



YAMAHA

e. n. e.

QT50 MA50

SERVICE MANUAL
MANUEL D'ATELIER

NOTICE

This manual has been written by Yamaha Motor Company for use by Authorized Yamaha Dealers and their qualified mechanics. In light of this purpose it has been assumed that certain basic mechanical precepts and procedures inherent to our product are already known and understood by the reader. This service manual has been written to acquaint the mechanic with common disassembly, inspection, reassembly, maintenance, and troubleshooting procedures associated with this machine.

The Research, Engineering, and Service Department of Yamaha are continually striving to further improve all models manufactured by the company. Modifications are therefore inevitable and significant changes in specifications or procedures will be forwarded to all Authorized Yamaha Dealers and will, where applicable, appear in future editions of this manual.

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.

QT50/MA50
SERVICE MANUAL
FIRST EDITION, SEPTEMBER 1979
ALL RIGHTS RESERVED BY
YAMAHA MOTOR CO., LTD. JAPAN
PRINTED IN JAPAN

AVERTISSEMENT

Ce manuel a été écrit par la Yamaha Motor Company à l'intention des Concessionnaires Yamaha Autorisés et de leurs mécaniciens qualifiés. Ceci étant, il a été supposé que certains principes mécaniques de base et certaines procédures inhérents à notre produit sont déjà connus et compris par le lecteur. Ce manuel d'entretien a été écrit pour familiariser le mécanicien avec les procédures courantes de démontage, d'inspection, de remontage, d'entretien, et de dépannage concernant cette machine. Les Départements de Recherche, d'Engineering et d'Entretien de chez Yamaha s'efforcent en permanence de perfectionner davantage tous les modèles fabriqués par la compagnie. Des modifications sont donc inévitables et les changements significatifs dans les caractéristiques ou les procédures seront envoyés à tous les Concessionnaires Yamaha autorisés et, applicables de suite, apparaîtront dans les éditions de ce manuel.

Dans ce manuel, les informations particulièrement importantes sont distinguées par les notations suivantes:

N.B.:

Un N.B. fournit le renseignement nécessaire pour rendre les procédures plus faciles ou plus claires.

ATTENTION:

Un ATTENTION indique les procédures spéciales qui doivent être suivies pour éviter d'endommager la machine.

AVERTISSEMENT:

Un AVERTISSEMENT indique les procédures spéciales qui doivent être suivies pour éviter un accident à l'utilisateur de la machine ou à la personne qui l'inspecte ou la répare.

QT50/MA50
MANUEL D'ENTRETIEN
PREMIERE EDITION, SEPTEMBRE 1979
TOUS DROITS RESERVES PAR LA
YAMAHA MOTOR CO., LTD.
JAPON
IMPRIME AU JAPON

SECTION INDEX

INDEX DES CHAPITRES

GENERAL
GENERALITES

1

ENGINE
MOTEUR

2

CARBURETION
CARBURATION

3

POWER TRAIN
TRAIN DE ROULEMENT

4

CHASSIS
CHÂSSIS

5

ELECTRICAL
EQUIPEMENT ELECTRIQUE

6

APPENDIX
APPENDICE

7

1

CHAPTER 1. GENERAL INFORMATION

| | |
|----------------------------------|-----|
| 1-1. MACHINE IDENTIFICATION..... | 1-1 |
| 1-2. SPECIAL TOOLS..... | 1-1 |

CHAPITRE 1. INFORMATION GENERALE

| | |
|--|-----|
| 1-1. IDENTIFICATION DE LA MACHINE | 1-1 |
| 1-2. OUTILS SPECIAUX | 1-1 |

CHAPTER 1. GENERAL INFORMATION

1-1. MACHINE IDENTIFICATION

The frame serial number is located on the front side of the head pipe assembly. The first three digits identify the model. This is followed by a dash. The remaining digits identify the production number of the unit.

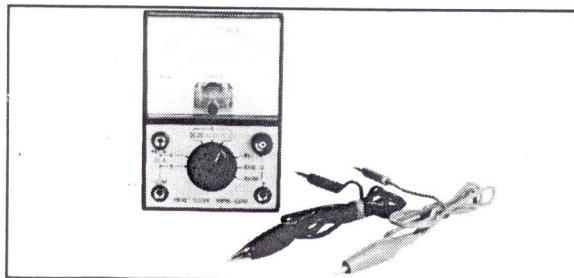
The engine serial number is located on a raised boss on the lower left side of the engine. Engine identification follows the same code as frame identification.



1. Frame serial number

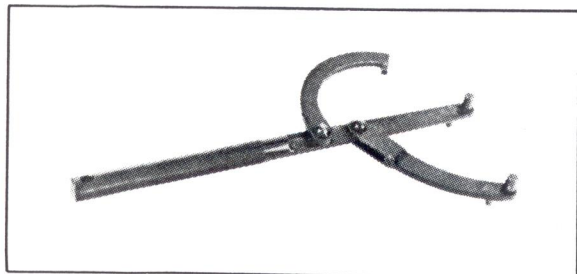
1. Numéro de série du cadre

1-2. SPECIAL TOOLS



POCKET TESTER
Tool No. 90890-03096

TESTEUR DE POCHE
Outil No. 90890-03096



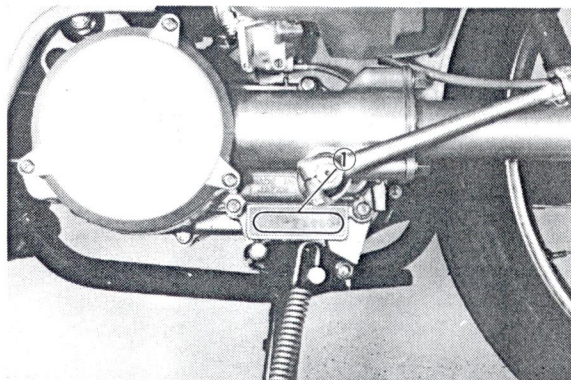
FLYWHEEL HOLDING TOOL
Tool No. 90890-01235
OUTIL DE MAINTIEN DE VOLANT
Outil No. 90890-01235

CHAPITRE 1. INFORMATION GENERALE

1-1. IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Le numéro de série du cadre est situé sur le côté avant de l'ensemble tube de direction. Les trois premiers chiffres identifient le modèle. Ils sont suivis d'un tiret. Les chiffres restants forment le numéro de production de l'unité.

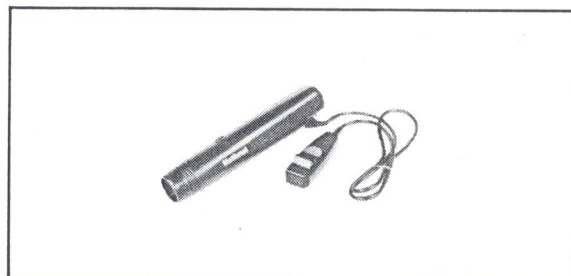
Le numéro de série du moteur est situé sur un bossage du côté inférieur gauche du moteur. L'identification du moteur suit le même code que l'identification du cadre.



1. Engine serial number

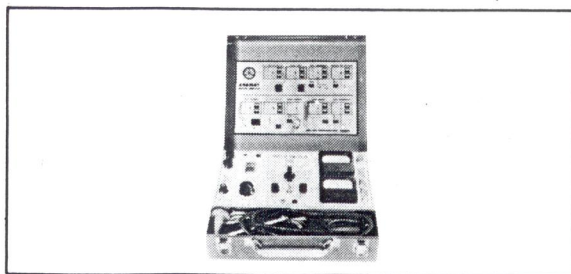
1. Numéro de série du moteur

1-2. OUTILS SPECIAUX



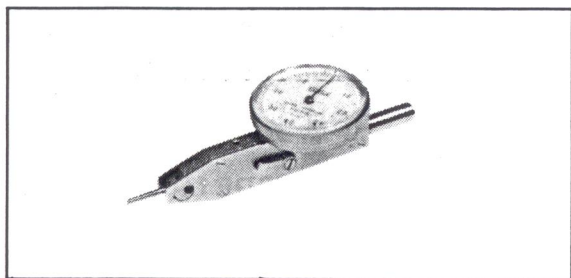
TIMING LIGHT
Tool No. 90890-03109

STROBOSCOPE
Outil No. 90890-03109

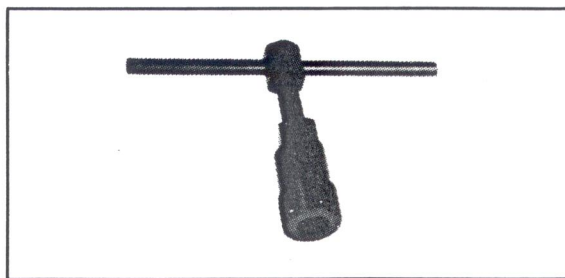


ELECTRO TESTER
Tool No. 90890-03021

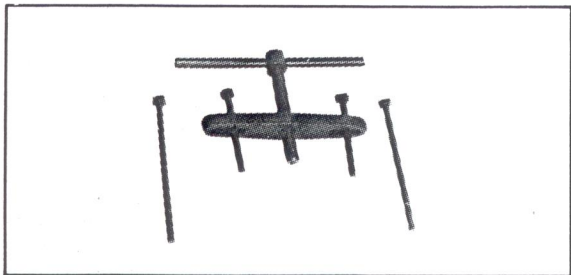
ELECTROTESTEUR
Outil No. 90890-03021



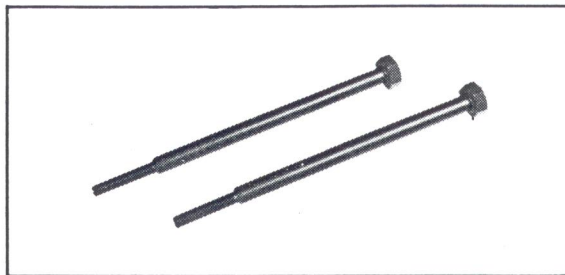
DIAL GAUGE
Tool No. 90890-03110
COMPARATEUR A CADRAN
Outil No. 90890-03110



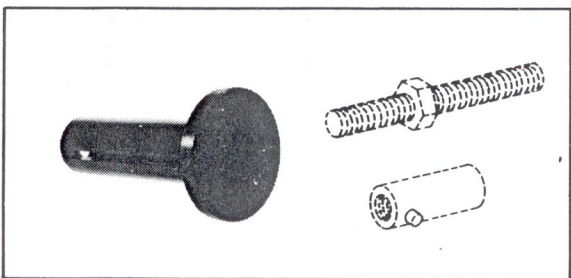
FLYWHEEL PULLER
Tool No. 90890-01189
EXTRACTEUR DE VOLANT
Outil No. 90890-01189



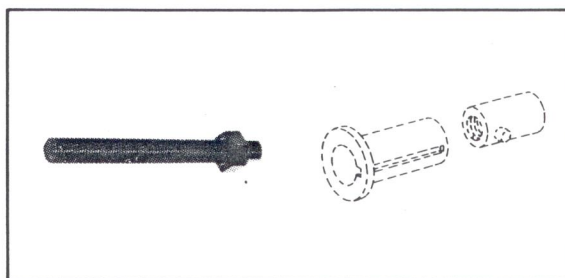
CRANKCASE SEPARATION TOOL
Tool No. 90890-01135
OUTIL DE SEPARATION DE CARTER
Outil No. 90890-01135



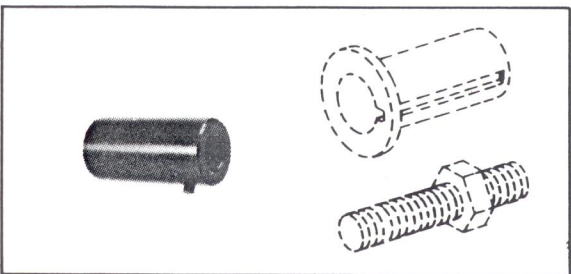
BOLT
Tool No. 90890-01305
BOULON
Outil No. 90890-01305



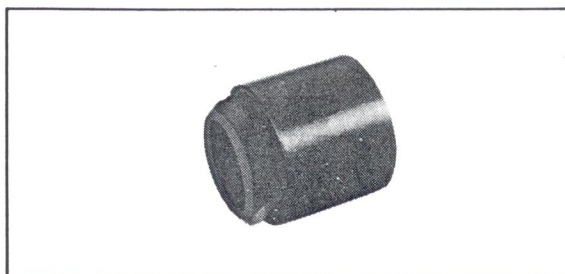
CRANK INSTALLER POT
Tool No. 90890-01274
POT DE MISE EN PLACE DE VILEBREQUIN
Outil No. 90890-01274



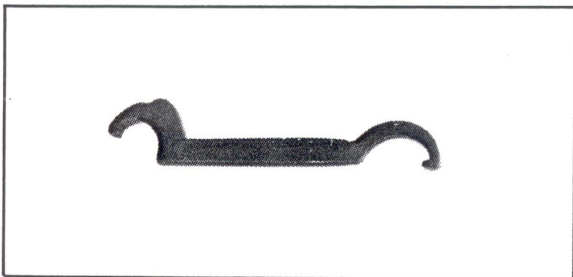
CRANK INSTALLER BOLT
Tool No. 90890-01275
BOULON DE MISE EN PLACE DE VILEBREQUIN
Outil No. 90890-01275



ADAPTER CRANK INSTALLER BOLT
Tool No. 90890-01278 (M12)
ADAPTATEUR POUR BOULON DE MISE EN
PLACE DE VILEBREQUIN
Outil No. 90890-01278 (M12)



HEXAGON WRENCH
Tool No. 90890-01306 (25)
90890-01307 (22)
CLE HEXAGONALE
Outil No. 90890-01306 (25)
90890-01307 (22)



EXHAUST RING and STEERING NUT WRENCH

Tool No. 90890-01268

CLE POUR ECROU ANNULAIRE D'ÉCHAP-
PEMENT ET POUR ECROU DE DIRECTION

Outil No. 90890-01268

Additional Tools and Supplies

1. Thickness gauge set
2. Torque wrench
3. Tire pressure gauge
4. Fluid measuring cup
5. Micrometer
6. Vernier caliper
7. Cylinder gauge
8. Magnetic stand
9. Grease gun
10. Yamalube 4-cycle oil
11. Yamalube 2-cycle oil
12. Wheel bearing grease
13. Yamaha bond No. 4
14. Yamaha Chain and Cable Lube
15. Lithium base wheel bearing grease
(Ex. SHELL LETHINAX A)

Autres Outils et Fournitures

1. Jeu de jauges d'épaisseur
2. Clé dynamométrique
3. Jauge de pression de pneus
4. Eprouvette
5. Palmer
6. Pied à coulisse
7. Jauge de cylindre
8. Support magnétique
9. Pistolet pour graissage
10. Huile Yamalube 4-temps
11. Huile Yamalube 2-temps
12. Graisse pour roulements de roue
13. Enduit Yamaha No. 4
14. Lubrifiant Yamaha pour Chaîne et Câbles
15. Graisse à base de lithium pour roulements
de roue (Ex.: SHELL LETHINAX A)

2

CHAPTER 2. PERIODIC INSPECTION AND ADJUSTMENTS

| | |
|---------------------------------------|------|
| 2-1. INTRODUCTION | 2-1 |
| 2-2. MAINTENANCE INTERVALS | |
| CHARTS | 2-1 |
| A. Maintenance Intervals..... | 2-2 |
| B. Lubrication Intervals | 2-2 |
| 2-3. ENGINE | 2-4 |
| A. Carburetor | 2-4 |
| B. Air Cleaner..... | 2-5 |
| C. Autolube Pump..... | 2-6 |
| D. Engine and Transmission Oil | 2-8 |
| E. Cylinder Head | 2-9 |
| 2-4. CHASSIS..... | 2-10 |
| A. Brake and Wheel (Front, Rear)..... | 2-10 |
| B. Steering and Suspension | 2-11 |
| 2-5. ELECTRICAL..... | 2-13 |
| A. Ignition Timing..... | 2-13 |
| B. Spark Plug | 2-14 |
| C. Battery | 2-15 |
| D. Headlight Beam Adjustment..... | 2-16 |

CHAPITRE 2. INSPECTION PERIODIQUE ET REGLAGES

| | |
|--|------|
| 2-1. INTRODUCTION..... | 2-1 |
| 2-2. TABLEAUX D'INTERVALLES | |
| D'ENTRETIEN..... | 2-1 |
| A. Intervalles d'Entretien | 2-3 |
| B. Intervalles de Lubrification | 2-3 |
| 2-3. MOTEUR..... | 2-4 |
| A. Carburateur | 2-4 |
| B. Filtre à Air | 2-5 |
| C. Pompe Autolube..... | 2-6 |
| D. Huile du Moteur et de la | |
| Transmission..... | 2-8 |
| E. Culasse | 2-9 |
| 2-4. PARTIE-CYCLE | 2-10 |
| A. Freins et Roues (Avant, Arrière)..... | 2-10 |
| B. Direction et Suspension..... | 2-11 |
| 2-5. PARTIE ELECTRIQUE..... | 2-13 |
| A. Avance à l'Allumage | 2-13 |
| B. Bougie..... | 2-14 |
| C. Batterie | 2-15 |
| D. Réglage du Faisceau du Phare | 2-16 |



CHAPTER 2. PERIODIC INSPECTION AND ADJUSTMENTS

2-1. INTRODUCTION

This chapter includes all information necessary to perform recommended inspection and adjustment. These preventive maintenance procedures, if followed, will insure more reliable vehicle operation and a longer service life. The need for costly overhaul work will be greatly reduced. This information applies not only to vehicles already in service, but also to new vehicles that are being prepared for sale. Any service technician performing preparation work should be familiar with this entire chapter.

2-2. MAINTENANCE INTERVALS CHARTS

The following charts should be considered strictly as a guide to general maintenance and lubrication intervals. You must take into consideration that weather, terrain, geographical location, and a variety of individual uses. This time schedule should be altered to match individual owners' requirements. For example, if the motorcycle 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 damage caused by water to metal parts.

CHAPITRE 2. INSPECTIONS ET REGLAGES PERIODIQUE

2-1. INTRODUCTION

Ce chapitre contient tous les renseignements nécessaires pour exécuter les inspections et réglages recommandés. Ces procédures d'entretien préventif, si elles sont observées, assureront un fonctionnement plus sûr de la machine et une durée d'utilisation plus longue. Il en résultera une réduction importante des besoins de travaux coûteux de révision. Ces renseignements s'appliquent non seulement aux machines déjà en service mais aussi aux machines neuves que l'on s'appête à vendre. Tout technicien de service après-vente devra se familiariser avec la totalité de ce chapitre.

2-2. TABLEAUX PERIODIQUE D'ENTRETIEN

On ne devra considérer le tableau suivant que comme un guide de périodicité pour l'entretien général et le graissage. On doit prendre en considération le fait que le temps, le terrain, la position géographique et une variété d'utilisations individuelles de la machine obligent chaque propriétaire à modifier cette périodicité pour s'accorder à son environnement. Par exemple, si l'on fait marcher la moto dans une région très humide, on doit alors graisser toutes les pièces beaucoup plus souvent qu'il n'est indiqué dans ce tableau pour éviter les dégâts causés par l'eau aux pièces métalliques.

A. Maintenance Intervals

Unit: km (mi)

| Item | Remarks | Initial | | | Thereafter every | |
|------------------------------|--|---------|----------|----------|------------------|--------|
| | | 1 month | 3 months | 6 months | 6 months | 1 year |
| Cylinder head/Exhaust system | Decarbonize | | ○ | ○ | ○ | |
| Spark plug | Inspect/Cleaning or replace as required | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Air filter | Wet type-Must be washed and damped with Yamalube 2-cycle Oil or SAE 20 motor oil | | ○ | ○ | ○ | |
| Carburetor | Check operation/Fittings | | ○ | ○ | ○ | |
| | Clean/Refit/Adjust | | | ○ | | ○ |
| Autolube pump | Check/Adjust/Air bleeding | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Brake system (complete) | Check/Adjust as required-Repair as required | ○ | ○ | ○ | 3 months | |
| * Wheels and tires | Check pressure/Wear/Balance/Run out | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Suspension system | Check operation/Repair as required | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Fuel cock | Clean/Flush tank as required | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Battery | Top-up/Check specific gravity and breather pipe | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Lights/Signals | Check operation/Replace as required | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Fittings/Fasteners | Tighten before each trip and/or ... | ○ | ○ | ○ | ○ | |

* Indicates pre-operation check items.

B. Lubrication Intervals

Unit: km (mi)

| Item | Remarks | Type | Initial | | | Thereafter every | |
|----------------------------|-------------------------------------|--|---------|----------|----------|------------------|---------|
| | | | 1 month | 3 months | 6 months | 6 months | 1 year |
| * Transmission oil | Replace/Warm engine before draining | Yamalube 4-cycle Oil or SAE 10W/30 type "SE" motor oil | ○ | Check | ○ | | ○ |
| * Control and meter cables | Apply thoroughly | SAE 10W/30 motor oil | | ○ | ○ | | ○ |
| Throttle grip and housing | Apply lightly | Lithium base grease | | | ○ | ○ | |
| Brake lever | Apply lightly | Lithium base grease | | ○ | ○ | ○ | |
| Brake cam shaft | Apply lightly | Lithium base grease | | ○ | ○ | ○ | |
| Steering bearings | Inspect thoroughly/Pack moderately | Medium-weight wheel bearing grease | | | Check | | 2 years |
| Speedometer gear housing | Inspect thoroughly/Pack moderately | Lithium base grease | | | | | 2 years |
| Wheel bearings | Do not over-pack yearly or ... | Medium-weight wheel bearing grease | | | | | ○ |
| Middle and final gear | See page 5-9 to repack grease | Lithium base wheel bearing grease (EX. SHELL LETHINAX A) | | | | | 2 years |

* Indicates pre-operation check items.

A. Intervalles d'Entretien

Unité: km

| Partie | Remarques | Début | | | Ensuite, tous les | |
|-------------------------------|---|--------|--------|--------|-------------------|------|
| | | 1 mois | 3 mois | 6 mois | 6 mois | 1 an |
| Culasse/Système d'échappement | Décalaminer | | ○ | ○ | ○ | |
| Bougie | Inspecter/Nettoyer ou remplacer si nécessaire | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Filtre à air | Type humide-Doit être lavé et imprégné d'huile Huile 2-temps Yamalube ou huile moteur SAE 20 | | ○ | ○ | ○ | |
| Carburateur | Contrôler le fonctionnement/Serrage | | ○ | ○ | ○ | |
| | Nettoyer/Resserrer/Régler | | | ○ | | ○ |
| Pompe Autolube | Contrôler/Régler/Purge de l'air | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Système de frein (complet) | Contrôler/Régler si nécessaire—Réparer si nécessaire | ○ | ○ | ○ | 3 mois | |
| * Roues et pneus | Contrôler pression de gonflage/Usure/Equilibrage/ Voile | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Système de suspension | Contrôler le fonctionnement/Réparer si nécessaire | | | | | |
| Robinet à essence | Nettoyer/Rincer le réservoir si nécessaire | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Batterie | Faire le niveau/Contrôler la gravité spécifique et le tube d'aération | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Eclairage/Signalisation | Contrôler le fonctionnement/Remplacer si nécessaire | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| * Boulonnerie | Serrer avant chaque randonnée et/ou ... | ○ | ○ | ○ | ○ | |

* Indique les parties à contrôler avant utilisation.

B. Intervalles de Lubrification

Unité: km

| Partie | Remarques | Type | Début | | | Ensuite, tous les | |
|---|---|---|--------|-----------|-----------|-------------------|-------|
| | | | 1 mois | 3 mois | 6 mois | 6 mois | 1 an |
| * Huile de boîte à vitesses | Remplacer/Chauffer le moteur avant de vidanger | Huile Yamaha 4-temps ou huile moteur SAE 10W/30 type "SE" | ○ | contrôler | ○ | | ○ |
| * Câbles de commande et de compteur | Appliquer complètement | Huile moteur SAE 10W/30 | | ○ | ○ | | ○ |
| Poignée d'accélérateur et logement | Appliquer légèrement | Graisse à base de lithium | | | ○ | ○ | |
| Levier de frein | Appliquer légèrement | Graisse à base de lithium | | ○ | ○ | ○ | |
| Axe à came de frein | Appliquer légèrement | Graisse à base de lithium | | ○ | ○ | ○ | |
| Roulements de direction | Inspecter complètement/ graisser modérément | Graisse semifluide pour roulements de roue | | | contrôler | | 2 ans |
| Logement de pignon d'indicateur de vitesse | Inspecter complètement/ graisser modérément | Graisse à base de lithium | | | | | 2 ans |
| Roulements de roue | Ne pas surcharger annuellement ou ... | Graisse semifluide pour roulements de roue | | | | | ○ |
| Transmission inter- médiaire et finale | Pour rajouter de la graisse, voir page 5-9 | Graisse à base de lithium pour roulements de roue (Ex.: SHELL LETHINAX A) | | | | | 2 ans |

* Indique les parties à contrôler avant utilisation.

2-3. ENGINE

A. Carburetor

1. Pilot air screw

Turn air adjusting screw until it lightly seats, then back it out to specification. This adjustment can be made with engine stopped.

Air screw (Turns out): 1-3/4 [1-1/2]

[]: Except Australia and New Zealand

2. Start the engine and let it warm up.

3. Throttle stop screw

Turn throttle stop screw in or out to achieve smooth engine operation at specified idle speed.

Idling speed: 1,700 r/min

NOTE:

The pilot air and throttle stop screws are separate adjustments but they must be adjusted at the same time to achieve optimum operating condition at engine idle speeds.

2-3. MOTEUR

A. Carburateur

1. Vis d'air de ralenti

Visser la vis de dosage d'air jusqu'à ce qu'elle soit légèrement bloquée, puis la dévisser du nombre de tours spécifié. Ce réglage doit être effectué avec le moteur arrêté.

Vis de dosage d'air
(Tours en arrière): 1-3/4 [1-1/2]

[]: Excepté pour Australie et Nouvelle-Zélande

2. Démarrer le moteur et le laisser chauffer.

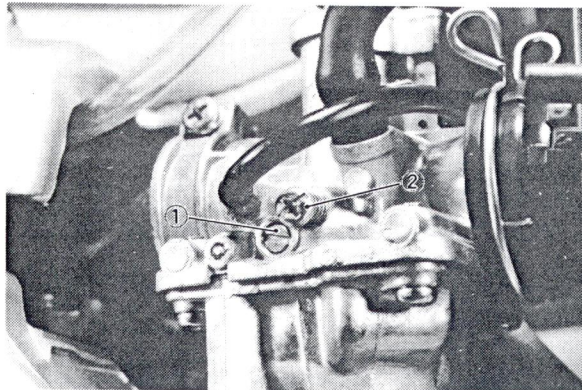
3. Vis butée d'accélérateur

Visser ou dévisser la vis butée d'accélérateur afin d'obtenir un fonctionnement régulier du moteur au régime de ralenti spécifié.

Régime de ralenti: 1.700 t/mn

N.B.:

Les vis de dosage d'air et butée d'accélérateur présentent des réglages séparés mais elle doivent être réglées en même temps afin d'obtenir un fonctionnement optimum au régime de ralenti.



1. Pilot air screw
2. Throttle stop screw

1. Vis de dosage d'air
2. Vis butée d'accélérateur

4. Throttle cable

a. Throttle cable 2.

Loosen cable adjuster lock nut (at top of carburetor) and turn cable adjuster until specified free play is obtained. Retighten lock nut.

Free play: 1.0 mm (0.04 in)

4. Câble d'accélérateur

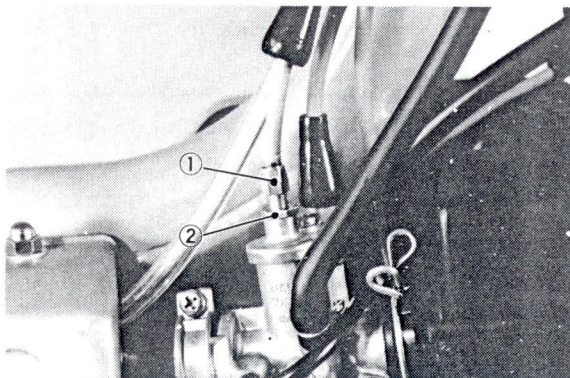
a. Câble d'accélérateur 2

Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage du câble (sur le carburateur) et tourner le dispositif de réglage du câble jusqu'à ce que le jeu spécifié soit obtenu. Resserrer le contre-écrou.

Jeu: 1,0 mm

b. Throttle cable 1.

After engine idle speed and throttle cable 2. are set, check play in tuning direction of throttle grip. The play should be 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 in) at grip flange. Loosen the lock nut and turn the wire adjuster to make the necessary adjustment. After adjusting, be sure to tighten the lock nut properly.

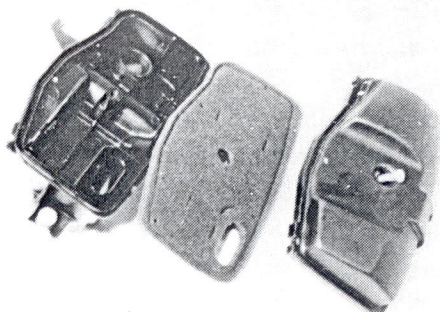


1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

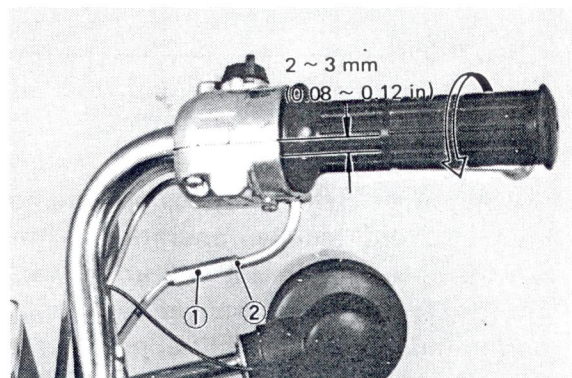
B. Air Cleaner

1. Remove the air cleaner case cap and element assembly.
2. Wash the element gently, but thoroughly, in solvent.
3. Squeeze excess solvent out of element and dry.
4. Pour a small quantity of 20W. motor oil onto cleaner element and work thoroughly into the porous foam material. Element must be damp with oil but not dripping.



b. Câble d'accélérateur 1

Une fois que le régime de ralenti du moteur et le câble d'accélérateur 2 sont réglés, contrôler le jeu dans le sens de rotation de la poignée d'accélérateur. Le jeu doit être de 2 ~ 3 mm au niveau de la colerette de la poignée. Desserrer le contre-écrou et tourner le dispositif de réglage du câble pour effectuer le réglage nécessaire. Après le réglage, ne pas oublier de serrer le contre-écrou correctement.

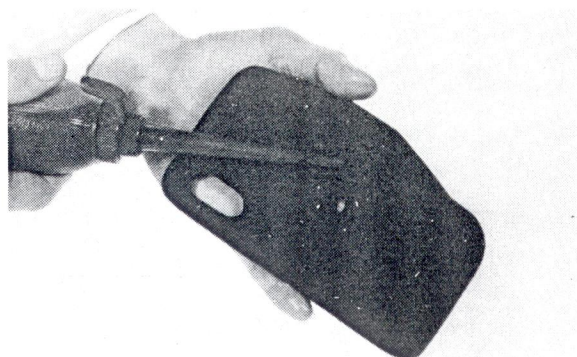


1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

B. Filtre à Air

1. Enlever le couvercle du boîtier du filtre à air et l'ensemble élément.
2. Nettoyer l'élément doucement, mais complètement, dans du dissolvant.
3. Chasser l'excès de dissolvant hors de l'élément et le sécher.
4. Verser un peu d'huile moteur 20W sur l'élément du filtre et la faire pénétrer dans la mousse. L'élément doit être imprégné d'huile, mais il ne doit pas en regorger.



5. Re-install the element assembly, case cover and seat.

NOTE: _____

Each time cleaner element maintenance is performed, check the air inlet to the cleaner case of 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 cleaner element removed.

This will allow unfiltered air to enter, causing rapid wear and possible engine damage. Additionally, operation without the cleaner element will affect carburetor jetting with subsequent poor performance and possible engine overheating.

5. Réinstaller l'ensemble élément, le couvercle de boîtier et le siège.

N.B.: _____

Chaque fois que l'entretien de l'élément du filtre à air est exécuté, contrôler si l'admission d'air vers le boîtier du filtre présente des obstacles. Contrôler le joint en caoutchouc du filtre à air au niveau des raccords carburateur et tubulure pour s'assurer de l'étanchéité à l'air. Serrer soigneusement tous les raccords pour éviter que de l'air non-filtré pénètre dans le moteur.

ATTENTION: _____

Ne jamais faire fonctionner le moteur lorsque l'élément du filtre à air est enlevé.

Ceci permettrait à de l'air non-filtré de pénétrer dans le moteur, entraînant une usure rapide et la possibilité d'endommagement. De plus, la marche sans l'élément du filtre à air affectera les réglages du carburateur avec, comme conséquence, un mauvais rendement du moteur et un risque de surchauffe.

C. Autolube Pump

1. Air bleeding

To bleed the oil pump, first remove the bleed screw. Start engine and run at idling speed. Then pull the oil pump wire as much as possible, and continue to run the engine until all air bubbles disappear from the oil flowing out from the bleeder hole.

Reinstall bleed screw.

2. Oil pump wire adjustment

- a. Remove the slack in throttle wire 2 by turning the adjusting screw attached to the carburetor.
- b. Loosen the lock nut.
- c. Turn the adjusting screw so that the mark on the adjusting pulley is aligned with the Phillips head screw attached to the adjusting plate.
- d. Screw in the lock nut until tight.

C. Pompe Autolube

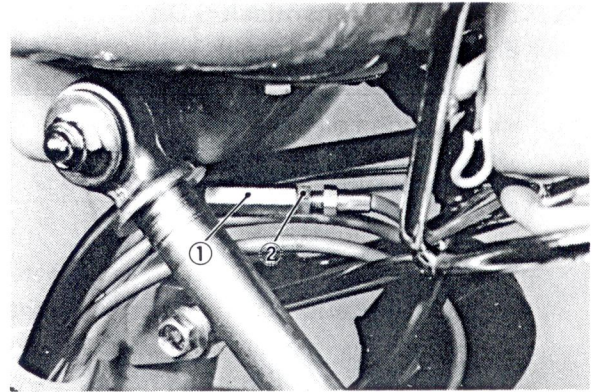
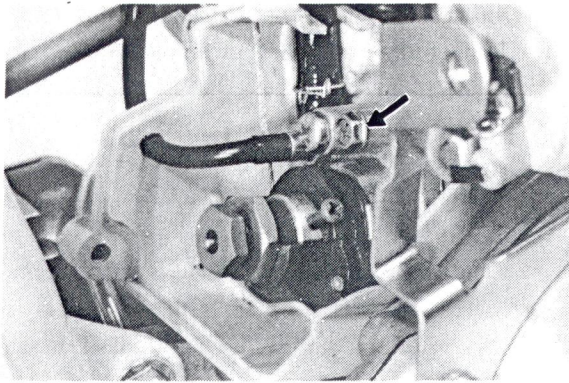
1. Purge de l'air

Pour purger la pompe à huile, enlever d'abord la vis de purge. Démarrer le moteur et le faire tourner au ralenti. Puis tirer le câble de la pompe à huile le plus possible, et continuer à faire tourner le moteur jusqu'à ce que toutes les bulles d'air disparaissent de l'huile sortant par le trou de purge.

Remettre la vis de purge.

2. Réglage du câble de la pompe à huile

- a. Eliminer le mou du câble d'accélérateur 2 en tournant la vis de réglage située sur le carburateur.
- b. Desserrer le contre-écrou.
- c. Tourner la vis de réglage de manière à ce que le repère situé sur la poulie de réglage soit aligné avec la vis à tête Phillips située sur la plaque de réglage.
- d. Visser le contre-écrou jusqu'à ce qu'il soit serré.

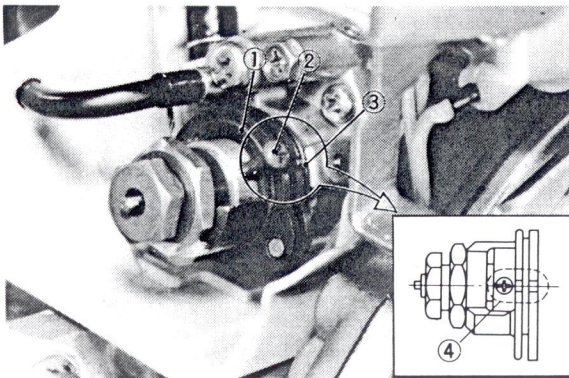


1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

3. Minimum pump stroke adjustment
Remove the side cover and air cleaner case assembly, set the magnetic stand and dial gauge, and measure the pump stroke while keeping the engine idle.

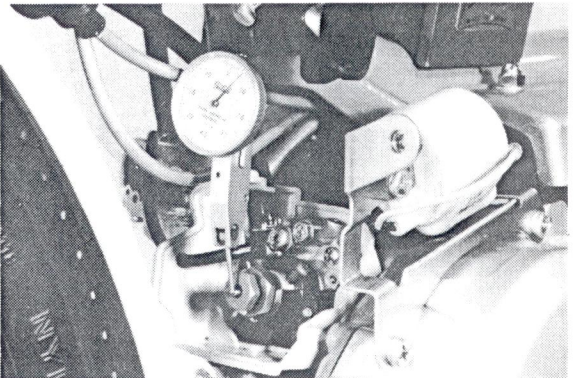
3. Réglage de la course minimale de la pompe
Enlever le couvercle latéral et l'ensemble boîtier du filtre à air, positionner le support magnétique et le comparateur à cadran, et mesurer la course de la pompe tout en gardant le moteur au ralenti.



1. Adjusting pulley
2. Phillips head screw
3. Mark
4. Set position

1. Poulie de réglage
2. Vis à tête Phillips
3. Repère
4. Position de réglage

- a. To adjust the plunger stroke, first loosen the lock nut.
b. Turn the adjusting bolt in or out for proper adjustment.
Turning the adjusting bolt clockwise decreases the plunger stroke; while turning counterclockwise increases the plunger stroke.
c. When the correct stroke is attained, tighten the lock nut.



- a. Pour régler la course du plongeur, desserrer d'abord le contre-écrou.
b. Visser ou dévisser le boulon de réglage pour obtenir le réglage correct.
La rotation du boulon de réglage vers la droite diminue la course du plongeur; tandis que la rotation vers la gauche l'augmente.
c. Quand la course correcte est obtenue, serrer le contre-écrou.

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Minimum stroke | 0.20 ~ 0.25 mm (0.008 ~ 0.010 in) |
| Maximum stroke | 0.95 ~ 1.10 mm (0.037 ~ 0.043 in) |
| Pulley color code | Yellow |
| Pulley adjust mark | |

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Course minimale | 0.20 ~ 0.25 mm |
| Course maximale | 0.95 ~ 1.10 mm |
| Code de couleur de la poulie | Jaune |
| Repère de réglage de la poulie | |

D. Engine and Transmission Oil

1. Engine oil (Autolube oil)

Recommended oil:

Yamalube 2-cycle Oil

a. Oil warning light

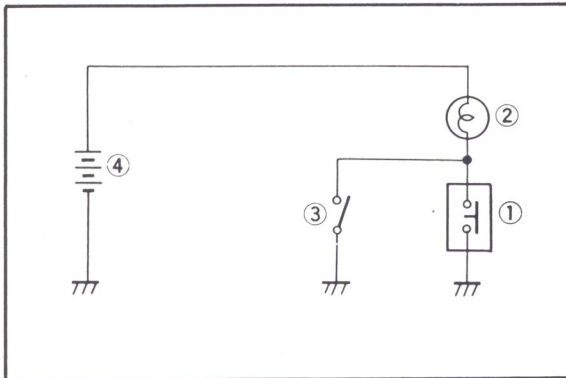
Bulb check: Turn the main switch to "✕" position, and if the oil warning light comes on, it is in good condition.

If not, check the light bulb and lead wires.

Oil level check: Turn the main switch to "ON" position, and if the oil warning light does not come on, the oil level in the tank is correct. If lights up, add Yamaha 2-cycle engine oil. For further details, refer to page 6-15.

2. Transmission

- a. Replace the transmission oil once a year.



- | | |
|---|---|
| 1. Oil level gauge | 1. Jauge de niveau d'huile |
| 2. Oil warning light | 2. Témoin de niveau d'huile |
| 3. Oil warning light check switch (Main switch) | 3. Commutateur de contrôle du témoin de niveau d'huile (Contacteur à clé) |
| 4. Battery | 4. Batterie |

- b. A drain plug is located on the bottom of the right crankcase cover. With the engine warm, remove the plug and drain oil. Re-install plug and add fresh oil.

D. Huile du Moteur et de la Transmission

1. Huile moteur (Huile Autolube)

Huile recommandée:

Huile Yamalube 2-temps

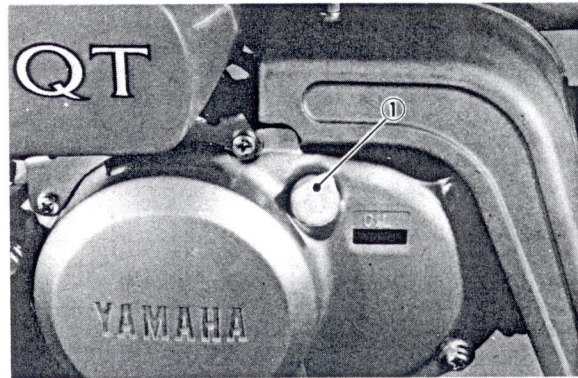
a. Témoin de niveau d'huile

Contrôle de l'ampoule: Mettre le contacteur à clé sur la position "✕", et si le témoin de niveau d'huile s'allume, il est en bon état.

S'il ne s'allume pas, contrôler l'ampoule et les fils. Contrôle du niveau d'huile: Mettre le contacteur à clé sur la position "ON", et si le témoin de niveau d'huile ne s'allume pas, le niveau d'huile dans le réservoir est correct. S'il s'allume, ajouter de l'huile moteur 2-temps Yamaha. Pour plus de détails, se reporter à la page 6-15.

2. Transmission

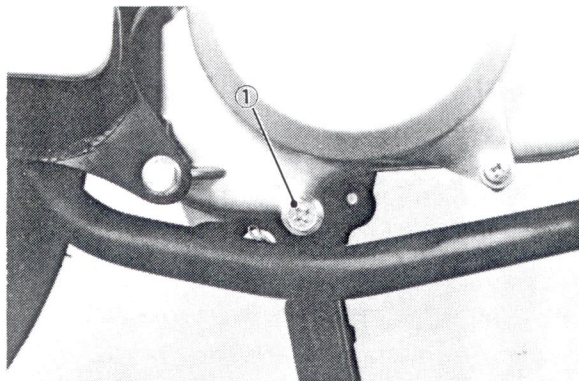
- a. Changer l'huile de la transmission une fois par an.



1. Oil filler cap

1. Capuchon de remplisseur d'huile

- b. Un plot de vidange est situé au bas du couvercle de carter droit. Le moteur étant chaud, enlever le plot et vidanger l'huile. Remettre le plot et ajouter de l'huile fraîche.



1. Drain plug

1. Pivot de vidange

Recommended oil:

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

Huile recommandée:

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

Transmission drain plug torque:
20 Nm (2 m-kp, 14 ft-lb)

Couple de serrage du plot de vidange
de la transmission: 20 Nm (2 m-kp)

Transmission oil quantity:

Total (dry): 350 cm³ (0.31 IMP. qt)
Exchange: 300 cm³ (0.26 IMP. qt)

Quantité d'huile:

Totale (à sec): 350 cm³
Vidange périodique: 300 cm³

E. Cylinder Head

Check torque of cylinder head holding nuts.
Tighten in a crisscross pattern.

E. Culasse

Contrôler le couple de serrage des écrous de fixation de la culasse. Serrer en suivant un ordre entrecroisé.

Cylinder head nut torque:

10 Nm (1.0 m-kp, 70 ft-lb)

Couple de serrage d'écrou de culasse:
10 Nm (1,0 m-kp)

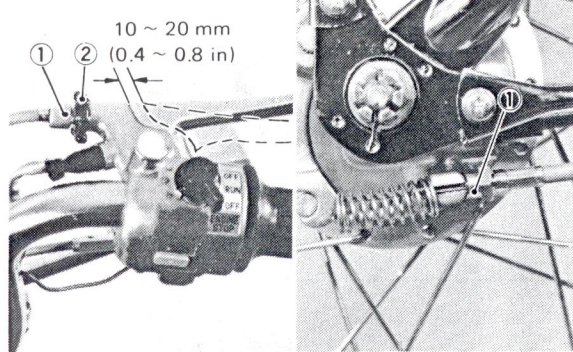
2-4. CHASSIS

A. Brake and Wheel (Front, Rear)

1. Inspection and adjustment of brakes

Check the free play of both brake lever.
If the free play is off the specification,
make an adjustment by turning adjuster
and lock nut.

Front Avant



1. Adjuster
2. Lock nut

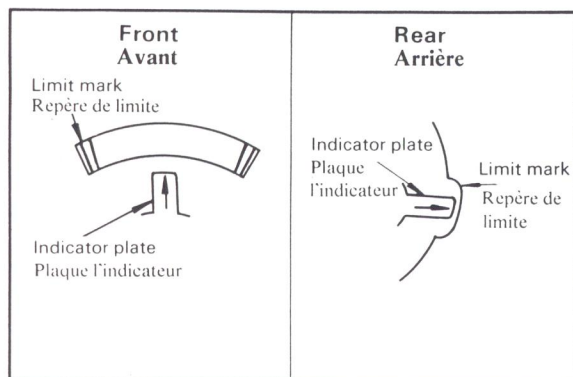
1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

2. Adjustment and brake shoe replacement Camshaft lever adjustment

If the free play adjustment of the brake lever is impossible with the adjuster and at the same time, if the indicator is still before the limit mark, make an adjustment by turning the camshaft lever one tooth.

CAUTION:

Do not turn the camshaft lever more than one tooth.



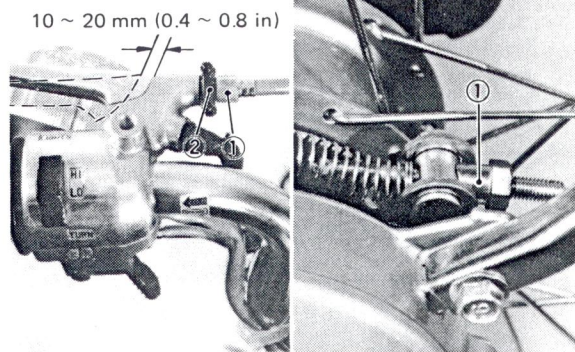
2-4. PARTIE-CYCLE

A. Freins et Roues (Avant, Arrière)

1. Inspection et réglage des freins

Contrôler le jeu de chaque levier de frein.
Si le jeu n'a pas la valeur spécifiée,
effectuer un réglage en tournant le dis-
positif de réglage et le contre-écrou.

Rear Arrière



1. Adjuster
2. Lock nut

1. Dispositif de réglage
2. Contre-écrou

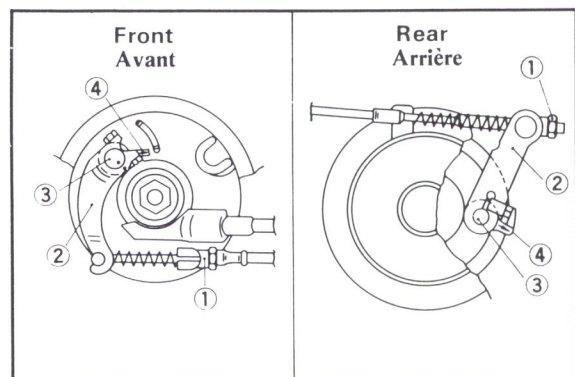
2. Réglage et changement de mâchoire de frein

Réglage de levier d'axe à came

Si le réglage du jeu du levier de frein est impossible avec le dispositif de réglage et si, en même temps, l'indicateur est encore au-delà du repère de limite, effectuer un réglage en tournant le levier d'axe à came d'une dent.

ATTENTION:

Ne pas tourner le levier d'axe à came de plus d'une dent.



1. Adjuster
2. Camshaft lever
3. Camshaft
4. Indicator plate

1. Dispositif de réglage
2. Levier d'axe à came
3. Axe à came
4. Plaque de l'indicateur

3. Brake shoe replacement

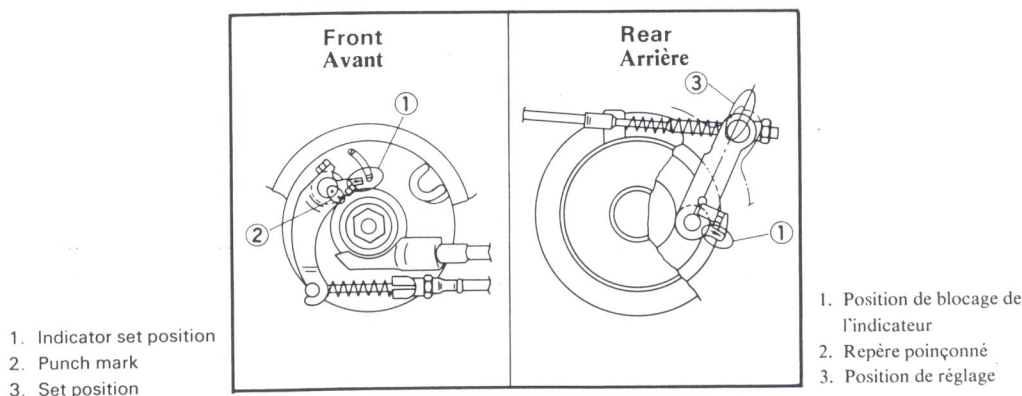
When the indicator mark is lined up with the limit mark, replace the brake shoe.

When replacing the brake shoe, bring the punch mark on the camshaft lever to align with the punch mark on the camshaft.

When installing the rear brake, be sure to align the projection on the drive shaft housing with the center of the camshaft lever.

3. Changement de mâchoire de frein

Quand le repère de l'indicateur est aligné avec le repère de limite, changer la mâchoire de frein. Lors du changement de mâchoire de frein, aligner le poinçon situé sur le levier de l'axe à came avec celui situé sur l'axe à came. Lors de la mise en place du frein arrière, ne pas oublier d'aligner la saillie située sur le carter de l'arbre de transmission avec le centre du levier de l'axe à came.



4. Front axle

Check axle nut.

Front axle nut torque:
40 Nm (4.0 m-kG, 30 ft-lb)

4. Axe avant

Contrôler l'écrou d'axe.

Couple de serrage d'écrou d'axe avant:
40 Nm (4,0 m-kG)

5. Rear axle

Check axle nut.

Rear axle nut torque:
60 Nm (6.0 m-kG, 43 ft-lb)

5. Axe arrière

Contrôler l'écrou d'axe.

Couple de serrage d'écrou d'axe arrière:
60 Nm (6,0 m-kG)

6. Tire pressure

| | |
|-------|---|
| Front | 1.25 bar (1.25 kg/cm ² , 18 psi) |
| Rear | 2.0 bar (2.0 kg/cm ² , 28 psi) |

6. Pression de gonflage de pneu

| | |
|---------|-------------------------------------|
| Avant | 1,25 bar (1,25 kg/cm ²) |
| Arrière | 2,0 bar (2,0 kg/cm ²) |

B. Steering and Suspension

1. Steering head adjustment

The steering assembly should be checked periodically for any looseness. Do this as follows:

- Block machine up so that front wheel is off the ground.

B. Direction et Suspension

1. Réglage de la tête de fourche

L'ensemble direction doit être contrôlé périodiquement pour voir s'il présente du jeu. Effectuer ce contrôle de la manière suivante:

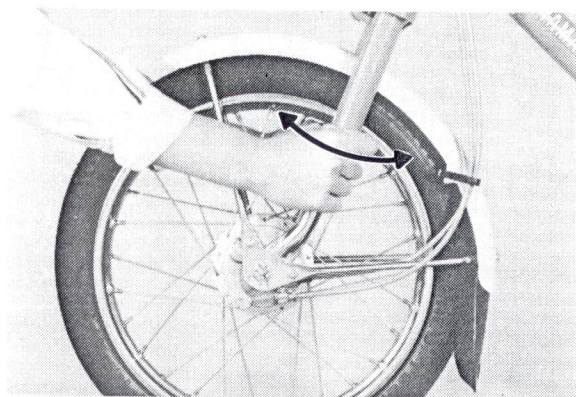
- Bloquer la machine de manière à ce que la roue avant ne touche plus le sol.

- b. Grasp bottom of forks and gently rock fork assembly backward and forward, checking for any looseness in the steering.
- c. If steering head needs adjustment, using steering nut wrench, adjust steering head fitting nut until steering head is tight without binding when forks are turned.

NOTE: _____

Excessive tightening of this nut will cause rapid wear of ball bearings and races.

Re-check for looseness and freedom of movement.



- d. Tighten steering fitting bolt.

NOTE: _____

After completing steering adjustment, make certain forks pivot from stop to stop without binding. If binding is noticed, repeat adjustment.

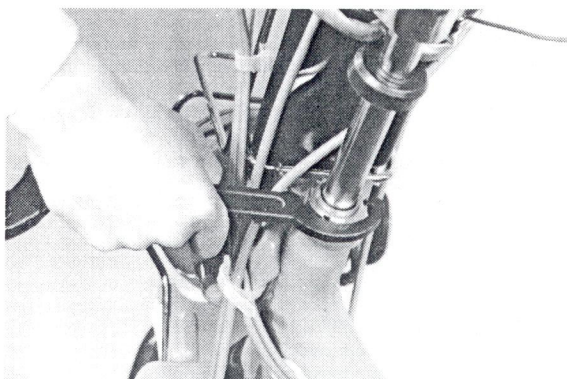
2. Suspension

- a. Check all suspension for proper operation.
- b. Check all suspension for proper tightness.

- b. Agripper le bas des bras de fourche et faire travailler doucement l'ensemble fourche d'avant en arrière pour voir si les roulements de l'ensemble direction ont du jeu.
- c. Si la tête de fourche nécessite un réglage, en utilisant la clé pour écrou de direction, régler l'écrou de fixation de la tête de fourche jusqu'à ce que la tête de fourche soit ferme présenter de point dur lorsque la fourche est tournée.

N.B.: _____

Un serrage excessif de cet écrou entraînera l'usure rapide des roulements à bille et des cages. Recontrôler le jeu et la liberté de mouvement.



- d. Serrer le boulon de fixation de la direction.

N.B.: _____

Après avoir terminé le réglage de la direction, s'assurer que la fourche pivote d'une butée à l'autre sans point dur. S'il y a des points durs, recommencer le réglage.

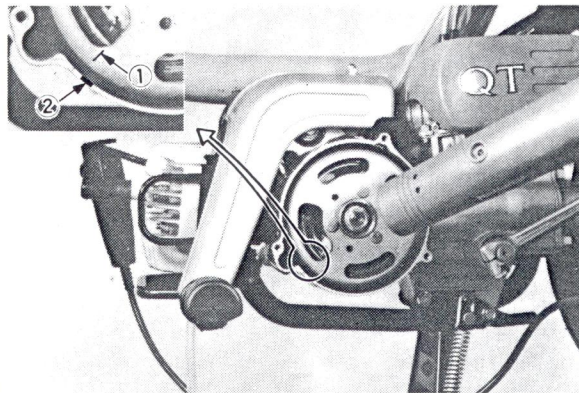
2. Suspension

- a. Contrôler si toute la suspension fonctionne correctement.
- b. Contrôler le serrage de toute la suspension.

2-5. ELECTRICAL

A. Ignition Timing (C.D.I.)

1. Ignition timing is checked with timing light by observing the position of the stationary pointer marked on the crankcase and the marks on the magneto flywheel. Ignition timing of this motorcycle is non adjustable.



1. Mark
2. Stationary pointer

2. Checking the ignition timing
Using a timing light, check to see that the stationary pointer and mark on the magneto flywheel are aligned.
 - a. Remove the crankcase cover (L).
 - b. Connect the timing light to the spark plug lead wire.
 - c. Start the engine and keep it running at the specified speed. Use a tachometer for checking.

Timing checking speed: 5,000 r/min

- d. While running the engine at the specified speed, check to see that the stationary pointer is aligned with the magneto mark. If the marks are out of alignment, check to see that the woodruff key is broken or crankshaft assembly is out of alignment.

Ignition timing:
0.94 mm (0.037 in) B.T.D.C.

2-5. PARTIE ELECTRIQUE

A. Avance à l'Allumage (CDI)

1. L'avance à l'allumage est contrôlée avec un stroboscope en observant la position de l'onglet fixe situé sur le carter et des repères situés sur le volant magnétique.
Sur cette motocycle, aucun réglage d'avance à l'allumage n'est nécessaire.

2. Contrôle de l'avance à l'allumage
Un utilisant un stroboscope, contrôler si l'onglet fixe et le repère situé sur le volant magnétique sont alignés.
 - a. Enlever le couvercle de carter (G).
 - b. Connecter le stroboscope sur le fil de la bougie.
 - c. Démarrer le moteur et le faire tourner au régime spécifié. Utiliser un compte-tours pour contrôler le régime de rotation.

Régime de rotation pour le contrôle
de l'avance: 5.000 t/mn

- d. Tout en faisant tourner le moteur au régime spécifié, contrôler si l'onglet fixe est aligné avec le repère du volant magnétique. S'il n'y a pas alignement, contrôler si la clavette en demi-lune est cassée ou si l'ensemble vilebrequin est désaligné.

Avance à l'allumage: 0,94 mm A.P.M.H.

B. Spark Plug

The spark plug indicates how the engine is operating. If the engine is operating correctly, and the machine is being ridden correctly, then the tip of the white insulator around the positive electrode of the spark plug will be a medium tan color. If the insulator is very dark brown or black color, then a plug with a hotter heat range might be required. This situation is quite common during the engine break-in period.

If the insulator tip shows a very light tan or white color is actually pure white and glazed or if electrodes show signs of melting, then a spark plug with a colder heat range is required. Remember, the insulator area surrounding the positive electrode of the spark plug must be a medium tan color. If it is not, check carburetion, timing and ignition adjustments. The spark plug must be removed and checked. Check electrode wear, insulator color, and electrode gap.

Spark plug gap:
0.6 ~ 0.7 mm (0.024 ~ 0.028 in)

Engine heat and combustion chamber deposits will cause any spark plug to slowly break down and erode. If the electrodes finally become too worn, or if for any reason you believe the spark plug is not functioning correctly, replace it.

When installing the plug, always clean the gasket surface, use a new gasket, wipe off any grime that might be present on the surface of the spark plug, torque the spark plug properly.

| Standard Spark Plug | Tighting Torque |
|---------------------|-------------------------------|
| NGK: BP4HS | 20 Nm (2.0 m·kg, 14 ft·lb) |

B. Bougie

La bougie indique comment fonctionne le moteur. S'il fonctionne correctement, et si la machine est conduite correctement, la pointe de l'isolant situé autour de l'électrode positive sera jaune foncé. Si l'isolant est marron très foncé ou noir, une bougie de degré thermique plus élevé doit alors être utilisée. Cette situation est parfaitement commune pendant la période de rodage du moteur.

Si la pointe de l'isolateur est de couleur jaune très clair ou blanche, ou blanche et brillante, ou si les électrodes présentent des signes de fusion, une bougie de degré thermique plus faible est nécessaire. Ne pas oublier: l'isolant situé autour de l'électrode positive de la bougie doit être jaune foncé. Si ce n'est pas le cas, contrôler les réglages du carburateur et de l'allumage. La bougie doit être enlevée et contrôlée. Contrôler l'usure et l'écartement des électrodes et la couleur de l'isolant.

Ecartement des électrodes:
0,6 ~ 0,7 mm

La chaleur du moteur et les dépôts de la chambre de combustion entraîneront l'usure progressive de la bougie. Si les électrodes deviennent trop usées, ou si, pour toute raison, vous pensez que la bougie ne fonctionne pas correctement, la changer.

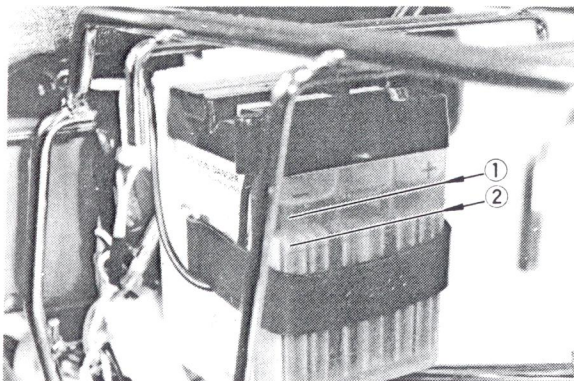
Lors de la mise en place de la bougie, toujours nettoyer le plan de joint, utiliser un joint neuf, éliminer toute saleté pouvant se trouver sur la bougie, serrer la bougie au couple correct.

| Bougie standard | Couple de serrage |
|-----------------|-------------------|
| NGK: BP4HS | 20 Nm (2.0 m·kg) |

C. Battery

A poorly maintained battery will deteriorate quickly. The battery fluid should be checked at least once a month.

1. The level should be between the upper and lower level marks. Use only distilled water for refilling. Normal tap water contains minerals which are harmful to a battery; therefore, refill only with distilled water.
2. Always make sure the connections are correct when installing the battery. The red lead is for the + terminal and the black lead is for the - terminal. Make sure the breather pipe is properly connected and is not damaged or obstructed.



1. Upper level
2. Lower level

1. Niveau supérieur
2. Niveau inférieur

NOTE:

A new battery must be properly serviced and charged before installation.

Charging current: 0.4 Amps.
Charging hours: 10 hrs.

WARNING:

Battery electrolyte is poisonous and dangerous, causing severe burns, etc. Contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

Antidote:

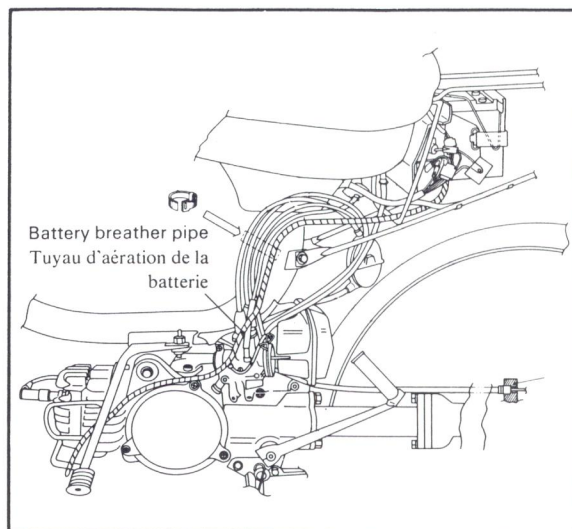
EXTERNAL-Flush with water.

INTERNAL-Drink large quantities of water or milk. Follow with milk of magnesia, beaten egg or vegetable oil. Call

C. Batterie

Une batterie mal entretenue se détériorera rapidement. Le liquide de la batterie doit être contrôlé au moins une fois par mois.

1. Le niveau doit être situé entre les repères de niveau supérieur et inférieur. Pour l'appoint, utiliser seulement de l'eau distillée. L'eau normale du robinet contient des minéraux qui sont nocifs pour une batterie; par conséquent, faire l'appoint avec de l'eau distillée seulement.
2. Lors de la mise en place de la batterie, toujours s'assurer que les branchements sont corrects. Le fil rouge est pour la borne + et le fil noir pour la borne -. S'assurer que le tuyau d'aération est correctement connecté et qu'il n'est pas endommagé ou obstrué.



N.B.:

Avant sa mise en place, une batterie neuve doit être correctement entretenue et chargée.

Courant de charge: 0,4 A
Temps de charge: 10 hres

AVERTISSEMENT:

L'électrolyte de la batterie est toxique et dangereux, entraînant des brûlures graves, etc. Il contient de l'acide sulfurique. Eviter le contact avec la peau, les yeux ou les habits.

Antidote: EXTERNE - Rincer avec de l'eau.

INTERNE - Boire beaucoup d'eau ou de lait. Suivre avec du lait de magnésie, un œuf battu ou de l'huile végétale. Appeler un médecin immédiatement.

physician immediately.

Eyes:

Flush with water for 15 minutes and get prompt medical attention.

Batteries produce explosive gases. Keep sparks, flame, cigarettes, etc. away. Ventilate when charging or using in enclosed space.

Always shield eyes when working near batteries.

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

Yeux: Rincer avec de l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin dès que possible. Les batteries produisent des gaz explosifs. Tenir à l'écart de flamme, cigarette, etc. Ventiler pendant la charge ou lors de l'utilisation dans un espace fermé. Toujours porter des lunettes de protection lorsqu'on travaille près de batteries. TENIR HORS DE PORTEE DES ENFANTS.

D. Headlight Beam Adjustment

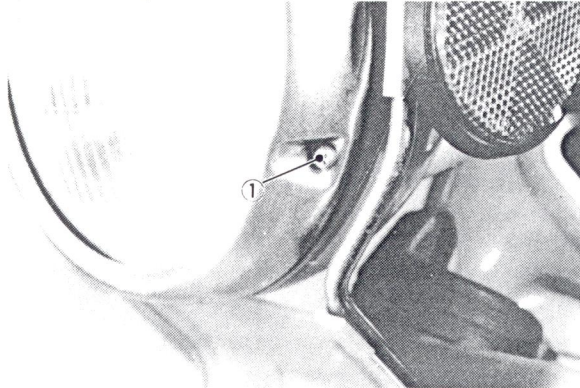
When necessary, adjust the headlight beam as follows:

1. About horizontally by tightening or loosening the adjusting screw, as in the illustration.
To adjust to the right: tighten the screw
To adjust to the left: loosen the screw
2. Adjust vertically by moving the headlight body.

D. Réglage du Faisceau du Phare

Lorsque c'est nécessaire, régler le faisceau du phare de la manière suivante:

1. Régler horizontalement en serrant ou desserrant la vis de réglage, comme sur l'illustration.
Pour régler vers la droite: serrer la vis.
Pour régler vers la gauche: desserrer la vis.
2. Régler verticalement en déplaçant la calotte du phare.



1. Adjusting screw

1. Vis de réglage

CHAPTER 3. ENGINE OVERHAUL

| | |
|--|------|
| 3-1. REMOVAL..... | 3-1 |
| A. Preparation for Removal | 3-1 |
| B. Exhaust | 3-1 |
| C. Carburetor | 3-1 |
| D. Removal..... | 3-3 |
| 3-2. DISASSEMBLY..... | 3-3 |
| A. Reed Valve Assembly | 3-3 |
| B. Main Stand..... | 3-4 |
| C. Kick Crank (Kick Starter)..... | 3-4 |
| D. Drive Shaft (Rear Arm Comp.) ... | 3-4 |
| E. Magneto | 3-4 |
| F. Cylinder Head and Cylinder | 3-5 |
| G. Piston Pin and Piston..... | 3-6 |
| H. Crankcase Cover, Right | 3-6 |
| I. Clutch Assembly and Primary Drive Gear | 3-6 |
| J. Kick Shaft Assembly, Drive Gear and Kick Pinion Gear | 3-7 |
| K. Transmission..... | 3-8 |
| L. Crankcase | 3-9 |
| M. Crankshaft | 3-9 |
| 3-3. INSPECTION AND REPAIR..... | 3-10 |
| A. Cylinder Head | 3-10 |
| B. Cylinder..... | 3-10 |
| C. Piston Pin and Bearing | 3-11 |
| D. Piston | 3-12 |
| E. Piston Rings | 3-12 |
| F. Autolube Pump..... | 3-13 |
| G. Clutch | 3-14 |
| H. Kick Starter | 3-15 |
| I. Transmission..... | 3-15 |
| J. Crankshaft | 3-16 |
| K. Bearing and Oil Seals | 3-17 |
| L. Crankcase | 3-17 |

CHAPITRE 3. REVISION GENERALE DU MOTEUR

| | |
|---|------|
| 3-1. DEPOSE..... | 3-1 |
| A. Préparation pour la Dépose | 3-1 |
| B. Echappement | 3-1 |
| C. Carburateur | 3-1 |
| D. Dépose..... | 3-3 |
| 3-2. DEMONTAGE | 3-3 |
| A. Ensemble Clapets Flexibles | 3-3 |
| B. Béquille Centrale..... | 3-4 |
| C. Pédale de Kick (Kick Starter)..... | 3-4 |
| D. Arbre de Transmission (Bras Arrière Comp.) | 3-4 |
| E. Magnéto | 3-4 |
| F. Culasse et Cylindre..... | 3-5 |
| G. Axe de Piston et Piston | 3-6 |
| H. Couvercle de Carter Droit | 3-6 |
| I. Ensemble Embrayage et Pignon de Transmission Primaire | 3-6 |
| J. Ensemble Axe de Kick, Pignon de Transmission et Pignon de Kick..... | 3-7 |
| K. Transmission..... | 3-8 |
| L. Carter | 3-9 |
| M. Vilebrequin..... | 3-9 |
| 3-3. INSPECTION ET REPARATION | 3-10 |
| A. Culasse | 3-10 |
| B. Cylindre..... | 3-10 |
| C. Axe de Piston et Roulement..... | 3-11 |
| D. Piston..... | 3-12 |
| E. Segments | 3-12 |
| F. Pompe Autolube..... | 3-13 |
| G. Embrayage..... | 3-14 |
| H. Kick Starter..... | 3-15 |
| I. Transmission..... | 3-15 |
| J. Vilebrequin..... | 3-16 |
| K. Roulement et Bagues d'Etanchéité | 3-17 |
| L. Carter | 3-17 |

| | |
|------------------------------------|------|
| 3-4. ENGINE ASSEMBLING AND | |
| ADJUSTMENT | 3-18 |
| A. Crankshaft Installation | 3-18 |
| B. Crankcase | 3-19 |
| C. Transmission Installation | 3-19 |
| D. Kick Starter Assembly | 3-19 |
| E. Primary Drive Gear and Clutch | |
| Assembly | 3-20 |
| F. Crankcase Cover (Right)..... | 3-21 |
| G. Piston | 3-21 |
| H. Cylinder | 3-21 |
| I. Cylinder Head | 3-21 |
| 3-5. INSTALLING | 3-22 |

| | |
|--|------|
| 3-4. REMONTAGE ET REGLAGE DU | |
| MOTEUR..... | 3-18 |
| A. Mise en Place du Vilebrequin..... | 3-18 |
| B. Carter | 3-19 |
| C. Mise en Place de la Transmission..... | 3-19 |
| D. Assemblage du Kick Starter | 3-19 |
| E. Assemblage du Pignon de | |
| Transmission Primaire | |
| et de l'Embrayage..... | 3-20 |
| F. Couvercle de Carter Droit | 3-21 |
| G. Piston..... | 3-21 |
| H. Cylindre..... | 3-21 |
| I. Culasse | 3-21 |
| 3-5. MISE EN PLACE | 3-22 |

CHAPTER 3. ENGINE OVERHAUL

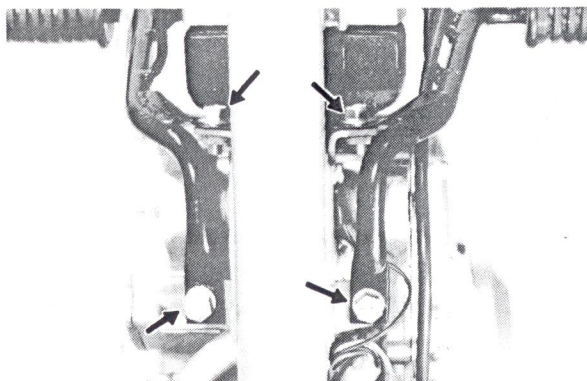
3-1. REMOVAL

A. Preparation for removal

1. Always clean engine before removal. Do not begin work until all proper tools are available. As parts are removed, clean them and place them in trays in order of disassembly.
2. Start the engine and warm it for a few minutes. Turn off and drain transmission oil. Before beginning of the servicing, fully cool the engine down.

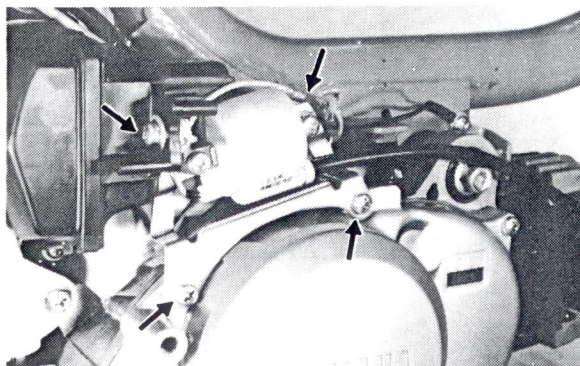
B. Exhaust

1. Remove footrest protectors. (R.L)
2. Remove side covers. (R.L)
3. Remove sparkplug cap.
4. Remove the footrest from the frame.
5. Remove exhaust pipe assembly.



C. Carburetor

1. Remove the ignition coil and coil bracket.



CHAPITRE 3. REVISION GENERALE DU MOTEUR

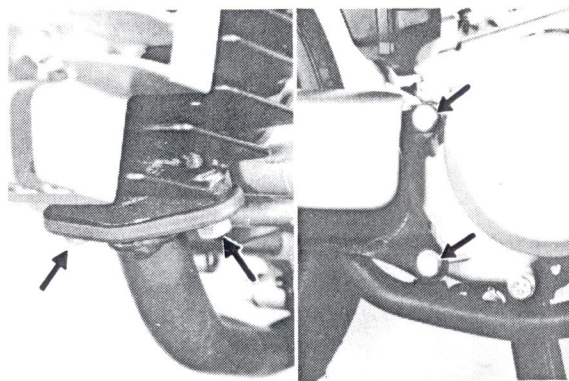
3-1. DEPOSE

A. Préparation pour la Dépose

1. Avant la dépose, toujours nettoyer le moteur. Ne commencer le travail que lorsque tous les outils corrects sont disponibles. Lorsque les pièces sont enlevées, les nettoyer et les mettre dans des plateaux dans l'ordre du démontage.
2. Démarrer le moteur et le faire chauffer pendant quelques minutes. L'arrêter, et vidanger la transmission. Attendre que le moteur soit complètement refroidi avant de commencer la dépose.

B. Echappement

1. Enlever les protecteurs de repose-pied (E et G).
2. Enlever les couvercles latéraux (D et G).
3. Enlever le capuchon de bougie.
4. Enlever le repose-pied du cadre.
5. Enlever l'ensemble tuyau d'échappement.



C. Carburateur

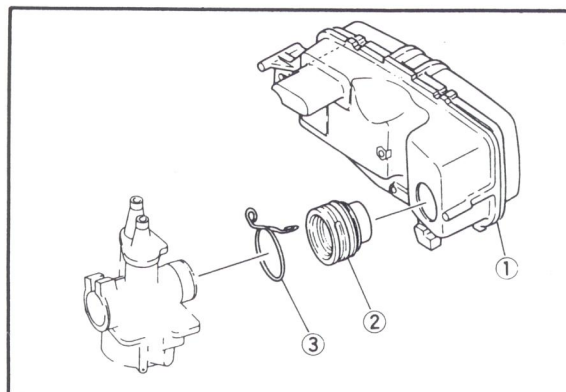
1. Enlever la bobine d'allumage et le support de bobine.

2. Disconnect the magneto lead wire.
3. Remove the rear fender.
4. Remove the rear brake cable from shaft drive housing.
5. Remove the nut and rear wheel from shaft drive housing.

NOTE: _____

Immediately when the rear wheel is removed from the housing, place a wooden frame or block under the rear carrier to keep the machine upright.

6. Remove air cleaner joint, clip and air cleaner case assembly.



1. Air cleaner case
2. Air cleaner joint
3. Clip

7. Remove the delivery pipe from carburetor.
8. Remove the pump cover (1) and pump cable and oil pipe.

NOTE: _____

Do not leave the oil pipe disconnected from the oil pump, or oil will flow out of the oil tank. It is advisable to plug the open pipe end with a proper size screw.

2. Déconnecter le fil de la magnéto.
3. Enlever le pare-boue arrière.
4. Enlever le câble de frein arrière du carter de l'arbre de transmission.
5. Enlever l'écrou et la roue arrière du carter de l'arbre de transmission.

N.B.: _____

Juste après avoir séparé la roue arrière et le carter, mettre une caisse ou un bloc de bois sous le porte-bagages arrière pour garder la machine verticale.

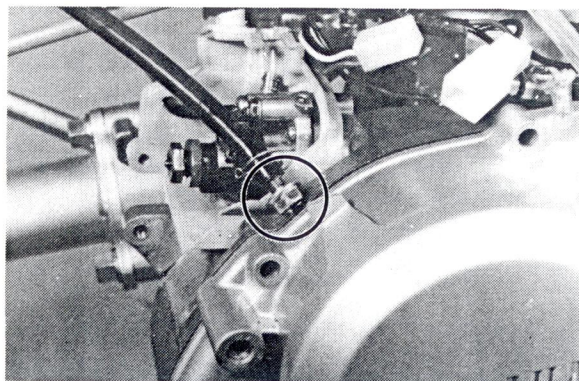
6. Enlever le raccord de filtre à air et son circlip, et l'ensemble boîtier de filtre à air.

1. Boîtier de filtre à air
2. Raccord filtre à air
3. Circlip

7. Enlever le tube de refoulement du carburateur.
8. Enlever le couvercle de pompe (1), le câble de pompe et le tube à huile.

N.B.: _____

Ne pas laisser le tuyau à huile déconnecté de la pompe à huile; l'huile s'échapperait du réservoir. Il est conseillé d'obstruer l'extrémité libre du tuyau avec une vis de taille correcte.



9. Remove the carburetor.

9. Enlever le carburateur.