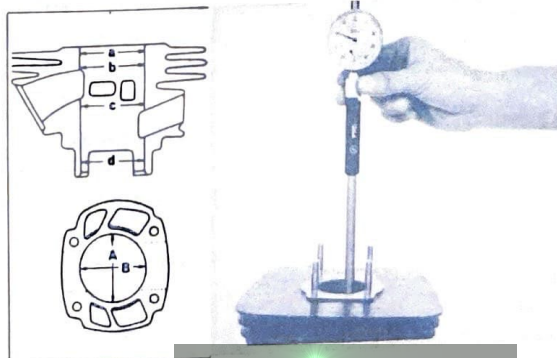


Piston clearance

1. 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.

Jeu du piston

1. Mesure de l'alésage du piston
Mesurer le cylindre en utilisant un calibre de cylindre réglé sur l'alésage standard. Mesurer avant-arrière et côté à côté au centre, à la partie inférieure juste au dessus de la lumière d'échappement. Comparer les mesures minimum et maximum. Si elles dépassent la tolérance et ne sont pas rectifiables par honage, réalésé à la taille supérieure.

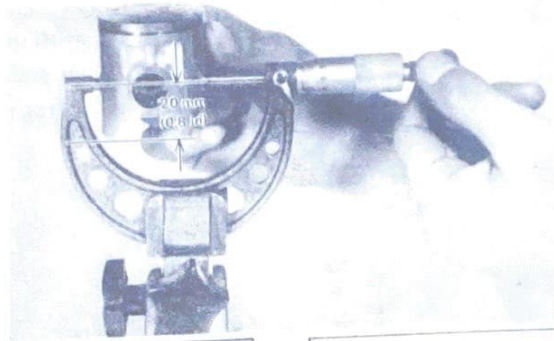


2. Piston outside diameter measurement
Using an outside micrometer, measure piston diameter. The measuring point is at right-angles to the piston pin holes, 20 mm (0.8 in) from the bottom of the piston skirts. Compare piston diameter

2. Mesure du diamètre extérieur de piston
A l'aide d'un micromètre extérieur, mesurer le diamètre de piston. Le piston est conique et a la forme d'une came. Le seul point de mesure correct est situé perpendiculairement au trou d'axe de piston, à 20 mm du bas de la jupe de

to cylinder bore measurements (bottom two measurements at right angles to piston pin line).

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.



Piston diameter = Partial measurement
+0.020 mm (0.0008 in)

Piston clearance =
Minimum cylinder dia. — Maximum piston dia.

Nominal piston clearance:
0.040 ~ 0.045 mm (0.0016 ~ 0.0018 in)

Piston ring

1. Remove ring from piston.
2. Insert ring into cylinder. Push down approximately 20 mm (0.8 in) using piston crown to maintain right-angle to bore. Measure installed end gap. If beyond tolerance, replace.

Ring end gap installed
0.20 ~ 0.40 mm (0.008 ~ 0.016 in)

piston. Comparer le diamètre de piston avec les mesures de l'alésage du cylindre (deux mesures au bas, perpendiculairement à l'axe de piston).

Ne pas essayer de mesurer d'un des "doigts" d'admission à la jupe d'échappement. Le piston paraîtrait trop petit. Ceci est dû à l'usinage en forme de came du piston.

Diamètre de piston = Mesure Partielle
+ 0,020 mm

Jeu du piston:
Diamètre minimum du cylindre — Diamètre maximum du piston

Jeu de piston nominal:
0,040 ~ 0,045 mm

Segments de piston

1. Déposer le segment du piston.
2. Insérer le segment dans le cylindre. Enfoncer de 20 mm environ à l'aide de la couronne de piston pour maintenir un angle droit avec l'alésage. Mesurer le jeu en bout une fois en place. Si le jeu excède les limites d'usure, remplacer le segment.

Jeu en bout de segment monté:
0,20 ~ 0,40 mm



3. 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.
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.

NOTE:

New rings require break-in. Follow first portion of new machine break-in procedure.

Piston pin bearing and connecting rod

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 blue), replace both.
3. Check the bearing cage for excessive wear. Check the rollers for signs of flat spots. If found, replace pin and bearing.
4. Apply a light film of oil to pin and bearing surfaces. Install in connecting rod small end. Check for play. There should be no noticeable vertical play. If play exists, check connecting rod small end diameter for wear. Replace pin and bearing or all as required.
5. Mount the dial gauge at right angles to connecting rod small end holding the bottom of rod toward the dial indicator, rock top of rod and measure axial play.

Connecting rod axle play:

0.8 ~ 2.0 mm (0.03 ~ 0.08 in)

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

Connecting rod/crank side clearance:

0.2 ~ 0.7 mm (0.008 ~ 0.028 in)

3. Maintenir le cylindre droit, vérifier la bonne assise du segment sur l'alésage. Si le segment n'est pas parfaitement en place, vérifier le cylindre. Si le cylindre n'est pas déformé, remplacer le segment.
4. Au cours du montage, s'assurer que les extrémités du segment sont convenablement assises dans la gorge de segment. Enduire abondamment en huile deux-temps le segment.

N.B.:

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

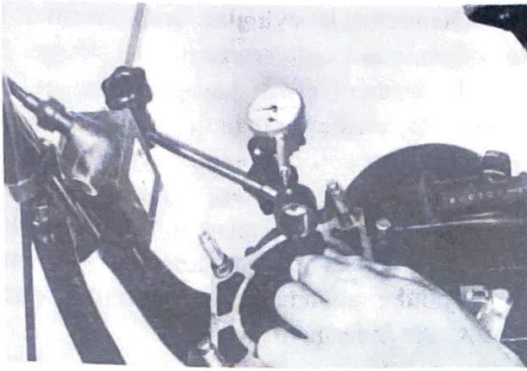
Axe de piston, palier et bielle

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 traces éventuelles de décoloration. Si la décoloration est excessive en raison de surchauffe (fortement bleu), remplacer les deux.
3. Vérifier l'usure de la cage de palier. S'assurer que les rouleaux ne comportent pas de points plats. S'ils en comportent, remplacer l'axe et le palier.
4. Appliquer une fine pellicule d'huile sur l'axe et les paliers. Mettre en place le pied de bielle. Vérifier le jeu. Il ne doit y avoir aucun jeu vertical notable. S'il y a du jeu, vérifier l'usure du diamètre du pied de bielle.
5. Monter une jauge à cadran à angle droit sur le pied de bielle, en tenant le bas de la bielle dirigé vers l'indicateur à cadran, bouger le haut de la bielle et mesurer le jeu axial.

Jeu axial de bielle: 0,8 ~ 2,0 mm

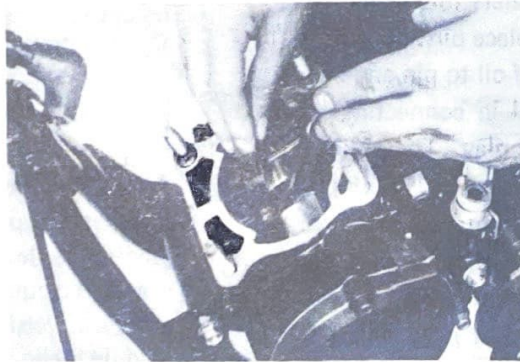
6. Remonter la jauge à cadran et faire glisser la bielle sur un côté. Glisser une cale d'épaisseur entre le bord de la tête de bielle et le vilebrequin. Mesurer le jeu.

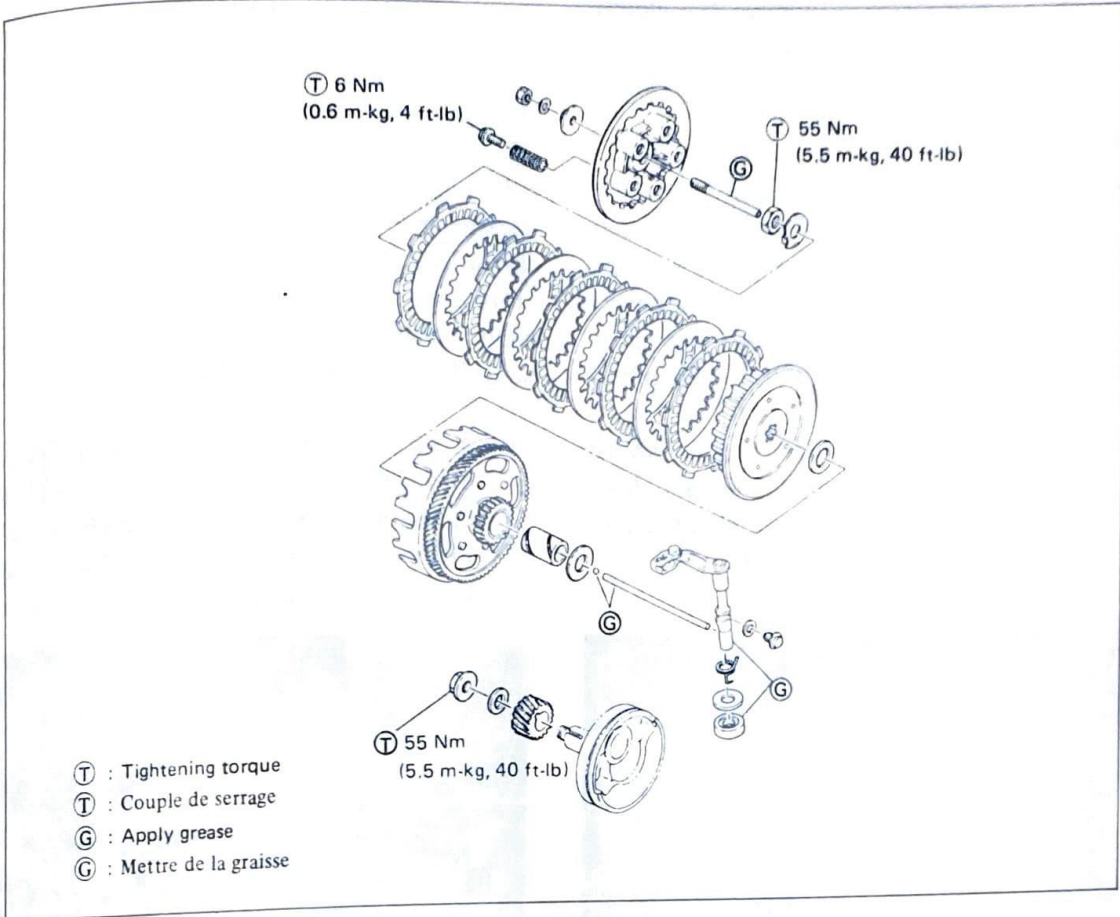
Jeu de bielle/vilebrequin: 0,2 ~ 0,7 mm



7. If any of the above measurements exceed tolerance, crankshaft repair is required. Take the machine to your authorized dealer.
8. During reassembly apply a liberal coating of two-stroke oil to the piston pin and bearing. Apply several drops of oil to the connecting rod big end. Apply several drops of oil into each crankshaft bearings oil delivery hole.

7. Si l'une des mesures ci-dessus excède les limites de tolérance, il faut réparer le vilebrequin. Porter la machine chez un agent Yamaha agréé.
8. Au cours du remontage, huiler abondamment à l'huile deux-temps l'axe de piston et le palier. Verser plusieurs gouttes d'huile sur le tête de bielle et sur chaque trou de graissage de palier.





NOTE: Clutch adjustment is covered in Section "Mechanical adjustments".

Removal

1. Remove the kick starter lever.
2. Remove the rear brake adjuster on the brake rod.
3. Remove the pan head screw holding the case cover in place and remove the cover. Note the position of the dowel pins.

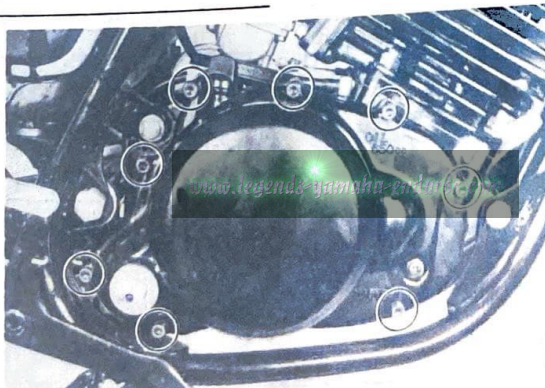
NOTE: Drain transmission oil before removing cover.

N.B.: Le réglage de l'embrayage est traité dans le "Réglages mécaniques".

Dépose

1. Déposer le levier du kick.
2. Enlevé le dispositif de réglage du frein arrière situé sur la tringle de frein.
3. Déposer les vis à tête carrée fixant le dessus du carter et déposer le dessus de carter. Repérer la position des goujons.

N.B.: Vidanger l'huile de transmission avant de déposer le dessus.

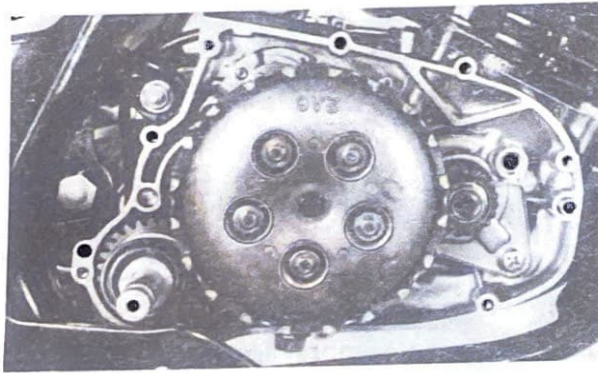


- Remove the spring screw (4) holding the clutch spring. Remove the clutch springs (4), pressure plate and push rod. Remove the clutch plates and friction plates.

NOTE:

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

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



Inspection

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

	New	Minimum
Clutch spring free length	36 mm (1.42 in)	35 mm (1.38 in)

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

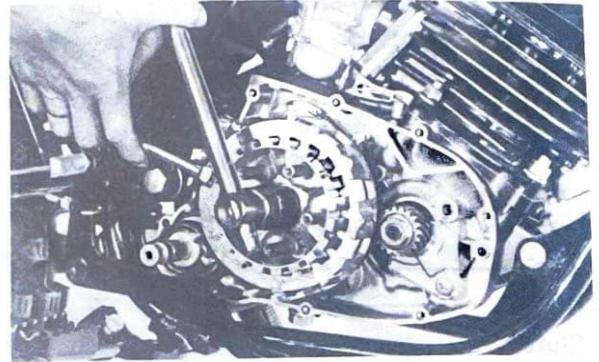
	New	Wear limit
Friction plate thickness	3.0 mm (0.12 in)	2.7 mm (0.11 in)

- Enlever les vis de ressort (4) fixant les ressorts d'embrayage. Enlever le disque de pression des ressorts d'embrayage (4) et le champignon de débrayage. Enlever les disques d'embrayage et les disques de friction.

N.B.:

Lors de la dépose des vis de ressort, desserrer chaque vis en plusieurs fois et en suivant un ordre entrecroisé pour éviter un gauchissement inutile. Noter l'état de chaque pièce et sa position par rapport à l'ensemble.

- A l'aide de l'outil de maintien d'embrayage, enlever l'écrou de fixation du tambour porte-disques et la rondelle frein. Enlever le tambour porte-disques et l'engrenage mené (cloche d'embrayage).



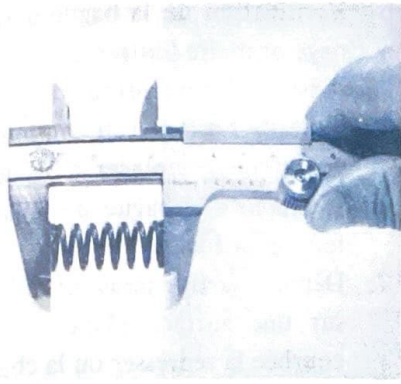
Inspection

- Mesurer chacun des ressorts d'embrayage. Si la limite de tolérance est excédée, les changer.

	Neuf	Minimum
Longueur de ressort d'embrayage à vide	36 mm	35 mm

- Vérifier si les disques ne sont ni gauchis ni endommagés par surchauffe. Les remplacer en cas de nécessité.

	Neuf	Limite d'usure
Epaisseur du disque d'embrayage	3,0 mm	2,7 mm



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

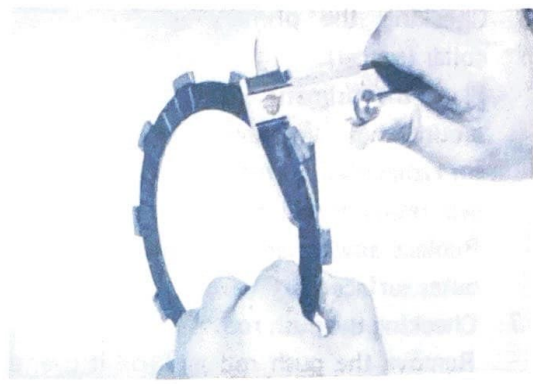
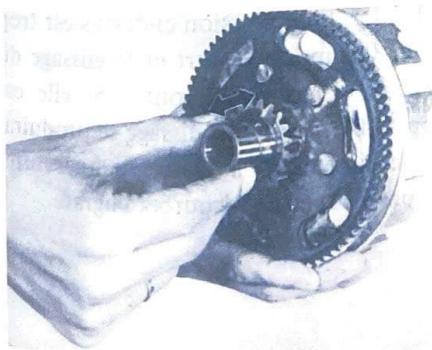
NOTE:

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

4. Check each clutch plate for signs of heat damage and warpage. Place on surface plate (Plate glass is acceptable) and use feeler gauge.

Clutch plate warp allowance:
0.05 mm (0.002 in) maximum

5. Insert the driven gear retaining collar (spacer) in the primary driven gear boss and check it for radial play. If the play is excessive, replace the gear retaining collar because it will cause excessive noise. If any scratches are found, replace the spacer to avoid impaired clutch action.



3. Mesurer les disques d'embrayage en trois ou quatre points. Si leur épaisseur est réduite à l'excès, les changer.

N.B.:

Pour obtenir de meilleures performances, il est conseillé de remplacer le jeu complet s'il faut changer un disque.

4. Vérifier chaque disque d'embrayage pour relever les traces de gauchissement ou d'endommagement par surchauffe. Les placer sur une surface plane comme une plaque de verre par exemple, et utiliser une cale d'épaisseur.

Gauchissement admissible:
0,05 mm maximum

5. Insérer la collerette d'arrêt (entretoise) du pignon mené dans le tambour du pignon mené primaire et contrôler si elle n'a pas de jeu radial. Si le jeu est excessif, changer la collerette d'arrêt du pignon car cela entraînera un bruit excessif. Si des rayures sont trouvées, changer l'entretoise afin d'éviter un mauvais fonctionnement de l'embrayage.



6. Checking the primary gear retaining collar (spacer).

Place the primary gear retaining collar around the main axle and again check it for radial play. If play exists, replace the gear retaining collar.

Replace any collar with step-wear on its outer surface.

7. Checking the push rod

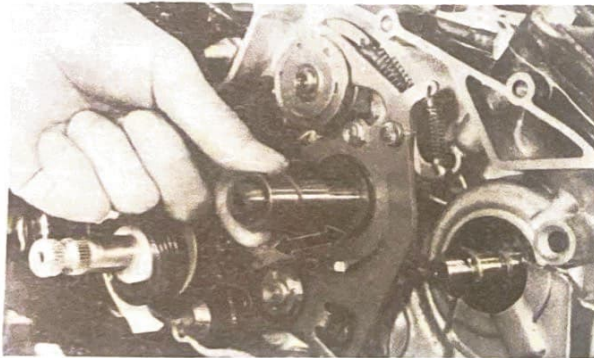
Remove the push rod and roll it over a surface plate. If the rod is bent, straighten or replace it.

Bending limit: 0.15 mm (0.006 in)

8. 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

Inspection

1. The pressure of the kick clips is 0.8~ 1.2 kg (1.76~ 2.65 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.

6. Vérification de la bague d'arrêt d'engrenage primaire (entretoise).

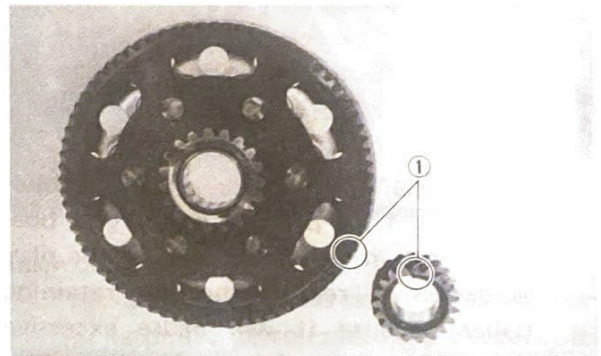
Passer la bague autour de l'axe principal et vérifier à nouveau son jeu radial. S'il y a du jeu, remplacer la bague.

Remplacer la bague dont la surface extérieure est usée.

7. Déposer la tige poussoir et la faire rouler sur une surface plane. Si la tige est courbée la redresser ou la changer.

Limite de torsion: 0,15 mm

8. 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. Et en remplacement, un pignon ayant le même repère qu'auparavant peut être utilisé.



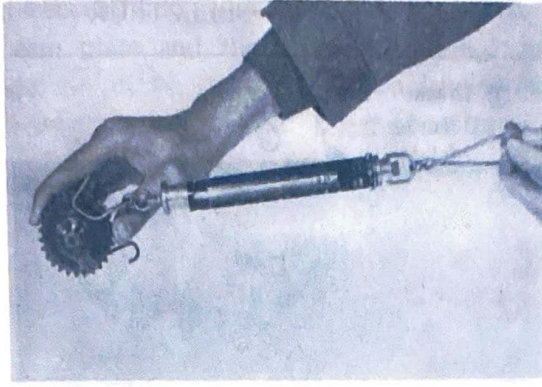
1. Mark

1. Repère

KICK STARTER

Inspection

1. La pression de l'agrafe de kick est de 0,8 ~ 1,2 kg. Si la pression ci-dessus est trop forte, l'usure du ressort et le glissement du kickstarter en résulteront. Si elle est trop faible, le même glissement se produira, particulièrement à basse température. Ne pas essayer de recourber l'agrafe.



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

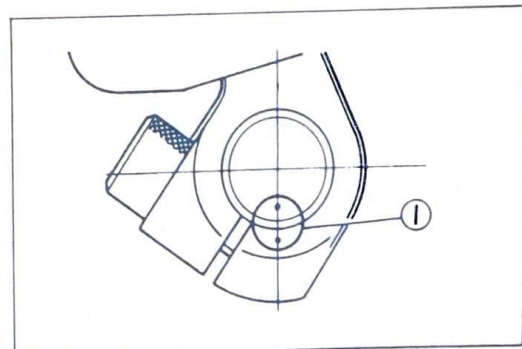
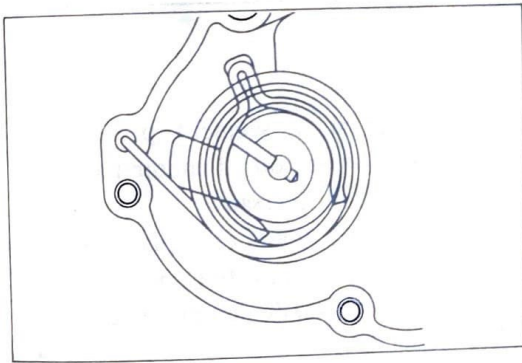
2. Contrôler si l'agrafe est endommagée ou usée, et déterminer si elle doit être remplacée ou pas.

Installation

1. Fit the kick gear clip in the crankcase groove, and install the kick gear assembly.
2. After installing the kick assembly be sure to check whether it operates smoothly or not.

Mise en place

1. Mettre l'agrafe du pignon de kick dans la rainure du carter, et mettre en place le pignon de kick complet.
2. Après la mise en place du kick complet, ne pas oublier de contrôler s'il fonctionne en douceur ou pas.

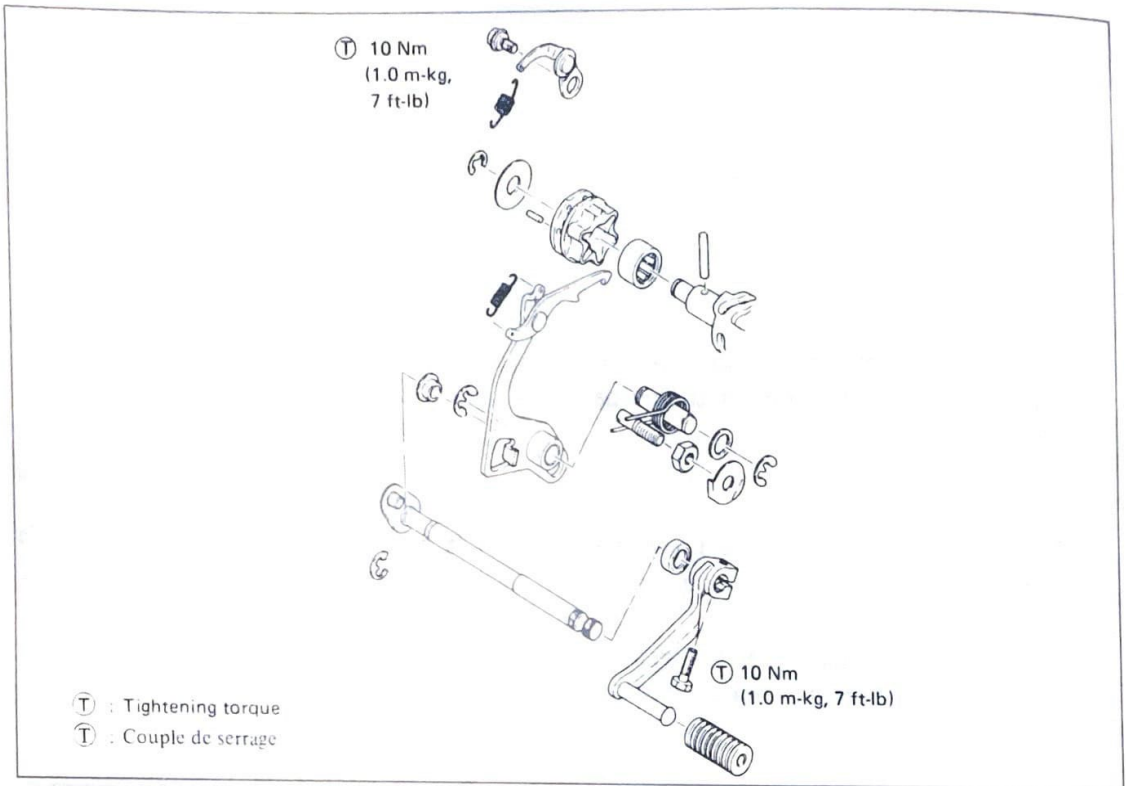


1. Matching mark

1. Alignement de match

SHIFTER

SELECTEUR



Inspection

1. Check the segment for signs of wear or damage. Replace as required.
2. Check shift cam dowel pins and side plate for damage, or wear. Repair as required.
3. Check stopper lever roller for wear. Replace as required.
4. Check cam stopper spring for damage or looseness. Replace as required.

Adjustment

Adjusting or correcting the travel of the gear shift arm to prevent improper shifting progression (excess feed or insufficient feed of the gear shift arm) is accomplished by turning the gear shift return spring stop screw (eccentric screw) in or out.

Engage the gear in first and adjust with adjusting screw so that the mating marks meet on segment and shift lever.

Inspection

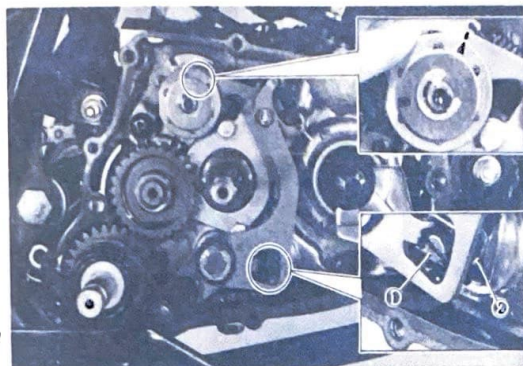
1. Contrôler si le segment présente des signes d'usure ou d'endormagement. Remplacer si nécessaire.
2. Examiner les ergots et la plaque latérale du barillet de sélecteur, pour voir s'il n'y a pas de jeu de dommage ou d'usure. Réparer si nécessaire.
3. Contrôler si le levier butée de barillet est usé. Remplacer si nécessaire.
4. Contrôler si le ressort de butée de barillet n'est pas endommagé ou détendu. Le changer si nécessaire.

Réglage

Le réglage ou la correction du déplacement du bras du sélecteur pour éviter une mauvaise progression dans la sélection (avance trop grande ou insuffisante du bras du sélecteur de vitesses) sont accomplis en vissant ou dévissant la vis d'arrêt du ressort de rappel du sélecteur de vitesses (vis à excentrique).

Set the low gear. Turn the eccentric screw in or out until the shift cam plate and the change lever marks coincide.

Enclencher la première vitesse et régler avec la vis de réglage de manière à ce que les repères d'accouplement du segment et du levier de sélecteur soient en correspondance.

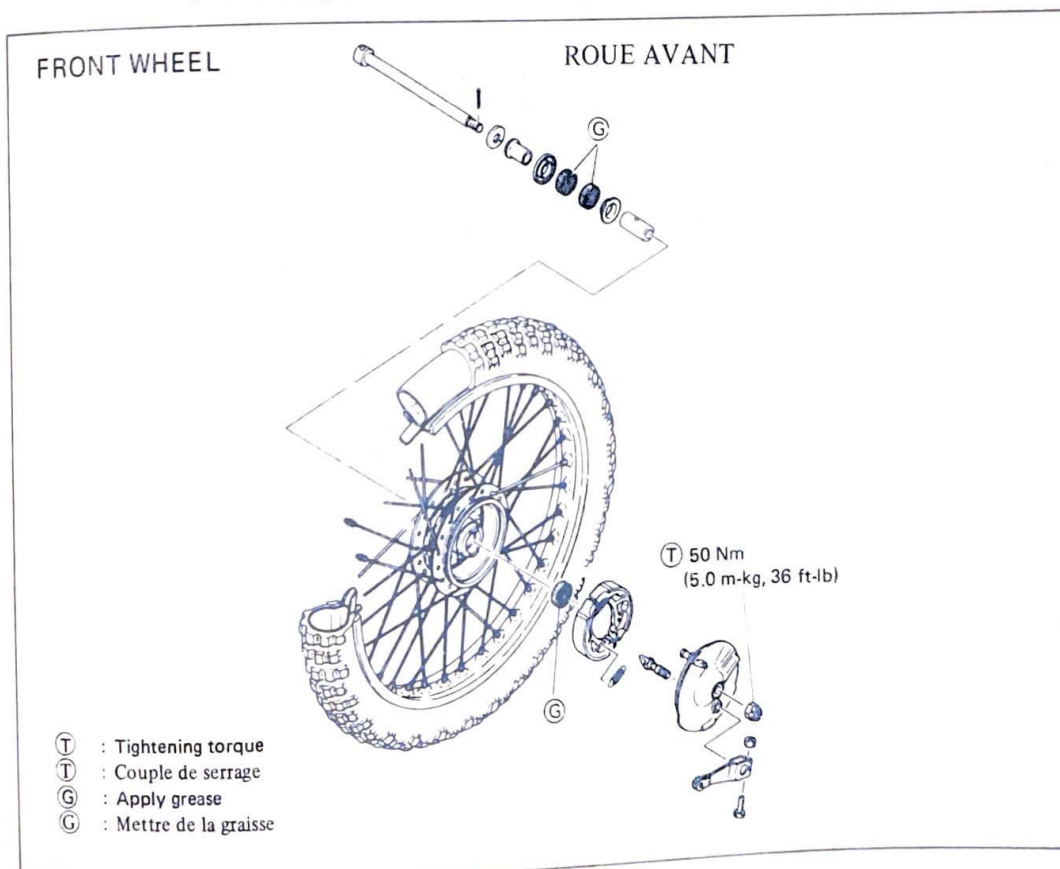


- 1. Adjusting screw
- 2. Lock nut

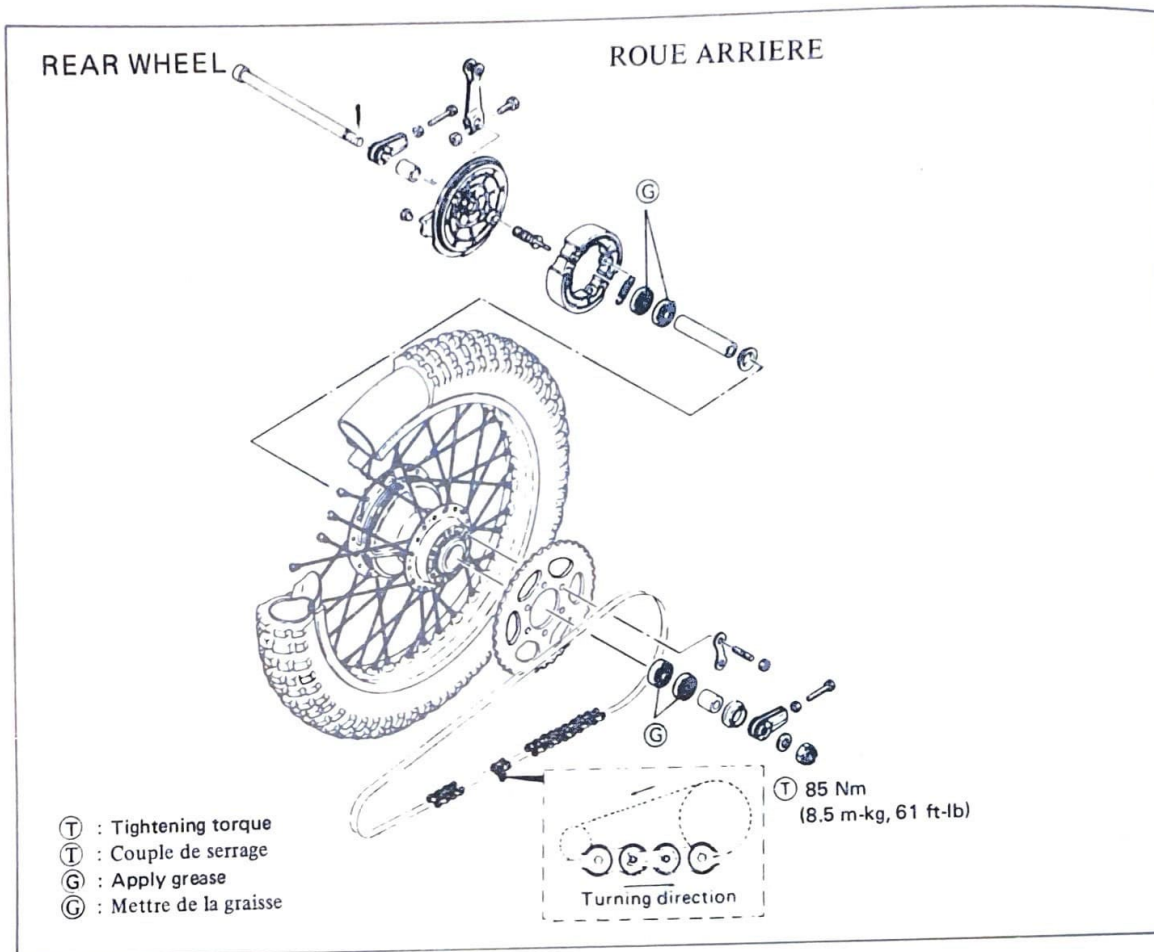
- 1. Dispositif de réglage
- 2. Ecrou de blocage

CHASSIS

PARTIE-CYCLE



www.legends-yamaha-enduros.com



Front wheel removal

1. Elevate the front wheel by placing a suitable stand under the engine.
2. Remove brake cable: Loosen all cable adjuster and remove cable from handle lever holder. Then remove cable from cam lever at front brake shoe plate.
3. Remove cotter pin from front wheel axle and remove axle nut.
4. Turn and pull out the front wheel axle; the wheel assembly can now be removed.

Dépose de la roue avant

1. Elever la roue avant en plaçant une cale appropriée sous le moteur.
2. Enlever le câble de frein. Commencer par desserrer toutes les vis du dispositif de réglage du câble, et séparer le câble du levier de frein avant. Cela fait, séparer le câble du levier de came de frein, au plateau porte-segments.
3. Extraire la goupille fendue de l'axe de roue avant, et dévisser l'écrou d'axe.
4. Enlever l'axe de la roue avant en le tirant avec un mouvement de torsion, et enlever la roue avant assemblée.



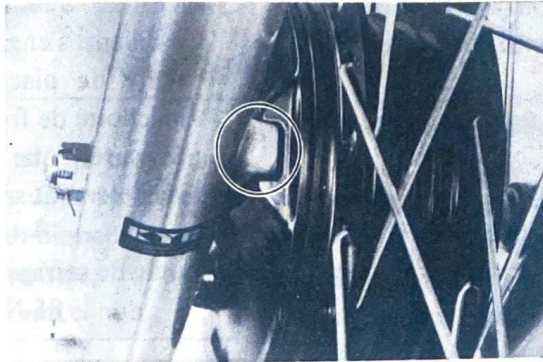
1. Cotter pin
 2. Axle nut

1. Goupille fendue
 2. Ecrin d'axe

Front wheel installation

When installing front wheel, reverse the removal procedure taking the following steps:

1. Check for proper engagement of the boss on the fork outer tube with the locating slot on the brake shoe plate.



2. Always use a new cotter pin. The old pin should be discarded.

Axle nut torque:
50 Nm (5.0 m·kg, 36 ft·lb)

Repose de la roue avant

Pour reposer la roue avant, procéder dans l'ordre inverse de la dépose, tout en tenant compte des points suivants:

1. Avoir soin de bien engager la seillie du tube extérieur de fourche dans la rainure de positionnement du plateau porte-segments.

2. Toujours utiliser des goupilles fendues neuves. Jeter les goupilles usagées.

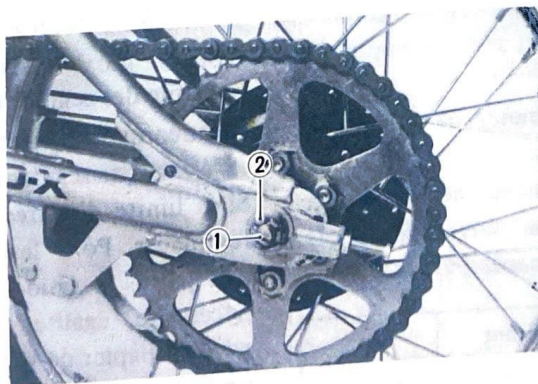
Couple de serrage l'écrou d'axe:
50 Nm (5,0 m·kg)

Rear wheel removal

1. The brake rod can be removed by removing the adjuster.
2. Remove the joint link clip and joint link and remove the chain from the rear sprocket.
3. Remove the cotter pin from the wheel axle and remove the rear wheel axle nut.

Dépose de la-roue arrière

1. Pour enlever la tringle de frein, dévisser l'écrou du dispositif de réglage.
2. Enlever l'attache du faux-maillon, et séparer la chaîne du pignon arrière.
3. Extraire la goupille fendue de l'axe de roue arrière, et enlever l'écrou d'axe de roue arrière.



1. Cotter pin
2. Axle nut

1. Goupille fendue
2. Ecrou d'axe

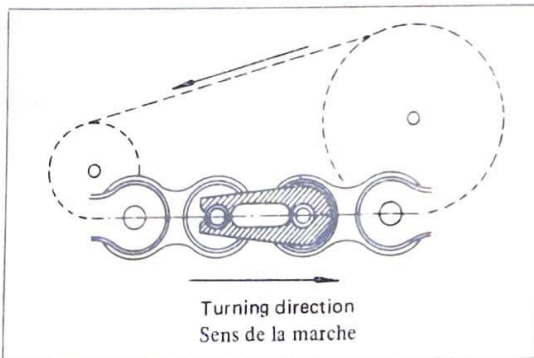
4. The rear wheel assembly, the collar, the chain puller(s), etc., can be removed from the machine by pulling the wheel axle.
4. Il suffit maintenant d'extraire l'axe de roue pour enlever l'ensemble de la roue arrière, le fourreau d'axe, le(s) tendeur(s) de chaîne, etc.

Rear wheel installation

The rear wheel can be installed by reversing the removal procedure. Take the following steps.

1. When connecting the chain, make certain closed end of joint link clip is facing direction of rotation.
2. Check for proper engagement of the boss on swing arm with the locating slot on brake shoe plate.
3. Make sure the rear axle nut is properly torqued.

Tightening torque: 85 Nm (8.5 m·kg, 61 ft·lb)



4. If necessary, adjust the tension of the chain. (Refer to "Drive chain tension adjustment".)
5. Always use a new cotter pin. Old pins should be discarded.

Brake shoe inspection

Measure 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.

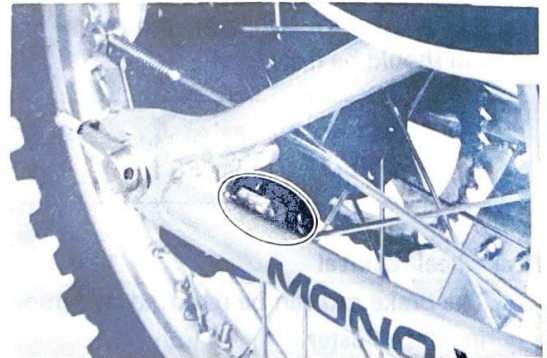
	Front	Rear
Brake shoe diameter	110 mm (4.33 in)	130 mm (5.12 in)
Replacement limit	106 mm (4.17 in)	126 mm (4.96 in)

Repose de la roue arrière

Pour reposer la roue arrière, procéder dans l'ordre inverse de la dépose, tout en tenant compte des points suivants:

1. Lorsqu'on reconnecte la chaîne, avoir soin d'orienter le côté fermé de l'attache du faux-maillon dans le sens de la rotation.
2. Vérifier que le renflement sur le bras oscillant s'engage correctement dans la fente de placement sur le plateau de mâchoire de frein.
3. S'assurer que l'écrou d'axe est convenablement serré.

Couple de serrage de l'écrou d'axe:
85 Nm (8,5 m·kg)



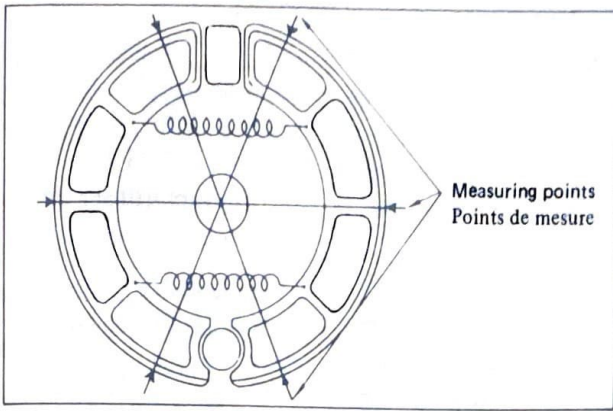
4. Si nécessaire, régler la tension de la chaîne. (Se reporter au paragraphe "Réglage de la tension de la chaîne de transmission".)
5. Toujours utiliser des goupilles fendues neuves. Jeter les goupilles usagées.

Contrôle des segments de frein

Mesurer avec un pied à coulisse le diamètre extérieur des segments de frein assemblés.

Si la limite d'usure a été excédée, il faut les remplacer. Polir les points durs à la surface des patins à l'aide de papier de verre. Si nécessaire, égaliser la surface des segments avec du papier de verre.

	Avant	Arrière
Diamètre de patin de frein	110 mm	130 mm
Limite d'usure	106 mm	126 mm



Brake drum inspection

Check the inner surface of the brake drum and remove any scratches with emery cloth. Remove any oil with a cloth dipped in solvent. If damage is more extensive, have your Yamaha dealer replace the wheel hub.

Entretien du tambour de frein

Examiner la surface intérieure du tambour de frein, et éliminer toute rayure avec de la toile émeri. Enlever les taches d'huile avec un chiffon imbibé de solvant. En cas de dommage plus sérieux, demander à un concessionnaire Yamaha de remplacer le moyeu de roue.

Tire removal and tire repair

1. Remove the wheel from the machine.
2. Remove lock nut from valve stem and bead stopper(s) and release as much air as possible from the tire.
3. Push both tire beads away from the edges of the rim.
4. Starting opposite the valve stem on one side, use two round-ended tire irons to work the bead off the rim.

Dépose et réparation des pneus

1. Enlever la roue de la machine.
2. Enlever le contre-écrou de la queue de la valve et de l'arrêt de talon, et dégonfler le pneu le plus possible.
3. Décoller les talons du pneu des bords de la jante.
4. A l'aide de deux démonte-pneus à bouts arrondis, faire passer un talon du pneu par dessus le bord de la jante, en commençant du côté opposé à la valve.

NOTE:

Use a tire removal lubricant and be careful not to pinch the tube with the tire irons.

N.B.:

Utiliser un lubrifiant pour faciliter le démontage du pneu. Eviter de pincer la chambre à air avec les démonte-pneus.

5. Remove the valve stem from its hole and remove the tube.
6. If the tire is to be changed, remove the other bead from the rim using the tire irons and tire lubricant.

5. Sortir la valve de son trou, et enlever la chambre à air.
6. Si le pneu doit être changé, séparer l'autre talon de la jante à l'aide des démonte-pneu et de lubrifiant pour pneu.

Inspection

1. Use a cloth to check for nails or other sharp objects in the tire.

CAUTION:

Always use a cloth to avoid cutting your hand.

2. Check for faults in the side wall. If there is any fault, the tire should be replaced as a damaged tire may burst at high speeds, which is extremely dangerous.
3. Inflate the tube with air and check the valve stem and the tube for damage and leakage replace as required. Some leaks can be patched in an emergency, but it is best to replace tube.
4. Inspect rim band and replace if damaged.

Reassembly

1. Install one tire bead on the rim using tire irons and lubricant and then install the tube. When installing the tube, put the bead spacer into the rim.
2. Inflate tube with air to about one-third the specified pressure. Hit and outer circumference of the tire with a soft hammer to make certain the tube is not caught between tire and rim. Release air from tube.
3. Install other tire bead starting opposite the valve stem using tire irons and tire mounting lubricant.
4. Inflate tire to approximately 3 kg/cm² (42 psi) and then reduce pressure to specified setting.
5. Tighten the bead stopper lock nut(s).

NOTE:

Check the valve stem; it must be pointing directly at center of wheel hub. If angled in any direction, release air and adjust tube position.

Vérification

1. Passer un chiffon à l'intérieur du pneu, pour voir si des clous ou autres objets pointus ne s'y trouvent pas enfoncés.

ATTENTION:

Toujours utiliser un chiffon, sinon on risque de se blesser la main.

2. Vérifier l'état des flancs du pneu. Remplacer le pneu si on constate le moindre défaut, parce qu'un pneu endommagé risque d'éclater à grande vitesse, et un accident grave peut en résulter.
3. Gonfler la chambre à air, et vérifier s'il n'y a pas de dommage ou de fuite à la valve ou à la chambre à air. Remplacer si nécessaire. Certaines fuites peuvent être réparées avec une pièce en cas d'urgence, mais il vaut mieux remplacer la chambre à air.
4. Examiner le frond de jante et la remplacer en cas de dommage.

Remontage

1. Installer un talon du pneu sur la jante à l'aide des démonte-pneu et de lubrifiant, puis installer la chambre à air. Lors de la mise en place de la chambre à air, mettre l'arrêt de talon dans la jante.
2. Gonfler la chambre à air à pneu près au tiers de la pression normale. Frapper le pourtour du pneu avec un maillet pour s'assurer de ce que la chambre à air n'est pas pincée entre le pneu et la jante. Dégonfler la chambre à air.
3. A l'aide de démonte-pneu et de lubrifiant de montage de pneu, installer l'autre talon du pneu en commençant du côté opposé à la valve.
4. Monter le second talon du pneu sur la jante, à l'aide des démonte-pneus et du lubrifiant, et en commençant du côté opposé à la valve.
5. Serrer le(s) contre-écrou(s) d'arrêt de talon.

N.B.:

Vérifier la position de la valve: elle doit pointer exactement vers le centre du moyeu. Si elle est inclinée dans un sens ou dans l'autre, dégonfler le pneu, et corriger la position de la chambre à air.

Replacing wheel bearings

If the bearings allow excessive play in the wheel or if it does not turn smoothly have your dealer replace the wheel bearings.

Remplacement des roulements de roue

Si les roulements ont un jeu excessif dans la roue ou bien s'ils ne tournent pas en douceur, demander à votre concessionnaire de les remplacer.

Checking rim

1. Check for cracks, bends or warpage of rim. If a rim is deformed or cracked, it must be replaced.
2. Check wheel run-out
If deflection exceeds tolerance, check wheel bearing or replace wheel as required.

Contrôle du voilage de la jante

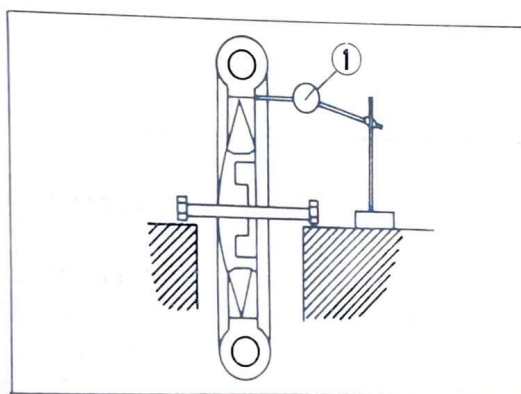
1. Contrôler si la jante est fendue, tordue ou voilée. Si une jante est déformée ou fendue, elle doit être remplacée.
2. Contrôle du voile de la roue
Si la déflexion excède la tolérance, contrôler le roulement de roue ou remplacer la roue si nécessaire.

Rim run-out limits:

Vertical – 2.0 mm (0.08 in)
Lateral – 2.0 mm (0.08 in)

Limites de voile de la jante:

Vertical – 2,0 mm
Latéral – 2,0 mm



1. Dial gauge

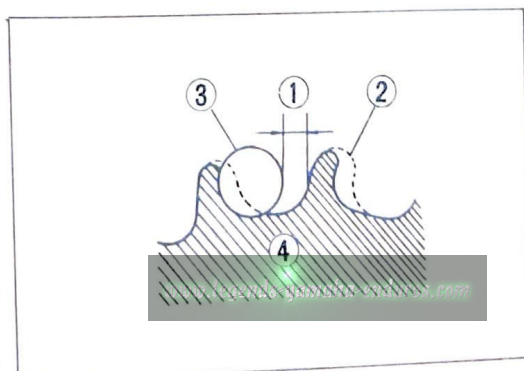
1. Comparateur à cadran

Sprockets

1. Check sprocket wear. Replace if wear decrease tooth height to a point approaching the roller center line.

Pignons

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.



1. 1/4 tooth
2. Correct
3. Roller
4. Sprocket

1. 1/4 dent
2. Correct
3. Roulement
4. Pignon

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

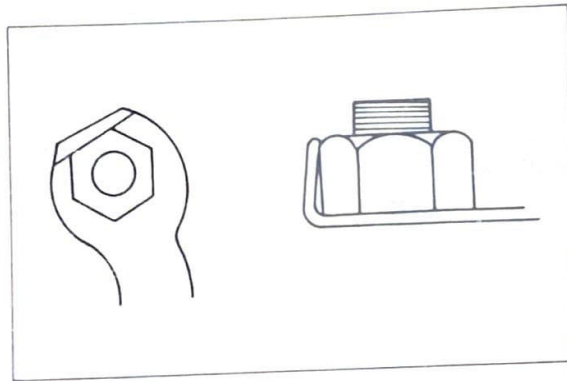
Driven sprocket securing nut torque:
40 Nm (4.0 m-kp, 29 ft-lb)

Couple de serrage pour l'écrou de
Pignon avant: 55 Nm (5,5 m-kp)

Couple de serrage pour les boulons
de pignon AR: 40 Nm (4,0 m-kp)

2. When reassembling the sprocket, always use a new lock washer. After tightening the sprocket nut to the specification, be sure to lock it with the lock washer.

2. Lors du remontage de pignon, 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.



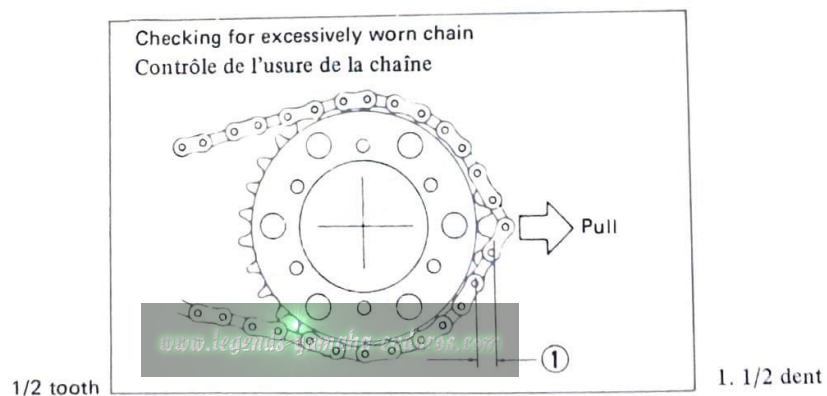
Drive chain

1. 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.

Chaîne de transmission

1. 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 écarter d'une distance correspondant à plus de la moitié de la longueur d'une dent de pignon, démonter et examiner la chaîne. Démonter et examiner la chaîne et les pignons si une de ces pièces porte des signes de dommage ou d'usure excessive.



2. Check the chain for stiffness. If stiff, soak in solvent solution, clean with medium bristle brush, dry with high pressure air. Oil chain thoroughly and attempt to work out kinks. If still stiff, replace.
3. 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.
4. During reassembly, the joint link clip must be installed with the rounded end facing the direction of travel.

NOTE: _____
 The chain should be lubricated after every use of the machine.

2. Contrôler la souplesse de la chaîne en la tenant de la manière illustrée. Si certains maillons sont grippés, mettre la chaîne à tremper dans un solvant, et la nettoyer avec une brosse, ensuite, la sécher à l'air comprimé.
 Huiler complètement la chaîne et essayer d'éliminer les noeuds en faisant jouer les maillons. Si on n'y parvient pas, remplacer la chaîne.
3. Vérifier si les flasques des maillons de chaîne ne présentent pas d'usure évidente et s'il n'y a pas de jeu excessif dans les rouleaux et rivets.
 Contrôler l'état des rouleaux. Remplacer si nécessaire.
4. Lors du remontage, l'agrafe de l'attache doit être mise en place avec son extrémité arrondie dirigée dans le sens de rotation.

N.B.: _____
 La chaîne doit être lubrifiée après chaque utilisation de la machine.

REAR SHOCK ABSORBER

Removal

1. Remove the securing bolt and holding band from fuel tank (petcock lever must be placed in OFF). Lift up the front of the tank and remove it. Remove the rear wheel assembly.
2. Remove the cotter pin and nut. And remove the bolt securing the upper bracket to frame.

Upper bracket tightening torque:
 25 Nm (2.5 m·kg, 18 ft·lb)

3. Remove the cotter pin and pull out the pivot shaft from the lower bracket.

NOTE: _____
 Always use a new cotter pin.

AMORTISSEUR ARRIERE

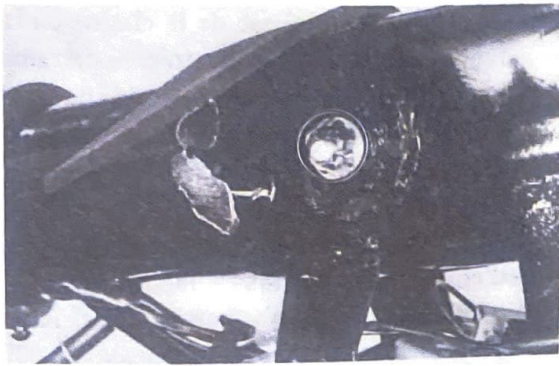
Dépose

1. Enlever le boulon de fixation et le collier de maintien du réservoir à essence (le levier du robinet doit être mis sur la position OFF). Soulever l'avant du réservoir et l'enlever. "Enlever la roue arrière.
2. Enlever la goupille fendue et l'écrou. Et enlever le boulon fixant au cadre le support supérieur.

Couple de serrage du support
 supérieur: 25 Nm (2,5 m·kg)

3. Enlever la goupille fendue et tirer l'axe pivot hors du support inférieur.

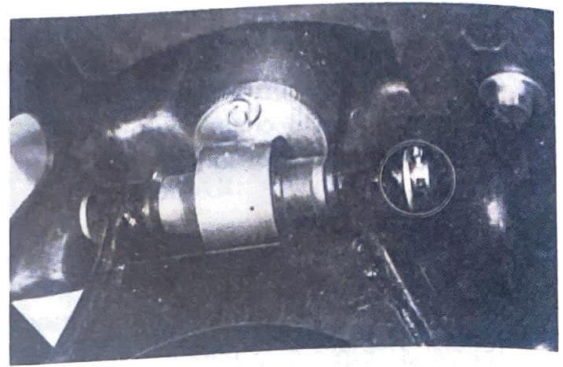
N.B.: _____
 Toujours utiliser des goupilles fendues neuves.



4. Remove the rear shock absorber from

NOTE:

- a. When remove the shock absorber, be careful not to bend the absorber rod.
- b. Take care so the two washers are not lost.



4. Enlever du cadre l'amortisseur arrière.

N.B.:

- a. Lors de la dépose de l'amortisseur, faire attention à ne pas tordre la tige de l'amortisseur.
- b. Faire attention à ne pas perdre les deux rondelles.

Swing arm inspection

1. Grasp the ends of the arm and move from right to left to check for freeplay.

Swing arm freeplay:
0 ~ 1 mm (0 ~ 0.04 in)

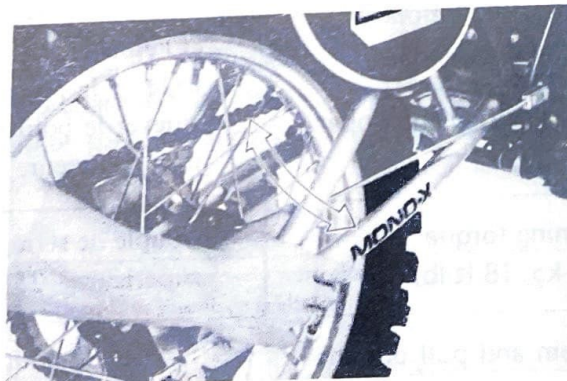
2. If freeplay is excessive, remove swing arm and replace swing arm bushings.

Inspecting du bras oscillant

1. Saisir les bras de fourche oscillante par leurs extrémités, et les secouer latéralement pour détecter le jeu éventuel.

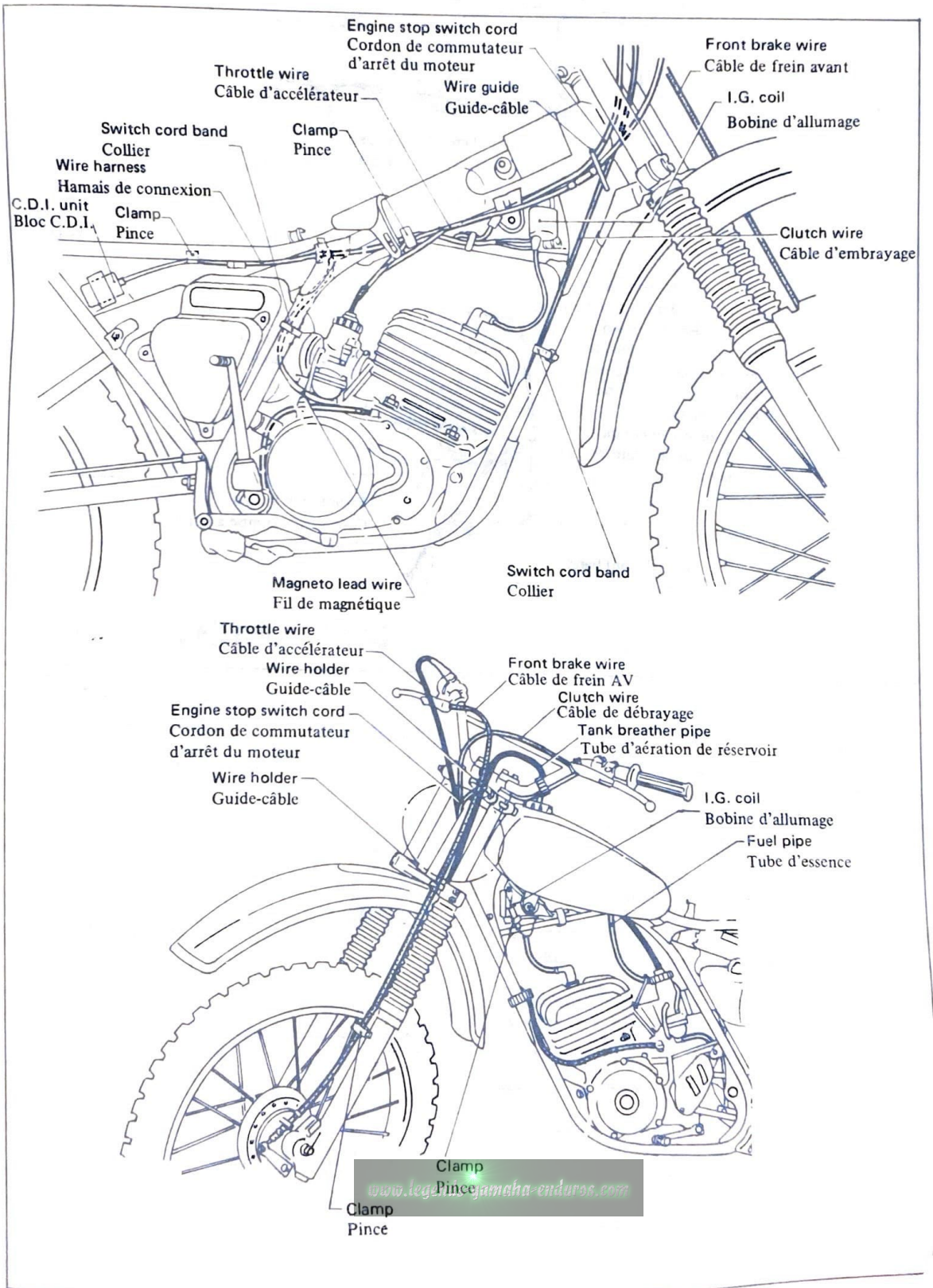
Jeu max. admissible pour la fourche oscillante: 0 ~ 1 mm

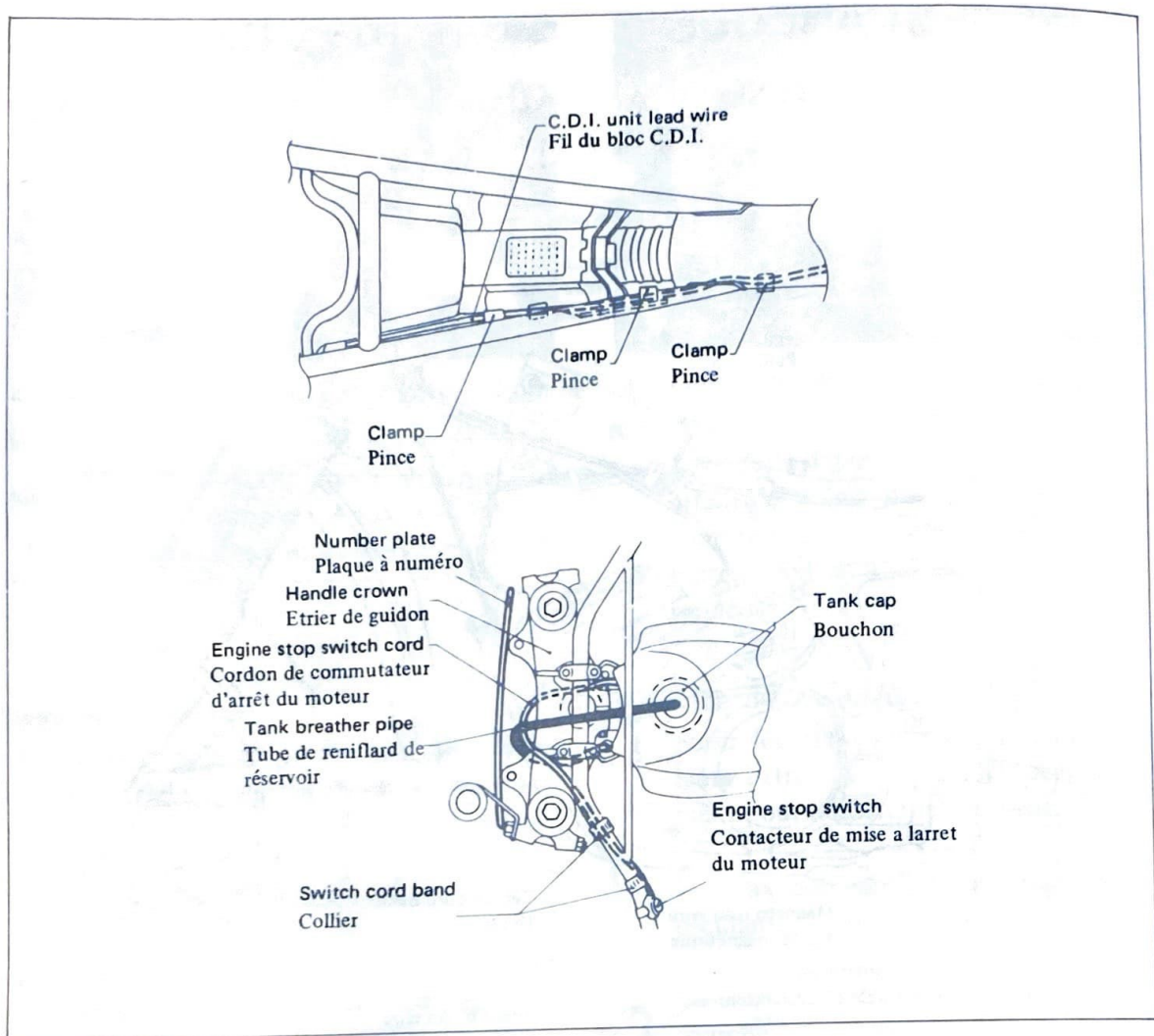
2. En cas de jeu excessif, démonter la fourche oscillante et remplacer ses bagues.



MISCELLANEOUS CABLE ROUTING

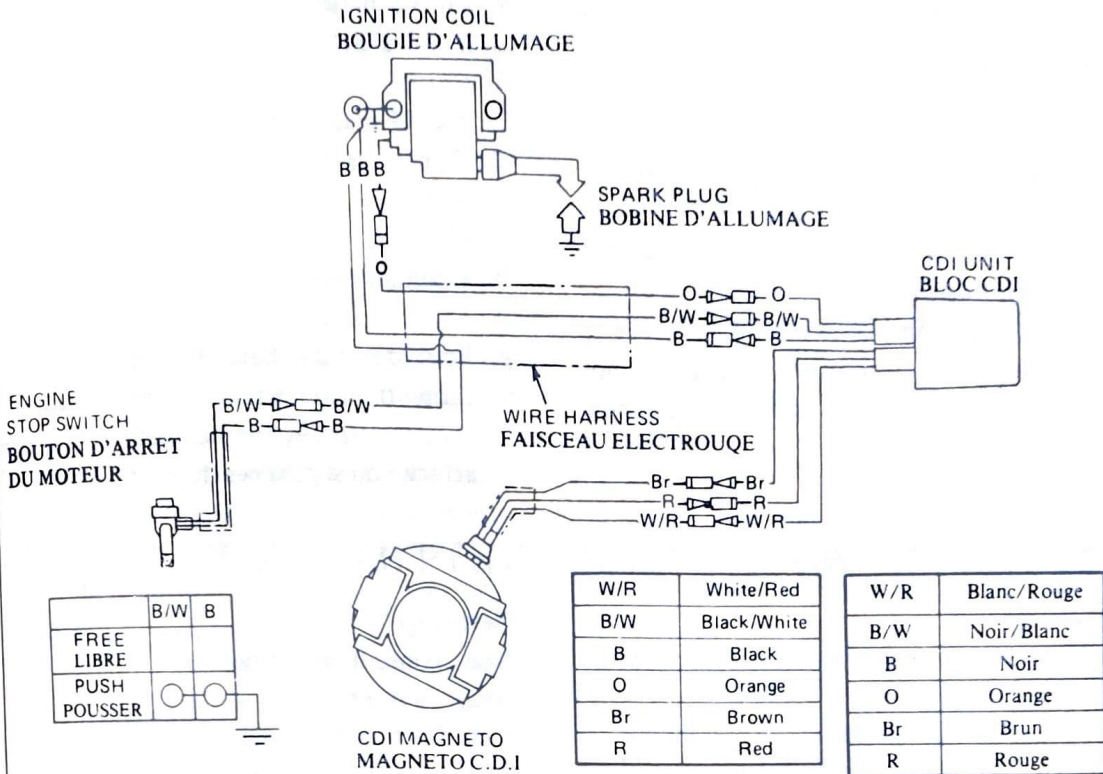
DIVERS CHEMINENT DES FILS ET CABLES





WIRING DIAGRAM

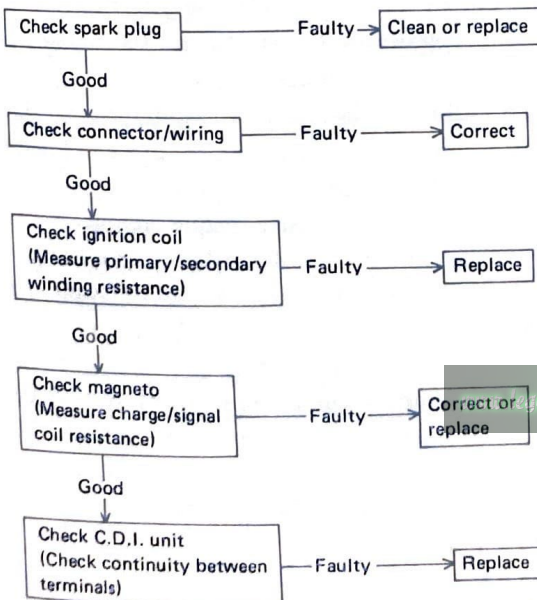
SCHEMA DE CABLAGE



TROUBLESHOOTING

1. CDI CHECK-UP

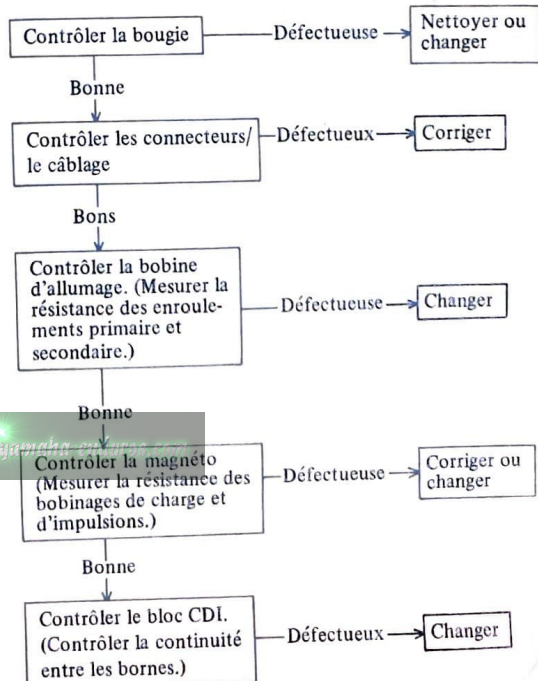
If engine malfunction is apparently attributable to the C.D.I. system, perform check ups as per following procedure and order.



DEPANNAGE

1. CONTROLE DU SYSTEME CDI

Si la panne du moteur est apparemment attributable au système CDI, le contrôler selon la procédure et l'ordre suivants.



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.

2. CONNECTORS CHECK-UP

- a. Check the connectors and couplers for looseness of joining ends.
- b. Keep the connectors and couplers from dirt or rust.
- c. For secure and firm joining, take care to hold the connectors and couplers, not the wire portions, in attaching or separating them.

CLEANING AND STORAGE

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 will result from improper high-pressure detergent applications such as those available in coin-operated car washes.

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.

2. CONTROLE DES CONNECTEURS

- a. Contrôler si les branchements des connecteurs et des coupleurs ne sont pas lâches.
- b. Éliminer toute saleté ou rouille des connecteurs et des coupleurs.
- c. 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.

NETTOYAGE ET REMISAGE

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 maintenir la machine en bon état de marche et à prolonger la vie des 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 eau dans le tuyau.

2. Si les carters moteur sont 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. Éliminer 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 ourche avant, les tambours de freins et les joints de la transmission. 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. Once the majority of dirt has been hosed off, wash all surfaces with warm water and mild detergent-type soap. An old toothbrush or bottle brush is handy to reach those hard-to-get-to places.
5. Rinse machine off immediately with clean water and dry all surfaces with a chamois skin, clean towel, or soft absorbent cloth.
6. Immediately after washing, remove excess moisture from chain and lubricate to prevent rust.
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.

Storage

Long term storage (60 days or more) of your motorcycle 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.
2. Remove spark plug, pour about one tablespoon of 10W to 30W oil in spark plug hole and reinstall spark plug. Kick engine over several times (with ignition off) to coat cylinder wall with oil.

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 malaisés, 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 lavage, sécher soigneusement la chaîne, et la graisser pour prévenir la rouille.
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 des réservoirs s'essence et d'huile.
9. Immédiatement après avoir terminé le nettoyage, mettre le moteur en marche, et le laisser tourner au ralenti pendant plusieurs minutes.

Remisage

Si la motocyclette doit être remise pendant une longue période (60 jours ou plus), certaines précautions sont requises pour la nettoyer à fond, puis prendre les mesures de protection suivantes:

1. Purger le réservoir d'essence, la tuyauterie d'arrivée d'essence et la cuve à flotteur du (ou des) carburateur(s).
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. Remove drive chain. Clean thoroughly with solvent and lubricate with graphite-base chain lubricant. 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. Deflate tires to 0.8 bar (0.8 kg/cm², 12 psi).
7. Tie a plastic bag over exhaust pipe outlet to prevent moisture entering.
8. 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.

3. Enlever la chaîne de transmission, la nettoyer soigneusement avec un solvant, et la graisser. Réinstaller la chaîne, ou la conserver dans un sac 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. Dégonfler les pneus à 0,8 bar (0,8 kg/cm²).
7. Attacher un sac en plastique sur la sortie du tuyau d'échappement, pour le protéger de l'humidité.
8. 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. Eviter de mettre de l'huile sur les piès en caoutchouc et la selle.

N.B.: _____
 Effectuer toutes les réparations nécessaires avant de remiser la machine.

Clutch: Type Clutch push system Primary reduction ratio, method Friction plate – Thickness/Quantity – Wear limit Clutch plate – Thickness/Quantity – Warp limit Clutch spring – Free length/Quantity – Wear limit Clutch housing axle play Push rod bending limit	Wet, multiple disc type Inner push type, cam axle 74/19 (3.894), Helical gear 3.0 mm (0.12 in) x 5 pcs. 2.7 mm (0.11 in) 1.2 mm (0.047 in) x 4 pcs. 0.05 mm (0.002 in) 36.0 mm (1.42 in) x 5 pcs. 35.0 mm (1.38 in) 0.05 ~ 0.10 mm (0.002 ~ 0.004 in) 0.15 mm (0.006 in)
Transmission: Type Gear ratio 1st (Teeth, Ratio) 2nd 3rd 4th 5th 6th Gear oil quantity (Periodic change) (Overhaul) Gear oil grade Secondary reduction ratio, method	Constant mesh, 6 speed forward 32/13, 2.461 30/16, 1.875 27/18, 1.500 25/20, 1.250 24/22, 1.090 23/23, 1.000 600 ~ 700 cm ³ (0.6 ~ 0.7 IMP. qt) 700 ~ 800 cm ³ (0.7 ~ 0.8 IMP. qt) Yamalube 4-cycle oil or SAE 10W/30 "SE" motor oil 45/12 (3.75), Chain
Shifting mechanism: Pattern	1-N-2-3-4-5-6
Intake: Air cleaner – Type – Oil grade Induction system	Wet-foam rubber x 1 pc. SAE 10W/30 motor oil Reed valve
Reed valve: Type Bending limit Valve lift	V type 0.3 mm (0.012 in) 8.1 ~ 8.5 mm (0.32 ~ 0.33 in)
Carburetor: Type/Manufacturer I.D. mark Main jet (M.J.) Air jet (A.J.) Jet needle – Clip position (J.N.) Needle jet (N.J.) Cutaway (C.A.) Pilot jet (P.J.) Air screw turns out (A.S.) Starter jet (G.S.) Float arm height (F.H.)	VM30SS/MIKUNI 3R2-00 # 210 2.5 6DP10-2 Q-2 2.5 # 40 1 and 1/2 # 80 16.4 mm (0.646 in)

Chassis

<p>Frame design: Steering system: Caster Trail Lock to lock angle Number and size steel balls – upper – lower</p>	<p>Tubular, semi double cradle 29.5° 130 mm (5.1 in) 98° 3/16 in x 22 pcs. 1/4 in x 19 pcs.</p>
<p>Front suspension: Type Damper construction Front fork travel Front fork spring – Free length – Wire D. x Winding D. – Spring constant Inner tube outside diameter Oil seal type Oil quantity/Grade</p>	<p>Telescopic fork Coil spring and oil damper 200 mm (7.9 in) 541.5 mm (21.32 in) 3.8 x 26.4 mm (0.15 x 1.04 in) K₁ = 0.26 kg/mm (14.6 lb/in) K₂ = 0.354 kg/mm (19.8 lb/in), K₃ = 0.6 kg/mm (33.6 lb/in) 35 mm (1.38 in) SD-35-48-10.5 258 cm³ (8.7 oz)/Yamaha fork oil or SAE #10 motor oil</p>
<p>Rear suspension: Type Damper construction Gas properties Gas pressure Absorber stroke Wheel travel Compression spring – Free length – Set length – Spring constant – Number of windings – Spring diameter – Spring winding D.</p>	<p>Monocross Coil spring, gas/oil damper Nitrogen gas 12 kg/cm² (171 psi) 99 mm (3.9 in) 200 mm (7.87 in) 271 mm (10.7 in) 267 mm (10.5 in) K₁ = 3.16 kg/mm (177.0 lb/in), K₂ = 5.3 kg/mm (296.8 lb/in) 5.5 turns 13.2 turns 7.6 mm (0.30 in) 9.0 mm (0.35 in) 57.2 mm (2.25 in) 57.0 mm (2.24 in) 0 ~ 1 mm (0 ~ 0.04 in)</p>
<p>Swing arm free play</p>	
<p>Fuel tank: Capacity Fuel grade</p>	<p>5.2 ℓ (1.1 IMP. gal) Mixed gas 20 : 1 (Premium gasoline: Yamalube "R")</p>
<p>Wheel: Tire size (F) (R) Tire pressure (F) (R) Rim size (F) (R) Rim runout limit (F, R) Vertical Lateral</p>	<p>3.00-21-4PR/B.S. 4.10-18-4PR/B.S. 1.0 bar (1.0 kg/cm², 14 psi) 1.2 bar (1.2 kg/cm², 18 psi) 1.60-21 1.85-18 2 mm (0.08 in) 2 mm (0.08 in)</p>
<p>Secondary drive: Type Number of links Chain free play</p>	<p>DK520TR 98 + joint 40 ~ 45 mm (1.6 ~ 1.8 in)</p>
<p>Brake: Type Drum diameter (F) (R) Shoe diameter x width (F) (R) Lining thickness (Wear limit) Shoe spring free length (F) (R)</p>	<p>Leading trailing 110 mm (4.33 in) 130 mm (5.12 in) 110 x 25 mm (4.33 x 0.98 in) 130 x 28 mm (5.12 x 1.10 in) 4 mm/2 mm (0.16 in/0.08 in) 34.5 mm (1.36 in) 36.5 mm (1.44 in)</p>

Electrical

Ignition system: Type Model/Manufacturer Pulser & charger coil (1) resistance: 20°C (68°F) Charge coil (2) resistance: 20°C (68°F) Flywheel puller thread size	CDI magneto (Inner rotor) M100-24/Hitachi 1440Ω ± 10% (Brown-Red) 500Ω ± 10% (White/Red-Red) 18 mm (0.71 in)
Ignition timing (B.T.D.C.)	0.8 ± 0.15 mm (0.031 in ± 0.006 in), 13°/1,100 r/min
Ignition coil: Model/Manufacturer Spark gap Primary winding resistance Secondary winding resistance	CM61-20CY/Hitachi 6 mm (0.24 in) 0.6Ω ± 10% at 20°C (68°F) 6.2kΩ ± 20% at 20°C (68°F)
Spark plug: Type/Manufacture Spark plug gap	N-59G/Champion 0.5 ~ 0.6 mm (0.020 ~ 0.024 in)
CDI unit: Type/Manufacture	TIA 01-26/Hitachi

Tightening torque

Engine:				
Cylinder	– Nut	M8	25 Nm	(2.5 m·kg, 18 ft·lb)
	– Stud bolt	M8	25 Nm	(2.5 m·kg, 18 ft·lb)
Cylinder	– Nut	M10	35 Nm	(3.5 m·kg, 25 ft·lb)
	– Stud bolt	M10	45 Nm	(4.5 m·kg, 32 ft·lb)
Spark plug		M14	25 Nm	(2.5 m·kg, 18 ft·lb)
Primary drive gear		M12	55 Nm	(5.5 m·kg, 40 ft·lb)
Clutch boss		M12	55 Nm	(5.5 m·kg, 40 ft·lb)
Clutch spring		M5	6 Nm	(0.6 m·kg, 4 ft·lb)
Drive sprocket		M16	55 Nm	(5.5 m·kg, 40 ft·lb)
Kick crank		M8	25 Nm	(2.5 m·kg, 18 ft·lb)
Change pedal		M6	10 Nm	(1.0 m·kg, 7 ft·lb)
Reed valve		M3	0.7 Nm	(0.07 m·kg, 0.5 ft·lb)
CDI rotor		M12	50 Nm	(5.0 m·kg, 36 ft·lb)
Stator		M6	8 Nm	(0.8 m·kg, 6 ft·lb)
Exhaust pipe		M6	10 Nm	(1.0 m·kg, 7 ft·lb)
Chassis:				
Engine mounting bolt		M8	30 Nm	(3.0 m·kg, 22 ft·lb)
		M10	50 Nm	(5.0 m·kg, 36 ft·lb)
Handle crown – Steering shaft (Pinch bolt)		M8	25 Nm	(2.5 m·kg, 18 ft·lb)
– Steering shaft (Stem bolt)		M14	55 Nm	(5.5 m·kg, 40 ft·lb)
– Inner tube		M8	25 Nm	(2.5 m·kg, 18 ft·lb)
– Handle holder		M8	25 Nm	(2.5 m·kg, 18 ft·lb)
Front fork – Cap bolt		M26	20 Nm	(2.0 m·kg, 15 ft·lb)
Under bracket – Inner tube		M8	20 Nm	(2.0 m·kg, 15 ft·lb)
Rear shock absorber – Frame		M8	30 Nm	(3.0 m·kg, 22 ft·lb)
Pivot shaft		M12	50 Nm	(5.0 m·kg, 36 ft·lb)
Front wheel axle		M10	50 Nm	(5.0 m·kg, 36 ft·lb)
Rear wheel axle		M14	85 Nm	(8.5 m·kg, 61 ft·lb)
Sprocket wheel		M10	40 Nm	(4.0 m·kg, 29 ft·lb)

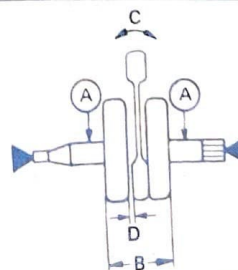
CARACTERISTIQUES

Generalites

Dimensions:	
Longueur hors-tout	2.060 mm
Largeur hors-tout (standard)	860 mm
Hauteur hors-tout (standard)	1.165 mm
Hauteur de la selle	860 mm
Empattement	1.375 mm
Garde au sol minimale	310 mm
Poids:	
Poids net	84 kg

Moteur

Description:	
Type de moteur	Refroidi par air, 2-temps à essence, distribution automatique
Modèle du moteur	3R2
Cylindrée	98 cm ³
Alesage x Course	50 x 50 mm
Taux de compression	8,4 : 1
Système de démarrage	Kick starter primaire
Système d'allumage	Magnéto C.D.I.
Système de lubrification	Melange (16:1) (Yamalube R) (20:1) (Castrol R30, Castrol A545)
Culasse:	
Volume de la culasse	8,2 cm ³
Type de chambre de combustion	Dome + Squish
Epaisseur du joint de culasse	1,0 mm
Cylindre:	
Matériau	Alliage d'aluminium avec chemise en fonte
Taille de l'alesage	50,000 ~ 50,020 mm
Limite de conicité	0,05 mm
Limite d'ovalisation	0,01 mm
Piston:	
Jeu de jupe de piston	0,040 ~ 0,045 mm
Point de mesure de piston	20 mm du bas des jupes des pistons
Valeur supplémentaire (Jeu de piston):	0,020 mm
Pistons surdimensionnés	50,25 mm, 50,50 mm, 50,75 mm, 51,00 mm
Diametre extérieur de l'axe de piston x longueur	16 x 41 mm
Segment:	
Dessin du segment	plate
Ecart entre les extremités du segment	0,2 ~ 0,4 mm
”	”
Jeu latéral entre mainure et segment	0,03 ~ 0,07 mm
Vilebrequin:	
Largeur des volents assemblés (B)	55,90 ~ 55,95 mm
Déviaton du vilebrequin (A)	0,03 mm
Jeu latéral de tête de bielle (D)	0,2 ~ 0,7 mm



www.legends-yamaha-enduros.com

Deflexion de pied de bielle (C) Roulement de vilebrequin (G) (D) Bague d'étanchéité de vilebrequin (G) (D)	0,8 ~ 2,0 mm 6205 C4SH 6304 C3SH MHSA 25 x 40 x 8 MHSD 28 x 40 x 8
Embrayage: Type d'embrayage Systeme de pousse de l'embrayage Taux et Méthode de réduction primaire Disque de friction – Epaisseur/Quantité – Limite d'usure Disque d'embrayage – Epaisseur/Quantité – Limite de voile Ressort d'embrayage – Longueur libre/Quantité – Limite d'usure Jeu axial de la cloche d'embrayage Limite de torsion du champignon de débrayage	Type humide, multi-disques Type à pousse interne, axe à came 74/19 (3.894), Pignon hélicoïdal 3,0 mm x 5 pcs. 2,7 mm 1,2 mm x 4 pcs. 0,05 mm 36,0 mm x 5 pcs. 35,00 mm 0,05 ~ 0,10 mm 0,15 mm
Boite à vitesses: Type Taux de réduction (Dents)(Taux) 2ème 3ème 4ème 5ème 6ème Quantité d'huile de boite à vitesses (Vidange périodique) (Révision) Grade de l'huile de boite à vitesses Taux et Méthode de réduction secondaire	Prise constance, 6 vitesses vers l'avant 32/13, 2,461 30/16, 1,875 27/18, 1,500 25/20, 1,250 24/22, 1,090 23/23, 1,000 600 ~ 700 cm ³ 700 ~ 800 cm ³ Huile Yamalube 4-temps ou Huile moteur SAE 10W/30 type "SE" 45/12 (3,75) Chain
Mécanisme de sélection: Type à retour	1-N-2-3-4-5-6
Admission: Filtre à air – Type – Grade Système d'admission	Caoutchouc-mousse humide Huile moteur SAE 10W/30 Soupape flexible
Soupape flexible: Type Limite de torsion Levée de soupape	Type V 0,3 mm 8,1 ~ 8,5 mm
Carburateur: Type et fabricant quantité Marque d'identification Gicleur principal (M.J.) Gicleur d'air (A.J.) Position du circlip sur l'aiguille du gicleur Aiguille du gicleur – Position du jonc (J.N.) Gicleur à aiguille (N.J.) Echanerure (C.A.) Gicleur de ralenti (P.J.) Vis d'air (nombre de tours en dévissant) Nombre de tours en arrière pour la vis d'air (A.S.) Gicleur de starter (G.S.) Hauteur du flotteur (F.H.)	VM30SS/MIKUNI 3R2-00 # 210 2,5 6DP10-2 Q-2 2,5 # 40 1 et 1/2 # 80 16,4 mm



www.legends-yamaha-enduros.com



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

IWATA, JAPAN

PRINTED IN JAPAN
80, 8-1.5 x 1
(英・仏)