

# **SUZUKI**

## ***OWNER'S MANUAL MANUEL D'ENTRETIEN***

# **PE175**

Welcome to the world of SUZUKI motorcycles.

The confidence you have shown by the purchase of our products is very much appreciated. Each SUZUKI motorcycle backs this confidence by a long record of manufacturing and engineering excellence. The same excellence that has produced a long history of world-championship racing successes at the famous Isle of Man as well as the motocross tracks of Europe.

SUZUKI now presents the new PE175, a competition proved racing machine, capable of competing on any race course in the world.

This handbook is presented as a means whereby you can maintain your PE175 in top working condition at all times. Your riding skill and the maintenance steps outlined in this manual will assure you of top performance from your machine under any type of competition conditions.

We sincerely wish you and your SUZUKI motorcycle a successful partnership for many years of happy riding.

**SUZUKI MOTOR CO., LTD.**

- \* All information, illustrations, photographs and specifications contained in this manual are based on the latest product information available at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.
- \* There may be some differences among models depending on specifications. If the service data differ, it is noted there by using the following symbols.

The series of symbols on the left stand for the countries and areas on the right.

E-01 General	E-04 France	E-15 Finland	E-28 Canada
E-02 England	E-06 South Africa	E-24 Australia	

Nous vous souhaitons la bienvenue dans l'univers des motocyclettes SUZUKI.

Nous apprécions beaucoup la confiance que vous nous témoignez par l'achat d'une de nos machines. Cette confiance, nous en sommes persuadés, vous la basez sur la longue histoire dont nous disposons en matière de fabrication de motocyclettes. Dans chacun de nos produits, vous retrouverez la même excellence qui a permis de remporter toute une gamme de succès aux championnats mondiaux de course comme l'île de Man ou aux différents circuits de motocross d'Europe.

Nous vous présentons ici la nouvelle PE175, une machine de course qui a fait ses preuves en compétition et qui est capable de rivaliser sur tous les circuits du monde.

Ce Manuel a pour but de vous procurer le moyen de maintenir toujours en excellente condition votre PE175. Votre dextérité et les méthodes d'entretien expliquées dans ce manuel vous permettront d'obtenir de votre machine les meilleures performances, quelles que soient les conditions de la compétition.

Nous vous souhaitons sincèrement, à vous et à votre machine SUZUKI, de nombreuses années de succès et de conduite agréable.

**SUZUKI MOTOR CO., LTD.**

- \* Toutes les informations, illustrations photographies et spécifications contenues dans ce manuel sont basées sur les données les plus récentes concernant le produit, disponibles au moment de la publication. Nous nous réservons toutefois le droit d'y apporter des modifications à tout moment et sans préavis.
- \* Certaines différences peuvent apparaître d'un modèle à l'autre en fonction de leurs spécifications. Si les données d'entretien présentent une différence, celle-ci est indiquée à l'aide des symboles suivants:  
E-01 Tous pays      E-04 France      E-15 Finlande      E-28 Canada  
E-02 Angleterre      E-06 South Africa      E-24 Australia

# CONTENTS

## TABLE DES MATIERES

# GENERAL INSTRUCTIONS

<b>GENERAL</b>	MIXTURE RATIO OF 20:1
General instruction .....	4
Operating instruction .....	8
Inspection and maintenance .....	16
<b>ENGINE</b>	
Engine removal .....	29
Engine Disassembly .....	31
Inspection and servicing engine parts .....	36
Reassembling engine parts .....	42
<b>CARBURETOR</b>	49
<b>ELECTRICAL</b>	
Ignition system .....	51
<b>CHASSIS</b>	
Front wheel .....	57
Front fork .....	58
Steering .....	64
Rear wheel .....	70
Full floating suspension system .....	73
Rear swinging arm .....	76
<b>WIRE AND CABLES</b>	94
<b>TROUBLESHOOTING</b>	98
<b>TIGHTENING TORQUE</b>	100
<b>SPECIAL TOOLS</b>	105
<b>SPECIFICATIONS</b>	112
<b>WIRING DIAGRAM</b>	114
<b>SERVICE DATA</b>	118

<b>GENERALITES</b>	
Instructions générales .....	4
Instructions d'utilisation .....	8
Inspection et entretien .....	16
<b>MOTEUR</b>	
Dépose du moteur .....	29
Démontage du moteur .....	31
Inspection et entretien des pièces du moteur .....	36
Remontage des pièces du moteur .....	42
<b>CARBURATEUR</b>	49
<b>EQUIPEMENT ELECTRIQUE</b>	
Circuit d'allumage .....	51
<b>CADRE</b>	
Roue avant .....	57
Fourche avant .....	58
Direction .....	64
Roue arrière .....	70
Suspension entièrement flottante .....	73
Bras oscillant arrière .....	76
<b>FILS ET CABLES</b>	94
<b>DEPISTAGE DES PANNE</b>	99
<b>COPLES DE SERRAGE</b>	101
<b>OUTILS SPECIAUX</b>	105
<b>FICHE TECHNIQUE</b>	113
<b>SCHEMA DE CABLAGE</b>	115
<b>INFORMATIONS D'ENTRETIEN</b>	123

# GENERAL INSTRUCTION INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

## GENERAL

### FUEL

The PE175 is of the two-stroke design, which requires a premixture of gasoline and oil. A premium (high-octane) gasoline should be used.

### ENGINE OIL

For the oil to be mixed with gasoline, any of the following brands or its equivalent will do:

- \* SHELL SUPER M
- \* CASTROL R30
- \* GOLDEN SPECTRO SYNTHETIC BLEND
- \* B.P. RACING
- \* BEL-RAY MC-1 TWO-CYCLE RACING LUBRICANT

### ENGINE OIL (For Canada)

Suzuki strongly recommends the use of SUZUKI CCI SUPER 2-CYCLE MOTOR LUBRICANT. If this oil is not available use an equivalent high quality Two Cycle Racing Lubricant, at a 20 to one ratio only.

**CAUTION: Do not allow two different brands to get mixed in the fuel/oil mixture.**

### MIXING RATIO

20 parts gasoline to 1 part oil is the correct gasoline to oil mixture ratio for your engine. For proper engine performance, it is essential that the above fuel/oil mixture should be maintained.

### CARBURANT

La PE175 est une moto à moteur deux-temps, qui nécessite un prémélange d'essence et d'huile. Une essence de première qualité doit être utilisée.

### HUILE DE MOTEUR

On peut utiliser n'importe laquelle des marques d'huile suivantes ou leur équivalent pour le mélange à l'essence:

- \* SHELL SUPER M
- \* CASTROL R30
- \* MELANGE SYNTHETIQUE GOLDEN SPECTRO
- \* B.P. RACING
- \* LUBRIFIANT POUR MOTO DE COURSE DEUX TEMPS BEL-RAY MC-1

### HUILE MOTEUR (Pour la Canada)

Suzuki recommande fortement l'utilisation de l'HUILE MOTEUR CCI SUPER 2 TEMPS SUZUKI. Si l'on ne peut obtenir cette huile, utiliser une huile course de haute qualité pour deux temps dont le rapport ne soit que de 20 à

**ATTENTION: Ne jamais utiliser deux marques différentes pour un même mélange d'essence/huile.**

### RAPPORT DU MELANGE

La proportion correcte d'essence et d'huile pour ce moteur est de 20 parties d'essence pour une d'huile. Si l'on veut obtenir des performances idéales, il est essentiel de respecter la proportion essence/huile précitée.

FUEL OIL MIXTURE RATIO OF 20:1

**PROPORTION DU MELANGE  
ESSENCE/HUILE: 20 POUR 1**

GASOLINE (L)	OIL (ml)	GASOLINE (L)	OIL (ml)
0.5	25	5.5	275
1.0	50	6.0	300
1.5	75	6.5	325
2.0	100	7.0	350
2.5	125	7.5	375
3.0	150	8.0	400
3.5	175	8.5	425
4.0	200	9.0	450
4.5	225	9.5	475
5.0	250	10.0	500

ESSENCE (L)	HUILE (ml)	ESSENCE (L)	HUILE (ml)
0,5	25	5,5	275
1,0	50	6,0	300
1,5	75	6,5	325
2,0	100	7,0	350
2,5	125	7,5	375
3,0	150	8,0	400
3,5	175	8,5	425
4,0	200	9,0	450
4,5	225	9,5	475
5,0	250	10,0	500

**CAUTION:** A mixture containing too little oil will cause overheating of the engine. Too much oil will cause excessive carbon formation resulting in preignition, fouled spark plug and loss of engine power.

**ATTENTION:** Si le mélange contient trop peu d'huile, il sera la cause d'une surchauffe du moteur. Par contre, s'il en contient trop, il se produira une formation excessive de calamine qui résultera en pré-allumage en encrassement de la bougie d'allumage et en perte de la puissance du moteur.

## GENERAL

### MIXING PROCEDURE

To mix gasoline and oil, always use a separate, clean container. Pour the full amount of oil required for the total mixture into the container, add approximately half the amount of gasoline to be mixed and shake thoroughly. Add the remainder of the gasoline and again thoroughly agitate the container.

### TRANSMISSION OIL

Use a good quality SAE20W/40 multi-grade motor oil.

### FRONT FORK OIL

For the oil in the two legs, use a motor oil of SAE5W/20.

### USE OF GENUINE SUZUKI PARTS

To replace any part of the machine, use a genuine SUZUKI replacement part. Imitation parts or parts supplied from any other source than SUZUKI, if used to replace parts of SUZUKI origin in the machine, will lower the inherent capability of the machine and, for worse, could induce costly mechanical trouble.

*CAUTION: Do not allow the different brands to get mixed in the fuel/oil mixture.*

### MIXING RATIO

20 parts gasoline to 1 part oil is the correct gasoline to oil mixture. Higher ratios result in less power output and lower fuel economy. Too much oil causes excessive engine wear.

### METHODE DE MELANGE

Pour réaliser le mélange d'essence et d'huile, se servir d'un récipient propre et réservé à cet usage. Y verser l'entièr quantité de l'huile nécessaire pour le mélange et ajouter environ la moitié de la quantité d'essence requise; mélanger convenablement. Ajouter ensuite le reste de l'essence et secouer à nouveau le réservoir convenablement.

### HUILE DE TRANSMISSION

Utiliser une huile de moteur multigrade SAE20W/40 de bonne qualité.

### HUILE DE FOURCHE AVANT

Pour les deux pattes de la fourche avant, utiliser une huile moteur de SAE5W/20.

### UTILISATION DE PIECES D'ORIGINE SUZUKI

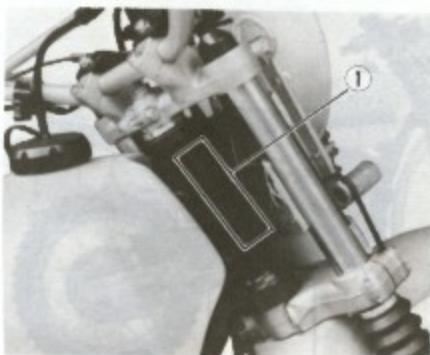
Pour tout travail de remplacement, n'employer que des pièces SUZUKI d'origine. Si elles sont utilisées pour remplacer des pièces SUZUKI d'origine, toutes pièces imitées ou obtenues chez un autre fabricant que SUZUKI risquent non seulement de réduire les possibilités de la machine, mais aussi de devenir la cause d'ennuis mécaniques coûteux.

*Néanmoins pour un nettoyage régulier d'essence/huile.*

## -GENERALITES

#### SERIAL NUMBER LOCATION

**EMPLACEMENT DES NUMÉROS DE  
SÉRIES**



Frame serial number ① is stamped on steering head pipe. Engine serial number ② is located on the right crankcase.

When registering your machine and making orders for spare parts, cite these two numbers.

Le numéro de série du cadre ① se trouve estampé sur le tube de direction. Le numéro de série du moteur ② se trouve sur le demi-carter moteur droit.

Lors de l'immatriculation du véhicule et  
du passage de commandes de pièces de  
rechange, mentionner ces deux numéros.

## BREAKING-IN

The PE175 is manufactured using the latest technology relating to the two-stroke engine and thus requires a relatively short break-in. No programmed breaking-in operation is necessary: the only thing is that the machine should not be continuously operated in full-load condition for the first one hour or 30 km (20 miles). This practice will help all moving parts to break in and will assist in acquainting you with machine. Once the machine is fully broken in, you can be assured of high performance in competition.

## RODDAGE

La PE175 a été construite en utilisant les derniers progrès technologiques dans le domaine des moteurs deux-temps et sa période de rodage est, par conséquent, relativement courte. Aucun programme particulier de rodage n'est prescrit; la seule chose à laquelle il y a lieu de veiller est de ne pas faire fonctionner la machine à pleins gaz et de façon continue pendant la première heure ou les 30 premiers kilomètres (20 miles). Cette pratique permettra à chacune des pièces de se roder et elle permettra de vous familiariser avec la machine. Une fois que la moto est bien rodée, vous pouvez être certain de ses hautes performances en compétition.

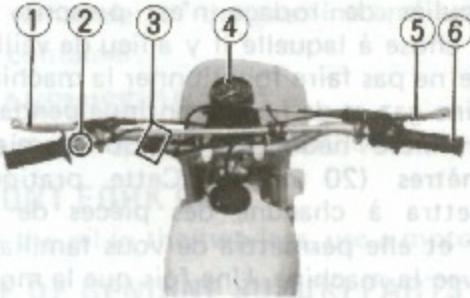
# OPERATING INSTRUCTION INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## GENERAL

### CONTROLS

Take the time to familiarize yourself with the operating principles of the following motorcycle components.

#### (For General Market) (Pour le marché général)



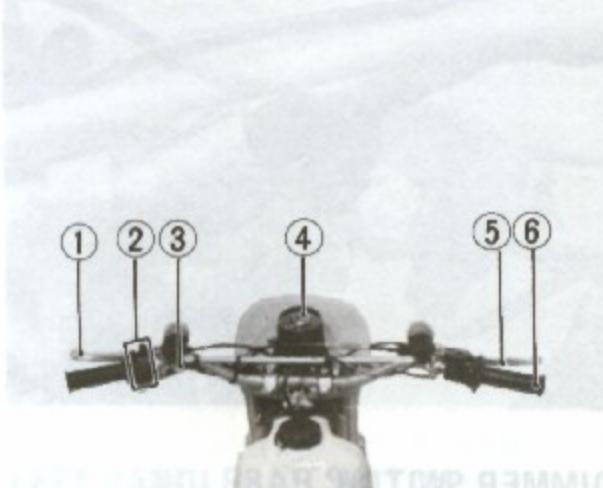
- ① Clutch lever
- ② Engine stop switch
- ③ Dimmer switch
- Left handlebar switch  
(For England)
- ④ Speedometer
- ⑤ Front brake lever
- ⑥ Throttle grip
- ⑦ Fuel cock
- ⑧ Gearshift lever
- ⑨ Side stand
- ⑩ Kick starter lever
- ⑪ Rear brake pedal
- ⑫ Tool

### COMMANDES

Prendre le temps de se familiariser avec les principes de fonctionnement des composants de la machine, expliqués ci-dessous.



### (For Australia and South Africa) (Pour l'Australie)



DIMMER SWITC  
H (BAR SWITCH) (Left)  
LIGHT (Ariens) (Right)

- ① Clutch lever
- ② Left handlebar switch
- ③ Engine stop switch
- ④ Speedometer
- ⑤ Front brake lever
- ⑥ Throttle grip
- ⑦ Fuel cock
- ⑧ Gearshift lever
- ⑨ Side stand
- ⑩ Battery
- ⑪ Kick starter lever
- ⑫ Rear brake pedal
- ⑬ Tool

### SIGNAL SWITCH (SIGNALISATION)

(Only for Australia and South Africa)

Slide the switch to the "I" position.

It illuminates the front light.

Slide the switch to the "II" position.

It illuminates the rear light.

Slide the switch to the "III" position.

It illuminates both lights.

**WARNING:** Always use the signal switch when you intend to change gear.

**ALWAYS** be sure to turn off the signal switch when you change gear.

Engage the clutch before changing gear.

Depress the clutch before changing gear.

### COMMUTATEUR DE POIGNEE GAUCHE (Pour les français)

### COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE (Pour les français)

Quand le commutateur d'éclairage est placé sur ON, lorsque la clé tourne, le feu s'allume.

OFF : lorsque la clé tourne, le feu arrière s'allume.

REVERSE : lorsque la clé tourne, le feu de recul s'allume.

La position OFF, lorsque la clé tourne, le feu arrière s'allume.

La position REVERSE, lorsque la clé tourne, le feu de recul s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

La position FORWARD, lorsque la clé tourne, le feu avant s'allume.

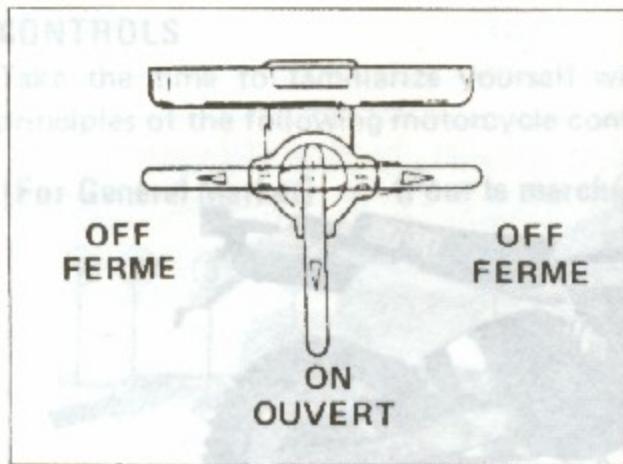


### BUTTON D'ARRÊT DU MOTEUR/HORN

Pour arrêter le moteur, maintenir ce bouton d'arrêt du moteur, indiqué sur la



## GENERAL



### FUELCOCK LEVER

The fuelcock lever has two position; ON and OFF.

### LEVIER DE ROBINET A CARBURANT

Le robinet à carburant présente deux positions: OFF (fermé) et ON (ouvert).

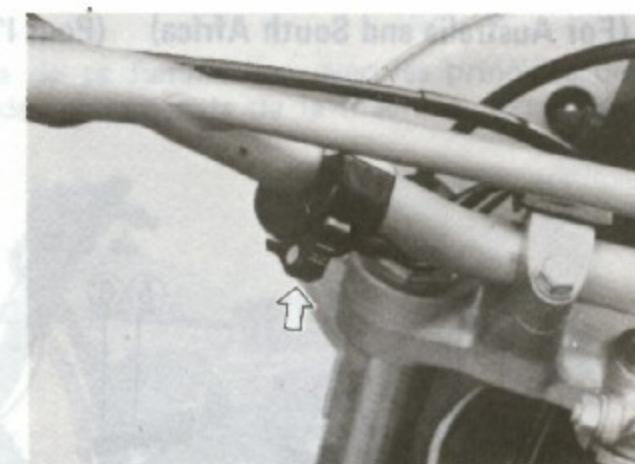


### ENGINE STOP BUTTON

To stop the engine, push the engine stop button as shown in photo.

### BOUTON D'ARRET DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur, pousser sur le bouton d'arrêt du moteur, indiqué sur la photo.



### DIMMER SWITCH

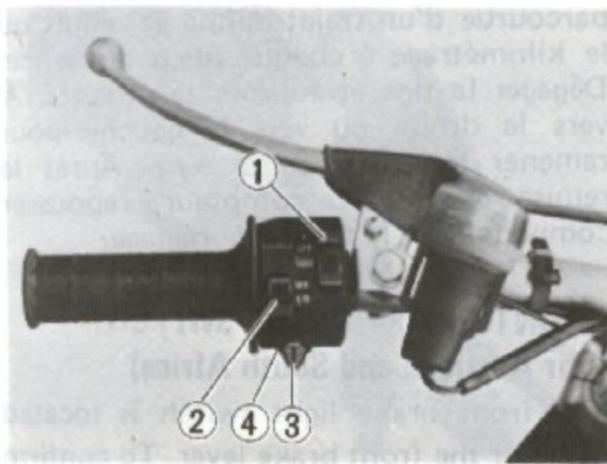
**(Except for Australia, England and South Africa)**

The headlight beam can be changed both downward and upward by operating the dimmer switch to the "LO" and "HI" positions.

### INVERSEUR DE CODE

**(Sauf pour la France)**

The direction of the rayon de la phare peut se mettre en phare et en code par l'opération de la commutateur de la direction de la phare aux positions "LO" et "HI".



### LEFT HANDLEBAR SWITCH (For Australia, England and South Africa)

#### LIGHTING SWITCH ①

When the lighting switch is slid to ON position and the engine is running, the headlight and taillight will be lit.

#### DIMMER SWITCH ②

When the dimmer switch is moved to the "HI" position, the high beam will be lit. When the dimmer switch is moved to the "LO" position, the low beam will be lit.

### TURN SIGNAL SWITCH ③ (Only for Australia and South Africa)

Sliding the switch to the "L" position will flash the left turn signal. Moving the switch to the "R" position will flash the right turn signal. The indicator light will also flash intermittently.

#### WARNING:

**Always use the turn signal when you intend to change lanes or make a turn. ALWAYS be sure to turn the turn signal switch to the "OFF" position after completing the turn or lane change.**

#### HORN BUTTON ④

Press the button to honk the horn.

### COMMUTATEUR DE POIGNEE GAUCHE (Pour la France)

#### COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE ①

Quand le commutateur d'éclairage est glissé sur ON et que le moteur tourne, le phare s'allume.

#### Position S

La lampe de ville et le feu arrière s'allument.

#### INVERSEUR DE CODE ②

Lorsqu'on déplace l'inverseur de code sur la position "HI" (feu de route), le feu de route s'allume.

Lorsque l'on déplace l'inverseur de code sur la position "LO" (code), le code s'allume.

#### BOUTON D'AVERTISSEUR ④

Actionner ce bouton pour faire retentir l'avertisseur sonore.



### INSTRUMENT PANEL SPEEDOMETER ①

The speedometer indicates the road speed in kilometers per hour.

### ODOMETER ②

The odometer registers the total distance that the motorcycle has been ridden.

### TRIP METER ③

The trip meter is a resetable odometer located in the speedometer assembly. It can be used to indicate the distance traveled on short trip or between fuel stops. Pulling and turning the knob ④ clockwise or counterclockwise will return the meter to zero. After resetting the meter, push back the knob.

### TURN SIGNAL INDICATOR LIGHT ⑤ (For Australia and South Africa)

When the turn signals are being operated either to right or left side, the amber indicator light will flash.

To remove the bulb, pull out the bulb socket, push and twist the bulb to the left and pull it off.

### TABLEAU DE BORD

#### COMPTEUR DE VITESSE ①

Il affiche la vitesse sur la route en kilomètres à l'heure.

#### COMPTEUR KILOMETRIQUE ②

Il enregistre la distance totale parcourue par la motocyclette.

#### COMPTEUR JOURNALIER ③

Le compteur journalier est un compteur totalisateur pouvant être ramené à zéro et fait partie de l'indicateur de vitesse. Il peut être utilisé pour indiquer la distance

parcourue d'un trajet donné et réduit ou le kilométrage à chaque plein d'essence. Dégager la tige et tourner la molette ④ vers la droite ou vers la gauche pour ramener le compteur à zéro. Après la remise à zéro du compteur, repousser complètement la tirette de réglage.

### FRONT BRAKE LIGHT SWITCH (For Australia and South Africa)

The front brake light switch is located beneath the front brake lever. To confirm continuity of this light switch, with the front brake lever squeezed place the tester probe pins on the WHITE and ORANGE lead wires.

**NOTE:** To advance or retard the action of this switch change the switch position by loosening the 2 screws securing the switch to the body.



### CONTACTEUR DE FEU STOP DU FREIN AVANT (Pour la France)

Afin de vérifier la continuité de ce contacteur de feu, placer les goupilles de sonde de l'appareil d'essai sur les fils conducteurs de couleur BLANCHE et ORANGE taut en appuyant sur le levier du frein avant.

*NOTE: Pour avancer ou retarder l'action de ce contacteur, modifier la position du contacteur en desserrant les 2 vis fixant celui-ci sur la carrosserie.*



### REAR BRAKE LIGHT SWITCH (For England, Australia and South Africa)

This switch is checked in the same way as the front brake light switch is tested for internal continuity. Its lead wires are WHITE and ORANGE. Press down on the brake pedal, and continuity should be obtained.

*NOTE: To make the switch close sooner turn on the light by pressing down on the brake pedal, and reposition the switch body upward. Lowering it return the action.*

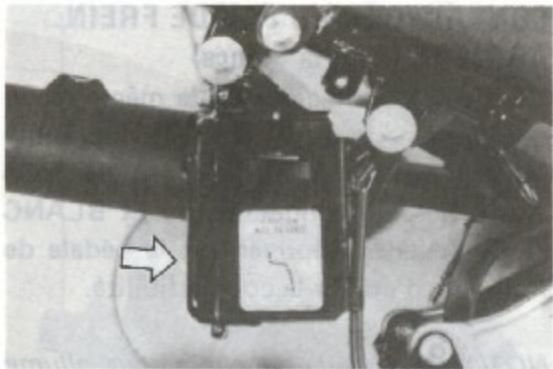
175 is equipped with a 6-speed transmission which operates as shown in figure.

### CONTACTEUR DU FEU DE FREIN ARRIERE (Pour la France)

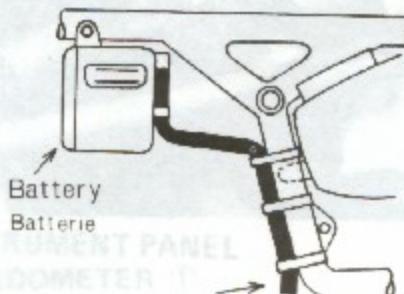
Vérifier ce contacteur de la même façon que pour contrôler la conductibilité interne du contacteur de feu de frein avant. Ses fils conducteurs sont BLANC et ORANGE. Appuyer sur la pédale de frein afin d'établir la conductibilité.

*NOTA: Pour que le contacteur allume plus tôt le feu, appuyer sur la pédale de frein et repositionner le bloc du contacteur vers le haut. En l'abaissant, on obtiendra l'effet inverse.*

Le point mort se trouve entre le premier et le deuxième rapport. Il passe au premier en accélérant. Il le levier à partir du point mort. On passe ensuite successivement aux vitesses supérieures en relevant le levier de changement de vitesses droites pour chaque rapport. Quand on passe de la première à la deuxième vitesse mort est sensé automatiquement. Pour revenir au point mort quand on passe de la deuxième à la première vitesse il faut relâcher ou relever le levier de changement de vitesses entre la première et la deuxième vitesse.



### CAUTION MISE EN GARDE



Battery breather pipe  
Reniflard de la batterie

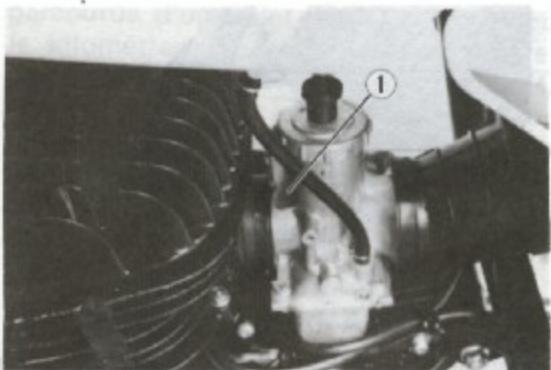
### BATTERY (For Australia and South Africa)

The solution level must be kept between the upper and lower level lines at all times. If the solution level is below the lower limit line, add ONLY distilled water up to the upper limit line. Never use tap water.

#### WARNING:

Once the battery has been initially serviced, NEVER add diluted sulphuric acid.

**CAUTION:** Be careful not to bend, obstruct, or change the routing of the air vent tube from the battery. Make certain that the vent tube is attached to the battery vent fitting and that the opposite end is always open.



### CARBURETOR CHOKE LEVER

#### WHEN THE ENGINE IS COLD:

Push down the choke lever ①. Depress the kick starter lever without opening the throttle.

Even opening the throttle slightly may make the engine hard to start. Always return the choke lever to the original position when the engine warms up.

#### WHEN THE ENGINE IS WARM:

Using the choke lever is not necessary. To start a warm engine, open the throttle 1/8 to 1/4 and kick-start the engine.

## LEVIER DE STARTER DU CARBURATEUR

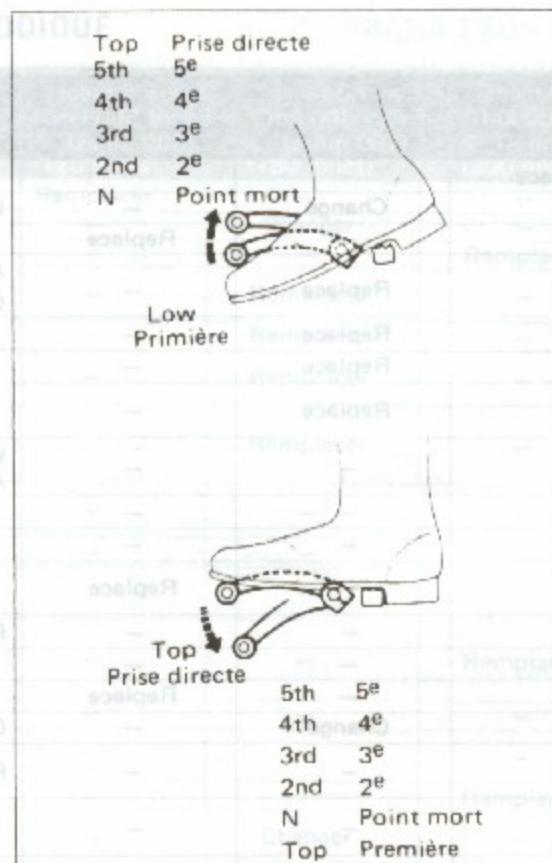
### QUAND LE MOTEUR EST FROID:

Pousser le levier de starter ①. Actionner le levier du kick de démarrage sans ouvrir le papillon des gaz.

Le moteur sera dur à démarrer si le papillon des gaz est ouvert, même légèrement. Une fois que le moteur est chaud, ramener sans faute le levier de starter à sa position originale.

### QUAND LE MOTEUR EST CHAUD:

Dans ce cas, l'emploi du levier de starter n'est pas nécessaire. Pour mettre en marche un moteur déjà chaud, il suffit d'ouvrir entre un huitième et un quart (1/8 à 1/4) le papillon des gaz et d'actionner le levier de kick.



## GEARSHIFT LEVER

The PE175 is equipped with a 6-speed transmission which operates as shown in figure.

Neutral is located between low and 2nd. Low gear is located by fully depressing the lever from the neutral position. Shifting into successively higher gears is accomplished by pulling up on the shift lever once for each gear. When shifting from low to 2nd, neutral is automatically missed. When neutral is wanted for stopping, depress or raise the lever a half of a stroke between low and 2nd.

## LEVIER DE CHANGEMENT DES VITESSES

La PE175 est équipée d'une transmission à 6 vitesses, qui fonctionne comme le montre l'illustration.

Le point mort se trouve entre la première et la deuxième vitesse. On passe en première en enfonçant à fond le levier à partir du point mort. On passe ensuite successivement aux vitesses supérieures en relevant le levier de changement de vitesses une fois pour chaque rapport. Quand on passe de la première à la deuxième, le point mort est sauté automatiquement. Pour revenir au point mort, quand on désire s'arrêter, enfoncez ou relevez le levier d'une demi course entre la première et la deuxième vitesse.

# INSPECTION AND MAINTENANCE

## INSPECTION ET ENTRETIEN

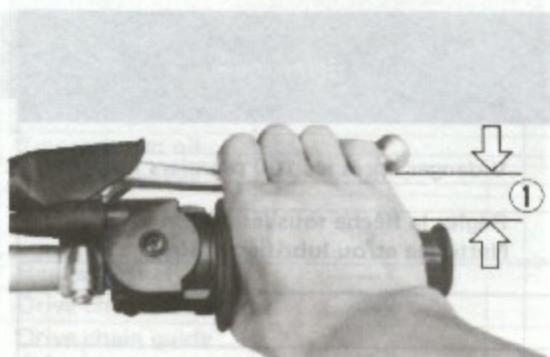
### GENERAL

#### PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE

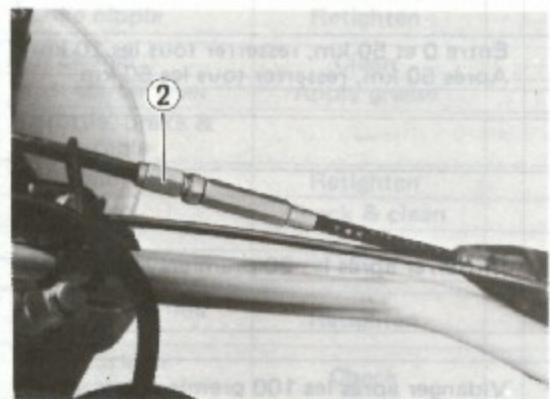
Service Item	Interval Each race Every 100 km (60 miles)	Interval Every 2 races Every 200 km (120 miles)	Interval Every 3 races Every 300 km (180 miles)	Interval Every 5 races Every 500 km (300 miles)	Remarks
Piston ring	—	Replace	—	—	
Transmission oil	—	—	Change	—	Change at initial 100 km
Engine sprocket	—	—	—	Replace	
Drive chain	—	—	Replace	—	Adjust slack every 40 km Clean and/or Lubricate if necessary
Rear sprocket	—	—	Replace	—	
Drive chain buffer	—	—	Replace	—	
Drive chain guide defence	—	—	Replace	—	
Spoke nipple	Retighten	—	—	—	Within 0–50 km retighten every 10 km After 50 km retighten every 50 km
Air cleaner	Clean	—	—	—	
Kick starter lever	Apply grease	—	—	—	
Throttle, brake & clutch cable	—	—	—	Replace	
Bolts and nuts	Retighten	—	—	—	Retighten initial 20 km
Spark plug	Check & clean	—	—	—	
Piston	—	—	—	Replace	
Front fork oil	—	—	Change	—	Change at initial 100 km
Engine mounting bolt	Retighten	—	—	—	Retighten initial 5 km
Front fork air pressure	Check	—	—	—	WHEN THE ENGINE IS WARM
Full-Floating suspension system pivoting portion	Check	—	—	—	Check and apply grease all pivoting frequently

## PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE

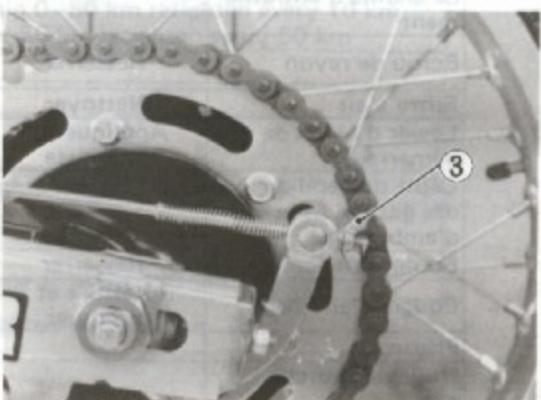
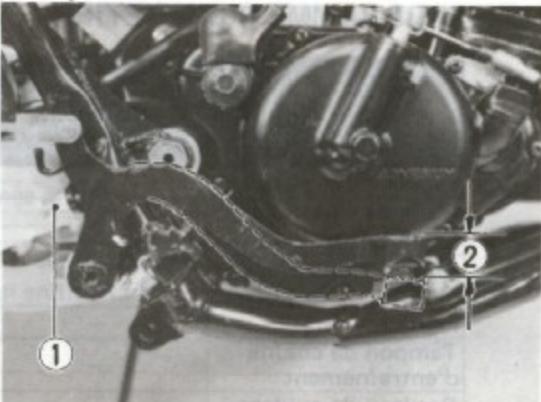
Intervalle Article	Après chaque course ou tous les 100 km (60 miles)	Toutes les 2 courses tous les 200 km (120 miles)	Toutes les 3 courses tous les 300 km (180 miles)	Toutes les 5 courses tous les 500 km (300 miles)	Remarques
Segment de piston	—	Remplacer	—	—	
Huile de transmission	—	—	Changer	—	Vidanger après les 100 premiers km.
Pignon de moteur	—	—	—	Remplacer	
Chaîne d'entraînement	—	—	Remplacer	—	Régler la flèche tous les 40 km Nettoyée et/ou lubrifiée nécessaire
Pignon arrière	—	—	Remplacer	—	
Tampon de chaîne d'entraînement	—	—	Remplacer	—	
Rouleau de guidage de chaîne d'entraînement	—	—	Remplacer	—	Check wear of the brake linings After the following stops:
Ecrou de rayon	Resserrer	—	—	—	Entre 0 et 50 km, resserrer tous les 10 km Après 50 km, resserrer tous les 50 km
Filtre à air	Nettoyer	—	—	—	
Lever du kick de démarrage	Appliquer de la graisse	—	—	—	
Câble de papillon des gaz, de frein et d'embrayage	—	—	—	Remplacer	
Boulons et écrous	Resserrer	—	—	—	Resserrer après les 20 premiers km
Bougie d'allumage	Vérifier et nettoyer	—	—	—	
Piston	—	—	—	Remplacer	
Huile de fourche avant	—	—	Changer	—	Vidanger après les 100 premiers km
Boulons de montage du moteur	Resserrer	—	—	—	Resserrer après les 5 premiers km
Pression d'air de fourche avant	Inspecter	—	—	—	
Section pivotante du système de suspension entiièrement flottante	Vérifier	—	La ligne de prolongement du repère se trouve à l'extérieur de la zone de sécurité	—	Chasse pour visite complète ou stockage. Remplacer les durites de radiateur chaque année.

**GENERAL****PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE****FRONT BRAKE**

Measure the amount of the front brake lever distance ① between the brake lever end and throttle grip when the brake is operated. The distance should be 20 – 30 mm (0.8 – 1.2 in.). If adjustment is necessary, turning the front brake adjuster ② in the counterclockwise direction will increase the distance.

**FREIN AVANT**

Mesurer le jeu ① au levier du frein avant entre l'extrémité du levier de frein et la poignée de commande des gaz. Lorsque le frein est actionné. Ce jeu doit se trouver entre 20 à 30 mm (0,8 à 1,2 in.). Si un réglage est nécessaire, on augmentera la distance en tournant à l'opposé du sens des aiguilles le régulateur ② du frein avant.



**REAR BRAKE**

Before adjusting the brake pedal travel, adjust the brake pedal position with the brake pedal adjuster ① until the most suitable position is obtained for quick operation.

After adjustment of the brake pedal position completed, adjust the brake pedal travel ② with the brake cable adjuster ③ to 20 – 30 mm (0.8 – 1.2 in.).

**FREIN ARRIERE**

Avant de procéder au réglage de la course de la pédale du frein arrière, régler la position de la pédale du frein à l'aide du tendeur ① de la pédale du frein, de façon à obtenir la position idéale, permettant une action rapide.

Une fois que le réglage de la position de la pédale du frein est terminé, régler la course ② de la pédale du frein à l'aide du tendeur du câble de frein ③ pour obtenir 20 à 30 mm (0,8 à 1,2 in.) de course.

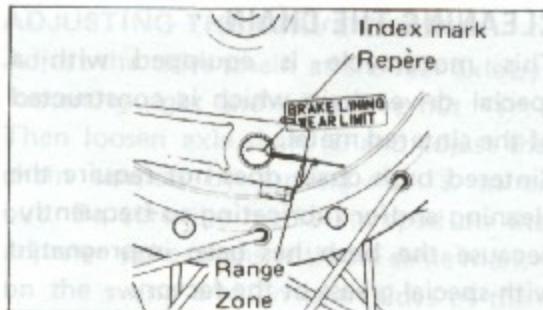


Fig. A  
The extension line of the index mark is within the range.

Fig. A  
La ligne de prolongement du repère se trouve à l'intérieur de la zone de sécurité.

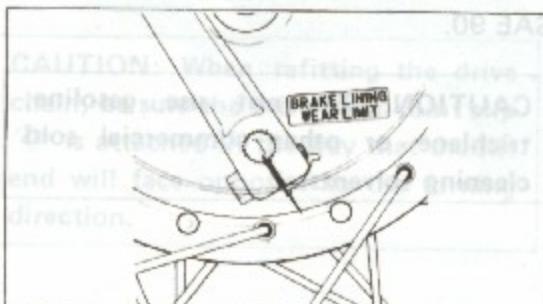


Fig. B  
The extension line of the index mark is out of the range.

Fig. B  
La ligne de prolongement du repère se trouve à l'extérieur de la zone de sécurité.

**BRAKE LINING WEAR LIMIT INDICATOR**

This motorcycle is equipped with brake lining wear limit indicators on both front and rear brakes. As shown in the figure A, at the condition of normal lining wear, extension line of the index mark on the brake cam shaft should be within the embossed on the brake panel with brake on.

To check wear of the brake lining, perform the following stops:

1. First check if the brake system is properly adjusted.
2. While operating the brake, check to see that the extension line of the index mark is within the range on the brake panel.
3. If the index mark is beyond the range as shown in the figure B, have the brake shoe assembly replaced by your SUZUKI dealer to insure safe operation.

## GENERAL

### INDICATEUR DE LIMITÉ D'USURE DE LA GARNITURE DE FREIN

Cette motocyclette est équipée d'indicateurs de la limite d'usure des garnitures de frein, tant à la roue avant qu'à la roue arrière. Comme l'illustre la Figure A, dans des conditions d'usure normales, la ligne de prolongement du repère prévu sur l'axe de la came de frein doit arriver dans la zone marquée sur le panneau de frein, lorsque le frein est appliqué.

Pour vérifier l'usure de la garniture de frein, procéder comme suit:

1. Vérifier d'abord si le système de freinage est convenablement réglé.
2. Pendant que vous actionnez le frein, vérifiez si le prolongement de la ligne du repère demeure dans les limites fixées sur le tambour de frein.
3. Si le prolongement de la ligne de repère arrive en dehors de la zone, comme indiqué à la Figure B, faire remplacer l'ensemble de mâchoire de frein par un distributeur SUZUKI, pour la sécurité du fonctionnement.

### CLEANING THE CHAIN

This motorcycle is equipped with a special drive chain which is constructed of the sintered metal.

Sintered bush chain does not require the cleaning and/or lubricating so frequently, because the bush has been impregnated with special grease at the factory.

To keep the well lubrication, wipe and brush the chain if necessary. If the chain tends to rust or becomes severely dirty, clean it with kerosene. After thoroughly washing the chain and allowing it to dry, oil the links with a heavy weight gear oil SAE 90.

**CAUTION:** Do not use gasoline, trichlene or other commercial sold cleaning solvents.

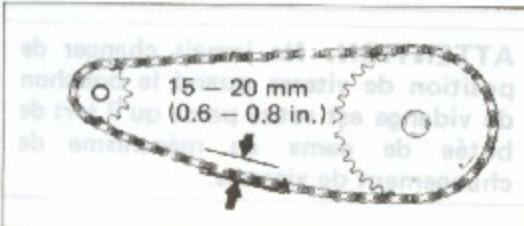
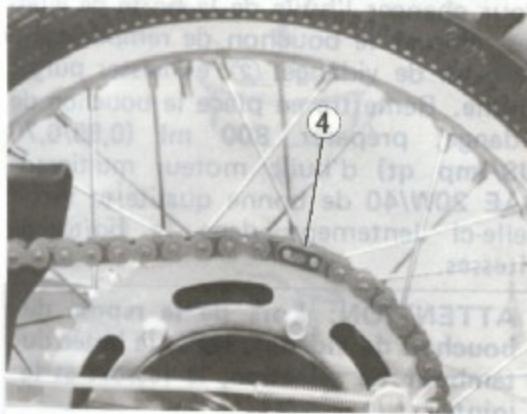
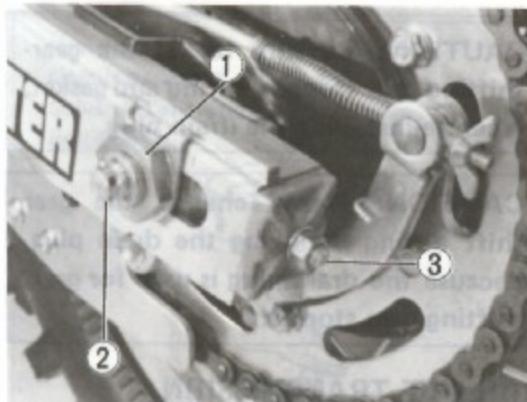
### NETTOYAGE DE LA CHAÎNE

Cette motocyclette est équipée d'une chaîne d'entraînement spéciale qui est en métal fritté. La chaîne à douille en métal fritté n'a pas besoin d'être nettoyée et/ou lubrifiée si fréquemment, car la douille a été imprégnée avec une graisse spéciale en usine.

Pour maintenir correctement la lubrification, essuyer et brosser la chaîne si nécessaire.

Si la chaîne tend à rouiller ou à se salir beaucoup, la nettoyer avec du kérosène. Après avoir nettoyé parfaitement la chaîne et l'avoir séchée, huiler les maillons avec de l'huile d'engrenage de viscosité élevée SAE 90.

**PRECAUTION:** Ne pas utiliser de l'essence, du trichloréthylène ou autre produit de nettoyage commercial.



### ADJUSTING THE DRIVE CHAIN:

Adjust the drive chain at the rear axle by loosening right and left sleeve nut ①. Then loosen axle shaft ② and adjust the chain tension by turning nut ③ in or out. Be sure the marks stamped on the adjuster yoke aligns with the same mark on the swing arm on both sides of the motorcycle.

Proper chain tension is obtained when there is 15 – 20 mm (0.6 – 0.8 in.) up and down slack in the chain with using the side stand, at a point midway between the sprockets.

**CAUTION:** When refitting the drive chain, be sure the drive chain joint clip ④ is attached in the way that the slit end will face opposite to the turning direction.

### REGLAGE DE LA CHAIN D'ENTRAÎNEMENT:

Le réglage de la chaîne d'entraînement s'effectue à l'axe arrière en desserrant les écrous à douille droit et gauche ①. Desserrer ensuite l'axe de la roue ② et régler la tension de la chaîne en serrant ou desserrant le boulon ③. Veiller à ce que les repères poinçonnés sur l'étrier du tendeur soient alignés avec la marque prévue sur le bras oscillant des deux côtés de la machine.

Lorsque l'on arrive à un fléchissement entre 15 et 20 mm (0,6 et 0,8 in.) au centre des deux pignons en utilisant la béquille latérale, on peut dire que la chaîne d'entraînement est convenablement tendue.

**ATTENTION:** Lors de la remise en place de la chaîne d'entraînement, s'assurer que son attache ④ est fixée de telle façon que son extrémité fendue soit orientée à l'opposé du sens de la rotation.

## GENERAL

### TIRE PRESSURE

Inflate the tires properly, depending on the weight of the rider. Too high an inflating pressure makes the machine bounce up and down; too low a pressure makes steering hard. In either case, tire life will be shortened.

### PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

Il faut gonfler convenablement les pneus, en tenant compte du poids de celui qui utilise la machine. Si la pression de gonflage est trop forte, la moto aura tendance à rebondir; par contre, si elle est insuffisante, la direction deviendra dure. Dans un cas comme dans l'autre, la durée de vie des pneus en sera raccourcie.

**Standard tire size:**

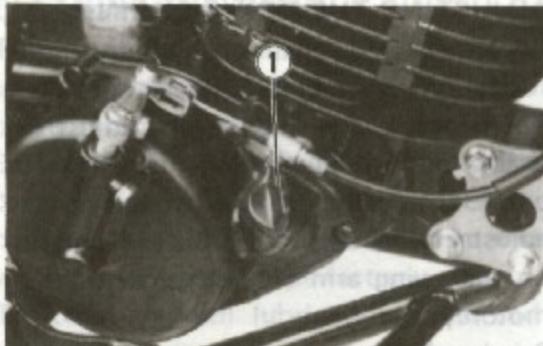
**Taille de pneu standard:**

Front Avant	3.00-21 4PR	Full knobby Entièrement à pavés
Rear Arrière	4.10-18 4PR	Full knobby Entièrement à pavés

**Cold inflation tire pressure:**

**Pression de gonflage à froid:**

Front Avant	0.7 ~ 1.0 kg/cm <sup>2</sup> (10 ~ 14 psi)
Rear Arrière	0.7 ~ 1.0 kg/cm <sup>2</sup> (10 ~ 14 psi)



### TRANSMISSION OIL

To change the transmission oil, remove the filler ① and drain ② plugs and drain the oil. Install the drain plug and measure 800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt) of a good quality SAE 20W/40 multigrade motor oil, then pour it into the transmission slowly.

**CAUTION:** Be sure to set the gear-shifting cam stopper, spring and gasket, when re-installing the drain plug.

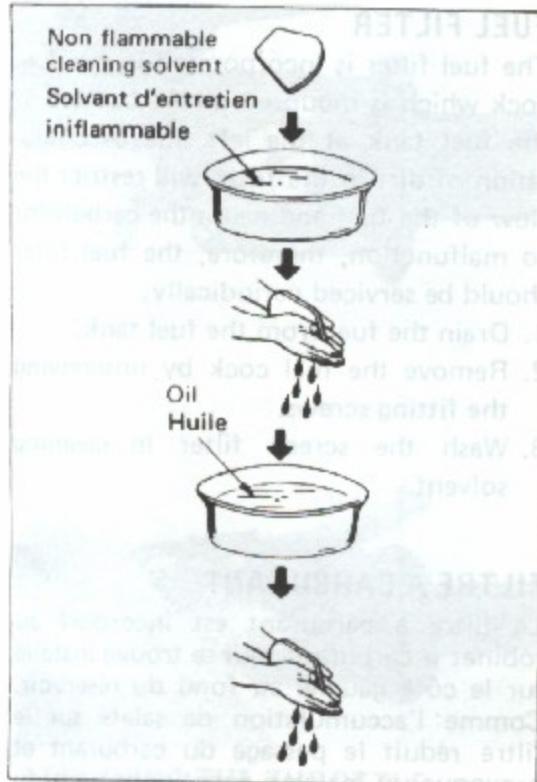
**CAUTION:** Never change the gear shift during removing the drain plug, because the drain plug is used for gear-shifting cam stopper.

### HUILE DE TRANSMISSION

Pour changer l'huile de la boîte de vitesses, enlever le bouchon de remplissage ① et celui de vidange ② et laisser purger l'huile. Remettre en place le bouchon de vidange; préparer 800 ml (0,85/0,70 US/Imp qt) d'huile moteur multigrade SAE 20W/40 de bonne qualité et verser celle-ci lentement dans la boîte de vitesses.

**ATTENTION:** Lors de la repose du bouchon de vidange, régler la butée du tambour de sélection, le ressort et le joint.

**ATTENTION:** Ne jamais changer de position de vitesse quand le bouchon de vidange est retiré parce qu'il sert de butée de came au mécanisme de changement de vitesses.



### Washing the air cleaner element

- Squeeze the solvent off the washed element by pressing it between the palms of hands: do not twist and wring the element, or it will develop fissures.
- Immerse the element in a pool of motor oil, and squeeze the oil off the element to make it slightly wet (9g (0.3 oz) of SAE 30 oil for main cleaner element.) with motor oil.

**CAUTION:** Before and during the cleaning operation, examine the element to see if it has a rupture or fissure. A ruptured or fissured element must be replaced.

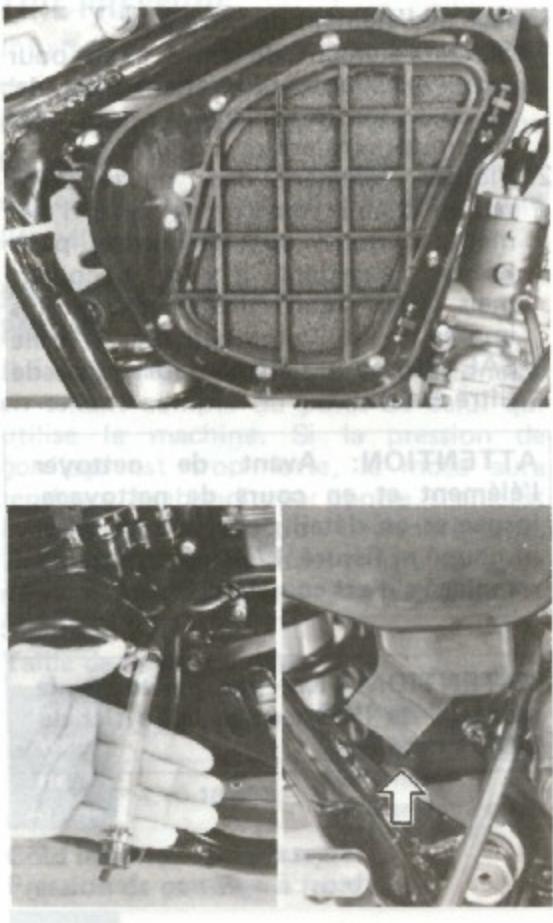
**CAUTION:** Do not clean the element frame and cleaner case with petroleum.

### Lavage de l'élément de filtre à air

- Serrer l'élément du filtre à air pour que l'excédent qu'il retient s'écoule: ne pas tordre l'élément sinon des fissures pourraient se produire.
- Plonger l'élément dans un récipient rempli d'huile moteur et serrer l'élément, toujours sans le tordre, pour laisser l'excédent d'huile s'écouler, mais pour qu'il reste néanmoins imprégné d'huile moteur. (9gr. d'huile SAE 30 pour l'élément principal de filtre à air).

**ATTENTION:** Avant de nettoyer l'élément et en cours de nettoyage, inspecter en détail pour voir s'il n'est ni coupé ni fissuré. L'élément doit être remplacé s'il est coupé ou fissuré.

**ATTENTION:** Ne pas nettoyer la monture de l'élément et le boîtier du filtre à l'essence.



0.7 ~ 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (10 ~ 14 psi)

0.7 ~ 1.0 kg/cm<sup>2</sup>

### Installation

Shrunked element should be replaced. When installing the air cleaner element, be sure to check that there is no clearance around the element and them put the sub-cleaner element. Reinstall the frame and cleaner case cover. Unfitted element disturbs the air cleaner ability.

Before each race, drain out the blown back gasoline and water in the air cleaner.

### Remise en place

Remettre l'élément imprégné d'huile en place. Au moment de remettre l'élément du filtre à air en place, s'assurer qu'il n'y a aucun écart sur le pourtour de l'élément de remonter l'élément secondaire. Remonter le montant et couvercle du boîtier de filtre.

Si l'élément n'est pas correctement maintenu en place, le filtre à air ne fonctionne pas comme prévu.

Avant chaque course, vidanger l'essence brunâtre et l'eau du filtre à air.

quality SAE 20W/40 multigrade motor oil then pour it into the transmission directly.

### FUEL FILTER

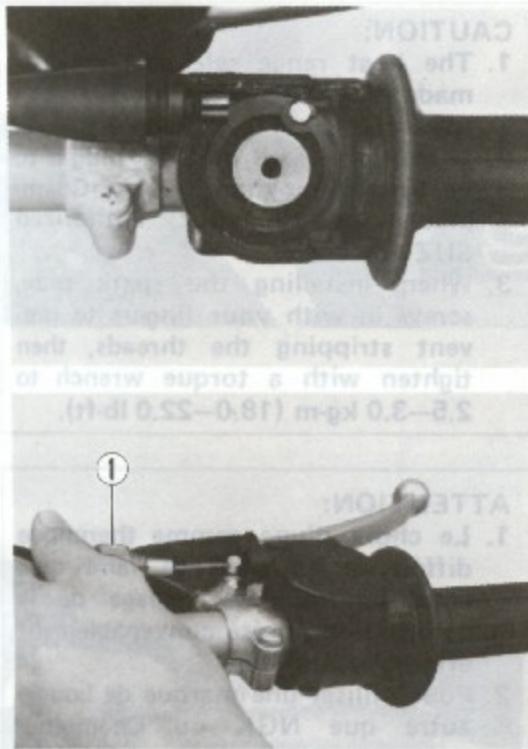
The fuel filter is incorporated in the fuel cock which is mounted on the bottom of the fuel tank at the left side. Accumulation of dirt in the filter will restrict the flow of the fuel and cause the carburetor to malfunction, therefore, the fuel filter should be serviced periodically.

1. Drain the fuel from the fuel tank.
2. Remove the fuel cock by unscrewing the fitting screws.
3. Wash the screen filter in cleaning solvent.

### FILTRE A CARBURANT

Le filtre à carburant est incorporé au robinet à carburant, qui se trouve installé sur le côté gauche au fond du réservoir. Comme l'accumulation de saleté sur le filtre réduit le passage du carburant et provoque un mauvais fonctionnement du carburateur, il est nécessaire de procéder à un nettoyage du filtre à intervalles réguliers.

1. Vider le filtre à carburant de son contenu.
2. Déposer le robinet à carburant en dévissant ses vis de fixation.
3. Laver le tamis du filtre dans un produit de nettoyage.



### ATTACHING THE THROTTLE CABLE

When attaching the throttle cable, turn throttle grip forward completely, and put the cable end into the throttle cable holder as photo. Turn the throttle grip slightly to hook the cable end and make sure to check the throttle cable move-

smoothly with the throttle grip movement. Turn fully the throttle grip and tighten the stopper.

**CAUTION:** Throttle cable stopper ① is not for adjusting the throttle cable play. Always tighten the stopper certainly not to release the cable from the throttle grip or impede the smooth throttle grip movement.

### RACCORDEMENT DU CABLE DE PAPILLON DES GAZ

Pour fixer le câble de papillon des gaz, pivoter la poignée d'accélération entièrement vers l'avant, installer l'extrémité du câble sur son support comme indiqué sur la photographie. Tourner encore un peu la poignée pour permettre l'accrochage du câble et vérifier si la poignée d'accélération peut être tournée sans présenter de résistance particulière. Tourner complètement la poignée d'accélération et serrer la butée.

**ATTENTION:** La butée du câble ① de papillon des gaz n'est pas prévue pour régler le jeu du câble. Serrer toujours la butée de telle sorte que le câble ne se dégage pas de la poignée et empêcher la poignée d'accélération d'avoir une action normale.



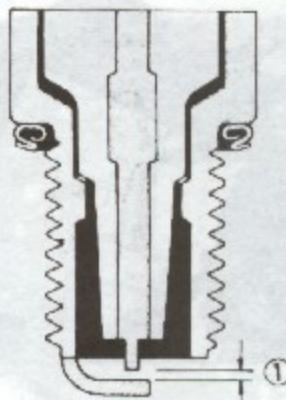
### CARBURETOR

For correct safe throttle operation the throttle cable should be adjusted to have 0.5 – 1.0 mm (0.02 – 0.04 in.) play at the carburetor. This adjustment can be made at the cable adjuster on the carburetor cap.

### CARBURATEUR

Pour assurer un fonctionnement convenable et sûr, le jeu du câble du papillon des gaz doit être réglé à 0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in.) au carburateur. Ce réglage peut se faire à l'aide du tendeur du câble sur le couvercle du carburateur.

## GENERAL



### SPARK PLUG

When carbon accumulates on the spark plug, a hot, strong spark will not be produced. Remove carbon deposits with a wire or pin and adjust the spark plug gap ① to 0.5 – 0.6 mm (0.020 – 0.024 in.) by measuring with a feeler gauge.

Generally, when the spark plug heat range is correct, the plug electrode shows a light brown or tan color. Spark plug of a different heat may be chosen according to the following table.

### BOUGIE D'ALLUMAGE

Lorsque de la calamine s'accumule sur la bougie d'allumage, celle-ci ne produit plus une étincelle puissante et chaude. Enlever la calamine à l'aide d'un fil métallique ou d'une pointe et régler l'écartement des électrodes ① entre 0,5 à 0,6 mm (0,020 à 0,024 in.) en le mesurant au moyen d'un calibre d'épaisseur. En règle générale, lorsque la gamme thermique de la bougie d'allumage est correcte, l'électrode de la bougie présente une couleur légèrement brunâtre ou bronzée. On peut choisir une bougie d'une gamme thermique différente en se référant au tableau suivant.

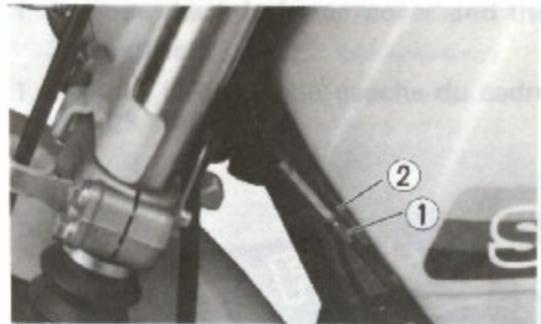
		HOT TYPE TYPE CHAUD	STANDARD TYPE TYPE NORMAL
NGK	E-01, 24	B9EGV	B10EGV
	E-02, 04, 06, 15, 28	BR9EV	BR10EV
CHAMPION	E-01, 24	N-2G	N-59G

### CAUTION:

1. The heat range selection may be made only under the condition that the carburetion is set properly.
2. If another brand of spark plug is to be used other than NGK or Champion consult your authorized SUZUKI dealer.
3. When installing the spark plug, screw in with your fingers to prevent stripping the threads, then tighten with a torque wrench to 2.5–3.0 kg-m (18.0–22.0 lb-ft).

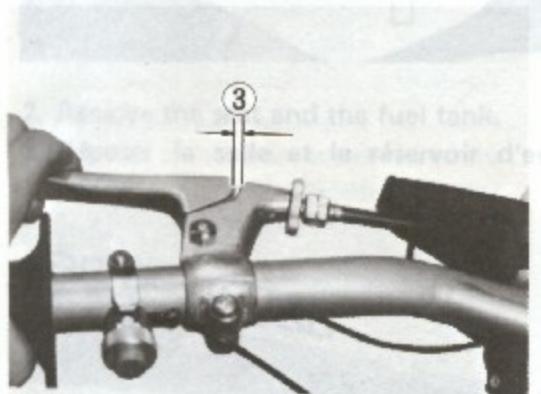
### ATTENTION:

1. Le choix d'une gamme thermique différente ne peut se faire qu'à condition que le réglage de la carburation ait été convenablement effectué.
2. Pour utiliser une marque de bougie autre que NGK ou Champion, consulter un distributeur SUZUKI officiel.
3. A l'installation de la bougie d'allumage, il faut la visser tout d'abord avec les doigts pour ne pas foirer ses filets et la serrer ensuite à un couple de 2,5 à 3,0 kg-m (18,0 à 22,0 lb-ft).



## CLUTCH

Adjust the clutch with the clutch cable adjuster ① by loosening lock nut ②. The play ③ of the clutch cable should be 2 – 3 mm (0.08 – 0.12 in.) measured at the clutch lever holder before pressure can be felt indicating disengagement of the clutch.



## EMBRAYAGE

L'embrayage se règle à l'aide du tendeur du câble d'embrayage ① en desserrant le contre-écrou ②. Le jeu ③ du câble d'embrayage doit être de 2 à 3 mm (0.08 à 0.12 in) quand on le mesure au support du levier d'embrayage, juste avant de sentir la pression qui indique que l'embrayage se débraye.

5. Remove the spring and the lock nut.

6. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

7. Draw out the fastener.

8. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

9. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

10. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

11. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

12. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

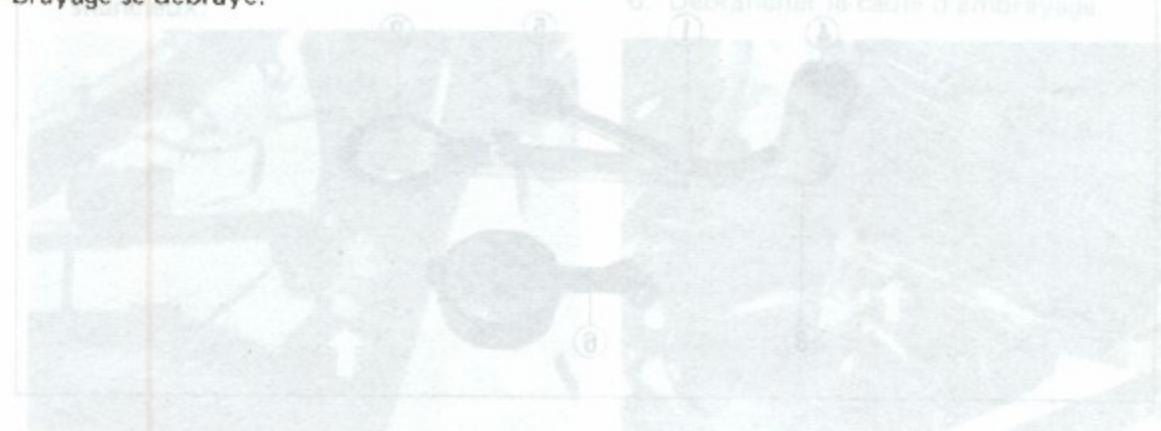
13. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

14. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

15. Turn the lock nut clockwise until the cable is tight.

B. Disconnect the clutch cable.

C. Débrancher le câble d'embrayage



## GENERAL/GENERALITES

### TOOL

These tools are provided for PE175 to be able to service the following items.

- ① Draw out the rear axle.
- ② Loosen and tighten rear sleeve nut.
- ③ Loosen and tighten front axle nut.
- ④ Loosen and tighten spark plug.
- ⑤ Loosen and tighten nut or bolt.
- ⑥ Check the front fork air pressure.

These tools are equipped on the right upper bracket.

### SPARK PLUG

When carbon accumulates on the spark plug, a hot, strong spark will not be produced. Remove carbon deposits with a wire or pin and adjust the spark plug gap to 0.5 – 0.6 mm (0.020 – 0.024 in.) by measuring with a feeler gauge.



### OUTIL

Ces outils sont munis pour la PE175 et ils permettent l'entretien aux endroits suivants.

- ① Chasser l'axe de roue arrière.
- ② Serrage et desserrage les écrous de manchon.
- ③ Serrage et desserrage d'écrou d'axe avant.
- ④ Serrage et desserrage de bougie d'allumage.
- ⑤ Desserrer et serrer l'écrou de ou le boulon.
- ⑥ Contrôler la pression pénumatique de la fourche avant.

Ces outils sont installés sur le support supérieur droit.

### CAUTION

1. The hexagon head of the rear sleeve nut must be used to tighten the rear sleeve nut.
2. If an ordinary wrench is used to tighten the rear sleeve nut, it may damage the rear sleeve nut.
3. If the rear sleeve nut is tightened with a torque wrench, it may strip the threads. After stripping the threads, then tighten with a torque wrench to 2.6–3.0 kg·m (18.0–22.0 lb·ft).

### ATTENTION

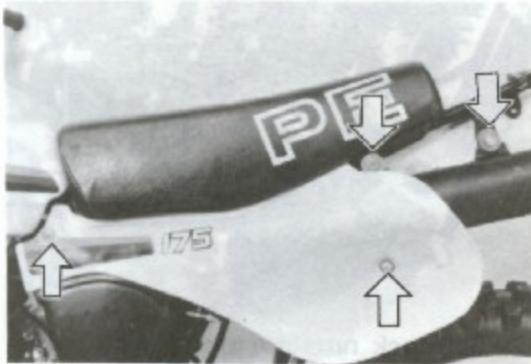
1. Le choix d'une comme thermique différente ne peut se faire que condition que la rétine de calibre soit en état de fonctionner correctement.
2. Si une bougie de botte est utilisée, il faut une vis de botte.
3. A l'installation de la bougie d'allumage il faut la visser tout d'abord avec les doigts pour ne pas forcer ses filets et la serrer ensuite à un couple de 2.0 à 3.0 kg·m (18.0 à 22.0 lb·ft).

# ENGINE REMOVAL DEPOSE DU MOTEUR

## ENGINE/MOTEUR

1. Remove the left frame cover and the 2nd muffler.

1. Déposer le couvercle gauche du cadre et le 2<sup>e</sup> silencieux.

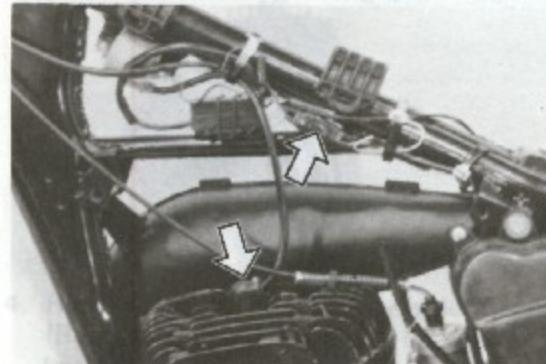


2. Remove the seat and the fuel tank.
2. Déposer la selle et le réservoir d'essence.

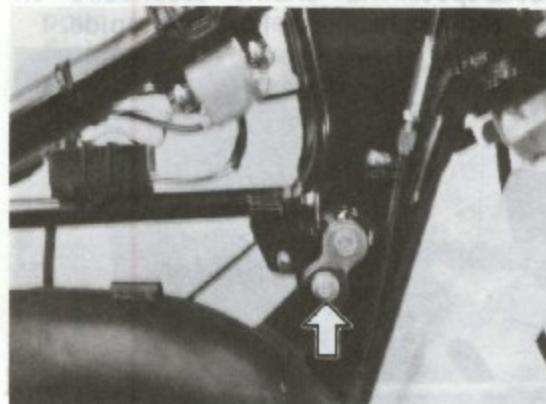


3. Disconnect the lead wires and spark plug cord.

3. Débrancher les fils et le câble de la bougie.



4. Remove the muffler mounting bolt.
4. Déposer le boulon de montage du silencieux.



5. Remove the springs and the muffler.

5. Déposer les ressorts et le silencieux.



6. Disconnect the clutch cable.
6. Débrancher le câble d'embrayage.



**ENGINE**

7. Remove the carburetor by loosening two clamps.
7. Déposer le carburateur en desserrant les deux colliers.



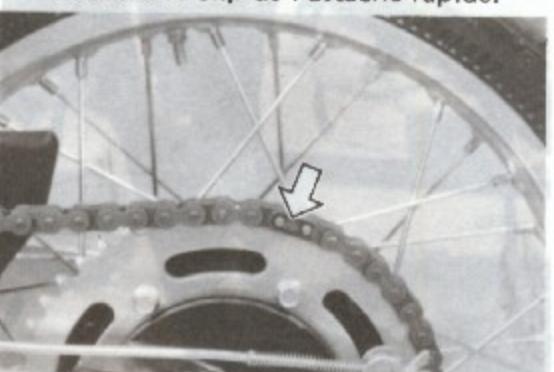
8. Remove the engine sprocket cover and the chain guide plate.
8. Déposer le cache du pignon de chaîne du moteur et la plaque-guide de chaîne.



9. Location of the engine sprocket cover related parts.
9. Emplacement des pièces relatives au cache du pignon de chaîne du moteur.



10. Remove the drive chain by removing the chain joint clip.
10. Déposer la chaîne secondaire en retirant le clip de l'attache rapide.



11. Remove engine mounting bolts and take down the engine.
11. Retirer les boulons de fixation du moteur et déposer le moteur.



12. Self-lock nuts are used for the engine mounting. Do not reuse these nuts.
12. Pour le montage du moteur, des écrous indesserrables sont utilisés. Ne pas réutiliser ces écrous.



# ENGINE DISASSEMBLY

## DEMONTAGE DU MOTEUR

MOTEUR

Drain the oil by removing the drain plug from the bottom of the engine.

Vidanger l'huile en retirant le bouchon de vidange au fond du moteur.

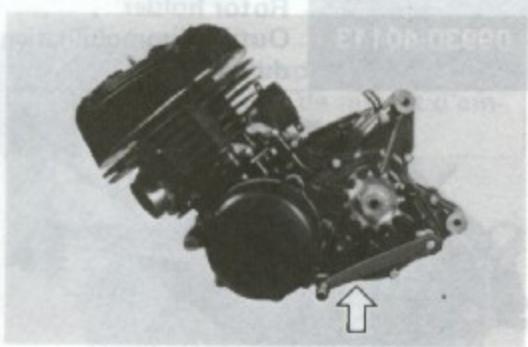
1. Remove the kick starter.

1. Déposer le kick de démarrage.



2. Remove the gear shift lever.

2. Déposer le levier des vitesses.



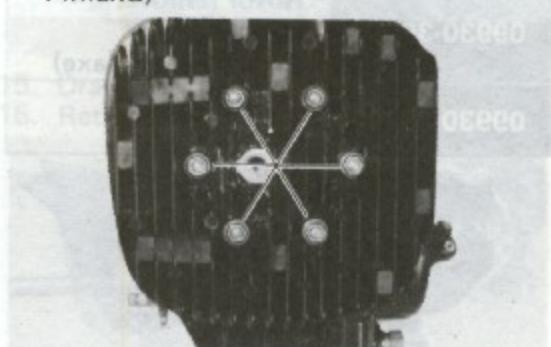
3. Remove the spark plug.

3. Retirer la bougie d'allumage.



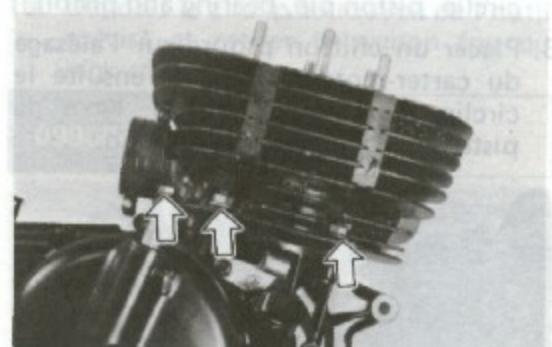
4. Remove the six nuts and cylinder head.  
(Be sure to check there are two-gaskets between cylinder and cylinder head...  
For England, Australia and Finland)

4. Déposer les six écrous et la culasse.  
(S'assurer qu'il existe deux joints entre  
le cylindre et la culasse... Modèle  
pour l'Angleterre, l'Australie et la  
Finland)



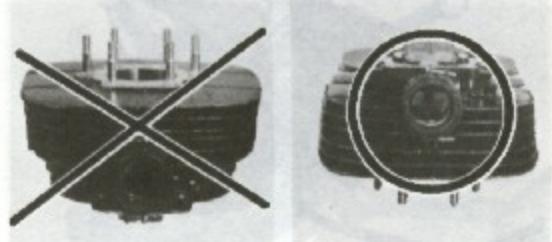
5. Remove the six nuts and the cylinder.

5. Déposer les six écrous et le cylindre.



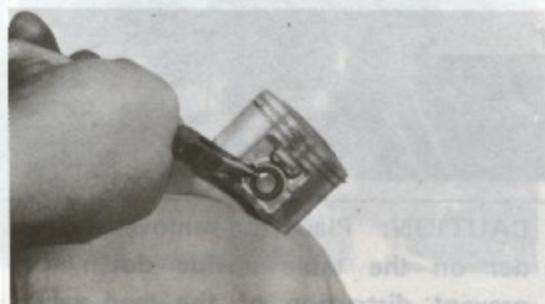
**CAUTION:** Place the removed cylinder on the table upside down, to prevent distortion of the reed valve stopper.

**ATTENTION:** Placer le cylindre déposé tête en bas sur la table pour éviter la déformation de la butée des ressorts-plans du clapet d'admission.

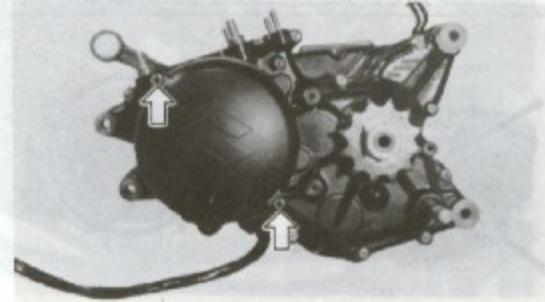


**ENGINE**

6. Put a clean cloth over the bore of crankcase. Then remove the piston pin circlip, piston pin, bearing and piston.
6. Placer un chiffon propre sur l'alésage du carter-moteur. Déposer ensuite le circlip de l'axe de piston, l'axe de piston, le roulement et le piston.



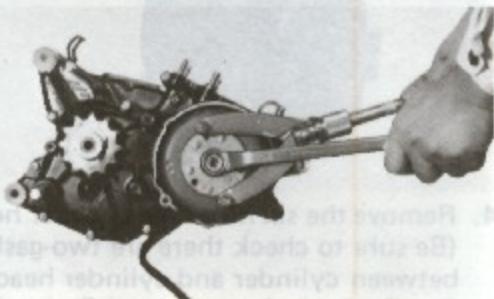
7. Remove the two screws and the magneto cover.
7. Déposer les deux vis et le couvercle de la magnéto.



8. Remove the nut by using special tool.
8. Déposer l'écrou au moyen de l'outil spécial.

09930-40113

**Rotor holder**  
Outil d'immobilisation  
du rotor.



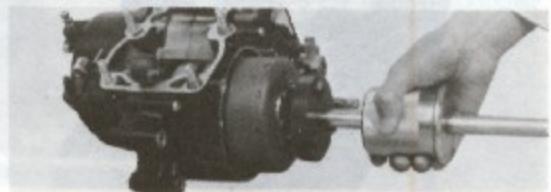
9. Draw out the rotor by using special tool.
9. Retirer le rotor au moyen de l'outil spécial

09930-30102

**Rotor remover**  
(shaft)  
Arrache-rotor (axe)

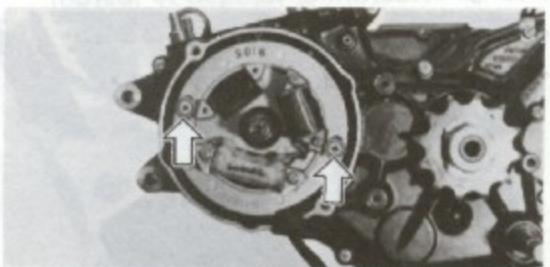
09930-30190

**Attachment F**  
Accessoire F



10. Loosen two screws and take off the stator.

10. Desserrer les deux vis et retirer le stator.

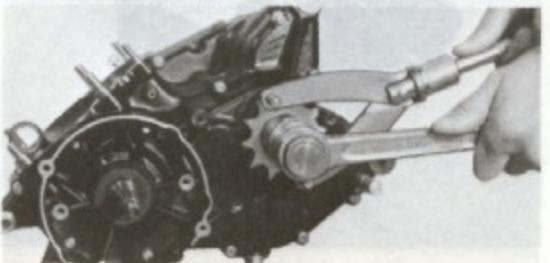


11. Flatten the engine sprocket washer and loosen the nut by using special tool and draw out the engine sprocket.

11. Aplatir la rondelle du pignon de chaîne du moteur et desserrer l'écrou au moyen de l'outil spécial, puis sortir le pignon de chaîne du moteur.

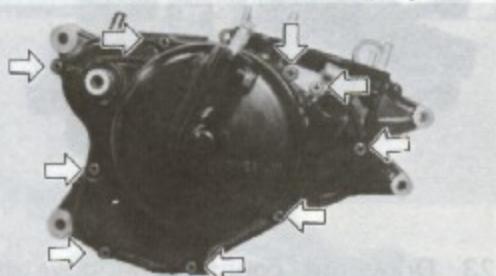
09930-40113

**Rotor holder**  
Outil d'immobilisation  
du rotor.



12. Loosen the screws and remove the clutch cover.  
12. Desserrer les vis et déposer le couvercle d'embrayage.

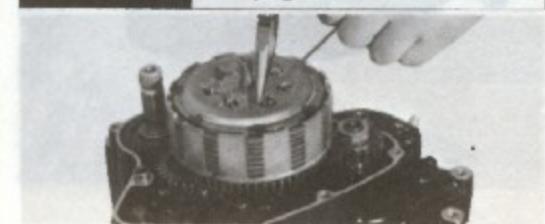
*NOTE: Do not miss the two dowel pins.  
NOTE: Ne pas oublier les deux goujons.*



13. Remove the clutch spring pins by using the special tool and take off the pressure, drive and driven plates.  
13. Déposer les goupilles des ressorts d'embrayage au moyen de l'outil spécial et retirer le plateau de pression, les disques garnis et les disques lisses.

09920-20310

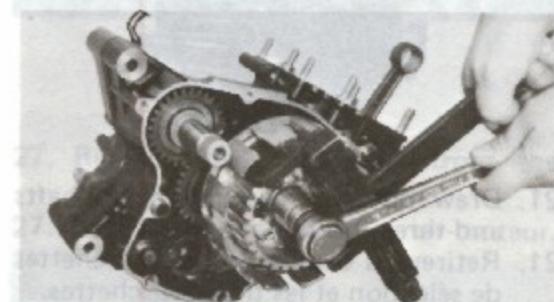
Clutch spring hook  
Crochet de ressort d'embrayage



14. Flatten the clutch sleeve hub washer and loosen the hub nut by using the clutch sleeve hub holder. Then draw out the clutch hub.  
14. Aplatir la rondelle de la noix d'embrayage et desserrer l'écrou de la noix d'embrayage en utilisant l'outil d'immobilisation de la noix d'embrayage. Retirer ensuite la noix d'embrayage.

09920-53710

Clutch sleeve hub holder  
Outil d'immobilisation  
de la noix d'embrayage



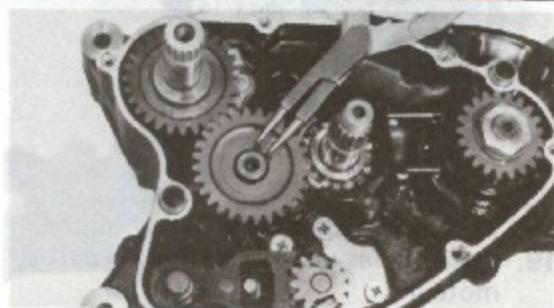
15. Draw out the gear shifting shaft.  
15. Retirer l'axe de sélection.



16. Remove the circlip by using special tool and draw out the kick idle gear.  
16. Déposer le circlip au moyen de l'outil spécial et retirer le pignon fou du kick-starter.

09900-06104

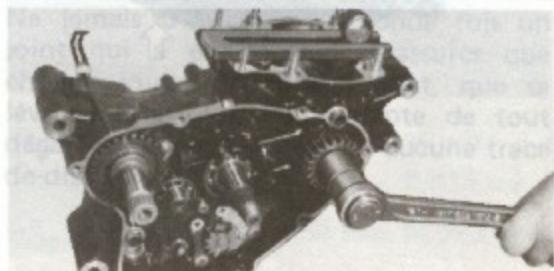
Snap ring pliers  
Pinces à jonc



17. Flatten the primary drive gear washer and loosen the nut.  
17. Aplatir la rondelle du pignon menant primaire et desserrer l'écrou.

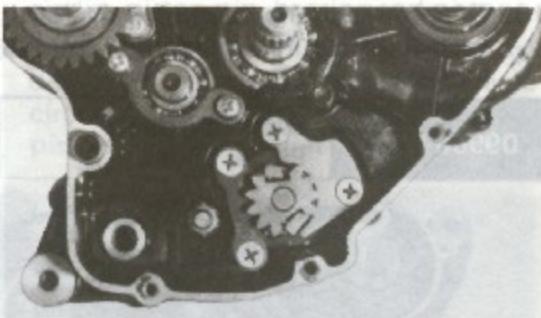
09910-20115

Con rod holder  
Butée de bielle

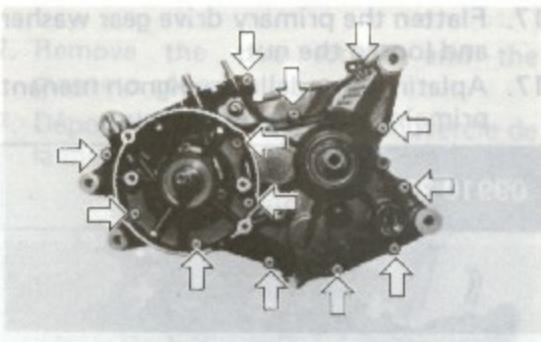


## ENGINE

18. Remove the cam stopper.
18. Déposer la butée de came.



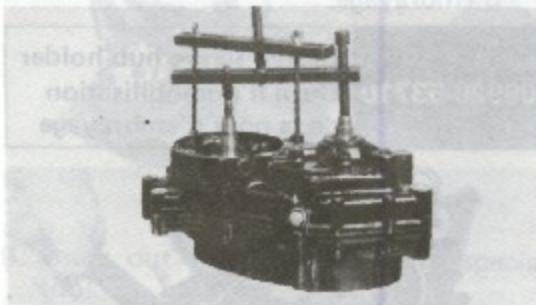
19. Loosen the crankcase fitting screws.
19. Deserrer les vis de fixation du carter-moteur.



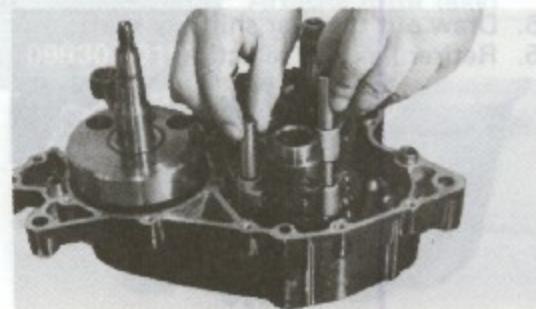
20. Separate the crankcase by using special tool and the plastic hammer.
20. Ouvrir le carter-moteur en deux au moyen de l'outil spécial et du maillet en plastique.

09910-80115

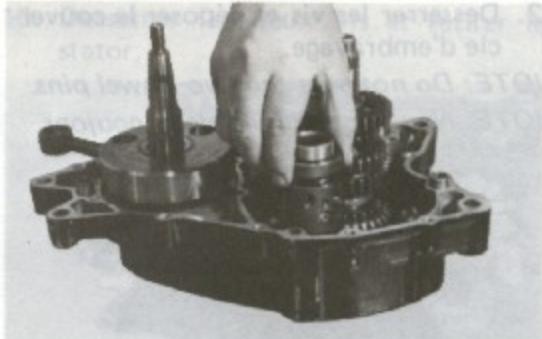
Crankcase separating tool  
Outil de séparation de  
carter-moteur



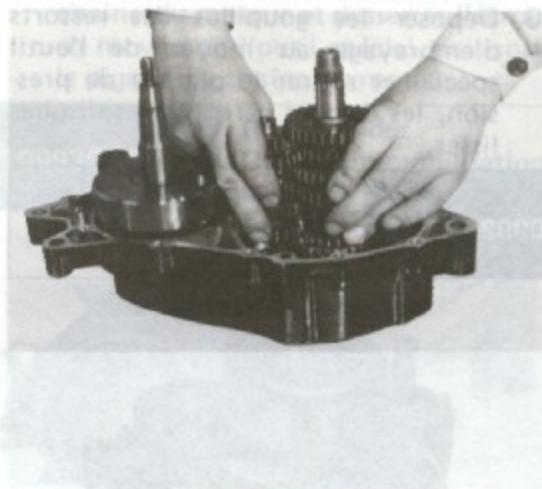
21. Draw out two gearshift fork shafts and three forks.
21. Retirer les deux axes des fourchettes de sélection et les trois fourchettes.



22. Draw out the shifting cam.
22. Retirer la came de sélection.



23. Draw out counter and drive shaft with gear.
23. Déposer l'arbre primaire et l'arbre secondaire avec leurs pignons.

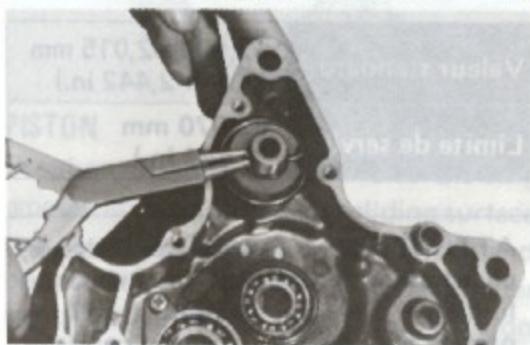


24. Remove the circlip by using special tool.

24. Déposer le circlip au moyen de l'outil spécial.

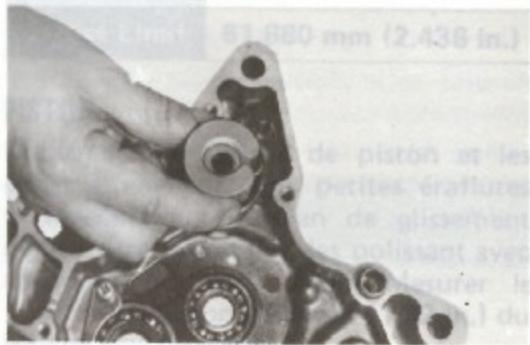
09900-06104

**Snap ring pliers**  
Pinces à jonc



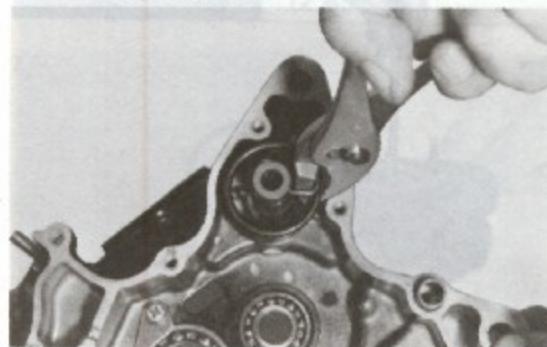
25. Take off the spring guide. 30 mm

25. Déposer le guide de ressort.



26. Remove the spring and kick starter shaft.

26. Déposer le ressort puis retirer l'arbre de kick starter.



27. Remove the crankshaft from the crankcase.

27. Sortir le vilebrequin du carter-moteur.



28. Remove the oil seal by special tool.

28. Dégager l'anneau de retenue d'huile à l'aide de l'outil spécial.

09913-50110

or

09913-50120

**Oil seal remover**  
**Extracteur de joint d'huile**

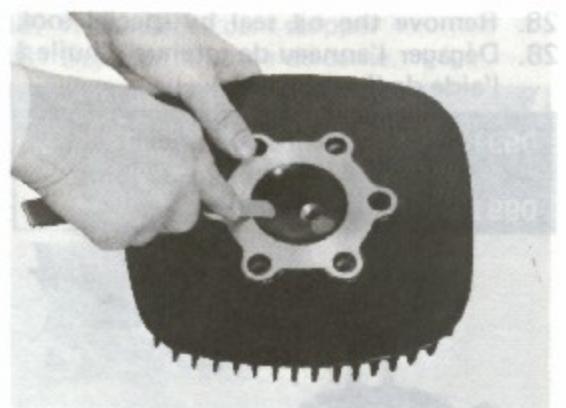


Do not re-use damaged oil seals. Make sure that each oil seal is in good condition, with its lip absolutely free of any damage or of evidence of distortion.

Ne jamais utiliser une seconde fois un joint qui a été déposé. S'assurer que chaque joint est en bon état, que sa lèvre est absolument exempte de tout dégât et qu'elle ne présente aucune trace de distorsion.

# INSPECTION AND SERVICING ENGINE PARTS

## INSPECTION ET ENTRETIEN DES PIECES DU MOTEUR

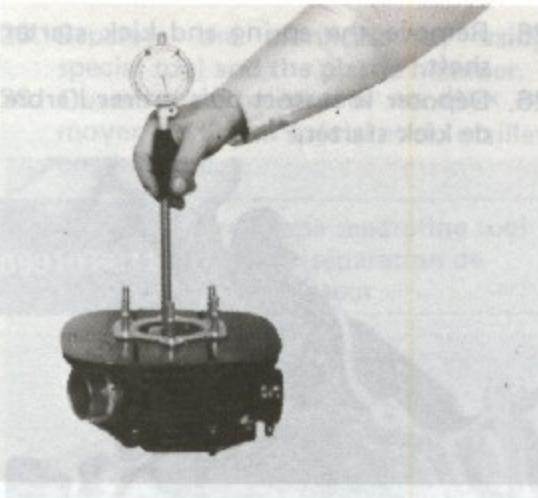


### CYLINDER HEAD

Remove the carbon and clean the cylinder head. Check the scratch on the mating surface.

### CULASSE

Décalaminer et nettoyer la culasse. Vérifier si les plans d'assemblage ne sont pas rayés.



### CYLINDER

Decarbon the exhaust ports and the upper part of the cylinder. Check the cylinder bore for wear by using a cylinder gauge at 20 mm (0.79 in.) from the top surface.

Standard	62.000-62.015 mm (2.441-2.442 in.)
Service Limit	62.070 mm (2.444 in.)

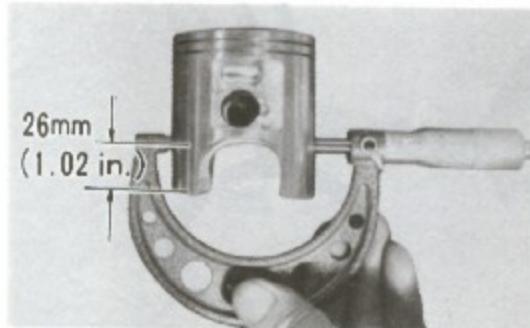
**CAUTION:** After reborning, be sure to lightly chamfer the ports edges with a scraper and smoothen the chamfers with sand paper.

### CYLINDRE

Décalaminer les lumières d'échappement et la partie supérieure du cylindre. Vérifier si l'alésage du cylindre n'est pas usé au moyen d'un calibre de cylindre à 20 mm (0,79 in.) de la surface haute.

Valeur standard	62,000-62,015 mm (2,441-2,442 in.)
Limite de service	62,070 mm (2,444 in.)

**ATTENTION:** Après un réalisage, chanfreiner légèrement les arêtes des lumières avec un grattoir et polir les parties chanfreinées avec du papier de verre.

**PISTON**

Decarbon the piston crown and the ring grooves. Minor scuff on the sliding surface can be removed by grinding with sand paper #400. Measure the piston diameter at the 26 mm (1.02 in) from the piston skirt end.

<b>Standard</b>	61.935-61.950 mm (2.438-2.439 in.)
<b>Service Limit</b>	61.880 mm (2.436 in.)

**PISTON**

Décalaminer le dessus de piston et les gorges à segment. Les petites éraflures se trouvant sur le plan de glissement peuvent être retirées en les polissant avec un papier de verre #400. Mesurer le diamètre du piston à 26 mm (1,02 in.) du bord de jupe de piston.

<b>Valeur standard</b>	61,935-61,950 mm (2,438-2,439 in.)
<b>Limite de service</b>	61,880 mm (2,436 in.)

**PISTON RING**

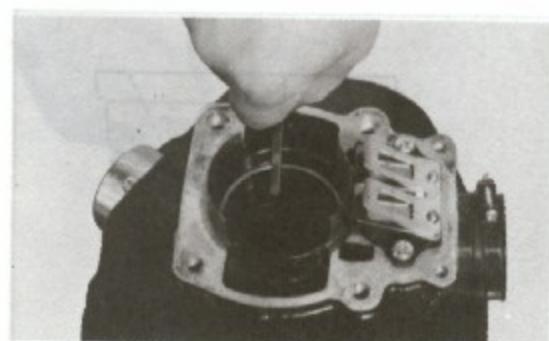
Check each ring for free end gap.

<b>Standard</b>	4.5 mm (0.18 in.)
<b>Service Limit</b>	3,6 mm (0,14 in.)

**SEGMENTS DE PISTON**

Vérifier l'écartement des becs de chaque piston.

<b>Valeur standard</b>	4.5 mm (0.18 in.)
<b>Limite de service</b>	3.6 mm (0.14 in.)

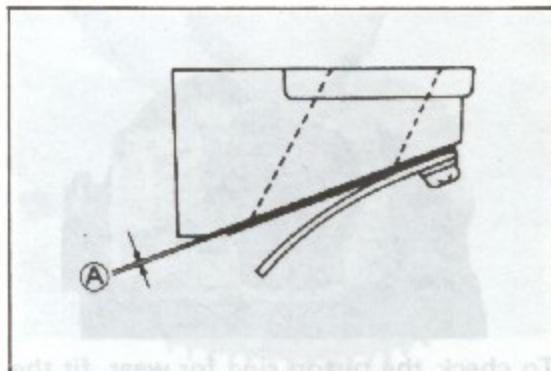


To check the piston ring for wear, fit the ring around the lower part of the cylinder and measure the end gap in this condition of the ring, as shown. If the reading taken exceeds the limit, replace it by a new one.

<b>Standard:</b>	0.20 – 0.35 mm (0.008 – 0.014 in.)
<b>Service Limit:</b>	0.85 mm (0.33 in.)

Vérifier l'usure éventuelle du segment de la partie inférieure du cylindre et mesurer le jeu, le segment se trouvant dans l'état illustré. Si la lecture dépasse la limite spécifiée, remplacer par un neuf.

<b>Valeur standard:</b>	0,20 – 0,35 mm (0,008 – 0,014 in)
<b>Limite de service:</b>	0,85 mm (0,033 in.)

**REED VALVE**

Using a thickness gauge, check the clearance between the reed valve and its seat: the clearance is indicated as A. If the clearance read is in excess of 0.2 mm (0.008 in.), replace the reed valve assembly.

**SOUPAPE A LAME**

A l'aide d'un calibre d'épaisseur, vérifier le jeu entre la soupape et son siège. Ce jeu est indiqué ici par A. Si la lecture de ce jeu dépasse 0,2 mm (0,008 in.), il faut remplacer l'ensemble de soupape.

**CLUTCH PLATE**

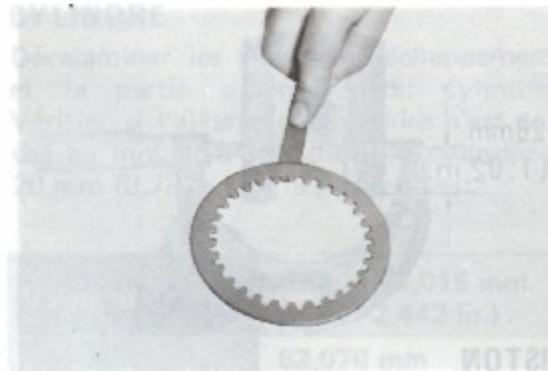
Check the drive plate for thickness.

<b>Standard</b>	<b>2.9 – 3.1 mm (0.11 – 0.12 in.)</b>
<b>Service Limit</b>	<b>2.6 mm (0.10 in.)</b>

**DISQUES LISSES ET GARNIS  
D'EMBRAYAGE**

Vérifier l'épaisseur des disques garnis.

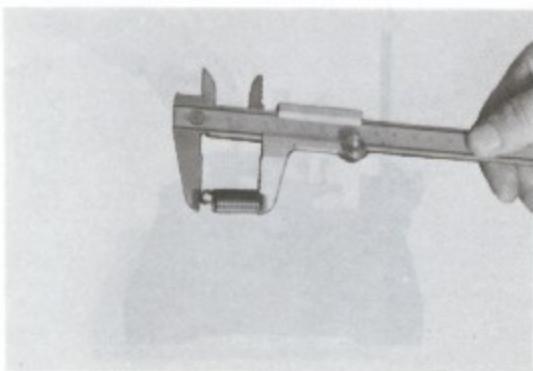
<b>Valeur standard</b>	<b>2,9 – 3,1 mm (0,11 – 0,12 in.)</b>
<b>Limite de Service</b>	<b>2.6 mm (0.10 in.)</b>



Check the driven plate for distortion.

**Service Limit:**

<b>Drive plate</b>	<b>0.2 mm (0.008 in.)</b>
<b>Driven plate</b>	<b>0.1 mm (0.004 in.)</b>



### CLUTCH SPRING

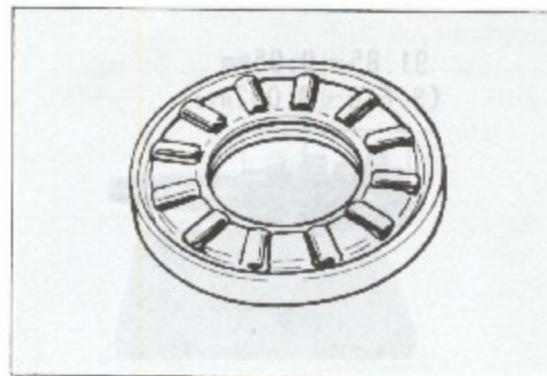
Measure the clutch spring free length. If one of them is longer than service limit, replace all the springs at a time.

**Service Limit** **32.0 mm (1.26 in.)**

### RESSORTS D'EMBRAYAGE

Mesurer la longueur libre des ressorts d'embrayage. Si l'un des ressorts est plus court que la limite de service, remplacer tous les ressorts en même temps.

**Limite de service** **32,0 mm (1,26 in.)**



### CLUTCH RELEASE BEARING

Inspect the thrust-type bearing for any abnormality especially crankcase.

### BUTEE DE DEBRAYAGE

Vérifier si la butée de débrayage ne présente pas une anomalie et notamment des fissures.



### SHIFTING FORK-GROOVE CLEARANCE

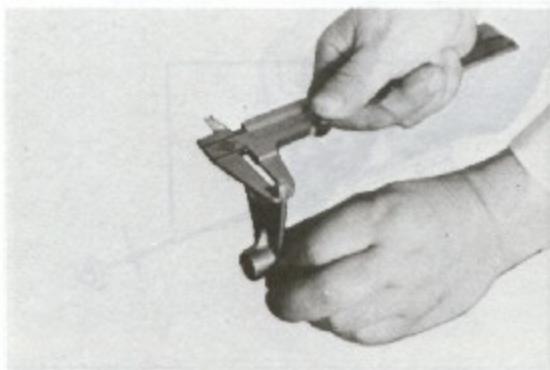
Check the shifting fork clearance in the groove of its gear.

<b>Standard</b>	<b>0.05 – 0.25 mm (0.002 – 0.010 in.)</b>
<b>Service Limit:</b>	<b>0.45 mm (0.018 in.)</b>

### JEU DES FOURCHETTES DANS LES GORGES

Mesurer le jeu des fourchettes de sélection dans les gorges correspondantes.

<b>Valeur standard</b>	<b>0,05 – 0,25 mm (0,002 – 0,010 in.)</b>
<b>Limite de service:</b>	<b>0,45 mm (0,018 in.)</b>

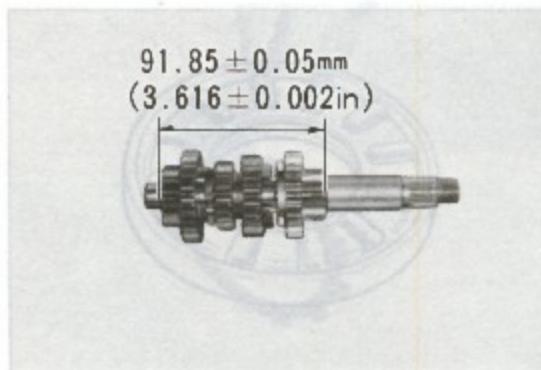


When the shifting fork clearance exceeds the service limit, measure the width of the tips parts (either or both of the shifting fork and gear).

Se le jeu des fourchettes dans les gorges dépasse la limite de service, mesurer la largeur des parties d'extrémité (de la fourchette de sélection ou du pignon, ou des deux).

#### STD Specification Valeurs standards

Shifting fork Fourchette de sélection	Gear groove Gorge de pignon
4,30 – 4,40 mm (0,169 – 0,173 in.)	4,45 – 4,55 mm (0,175 – 0,179 in.)



#### COUNTERSHAFT

The 2nd drive gear is press-fitted into the countershaft. So check the distance between the 1st and 2nd drive gears as shown in the photo.

STD distance	91.85 ± 0.05 mm (3.616 ± 0.002 in.)
--------------	--

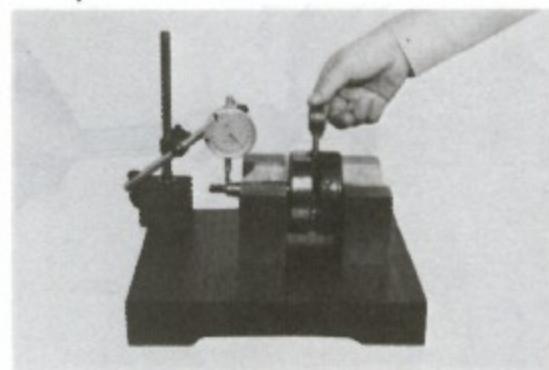
Apply Thread Lock Super "1303B" to 2nd drive gear.

#### ARBRE PRIMAIRE

Le pignon menant de seconde est embouti à la presse sur l'arbre primaire. Vérifier la distance entre les pignons menants de 1<sup>re</sup> et de 2<sup>e</sup>, comme le représente la photo.

Distance Standard	91.85 ± 0.05 mm (3.616 ± 0.002 in.)
----------------------	--

Enduire le pignon de 2<sup>ème</sup> de Thread Lock Super "1303B".



#### CRANKSHAFT

Check the crankshaft for deflection with dial gauge. Deflection is total dial reading, and is specified to be within the following limit.

Service Limit:	0.05 mm (0.002 in.)
----------------	---------------------

#### VILEBREQUIN

Vérifier la flexion du vilebrequin au moyen d'un comparateur à cadran. La flexion est la valeur totale affichée par l'indicateur. Elle doit être inférieure à la limite suivante:

Limite de service:	0.05 mm (0.002 in.)
--------------------	---------------------



**56.0±0.1 mm  
(2.205±0.004 in.)**

When rebuilding the crankshaft, measure the flywheel width with caliper and check its deflection.

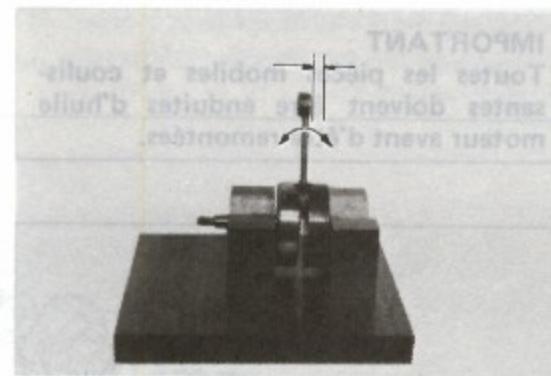
**Standard:**

**56.0±0.1 mm  
(2.205±0.004 in.)**

Lors du remontage du vilebrequin, mesurer la largeur du volant avec un calibre et vérifier sa flexion.

**Valeur Standard:**

**56.0±0.1 mm  
(2.205±0.004 in.)**



Using the dial gauge, measure the deflection of the connecting rod small end.

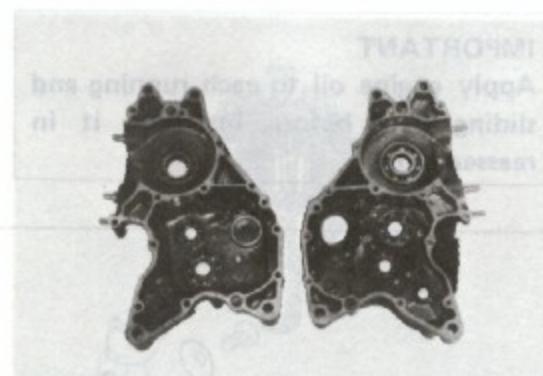
**Service Limit:**

**3.0 mm (0.12 in.)**

Au moyen du comparateur à cadran, mesurer la flexion du pied de bielle.

**Limite de service:**

**3.0 mm (0.12 in.)**



Wash the bearing with cleaning solvent and lubricate with motor oil before inspecting. Turn the inner race and check to see that it turns smoothly. If noise is heard, replace it.

Avant de contrôler le roulement, le laver avec un solvant de dégraissage et le graisser avec de l'huile moteur. Tourner la bague intérieure et s'assurer que sa rotation est douce. Si elle est bruyante, remplacer le roulement.

# REASSEMBLING ENGINE PARTS

## REMONTAGE DES PIECES DU MOTEUR

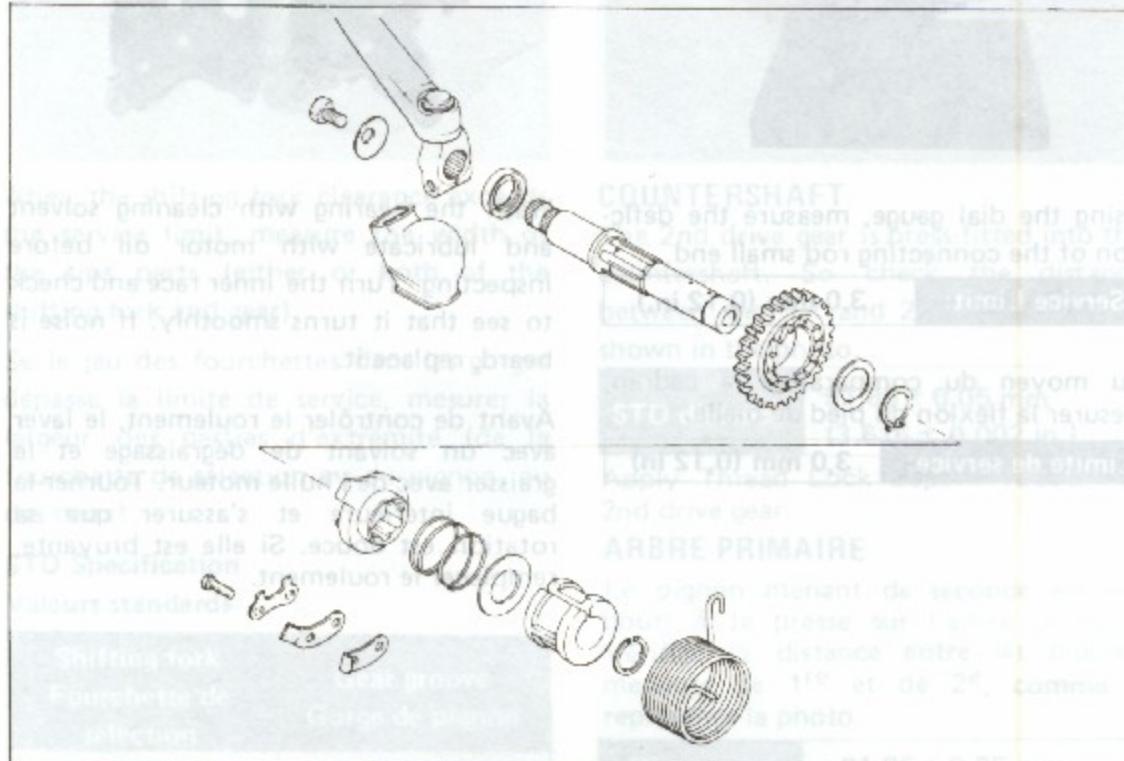
### ENGINE

#### IMPORTANT

Apply engine oil to each running and sliding part before installing it in reassembling.

#### IMPORTANT

Toutes les pièces mobiles et coulissantes doivent être enduites d'huile moteur avant d'être remontées.



1. Apply grease to lip of oil seals, and fit the crankshaft on the crankcase.

1. Enduire de graisse la lèvre des joints d'huile et installer le vilebrequin dans le carter-moteur.

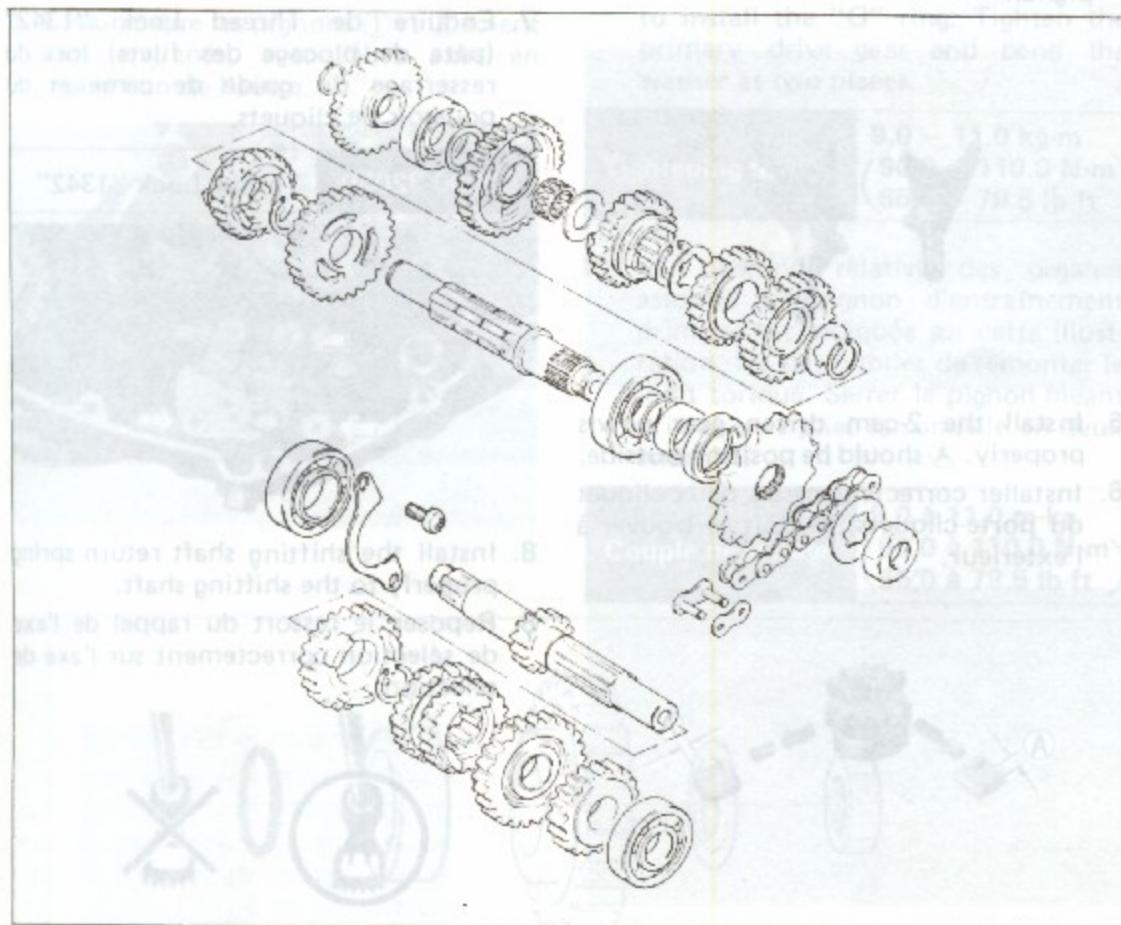


2. Fix the kick starter so that the marking on the kick starter matches the marking on the kick starter shaft.

2. Installer le kick-starter de telle sorte que son repère coïncide avec celui de l'arbre du kick-starter.



## GEAR LOCATION EMPLACEMENT DU PIGNON

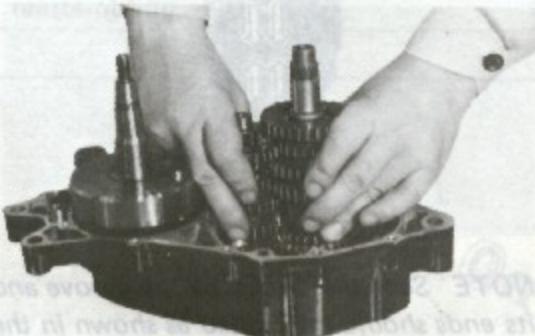


**NOTE** Seat the circlip in the groove and its ends should be located as shown in the photo.

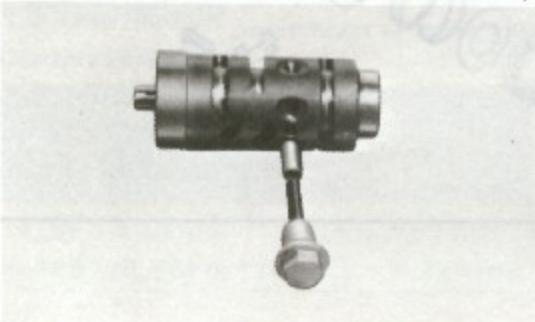
**NOTE:** Placer le circlip dans la gorge de sorte que ses extrémités soient situées comme le représente la photo.

## ENGINE

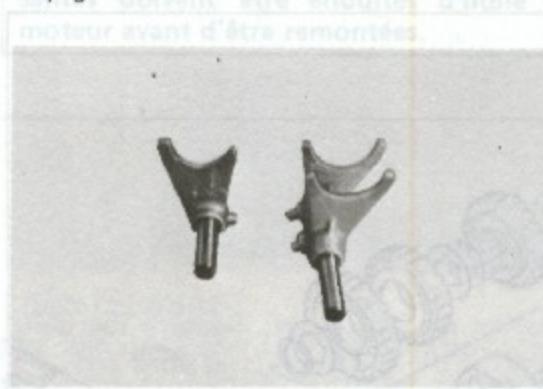
3. Fix both countershaft and shaft to the crankcase.
3. Installer l'arbre primaire et l'arbre secondaire dans le carter-moteur.



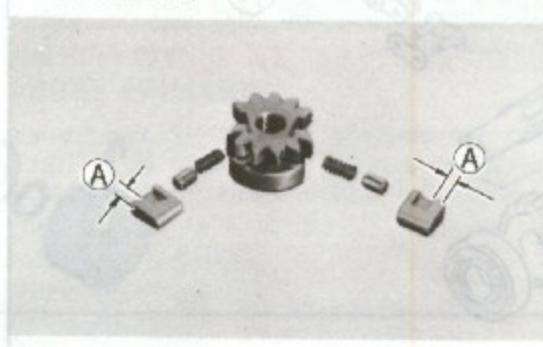
4. Install the gear shifting cam to the crankcase and align the neutral position on the cam. (Drain plug is used for gearshifting cam stopper).
4. Installer la boîte de vitesses sur le carter-moteur et aligner le point-mort sur la came. (Bouchon de vidange est employé comme la butée de came)



5. Install the forks in the gear groove.
5. Reposer les fourchettes sur la gorge de pignon

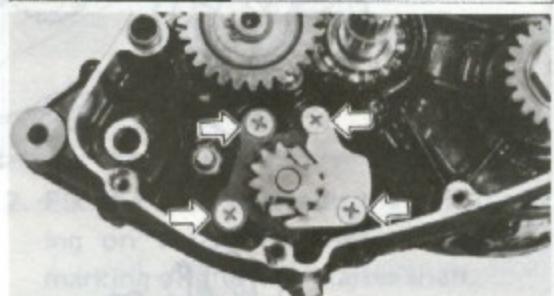


6. Install the 2-cam driven gear pawls properly. A should be position outside.
6. Installer correctement les deux cliquet du porte-cliquets. A doit se trouver à l'extérieur.

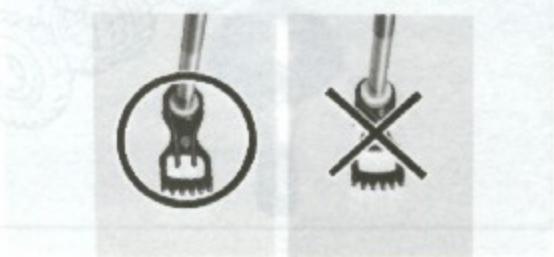


7. Apply Thread Lock "1342" to screws when tightening the cam guide and pawl lifter.
7. Enduire de Thread Lock "1342" (pâte de blocage des filets) lors du resserrage du guide de came et du poussoir de cliquets.

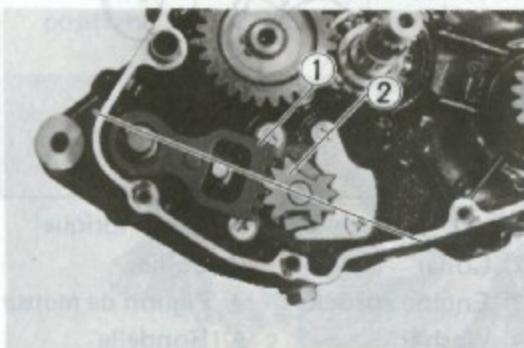
**99000-32050 Thread Lock "1342"**



8. Install the shifting shaft return spring properly to the shifting shaft.
8. Reposer le ressort du rappel de l'axe de sélection correctement sur l'axe de sélection.



9. Be sure to mesh gears ① and ② with their center lines coinciding with each other.  
 9. S'assurer que les pignons ① et ② soient bien engrenés, avec leurs axes en regard l'un de l'autre.



10. The relative position of parts associated with the primary drive gear are as shown in this illustration. Be sure to install the "O" ring. Tighten the primary drive gear and bend the washer at two places.

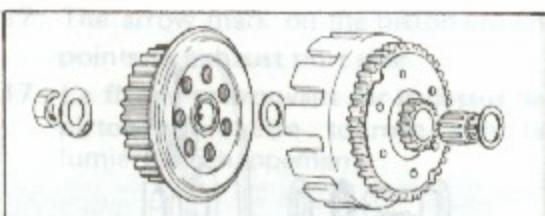
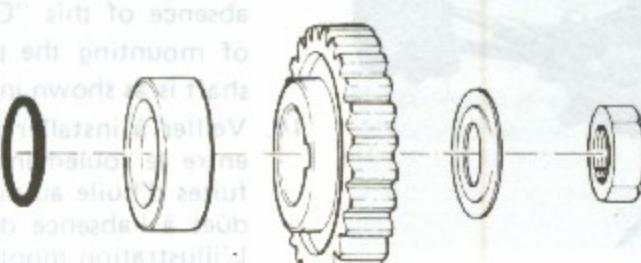
**Tightening torque**

**9.0 – 11.0 kg-m  
 (90.0 – 110.0 N·m)  
 (65.0 – 79.5 lb-ft)**

10. La position relative des organes associés au pignon d'entraînement primaire est indiquée sur cette illustration. Ne pas oublier de remonter le joint torique. Serrer le pignon meant primaire et plier la rondelle en deux endroits.

**Couple de serrage**

**9,0 à 11,0 m-kg  
 (90,0 à 110,0 N·m)  
 (65,0 à 79,5 lb-ft)**



11. Attach the washer as shown in the photo, tighten the clutch sleeve hub nut and bend the washer.

**Tightening torque**

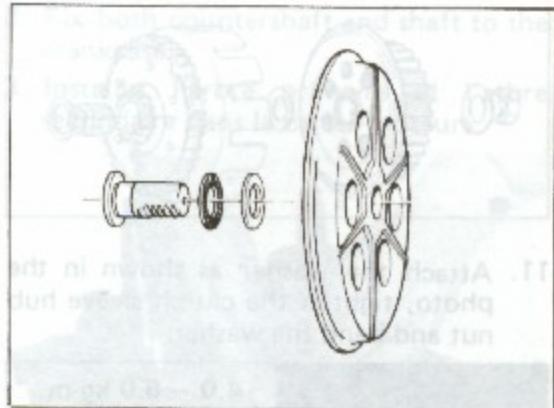
**4.0 – 6.0 kg-m  
 (40.0 – 60.0 N·m)  
 (29.0 – 43.0 lb-ft)**

11. Remonter la rondelle comme indiqué sur la photo graphie, serrer l'écrou de moyeu d'embrayage et replier la rondelle.

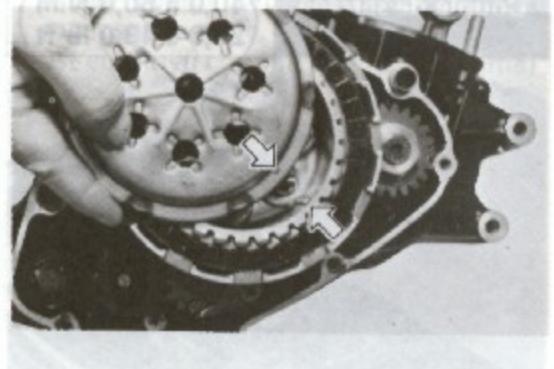
**Couple de serrage**

**4,0 à 6,0 m-kg  
 (40,0 à 60,0 N·m)  
 (29,0 à 43,0 lb-ft)**





12. Install the clutch pressure plate so that mark on the plate is aligned with boss in the clutch sleeve hub.
12. Installer le plateau de pression de l'embrayage, de telle sorte que le repère sur le plateau soit aligné avec l'épaulement de la noix d'embrayage.

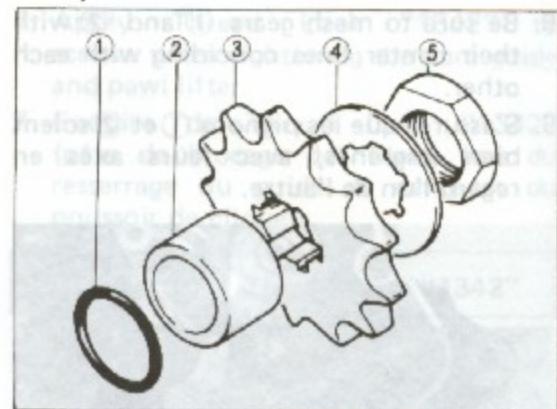


13. Using the spring hook, install clutch spring pin in the indicated manner.

**09920-20310 Clutch spring hook**

13. Au moyen du crochet de ressort, installer la goupille de ressort d'embrayage de la manière indiquée.

**09920-20310 Crochet de ressort  
d'embrayage.**

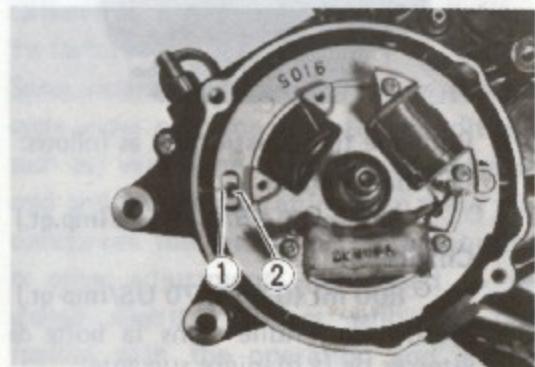


① "O" ring	① Joint torique
② Collar	② Collier
③ Engine sprocket	③ Pignon de moteur
④ Washer	④ Rondelle
⑤ Nut	⑤ Ecrou

14. Be sure to install "O" ring ① between bearing and collar. Oil leakage from the sprocket is often due to absence of this "O" ring. The order of mounting the parts on the drive shaft is as shown in this illustration:

14. Veiller à installer le joint torique ① entre le roulement et le collier. Les fuites d'huile au pignon sont souvent dues à l'absence de ce joint torique. L'illustration montre l'ordre du montage des pièces sur l'arbre d'entraînement:

15. The engraved line ① (on stator) is aligned to the center of screw ② and the stator is secured in that position.  
 15. La ligne ① gravée (sur le stator) doit être en regard de l'axe de la vis ②, et stator doit être assujetti sur cette position.



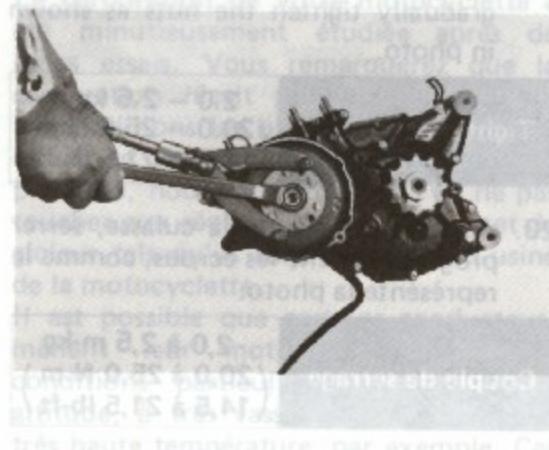
16. Apply Thread Lock Super "1332B" to the flywheel rotor nut and tighten the nut.

**Tightening torque**      **3.0 – 4.0 kg·m**  
**(30.0 – 40.0 N·m)**  
**(21.5 – 29.0 lb·ft)**

16. Enduire de Thread Lock Super "1332B" (pâte de blocage des filets) l'écrou du rotor de volant et serrer l'écrou.

**Couple de serrage**      **3,0 à 4,0 m·kg**  
**(30,0 à 40,0 N·m)**  
**(21,5 à 29,0 lb·ft)**

99000-32090

Thread Lock  
Super "1332B" DS

17. The arrow mark on the piston crown points to exhaust port side.

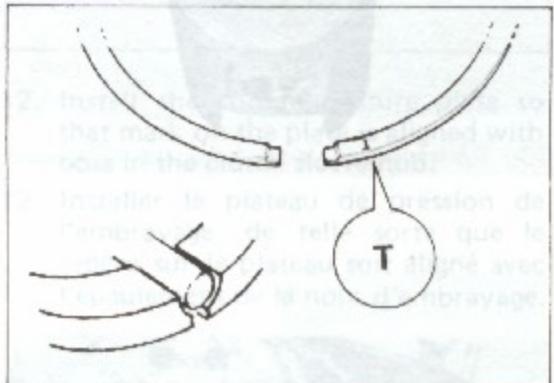
17. La flèche se trouvant sur le dessus de piston, doit être tournée vers la lumière d'échappement.



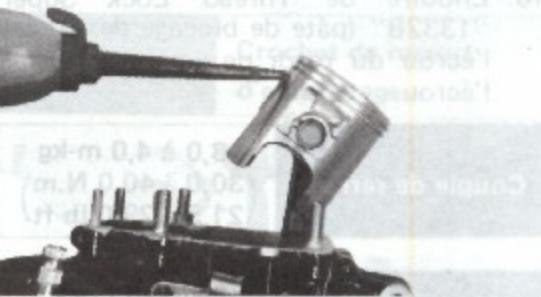
Pointeau	60P174
Gicleur à aiguille	
Découpe	
Gicleur de calanté	
Vis d'air desserrée de (tour)	1-1/2
Hauteur de flotteur	29,2 ± 1,0 mm (1,15 ± 0,04 in.)
Gicleurs principaux optionnels	#240, #260 and #270

## ENGINE / MOTEUR

18. Each piston ring must be so positioned in the groove as to bring its marked side (near joint) to top side and to locate the joint at the locating pin.  
18. Les segments de piston doivent être placés dans leurs gorges de telle sorte que leur repère (près de la coupe) soit tourné vers le haut et que la coupe soit située sur l'ergot de positionnement.



19. Apply engine oil to the piston surface and insert the piston in the cylinder.  
19. Enduire d'huile moteur le plan du piston et reposer le piston dans le cylindre.



20. After installing the cylinder head, gradually tighten the nuts as shown in photo.

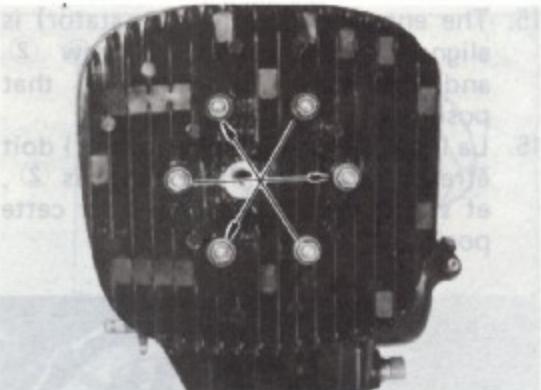
Tightening torque

2.0 – 2.5 kg·m  
(20.0 – 25.0 N·m)  
14.5 – 21.5 lb·ft

20. Après avoir reposé la culasse, serrer progressivement les écrous, comme le représente la photo.

Couple de serrage

2,0 à 2,5 m·kg  
(20,0 à 25,0 N·m)  
14,5 à 21,5 lb·ft



21. Pour the transmission oil as follows:  
Overhaul engine

900 ml (0.95/0.79 US/Imp qt.)

Change oil

800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt.)

21. Mettre de l'huile dans la boîte de vitesses de la manière suivante:

Révision du moteur

900 ml (0,95/0,79 US/Imp qt.)

Renouvellement d'huile

800 ml (0,85/0,70 US/Imp qt.)

## CARBURETOR

The carburetion of your motorcycle was carefully selected after extensive testing. You will find that the carburetion will function smoothly under many varied operating conditions. For best results we recommend that the adjustments and carburetion jetting be left "as is" from the factory.

Some riders may operate their motorcycle under extreme operating conditions such as; very high altitudes or extreme cold and hot temperatures. In these circumstances the jetting of the carburetor or other adjustments may need to be altered slightly. Riders who are not familiar with the operation and jetting procedures of the Mikuni carburetor should have their local authorized Suzuki dealer perform these alterations.

Mechanically experienced riders can alter the carburetor settings based on the following information and specifications.

## CARBURETOR SPECIFICATIONS

Bore	34 mm
Main jet	#250
Jet needle	6DP17.4
Needle jet	R - 3
Cut-away	2.0
Pilot jet	#25
Pilot air adjusting screw	1-1/2 turn back open
Float height	29.2 ± 1.0 mm (1.15 ± 0.04 in.)

### Optional main jets

#240, #260 and #270

## CARBURATEUR

Le carburation de votre motocyclette a été minutieusement étudiée après de longs essais. Vous remarquerez que la carburation réagit progressivement dans les conditions les plus variées. Pour être certain d'obtenir les meilleurs résultats possibles, nous recommandons de ne pas toucher aux réglages de carburation et de gicleur tels qu'ils sont à la sortie d'usine de la motocyclette.

Il est possible que certains conducteurs mènent leur motocyclette dans des conditions particulières: à très haute altitude, à très basse température ou à très haute température, par exemple. Ces

circonstances obligent alors à légèrement modifier les réglages de gicleurs du carburateur ou d'autres éléments secondaires. Les conducteurs qui ne sont pas habitués au fonctionnement et aux réglages de gicleur du carburateur Mikuni doivent laisser leur concessionnaire local autorisé Suzuki effectuer ces modifications.

Les conducteurs qui ont une expérience en mécanique peuvent modifier les réglages de leur carburateur d'après les indications et les spécifications ci-dessous.

## SPECIFICATIONS DU CARBURATEUR

Alésage	34 mm
Gicleur principal	#250
Pointeau	6DP17.4
Gicleur à aiguille	R - 3
Découpe	2,0
Gicleur de ralenti	#25
Vis d'air desserrée de (tour)	1-1/2
Hauteur de flotteur	29,2 ± 1,0 mm (1,15 ± 0,04 in.)

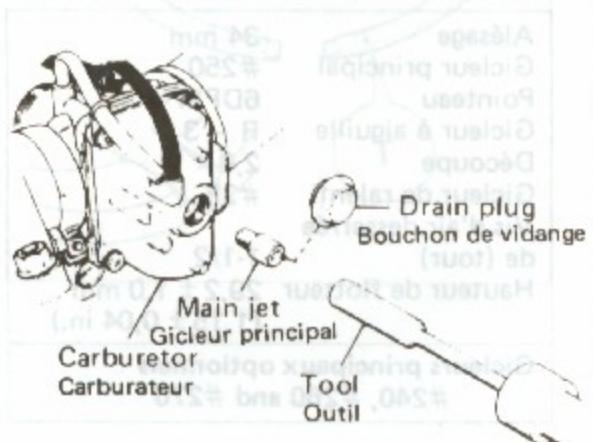
### Gicleurs principaux optionnels

#240, #260 and #270

The main jet is usually the component which is most often changed. A convenient method of replacement is provided.

Le gicleur principal est habituellement la pièce qui se change le plus souvent sur le carburateur. Une méthode pratique de changement de gicleur est donnée comme suit.

#### SPECIFICATIONS DU CARBURATEUR



#### MAIN JET REPLACING

1. Move fuelcock lever to OFF position.
2. Remove the drain bolt on float chamber to empty the chamber of fuel.
3. Loosen clamp screws on both sides of carburetor and turn the carburetor around to bring its float chamber toward you.
4. Insert the main jet replacing tool into the drain bolt hole and, with this tool, remove the main jet.
5. Install the main jet of another number in the carburetor. Plug up the float chamber by refitting the drain bolt.
6. Restore the carburetor (which is now tilted condition) to the original position by turning it around, and tighten the clamp screws on both sides to secure the carburetor in place.

#### REEMPLACEMENT DU GICLEUR

##### PRINCIPAL

1. Tourner le robinet d'essence sur la position "OFF".
2. Dévisser le bouchon de vidange de la cuve à niveau constant pour vider la cuve de son essence.
3. Desserrer les vis de serrage placées des deux côtés du carburateur et faire pivoter celui-ci pour que la cuve à niveau constante se trouve vers soi.
4. Introduire l'outil de remplacement de gicleur principal dans le trou du bouchon de vidange et démonter le gicleur avec cet outil.
5. Remonter un gicleur principal ayant une autre caractéristique dans le carburateur. Fermer la cuve à niveau constant en revisant le bouchon de vidange.
6. Ramener le carburateur dans sa position normale (qui est actuellement, une position inclinée) et d'origine en le faisant sans pivoter et serrer les vis de fixation placées des deux côtés du carburateur pour l'empêcher de bouger.

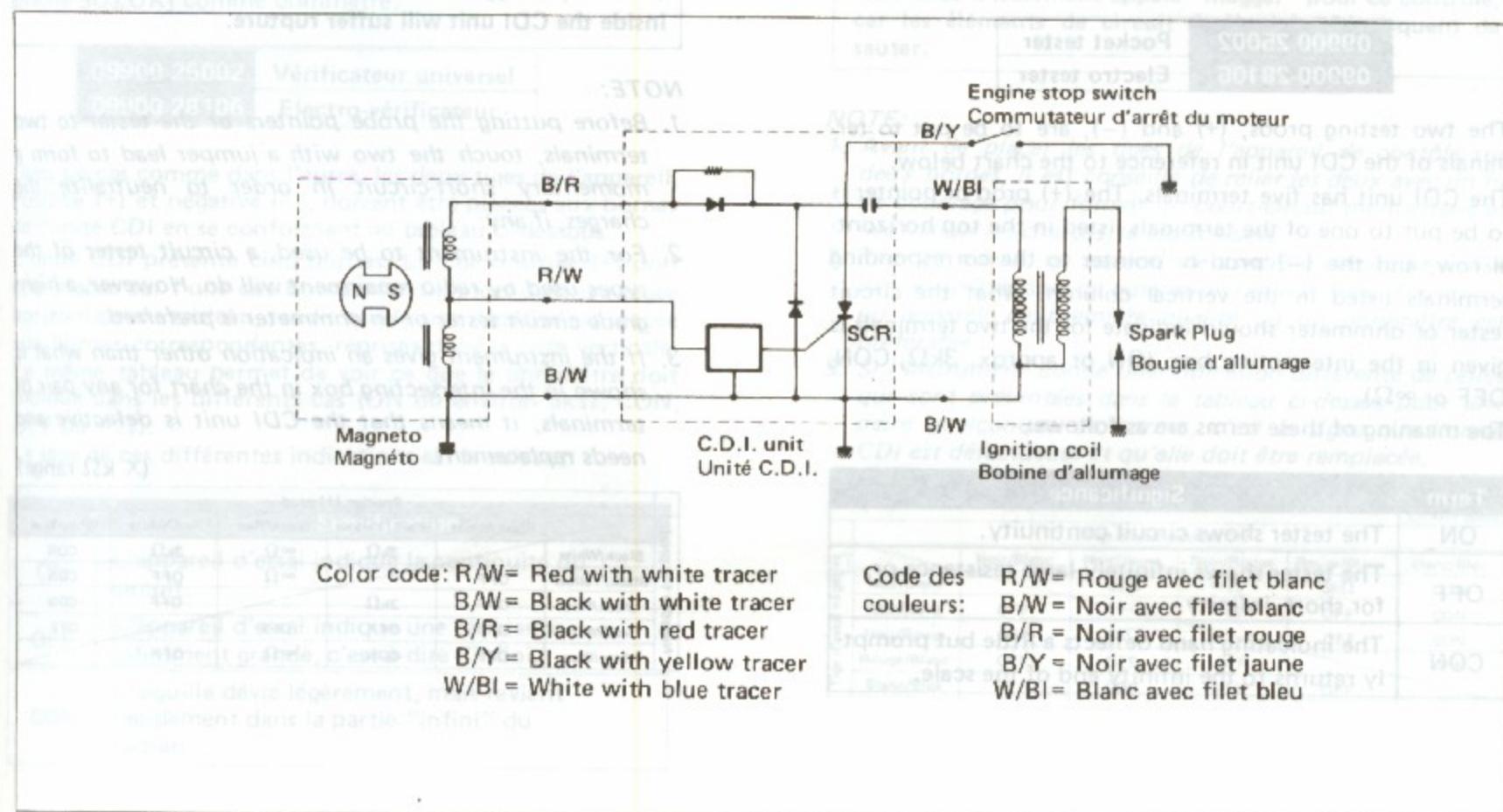
# IGNITION SYSTEM

## CIRCUIT D'ALLUMAGE

## ELECTRICAL/EQUIPEMENT ELECTRIQUE

### SUZUKI "PEI" CIRCUIT DIAGRAM

### DIAGRAMME DU CIRCUIT SUZUKI "PEI"



**ELECTRICAL****CHECKING CDI UNIT**

Use a circuit tester SUZUKI pocket tester as an ohmmeter.

09900-25002	Pocket tester
09900-28106	Electro tester

The two testing prods, (+) and (-), are to be put to terminals of the CDI unit in reference to the chart below.

The CDI unit has five terminals. The (+) prod or pointer is to be put to one of the terminals listed in the top horizontal row, and the (-) prod or pointer to the corresponding terminals listed in the vertical column. What the circuit tester or ohmmeter should indicate for the two terminals is given in the intersecting box (ON or approx.  $3k\Omega$ , CON, OFF or  $\infty\Omega$ ).

The meaning of these terms are as follows:

Term	Significance
ON	The tester shows circuit continuity.
OFF	The tester shows infinitely large resistance or, for short, infinity.
CON	The indicating hand deflects a little but promptly returns to the infinity end of the scale.

**CAUTION:** Never use an insulation-resistance meter (so-called megger) for this purpose or circuit elements inside the CDI unit will suffer rupture.

**NOTE:**

1. Before putting the probe pointers of the tester to two terminals, touch the two with a jumper lead to form a momentary short-circuit in order to neutralize the charges, if any.
2. For the instrument to be used, a circuit tester of the types used by radio repairmen will do. However, a high-grade circuit tester or an ohmmeter is preferred.
3. If the instrument gives an indication other than what is shown in the intersecting box in the chart for any pair of terminals, it means that the CDI unit is defective and needs replacement.

(X  $k\Omega$  range)

		Positive (+) prod				
		Black/White	Black/Yellow	Black/Red	Red/White	White/Blue
Negative (-) prod	Black/White	$3k\Omega$	$\infty\Omega$	$3k\Omega$	CON	
	Black/Yellow	OFF		$\infty\Omega$	OFF	CON
	Black/Red	OFF	$3k\Omega$		OFF	CON
	Red/White	OFF	OFF	OFF		OFF
	White/Blue	OFF	CON	$\infty\Omega$	OFF	

**VERIFICATION DE L'UNITE CDI**

Utiliser un tester de circuit ou un testeur de circuit de poche SUZUKI comme ohmmètre.

**09900-25002** Vérificateur universel

**09900-28106** Electro-vérificateur

Dans un cas comme dans l'autre, les deux tiges de l'appareil, Positive (+) et négative (-), doivent être placées aux bornes de l'unité CDI en se conformant au tableau ci-dessous.

L'unité CDI présente cinq bornes. La tige positive (+) doit être placée sur l'une des bornes mentionnées dans la rangée horizontale du tableau, tandis que la tige négative est placée aux bornes correspondantes, reprises dans la liste verticale. Le même tableau permet de voir ce que le ohmmètre doit indiquer dans les différents cas (ON ou environ  $3k\Omega$ , CON, OFF ou  $\infty\Omega$ ).

Le sens de ces différentes indications est le suivant:

Terme	Signification
ON	L'appareil d'essai indique la continuité du circuit.
OFF	L'appareil d'essai indique une résistance infiniment grande, c'est-à-dire l'infini.
CON	L'aiguille dévie légèrement, mais revient rapidement dans la partie "infini" du cadran.

**ATTENTION:** Ne jamais utiliser un indicateur de résistance d'isolement appelé "megger" pour ce contrôle, car les éléments de circuit de l'unité CDI risquent de sauter.

**NOTE:**

1. Avant de placer les tiges de l'appareil de contrôle sur deux bornes, il est conseillé de relier les deux avec un fil de couplage pour former un court-circuit momentané et neutraliser les charges, le cas échéant.
2. Pour ce travail, un appareil de contrôle de circuit utilisé par les spécialistes de réparation-radio suffira. Toutefois, un appareil de première qualité ou un ohmmètre est préférable.
3. Si l'instrument donne une indication différente de celles qui sont présentées dans le tableau ci-dessus pour une paire quelconque de bornes, c'est le signe que l'unité CDI est défectueuse et qu'elle doit être remplacée.

Tige d'essai négative (-)	Tige d'essai positive (+)					(X kilo ohms)
	Noir/Blanc	Noir/Jaune	Noir/Rouge	Rouge/Blanc	Blanc/Bleu	
Noir/Blanc		$3k\Omega$	$\infty\Omega$	$3k\Omega$		CON
Noir/jaune	OFF		$\infty\Omega$	OFF		CON
Noir/Rouge	OFF	$3k\Omega$		OFF		CON
Rouge/Blanc	OFF	OFF	OFF			OFF
Blanc/Bleu	OFF	CON	$\infty\Omega$	OFF		

## ELECTRICAL

### CHECKING IGNITION COIL

The ignition coil is to be checked for continuity in both primary and secondary windings. Exact ohmic readings are not necessary, but, if the windings are in sound condition, their continuity will be noted with these approximate ohmic values:

Black/White—White/Blue	0—1 Ω
plug cord— Black/White or White/Blue	10—11 kΩ . . . E-01, 06, 15, 24 20—21 kΩ . . . E-02, 04, 28

### MAGNETO

Using the circuit tester, check the high-speed and low-speed coils for ohmic resistance. Coils in good condition will exhibit these values:

Red/White—Black/White	200—260 Ω	E01
Red/White—Black/Red	20—30 Ω	15
Yellow/Red—Black/White	0.5—1.5 Ω	28

Black/Red—Red/White	20—30 Ω	E02, 06 24
Red/White—Black/White	200—260 Ω	
Yellow/Red—Black/White	0—1 Ω	
Orange—Black/White	1—2 Ω	

### VERIFICATION DE BOBINE D'ALLUMAGE

Il faut vérifier la continuité de la bobine d'allumage, tant dans les enroulements primaires que secondaires. Des lectures ohmiques exactes ne sont pas requises, car, si les enroulements sont en bon état, on pourra noter leur continuité par les valeurs ohmiques approximatives suivantes.

Noir/Blanc —Blanc/Bleu	0—1 ohms
cordon de fiche— Noir/Blanc ou Blanc/Bleu	10—11 kilohms . . . E-01, 06, 15, 24 20—21 kilohms . . . E-02, 04, 28

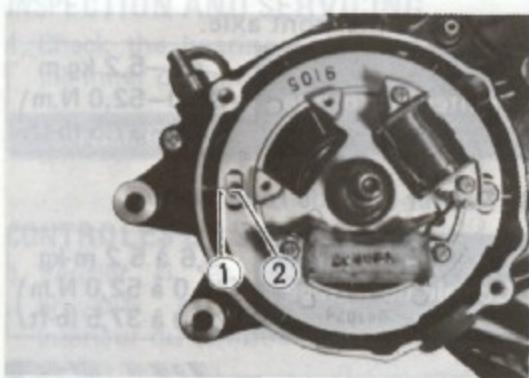
### MAGNETO

A l'aide du testeur de circuit, vérifier la résistance ohmique des bobines de haut régime et de bas régime. Si les bobines sont en bon état, elles présenteront les valeurs suivantes:

Rouge/Blanc—Noir/Blanc	180—240 ohms	E-01
Rouge/Blanc—Noir/Rouge	20—30 ohms	15
Jaune/Rouge—Noir/Blanc	0.5—1.5 ohms	28

Noir/Rouge—Rouge/Blanc	20—30 ohms	E04
Rouge/Blanc—Noir/Blanc	200—260 ohms	
Jaune/Rouge—Noir/Blanc	0—1 ohms	
Orange—Noir/Blanc	0—1.5 ohms	

## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

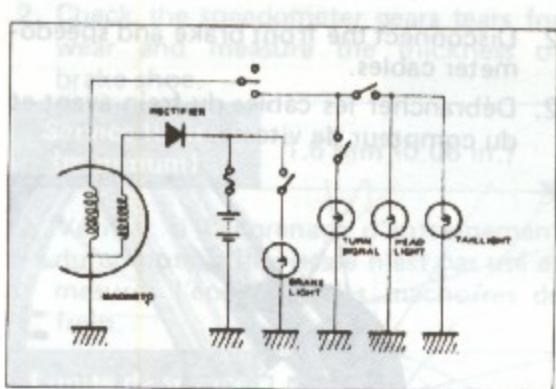


## IGNITION TIMING ADJUSTMENT

Engraved line ① (on the stator) should be aligned to the center of screw ② and the stator should be secured in that position.

## REGLAGE DE L'AVNACE A L'AL-LUMAGE

La ligne gravée ① (du stator) doit venir en regard de l'axe de la vis ② et stator doit être assujetti sur cette position.

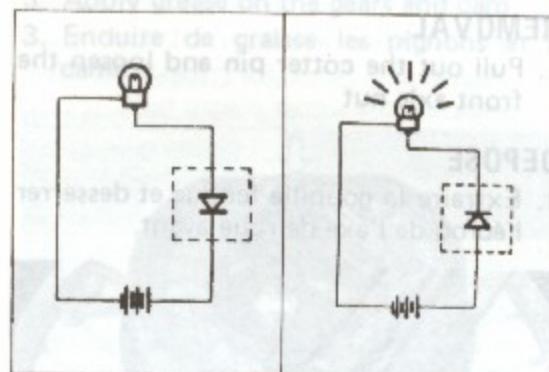


## MAGNETO (For Australia and South Africa)

The magneto of PE175 incorporates two types of coils, one for the ignition and the other for charging the battery and powering the lights.

## CHARGING SYSTEM

The charging system uses the flywheel magneto as shown in the figure. The charging and light coils are mounted on the magneto stator and generate AC as the flywheel rotor turns. AC generated in the charging coil flows to the rectifier where it is changed to DC. This DC then charges the battery.



## RECTIFIER

A simple way to check the rectifier is to wire a circuit as shown in the figure, using one lamp. If the lamp lights when connected so that current flows in the correct direction, and fails to light when connected in the opposite way, then the rectifier is in good condition. If the lamp lights in both connection modes, replace the rectifier.

Charging rate	Day and Night	Above 0.6A at 2 000 r/min Below 1.5A at 8 000 r/min
---------------	---------------	--

# FRONT WHEEL ROUE AVANT

---

## CHASSIS

### REMOVAL

- Pull out the cotter pin and loosen the front axle nut.

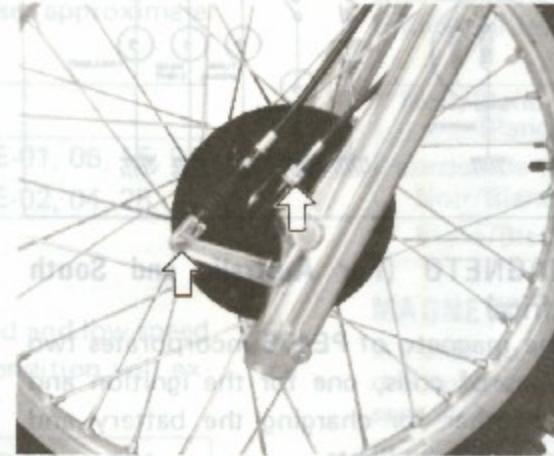
### DEPOSE

- Extract the split pin and loosen the front wheel hub nut.



- Disconnect the front brake and speedometer cables.

- Débrancher les câbles du frein avant et du compteur de vitesse.



- Pull out the front axle.

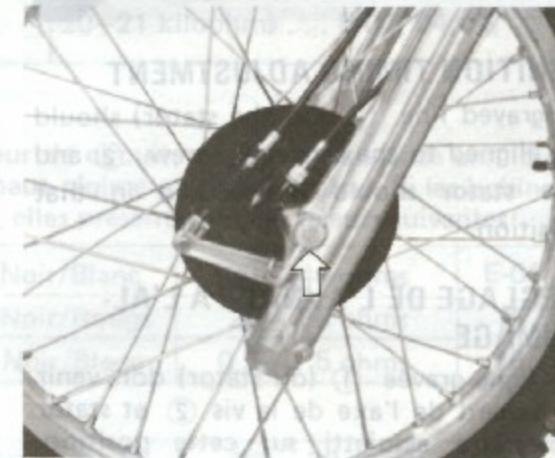
#### Tightening torque

**3.6–5.2 kg-m  
(36.0–52.0 N.m)  
(26.0–37.5 lb-ft)**

- Retirer l'axe de roue avant

#### Couple de serrage

**3,6 à 5,2 m-kg  
(36,0 à 52,0 N.m)  
(26,0 à 37,5 lb-ft)**



Black/Red – Red/White	20 – 30
Red/White – Black/White	200 – 260
Yellow/Red – black/White	3 – 10
Orange – Black/White	1 – 2.2

Nm	kgf·m	lb·ft	lbf·in	Da	Vpm
6.0	0.6	4.4	48.2	0.6	3,000
10.0	1.0	7.3	80.0	1.0	5,000

**INSPECTION AND SERVICING**

1. Check the bearing noise and measure the inner diameter of brake drum.

**Service limit:** 130.7 mm (5.15 in.)

**CONTROLES ET ENTRETIEN**

1. Vérifier si les roulements ne sont bruyants et mesurer le diamètre intérieur du tambour de frein.

**Limite de service:** 130,7 mm (5,15 in.)



2. Check the speedometer gears tears for wear and measure the thickness of brake shoe.

**Service limit (minimum)**

1.5 mm (0.06 in.)

2. Vérifier si l'engrenage d'entraînement du compteur de vitesse n'est pas usé et mesurer l'épaisseur des machoires de frein.

**Limite de service minimum**

1,5 mm (0,06 in.)



3. Apply grease on the gears and cam.  
3. Enduire de graisse les pignons et la came.



# FRONT FORK FOURCHE AVANT CHASSIS

## DIASSEMBLY

1. Remove front wheel.
2. Loosen the front fork cap bolt after loosening the upper clamp bolt.

Tightening torque

1.5–3.0 kg-m  
(15.0–30.0 N.m,  
(11.0–21.5 lb-ft)

1. Déposer la roue avant.
2. Desserrer les boulons de fixation inférieur et l'écrou borgne de fourche avant.

Couple de serrage

1,5–3,0 m-kg  
(15,0–30,0 N.m)  
(11,0–21,5 lb-ft)

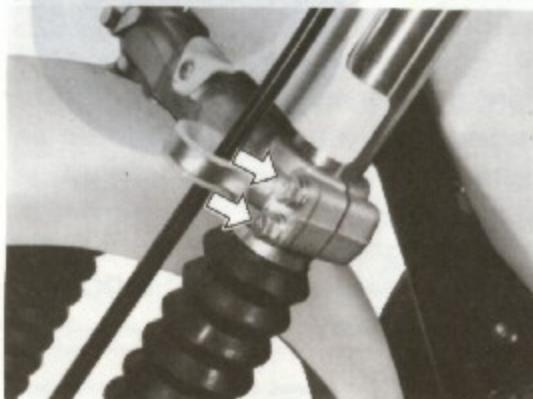


3. Loosen the lower clamp bolts. Pull to down the front fork.

<b>Tightening torque</b>	<b>Upper clamp bolt</b>	<b>2.0–3.0 kg-m (20.0–30.0 N.m, (14.5–21.5 lb-ft)</b>
	<b>Lower clamp bolt</b>	<b>1.5–2.5 kg-m (15.0–25.0 N.m, (11.0–18.0 lb-ft)</b>

3. Desserrer les boulons de fixation inférieur. Tirer la fourche avant vers le bas.

<b>Couple de serrage</b>	<b>Boulons de fixation supérieurs de fourche avant</b>	<b>2,0–3,0 kg-m (20,0–30,0 N.m) (14,5–21,5 lb-ft)</b>
	<b>Boulons de fixation inférieurs de fourche avant</b>	<b>1,5–2,5 m-kg (15,0–25,0 N.m) (11,0–18,0 lb-ft)</b>



4. Remove the front fork cap bolt.
5. Draw out spacer, spring seat and fork spring.
4. Dépose le boulon fileté de fourche avant.
5. Dépose l'entretoise, le siège de ressort et le ressort.



6. Invert the fork, and stroke it several times to let out the oil inside. Under the condition (inverted condition), hold the fork for a few minutes.
7. Pour in the fork oil and gently stroke the fork several times. As to quantity of oil, consult "Oil level adjustment" and "Typical fork setting".
6. Renverser la fourche et la secouer plusieurs fois pour en faire ressortir l'huile. Maintenir la fourche dans cet état (renversé) pendant plusieurs minutes.
7. Verser l'huile dans la fourche et la secouer légèrement plusieurs fois. En ce qui concerne la contenance d'huile, se reporter à "Réglage du niveau d'huile" ou à "Réglage typique de la fourche".



8. Remove the bolt securing the cylinder to the outer tube by using special tools.

<b>09940-34520</b>	<b>T handle</b>
<b>09940-34580</b>	<b>Attachment F</b>
<b>09911-71510</b>	<b>L type 10mm hexagon wrench</b>

8. Retirer le boulon de fixation du cylindre monté sur le fourreau extérieur en utilisant les outils spéciaux prévus à cet effet.

<b>09940-34520</b>	<b>Levier en T</b>
<b>09940-34580</b>	<b>Accessoire F</b>
<b>09911-71510</b>	<b>Clé de démontage d'écrou à tête hexagonale 10mm type L</b>



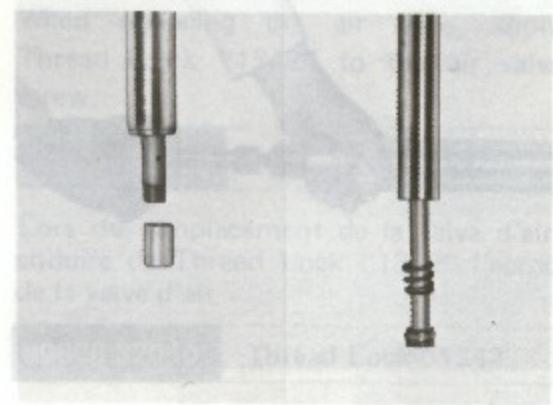
When reassembling, apply the Thread Lock "1342" to the damper rod bolt and SUZUKI BOND No. 4 to the damper rod bolt and oil drain screw.

<b>99000-32050</b>	<b>Thread Lock "1342"</b>
<b>99000-31030</b>	<b>SUZUKI BOND No.4</b>

Lors du remontage, enduire Thread Lock "1342" boulon à tige d'amortisseur et SUZUKI BOND No. 4 boulon à tige d'amortisseur et vis de vidange d'huile.

<b>99000-32050</b>	<b>Thread Lock "1342"</b>
<b>99000-31030</b>	<b>SUZUKI BOND No.4</b>

9. Remove the cylinder, spring and the oil lock piece.
9. Déposer le cylindre, le ressort et la pièce de retenue d'huile.



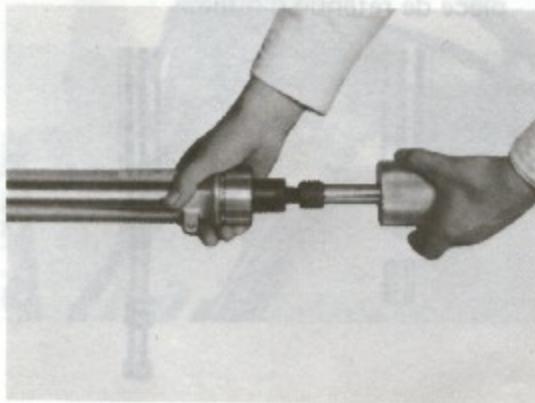
## CHASSIS

10. Remove the oil seal by using special tools after removing the oil seal holder and spring.

09941-64910	Fork seal remover
09930-30102	Rotor remover (shaft)

10. Retirer l'anneau de retenue d'huile en utilisant les outils spéciaux après avoir retiré le support d'anneau de retenue d'huile et le ressort.

09941-64910	Outil démontage d'anneau de retenue d'huile de fourche avant
09930-30102	Outil de démontage de rotor (arbre)



## INSPECTION & ADJUSTMENT

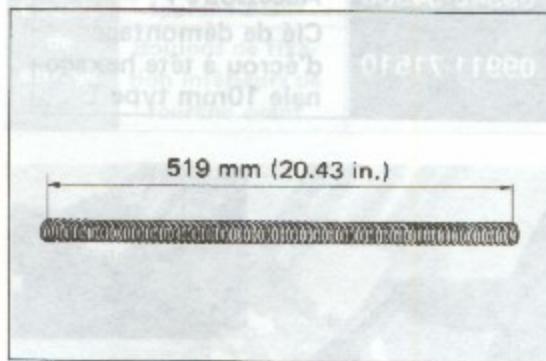
Measure the free length of the fork spring.

Standard	519 mm (20.43 in.)
Service Limit	509 mm (20.0 in.)

## INSPECTION ET REGLAGE

Mesurer la longueur libre du ressort de fourche.

Valeur standard	519 mm (20,43 in.)
Limite de service	509 mm (20,0 in.)

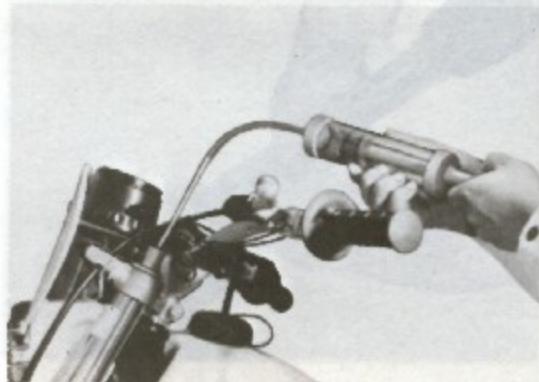


Set the oil level gauge, as shown, and refer to top end face of the inner tube (in the fully compressed state of the fork) to the scale. Adjust the oil level to the prescribed specification as measured from that end face.

09943-74110	Front fork oil level gauge
Oil level	168 mm (6.6 in.)
Oil capacity	442 ml each leg (14.94/15.56 US/Imp oz)

Placer la jauge du niveau d'huile de la façon indiquée et amener la face supérieure du tube intérieur (dans l'état totalement comprimé de la fourche) à l'échelle. Ajuster le niveau d'huile aux spécifications prescrites en faisant la mesure à la face supérieure.

09943-74110	Jauge du niveau d'huile
Niveau d'huile	168 mm (6,6 in.)
Huile de fourche avant	442 ml (14,94/15,56 US/Imp oz)



## AIR PRESSURE ADJUSTMENT REGLAGE DE LA PRESSION D'AIR

1. Hold the machine standing erect by blocking up, keeping the front wheel off the floor.
1. Maintenir la machine droite sur sa béquille centrale, en décollant du sol la roue avant.
2. Push in the valve to let out the pressure. Be sure to bleed the pressure out completely.
2. Enfoncer la valve pour laisser ressortir toute la pression. Veiller à purger complètement la pression d'air.



3. Set up the pressure gauge as shown. Tighten up knob ①. Have knob ② tightened.

09940-44110

**Front fork pressure regulating gauge**

3. Installer le manomètre de pression comme illustré. Serrer le bouton ①. Serrer également le bouton ②.

09940-44110

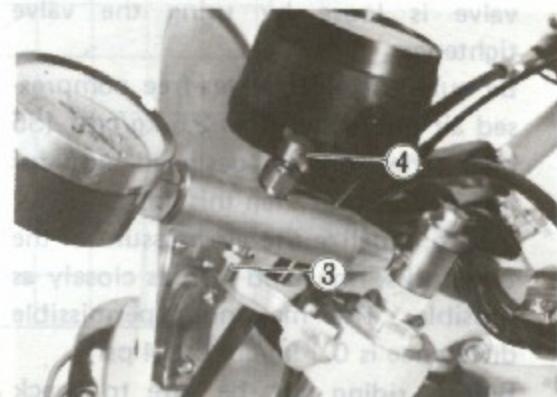
**Jauge de tarage de pression de fourche avant**

4. Inject water-free compressed air through valve ③ until the pressure gauge reads the desired level (see page 67) not higher than 2.5 kg/cm<sup>2</sup> (35 psi).
4. Par la valve ③, injecter de l'air comprimé ne comprenant pas d'eau jusqu'à ce que le manomètre de pression indique le niveau désiré (voir page 67), mais pas au-dessus de 2,5 kg/cm<sup>2</sup> (35 psi).



5. Back away (loosen) knob ④ to bleed out the excess press, if any, to secure the desired air pressure inside the fork.

5. Relâcher le bouton ④ pour laisser ressortir, le cas échéant, l'excédant d'air et obtenir ainsi la pression d'air désirée à l'intérieur de la fourche.



When replacing the air valve, apply Thread Lock "1342" to the air valve screw.

99000-32050

**Thread Lock "1342"**

Lors du remplacement de la valve d'air, enduire de Thread Lock "1342" l'écrou de la valve d'air

99000-32050

**Thread Lock "1342"**

## CHASSIS

### REQUIREMENTS ON AIR

- \* Be sure that the compressed air supply comes through a de-watering filter. Instead of air, nitrogen gas may be used.
- \* Just before charging air in, see if the valve is loose by using the valve tightener.
- \* Be sure to inject water-free compressed air not higher than  $2.5 \text{ kg/cm}^2$  (35 psi). The fork is designed not for higher pressures than this limit.
- \* Try to equalize the air pressure of the two forks, right and left, as closely as possible. The maximum permissible difference is  $0.1 \text{ kg/cm}^2$  (1.4 psi).
- \* Before riding out, be sure to check that the air pressure is at the prescribed level.

### Standard setting

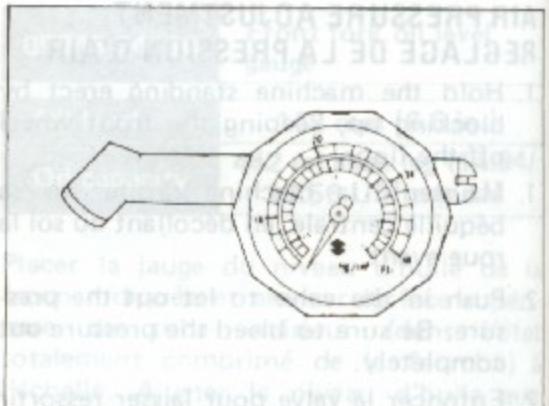
Pressure	0 $\text{kg/cm}^2$ (0 psi)
Oil level	168 mm (6.6 in.)
Oil amount	442 ml (14.94/15.56 US/Imp oz)

### OBSERVATIONS RELATIVES A L'AIR COMPRIME

- \* S'assurer que l'alimentation en air comprimé passe par un filtre d'assèchement de l'eau. Au lieu de l'air, on peut aussi utiliser du gaz d'azote.
- \* Juste avant d'injecter de l'air, voir si la valve n'est pas desserrée en se servant du serreur de valve.
- \* Veiller à ne pas injecter plus que  $2.5 \text{ kg/cm}^2$  (35 psi) d'air comprimé ne contenant pas d'eau. La fourche n'est pas conçue pour une pression supérieure à cette limite.
- \* Chercher à égaler, dans toute la mesure du possible, la pression des fourches gauche et droit. La différence maximum autorisée est de  $0.1 \text{ kg/cm}^2$  (1.4 psi).
- \* Avant d'utiliser la moto en extérieur, vérifier si la pression d'air se trouve au niveau prescrit.

### Réglage standard

Pression	0 $\text{kg/cm}^2$ (0 psi)
Niveau d'huile	168 mm (6.6 in.)
Quantité d'huile	442 ml (14,94/15,56 US/Imp oz)



*NOTE: The above method is based on the use of the special-tool pressure gauge available from SUZUKI but, instead of this gauge, the one furnished with each PE175 machine may be used. The furnished gauge (included in the kit) must be used in this manner: 1) fit it to the valve squarely, and 2) upon reading the pressure, let it off the valve snappily.*

*NOTE: La méthode précitée est basée sur l'emploi du manomètre de pression, outil spécial disponible chez SUZUKI. Toutefois, on peut également utiliser de la façon suivante la jauge fournie dans la trousse à outils de la PE175: 1) Installer la jauge à angle droit sur la valve. 2) En procédant à la lecture de l'indication, la relâcher de la valve par à-coups.*

## TYPICAL FORK SETTING

Theoretically a countless number of combinations of air pressure and oil level are possible. The typical combinations are indicated here and the characteristic for each combination is indicated as a curve in the graph.

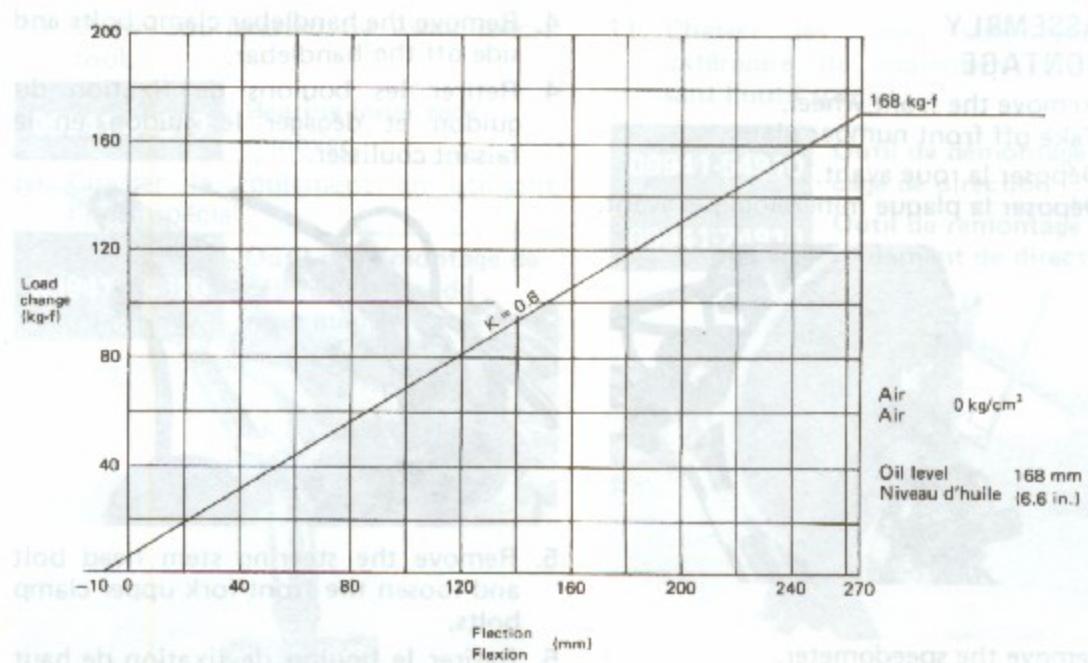
Do not exceed the limit on air pressure and oil level.

## REGLAGE TYPIQUE DE LA FOURCHE

En théorie, un nombre infini de combinaisons de pression pneumatique et de niveau d'huile peuvent être utilisées.

Les combinaisons typiques sont indiquées dans ce paragraphe et les caractéristiques de chaque combinaison est traduite par une courbe sur le diagramme.

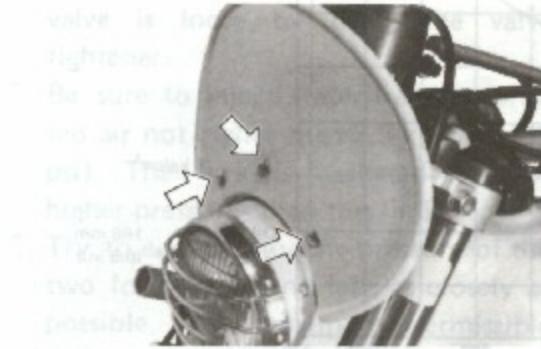
Ne pas excéder la limite de pression pneumatique et de niveau d'huile spécifiée.



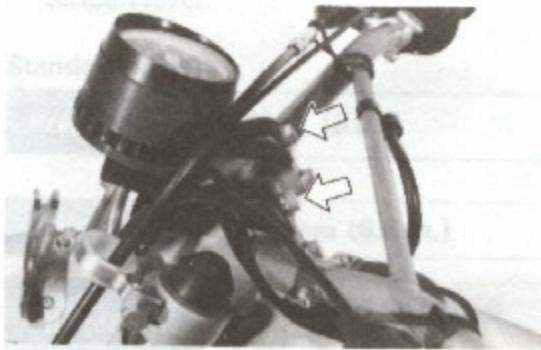
# STEERING DIRECTION CHASSIS

## DISASSEMBLY DEMONTAGE

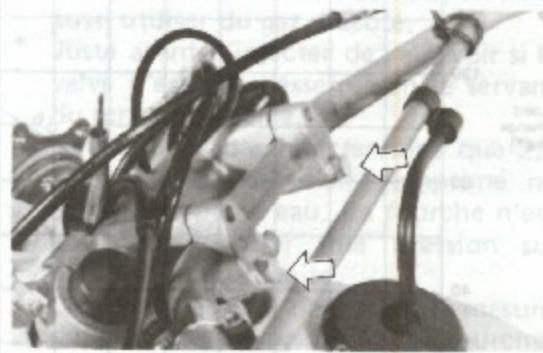
1. Remove the front wheel.
2. Take off front number plate.
1. Déposer la roue avant.
2. Déposer la plaque minéralogique avant.



3. Remove the speedometer.
3. Déposer l'indicateur de vitesse.



4. Remove the handlebar clamp bolts and side off the handlebar.
4. Retirer les boulons de fixation du guidon et dégager le guidon en le faisant coulisser.



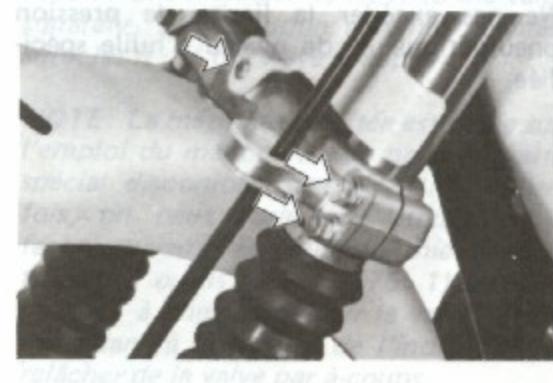
5. Remove the steering stem head bolt and loosen the front fork upper clamp bolts.
5. Retirer le boulon de fixation de haut de potence de direction et desserrer les boulons supérieur fixation de fourche avant.



6. Remove the upper bracket.
6. Retirer le support supérieur.



7. Loosen the front fork lower clamp bolts and remove the front forks.
7. Desserrer les boulons inférieur de fixation de fourche avant et déposer la fourche.
- Remove the headlight housing.
- Desserrer le phare.



8. Remove the steering stem nut with the special tool.

**09940-14910**

**Steering nut socket wrench**

8. Retirer l'écrou de potence de direction à l'aide de l'outil spécial.

**09940-14910**

**Clé de démontage d'écrou de potence de direction.**



9. Draw out bearing and steering stem lower bracket.

9. Chasser le roulement et le support inférieur de potence de direction.



10. Draw out bearing by using special tool.

**09941-84510**

**Bearing inner race remover**

10. Chasser le roulement en utilisant l'outil spécial.

**09941-84510**

**Outil de démontage de cage intérieure de roulement**



11. Draw out bearing outer races upper and lower by using special tool.

**09941-54910**

**Steering race remover**

**09941-74910**

**Steering bearing installer**

Smooth and balanced steering is safe running. Too stiff steering prevents smooth manipulation of handlebars and too loose steering will cause poor stability.

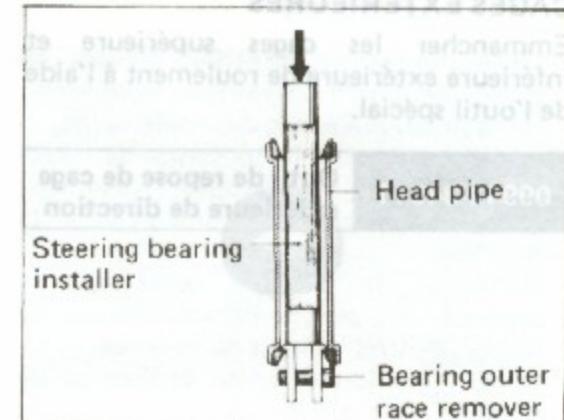
11. Chasser les cages supérieure et extérieure de roulement en utilisant l'outil spécial.

**09941-54910**

**Outil de démontage de cage de direction**

**09941-74910**

**Outil de remontage de roulement de direction**



## CHASSIS

### REASSEMBLY

Reassemble and remount the steering stem in the reverse order of disassembly and removal and also carry the following steps:

### REMONTAGE

Remonter et reposer la potence de direction en procéder dans l'ordre inverse du démontage et de la dépose tout en faisant attention aux points suivants:

### OUTER RACES

Press in the upper and lower outer races using special tool.

09941-34511

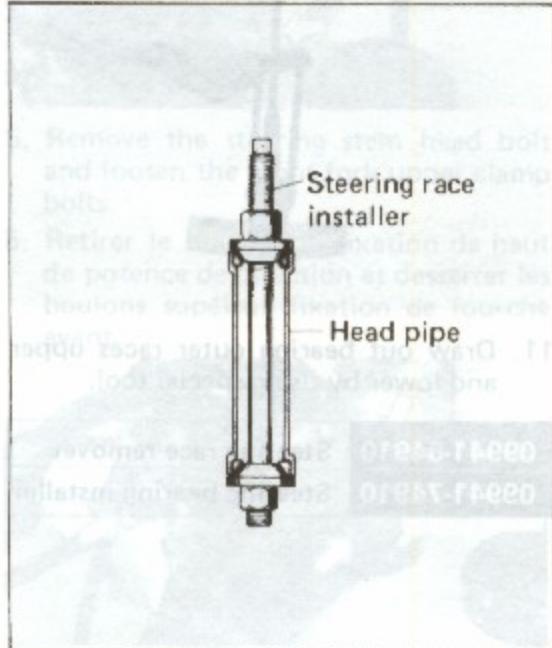
Steering outer race  
installer.

### CAGES EXTERIEURES

Emmancher les cages supérieure et inférieure extérieure de roulement à l'aide de l'outil spécial.

09941-34511

Outil de repose de cage  
externe de direction



### BEARINGS

Press in the lower bearing by using special tool.

09941-74910 Steering bearing installer

### ROULEMENTS

Emmancher le roulement inférieur à l'aide de l'outil spécial.

09941-74910 Outil de repose de roulement de direction



Apply grease upper and lower bearing before remount the steering stem.

**99000-25010 Suzuki super grease "A"**

Mettre de la graisse dans les roulements supérieur et inférieur avant de les remonter sur la potence de direction.

**99000-25010 Graisse Suzuki Super "A"**



#### STEM NUT

Tighten the steering stem nut by using special tool with specified torque.

**09940-14910 Steering nut socket wrench**

**Tightening torque**  
**4.0–5.0 kg-m  
(40.0–50.0 N.m)  
(29.0–36.0 lb-ft)**

#### ECROU DE POTENCE

Serrer l'écrou de potence au couple spécifié en utilisant l'outil spécial.

**09940-14910**

**Clé à douille pour écrou de direction**

#### Couple de serrage

**4,0 à 5,0 m-kg  
(40,0 à 50,0 N.m)  
29,0 à 36,0 lb-ft**



#### INSPECTION

Taper roller type bearings are applied on the steering system for better handling. Steering should be adjusted properly for smooth manipulation of handlebars and safe running. Too stiff steering prevents smooth manipulation of handlebars and too loose steering will cause poor stability.

**09940-14910**

**Steering nut socket wrench**

#### INSPECTION

Des roulements à rouleaux coniques sont installés sur la direction pour assurer une meilleure tenue de la direction. La direction doit être ajustée correctement pour que le guidon se manipule sans force particulière et pour assurer une sécurité intégrale. Si la direction est trop dure, le contrôle est difficile et si elle est trop molle, cela provoque une sorte d'instabilité.

**09940-14910**

**Clé à douille pour écrou de direction**



## CHASSIS

Follow the steps below for adjusting and checking the steering stem.

- Using the steering nut socket wrench and torque wrench, tighten the stem nut.
- Move the steering stem back and forth five or sixtimes to seat the bearings.
- Loosen the steering stem nut to 0 kg-m. Then retighten very lightly so that no play can be detected in the stem.
- Install the steering stem upper bracket. Temporarily tighten the steering stem head center bolt.
- Tighten the steering stem upper clamp bolt.

Procéder comme indiqué ci-après pour ajuster et contrôler la potence de direction.

- Utiliser la clé à douille pour écrou de roue et une clé dynamométrique pour bloquer l'écrou.
- Faire bouger la direction d'avant en arrière de cinq à six reprises pour faciliter le positionnement des roulements.
- Desserrer l'écrou de potence de direction de 0 m-kg et le resserrer légèrement pour que tout jeu disparaisse à la potence.
- Remonter le support supérieur de potence et serrer provisoirement le boulon central de haut de potence.
- Serrer le boulon supérieur de fixation de potence.

- Loosen the stem nut slightly and tighten the steering stem head center bolt. When the front fork is moved back and forth, it must move freely. If there is any play in the forks, loosen the center bolt, tighten the stem nut slightly and retorque the center bolt.
- Install the handlebars.

- Desserrer légèrement l'écrou de potence et resserrer un peu le boulon central de haut de potence.

La fourche doit légèrement bouger quand elle est bougée d'avant en arrière. Si aucun jeu n'est relevé, desserrer le boulon central, serrer légèrement l'écrou de potence et resserrer le boulon central au couple spécifié.

- Remonter le guidon.



### Tightening torque

	N.m	kg·m	lb·ft
Steering nut	40.0– 50.0	4.0– 5.0	29.0– 36.0
Steering stem head center bolt	35.0– 50.0	3.5– 5.0	25.5– 36.0
Steering stem upper clamp bolt	15.0– 25.0	1.5– 2.5	11.0– 18.0
Handlebar clamp bolt	12.0– 20.0	1.2– 2.0	8.5– 14.5

### Couple de serrage

	N.m	kg·m	lb·ft
Ecrou de direction	40,0– 50,0	4,0– 5,0	29,0– 36,0
Boulon central de haut de potence	35,0– 50,0	3,5– 5,0	25,5– 36,0
Boulon supérieur de fixation de potence	15,0– 25,0	1,5– 2,5	11,0– 18,0
Boulon de fixation de guidon	12,0– 20,0	1,2– 2,0	8,5– 14,5

Inspect and check the removed parts for the following abnormalities.

- Handlebar distortion
- Handlebar clamp wear
- Race wear and brinelling
- Worn or damaged steel rollers
- Distortion of steering stem

Inspecter et contrôler les pièces démontées et rechercher les défauts suivants.

- Déformation de guidon
- Usure de fixation de guidon
- Usure et dureté de cage de roulement
- Usure ou endommagement des galets en acier
- Deformation de potence de direction

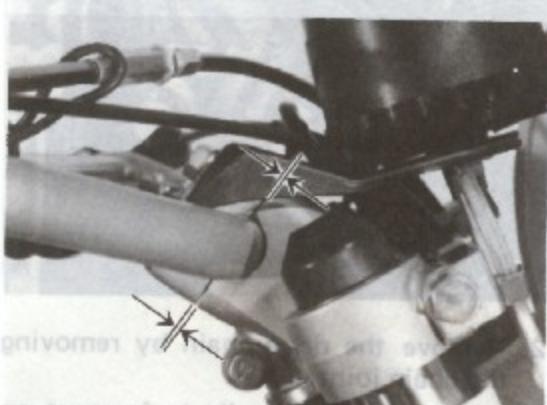
Set the handlebar to match its punched mark ① to the mating face of the holder, drum.

Positionner le guidon pour aligner son repère poinçonné ① avec la surface d'assemblage du support.



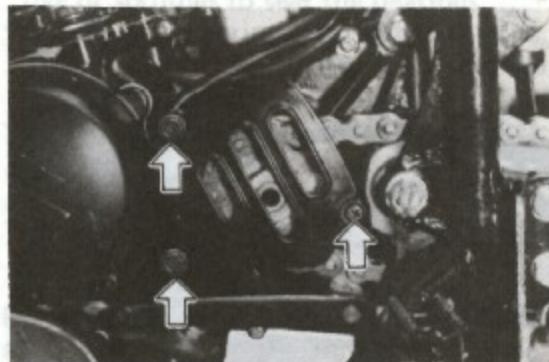
The clearance ahead of and behind the handlebars are equalized.

L'écartement en avant et en arrière du guidon doit être égal.

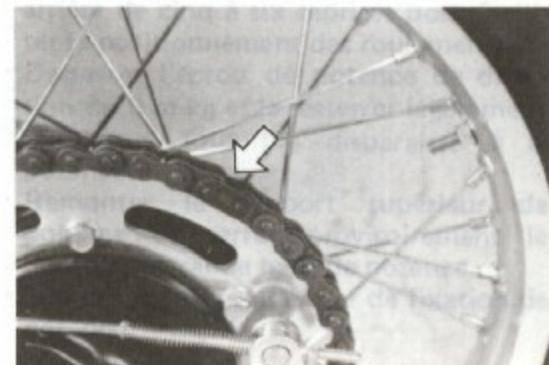


## REAR WHEEL ROUE ARRIÈRE CHASSIS

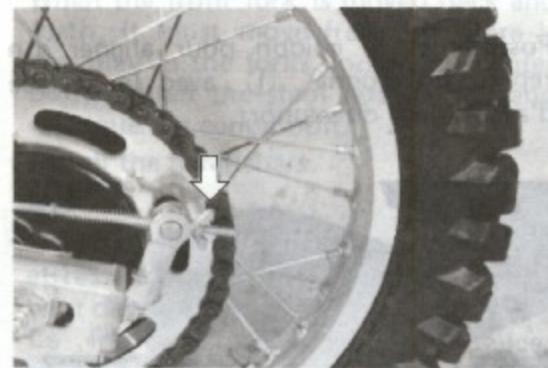
1. Remove the engine sprocket cover and the chain guide plate.
1. Retirer le couvercle de protection du pignon moteur et la plaque de guidage de la chaîne.



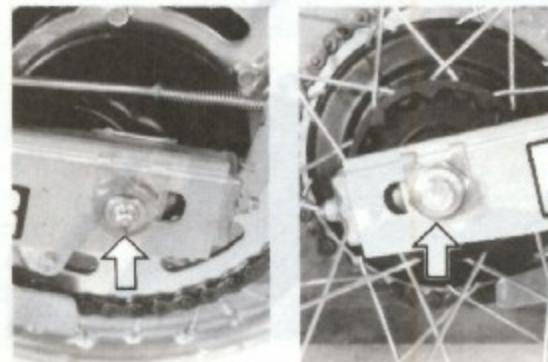
2. Remove the drive chain by removing the chain joint clip.
2. Dégager la chaîne d'entraînement en défaisant le maillon de liaison.



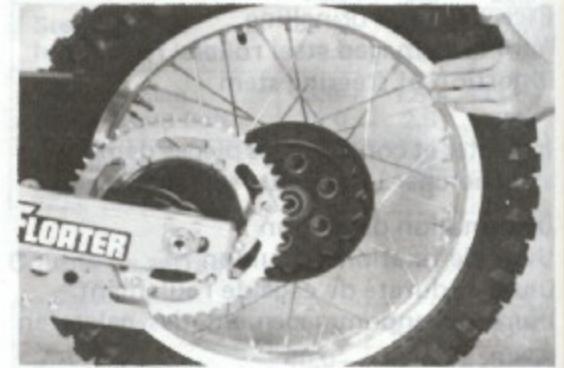
3. Remove the rear brake cable.
3. Dégager le câble de frein arrière.



4. Loosen the sleeve nuts after removing the cotter pin and remove the axle shaft.
4. Desserrer les écrous de manchon après avoir retiré la goupille fendue et dégager l'axe de roue.



5. Separate the rear wheel assembly from the rear brake hub panel.
5. Séparer la roue arrière du plateau de moyeu de frein arrière.



6. Remove the rear brake drum and sprocket from the swinging arm.
6. Séparer le tambour de frein arrière et le pignon du bras oscillant.



- Remove the rear sprocket from the brake drum. Self lock nuts are used for the rear sprocket mounting. Do not reuse these nuts.
- Retirer le pignon de roue arrière du tambour de frein. Des écrous à verrouillage automatique sont utilisés pour la fixation du pignon arrière. Ne pas remonter les mêmes écrous.



## INSPECTION

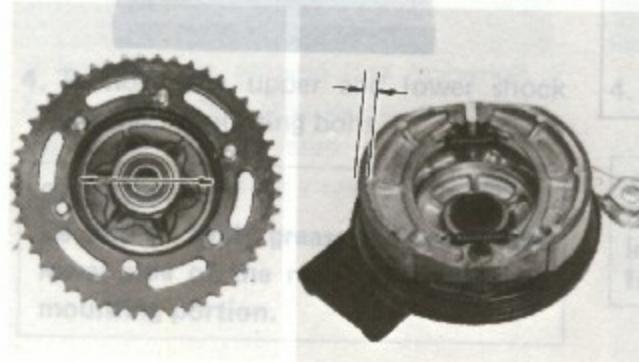
Measure the inner diameter of the brake drum and the thickness of the brake shoe.

	Service Limit:
Drum I.D.	130.7 mm (5.15 in)
Brake shoe	1.5 mm (0.06 in.)

## CONTROLES

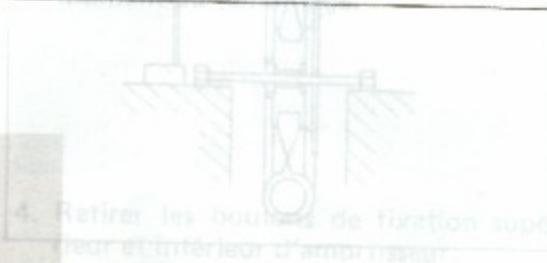
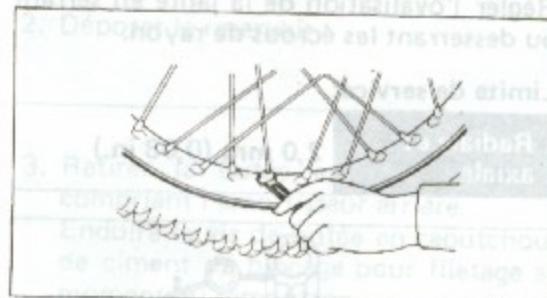
Mesurer le diamètre intérieur du tambour de frein et l'épaisseur de la mâchoire de frein.

	Limite de service:
Diamètre intérieur tambour	130,7 mm (5,15 in.)
Épaisseur de mâchoire de frein	1,5 mm (0,06 in.)



After each race, retighten the spoke nipples to prevent damage of nipples and rim.

Après chaque compétition, resserrer les écrous des rayons pour empêcher la détérioration des écrous et de la jante.



4. Retirer les boulbes de fixation supérieure et inférieure d'amortisseur.

### TENTION:

Éviter de toucher les parties supérieure et inférieure des billes sphériques de fixation d'amortisseur arrière.

Adjust the rim runout by tightening or loosening the spoke nipples.

**Service Limit:** couvre de promesses

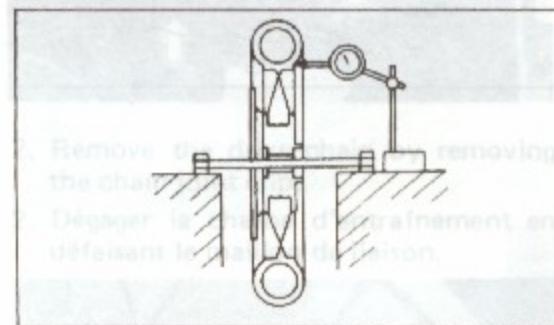
[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

Axial and radial 2.0 mm (0.08 in.)

Régler l'ovalisation de la jante en serrant ou desserrant les écrous de rayon.

#### **Limite de service:**

**Radiale et  
axiale** 2,0 mm (0,08 in.)



- Remove the chamber, removing the chamber.
- Déposez la chambre et démontez l'ensemble, en déposant les deux vis.

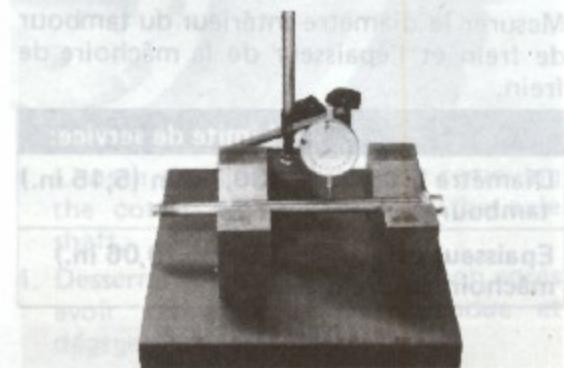
Déposer la pâte sur un entremet en forme de coeur.

Check the axle shaft for deflection by using dial gauge.

**Service Limit** 0.25 mm (0.010 in.)

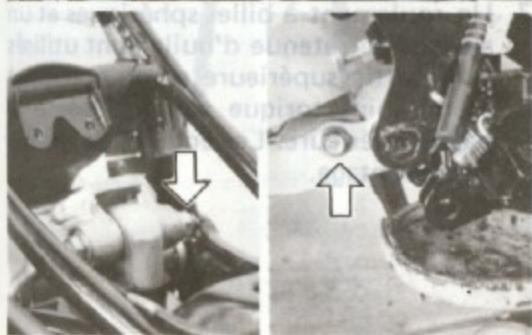
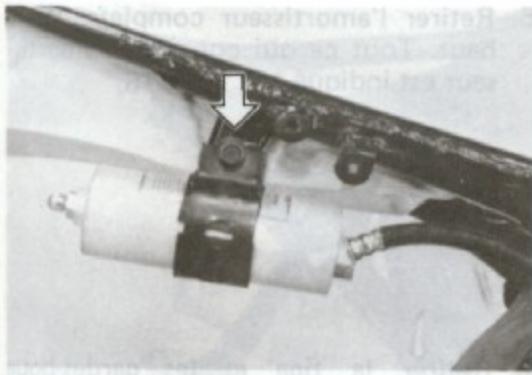
Vérifier la flexion de l'axe de roue au moyen d'un comparateur à cadran.

**Limite de service** 0,25 mm (0,010 in.)



# FULL-FLOATING SUSPENSION SYSTEM

## SUSPENSION ENTIEREMENT FLOTTANTE



### DISASSEMBLY

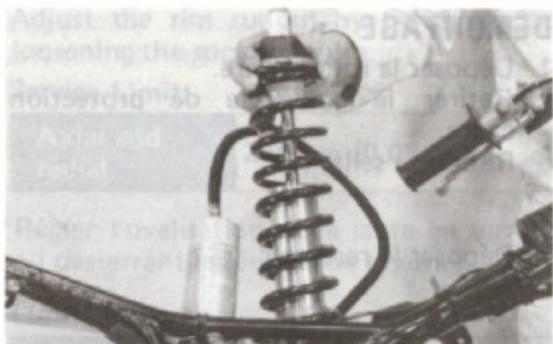
1. Remove the rear wheel.  
Remove the frame cover.
  2. Remove the reservoir, and apply grease  
(Expect for Australia and South Africa)
  3. Remove the rubber damper with  
compressing the rear shock absorber.  
Apply thread lock at the rubber  
damper screw when installing.
  4. Remove the upper and lower shock  
absorber mounting bolts.
- CAUTION:**  
Be sure to apply grease the upper and  
lower side of the rear shock absorber  
mounting portion.

### DEMONTAGE

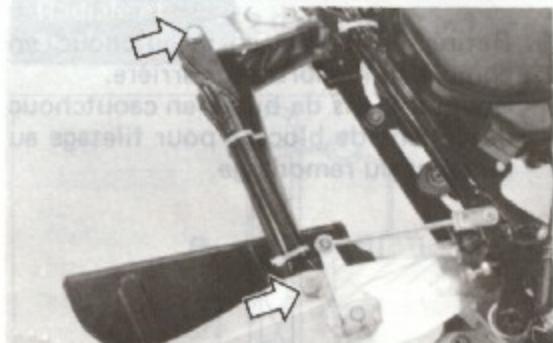
1. Déposer la roue arrière.  
Retirer le couvercle de protection cadre.  
Retirer la selle.
2. Déposer le réservoir.
3. Retirer la butée en caoutchouc en comprimant l'amortisseur arrière.  
Enduire la vis de butée en caoutchouc de ciment de blocage pour filetage au moment du remontage.
4. Retirer les boulons de fixation supérieur et inférieur d'amortisseur.

#### ATTENTION:

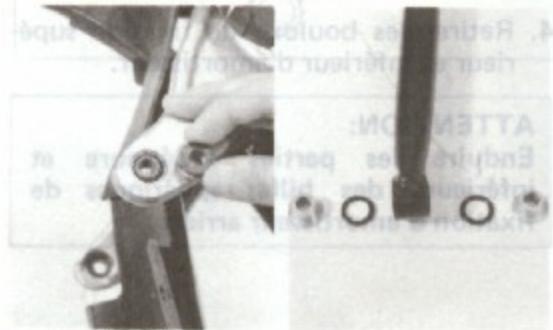
Enduire les parties supérieure et inférieure des billes sphériques de fixation d'amortisseur arrière.



5. Pull out the shock absorber unit upward. For the shock absorber, please refer to page 78.



6. Remove the rod and mud guards.

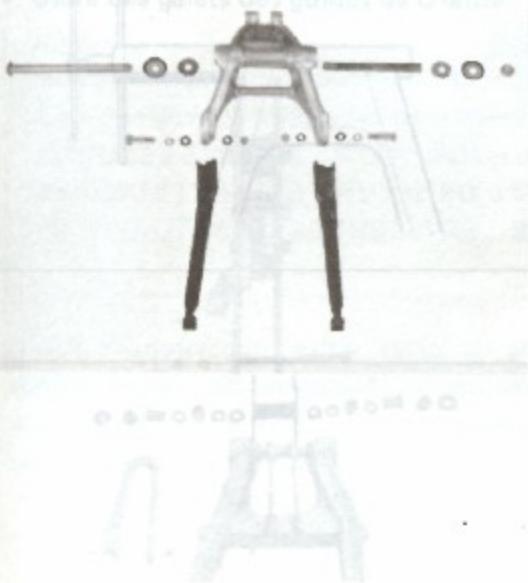
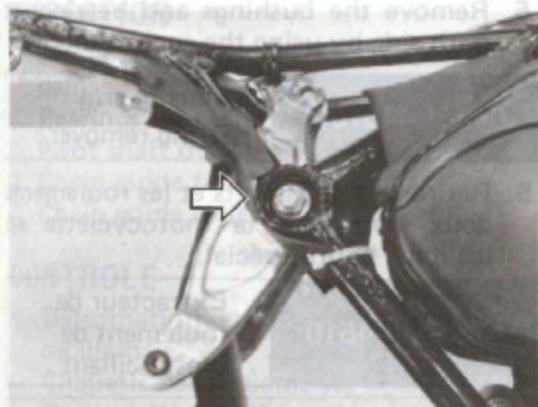


7. Spherical ball bearing and oil seal is used for upper side and bushing and "O" ring is used lower side. When reinstalling, apply grease.

5. Retirer l'amortisseur complet par le haut. Tout ce qui concerne l'amortisseur est indiqué à la page 78.

6. Retirer la tige et les gardes-boue souples.

7. Un roulement à billes sphériques et un anneau de retenue d'huile sont utilisés à la partie supérieure et un coussinet et un joint torique sont utilisés à la partie inférieure. Les enduire de graisse au remontage.



8. Draw out the Bell Crank shaft after loosening the nut and remove the Bell Crank.

9. Needle bearing is used for the Bell Crank, so install rollers into the bearing holder certainly and apply grease when reinstalling.

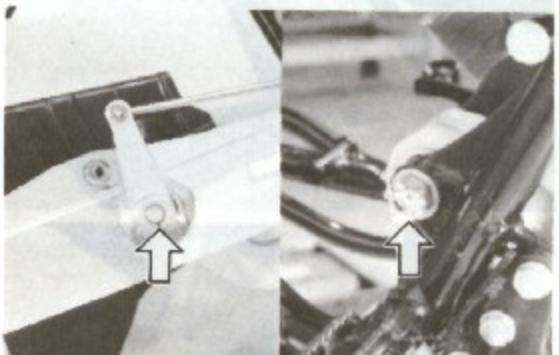
8. Chasser le levier coudé après avoir desserré l'écrou et séparer le levier.

9. Un roulement à aiguilles est utilisé comme pivot du levier coudé; remonter les roulements à galets sur le support de roulement et les enduire de graisse au moment du remontage.

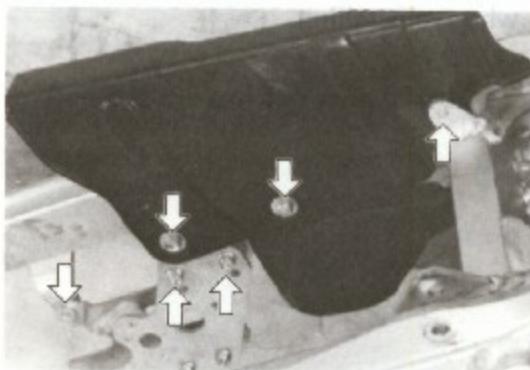


# REAR SWINGING ARM BRAS OSCILLANT ARRIERE CADRE

## DISASSEMBLY DEMONTAGE

1. Remove the rear wheel, rear shock absorbers and rear brake rod.
2. Remove the swinging arm pivot nut after pulling off the cotter pin and draw out the swinging arm pivot shaft.  

1. Déposer la roue arrière, les amortisseurs arrière et débrancher le câble de frein arrière.
2. Retirer l'écrou pivotant du bras oscillant après avoir dégagé la goupille fendue et avoir chassé l'arbre de pivotement du bras oscillant.

3. Remove the dust seal and pull out the side spacer.
4. Remove the chain guide rollers and the chain guard.
3. Dégager la bague anti-poussière et sortir l'entretoise latérale.
4. Défaire les galets de guidage de chaîne et la protection de chaîne.



7. Spherical ball bearing and oil seal is used for upper side and bushing and ring is used lower side. When reinstalling, apply grease.

5. Remove the bushings and bearings at both side by using the special tool.

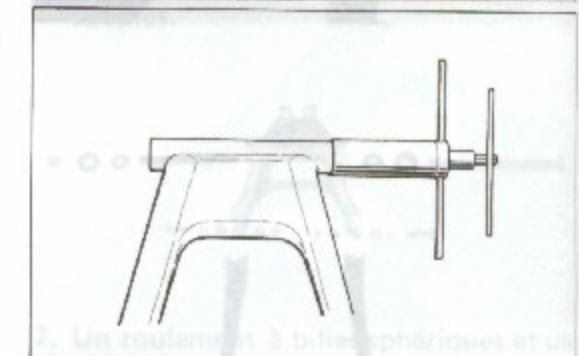
09941-44510

Swinging arm bearing remover

5. Retirer les coussinets et les roulements deux côtés de la motocyclette en utilisant l'outil spécial.

09941-44510

Extracteur de roulement de bras oscillant



6. Un roulement à billes sphériques et un joint torique sont utilisés pour la partie supérieure et un coussinet et un joint torique sont utilisés à la partie inférieure. Appliquer de la graisse au moment de l'assemblage.



**INSPECTION**

- Swinging arm for distortion and damage
- Bearings for rattle
- Pivot shaft distortion
- Chain guide for damage
- Chain guide rollers for wear

**CONTROLE**

- Déformation et détérioration du bras oscillant
- Cliquetis des roulements
- Déformation de l'axe-pivot
- Détérioration du guide de chaîne
- Usure des galets des guides de chaîne

**REASSEMBLY**

Be sure to have the bore cleaned and apply oil to the periphery of each bearing before installing.

Punch-marked side of bearing comes on outer side when the bearing is in place.

**REMONTAGE**

Avant de reposer les roulements, en nettoyer l'alésage et enduire d'huile leur périphérie.

Le côté des roulements marqué au point-conc doit se trouver à l'extérieur lorsque le roulement est en place.

**DEPOSE D'AMORTISSEUR**

Install the right and left bearings by using special tool.

Déposer les roulements droit et gauche au moyen de l'outil spécial.

**09941-34511**

**Swinging arm bearing installer  
Outil d'installation de roulement de bras oscillant**

Tighten the swinging arm pivot shaft.

**Tightening torque**

**4.5 – 7.0 kg-m  
(45.0 – 70.0 N.m)  
(32.5 – 51.0 lb-ft)**

Apply grease in the grease nipple to lubricate the bearings.

Serrer l'axe pivot du bras oscillant

**Couple de serrage**

**4,5 à 7,0 m-kg  
(45,0 à 70,0 N.m)  
(32,5 à 51,0 lb-ft)**

Introduire de la graisse dans le raccord de graissage pour lubrifier les roulements.



## SUSPENSION

PE175 shock absorber provides superior performance due to its innovative design and special adjustment features. The spring preload can be adjusted and the damping can be adjusted to four different positions to suit each rider's specific needs. The shock absorber is also equipped with a nitrogen gas pressurized remote reservoir to further aid shock performance and consistency of damping. The remote reservoir special design enables both oil replacement and nitrogen gas recharging significantly extending the service life of the shock absorber.

### WARNING:

Carefully review the service procedures regarding the shock absorber before attempting to perform any adjustment or servicing. IT IS ESSENTIAL FOR YOUR OWN SAFETY THAT YOU FOLLOW ALL INSTRUCTIONS AND TAKE ALL SAFE-GUARDS.

Suzuki recommends that your local authorized Suzuki dealer perform the servicing and adjusting of your RM shock absorber unless you have all of the proper tools, special equipment, and mechanical experience.

## SUSPENSION

Les amortisseurs de la PE175 lui confèrent des performances supérieures grâce à une conception exceptionnelle et à la présence de dispositifs de réglage spéciaux. La précharge de ressort peut être ajustée et l'amortissement peut être réglé de quatre façons différentes pour qu'elles couvrent les conditions de conduite de chacun. Chaque amortisseur est muni d'un réservoir séparé rempli de gaz d'azote pressurisé qui aide aux performances et à la qualité de l'amortissement. La construction particulière du réservoir séparé permet de vidanger l'huile et de recharger du gaz d'azote de façon à prolonger la vie de l'amortisseur.

### AVERTISSEMENT:

Relire dans le détail les opérations d'entretien relatives aux amortisseurs avant d'entreprendre des réglages ou de faire un entretien. POUR VOTRE PROPRE SECURITE, IL EST ESSENTIEL DE SUIVRE CES INSTRUCTIONS ET DE PRENDRE LES MESURES DE SECURITE QUI S'IMPOSENT.

Suzuki recommande de laisser votre concessionnaire Suzuki autorisé et local exécuter les opérations de réglage et d'entretien des amortisseurs de votre RM à moins que vous possédiez tous les outils adaptés, l'équipement spécial et des connaissances mécaniques suffisantes pour le faire.

## SHOCK ABSORBER REMOVAL

Servicing is limited to changing the spring preload, damping rate and shock oil.

Replacement of internal components and seals is impossible due to the shock absorbers unit construction.

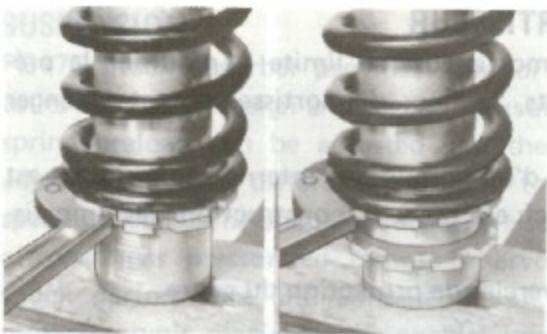
1. Remove the frame covers.
2. Remove the seat.
3. Loosen the air cleaner mounting bolts and pull out the reservoir.
4. Remove the rubber damper with compressing the shock absorber.
5. Place the motorcycle on a work stand or support the rear of the motorcycle so the rear wheel is off the ground.
6. Remove the lower and upper shock absorber bolts.
7. Pull out the shock absorber unit upward.

## DEPOSE D'AMORTISSEUR

L'entretien des amortisseurs se limite à modifier la précharge des ressorts, le taux d'amortissement et vidanger l'huile.

Le remplacement d'un composant interne et des joints est impossible car ceci est dû à la construction des amortisseurs.

1. Retirer les couvercles de protection du cadre.
2. Retirer la selle.
3. Desserrer les boulons de fixation du filtre à air et dégager le réservoir d'essence.
4. Retirer la butée en caoutchouc en comprimant l'amortisseur arrière.
5. Placer la motocyclette sur un banc de travail ou faire reposer l'arrière sur un support pour que la roue arrière ne touche pas le sol.
6. Retirer les boulons supérieur et inférieur de l'amortisseur.
7. Retirer l'amortisseur par le haut.



8. Loosen spring set adjuster lock and adjuster ring, and then remove the upper spring seat.

**09910-60611**

**Universal clamp  
wrench**

8. Desserrer le verrouillage du réglage de ressort et la bague de réglage et retirer la cuvette supérieure du ressort

**09910-60611**

**Clé à molette**



9. Special tool is available for removing and/or installing the optional springs.

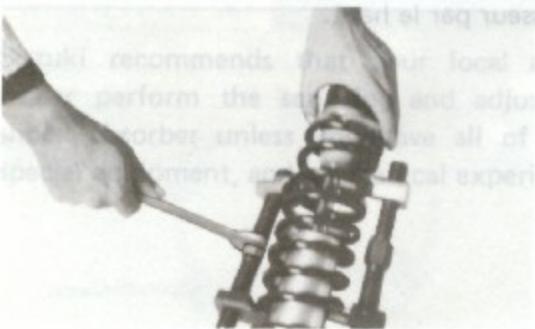
**09940-71430**

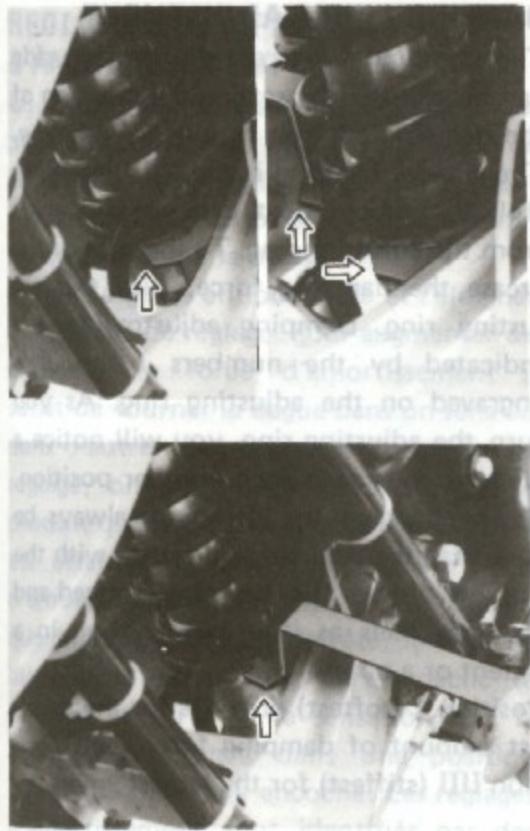
**Rear suspension spring  
compressor**

9. Il existe un outil spécial qui permet de déposer et/ou de reposer les ressorts en option.

**09940-71430**

**Compresseur de ressort  
de suspension arrière**





La position I (réglage couple) assure un maximum de force d'amortissement tandis que la position III (réglage le plus dur) assure un amortissement maximum.

## SPRING ADJUSTMENT

Spring preset position is adjustable by changing the spring set adjuster ring position.

Turn the spring set adjuster ring clockwise, the preload on the spring increase the stiffness and turn it counter-clockwise, the preload decrease the stiffness. Do not set the spring length under 258 mm (10.2 in.). Standard spring preset length is 268 mm (10.6 in.).

After adjusting the preload, tighten the spring adjuster lock ring certainly.

## REGLAGE DE RESSORT

La position de prérglage de ressort est réglable en changeant simplement la position de la bague de réglage de ressort. Tourner la bague de réglage de position de ressort dans le sens des aiguilles d'une montre pour que la précharge sur le ressort augmente la dureté et la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la précharge et rendre les amortisseurs plus souples.

Ne pas régler pour que la longueur du ressort soit inférieure à 258 mm (10,2 in.) la longueur nominale de prérglage de ressort est de 268 mm (10,6 in.).

Une fois la précharge ajustée, bloquer solidement la bague de verrouillage du dispositif de réglage du ressort.

Two optional springs are available. The optional springs are also set like the standard spring. And also special tool is available for removing and/or installing the optional springs.

- 1) First measure the free length of the spring.
- 2) The softer spring must be set 18 mm (0.71 in) shorter than its free length.
- 3) The harder spring must be set at a length compressed 17 mm (0.67 in) shorter than the free length. However, the softer spring must not be set shorter than 26 mm (1.02 in) of its free length. The harder spring must not be set shorter than 25 mm (0.98 in) of free length.

Deux sortes de ressorts en option sont proposés.

Comme les ressorts de série, les ressorts en option se réglement de la même façon. Par ailleurs, un outil spécial est disponible pour faciliter le démontage et/ou le remontage des ressorts en option.

- 1) Mesurer tout d'abord la longueur libre du ressort.
- 2) Le ressort le plus souple doit être réglé à 18 mm (0,71 in.) de moins que sa longueur libre.
- 3) Le ressort plus dur doit être comprimé pour obtenir une longueur égale à la longueur du ressort libre moins 17 mm (0,67 in.).

Cependant, le plus souple ne doit pas être comprimé à moins de 26 mm (1,02 in.) de sa longueur libre. Le ressort le plus dur ne doit pas être réglé à moins de 25 mm (0,98 in.) de sa longueur libre.

## DAMPING FORCE ADJUSTMENT

The damping force on the tension side can be adjusted by setting the position of the damping adjuster ring as given below. The standard setting is the "II" position. Roll the rubber dust cap up and away from the adjusting ring. To increase or decrease the damping force, turn this adjusting ring. Damping adjustments, are indicated by the numbers I thru IIII engraved on the adjusting ring. As you turn the adjusting ring, you will notice a click as you reach each number position. When changing the damping, always be sure that the adjusting ring stops with the number visible, that a click is noticed and the ring feels as if it were sitting in a detent or a notch.

Position I (softest) provides for the smallest amount of damping force, and position IIII (stiffest) for the largest amount.

## REGLAGE DE LA FORCE D'AMORTISSEMENT

La force d'amortissement côté tension, peut être ajustée en réglant la position de la bague de réglage d'amortissement comme indiqué ci-après. Le réglage nominal correspond à la position "II".

Rouler la gaine antipoussière et l'éloigner de la bague de réglage. Pour augmenter ou diminuer la force d'amortissement il suffit de tourner la bague dans un sens ou dans l'autre. En tournant la bague de réglage, on peut noter le déclic qui se produit quand chaque position numérotée est atteinte. Quand le réglage de force d'amortissement est modifié, s'assurer que lorsque la bague s'arrête, le numéro du réglage est visible, qu'un déclic se produit et qu'on a la sensation que la bague est engagée dans une position d'arrêt ou dans une encoche. Les réglages d'amortissement sont identifiés par des chiffres gravés sur la bague de réglage: I à III.

La position I (réglage souple) assure un minimum de force d'amortissement tandis que la position III (réglage le plus dur) assure un amortissement maximum.

Tension side

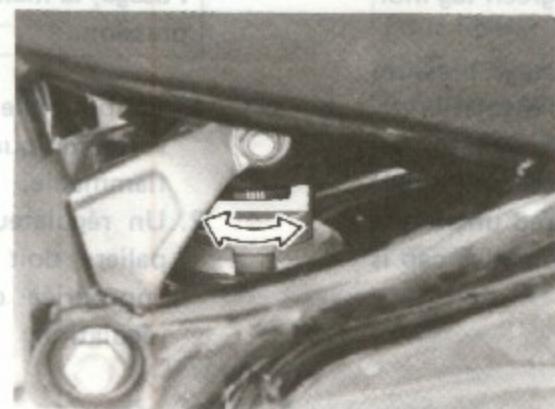
Adjusting ring position	I	II	III	IV
Damping force 40kg/0,3m/sec.	175	200	225	250

Côté tension

Position de la bague de réglage	I	II	III	IV
Force d'amortissement 40kg/0,3m/s	175	200	225	250

The damping force on the compressed side is uniformly 40 kg/0.3 m/sec.

La force d'amortissement du côté comprimé est uniforme: 40 kg/0,3 m/sec.



### CAUTION:

Do not operate rear damper units in any positions other than the click or detented positions. If position 2½, 3½, etc. is used, the damping force will automatically have the same damping force as number III (stiffest) position.

### ATTENTION:

Ne pas rouler après avoir réglé les amortisseurs arrière sur une position autre que les positions à déclic ou d'arrêt. Si un positionnement sur 2½, 3½, etc est réalisé, la force d'amortissement correspondra automatiquement à la même force d'amortissement que sur la position III (réglage le plus dur).

## OIL AND NITROGEN GAS REPLACEMENT PROCEDURE (Expect for Australia and South Africa)

After extended usage the shock absorber oil will begin to deteriorate and lessen the shock damping performance. The corrective service procedure, while not complicated to perform, does require proper tools, special equipment and mechanical experience to be performed properly and safely. Your local Suzuki dealer has the necessary equipment and training to perform this special servicing.

### **WARNING:**

If you elect to perform the servicing yourself, several important precautions must be adhered to. These precautions primarily concern the use, handling, and transportation of a high pressure nitrogen gas.

1. The nitrogen tank must be tagged with a green tag indicating it holds a non-flammable gas.
2. Always use either a single stage or two stage pressure regulator for proper pressure reduction and regulation.
3. Whenever transporting such a tank the regulator assembly should be removed and the approved tank safety cap re-installed. A tank should not be stored unless the regulator assembly is removed and the protective cap is re-installed.

## VIDANGE DE L'HUILE ET REMPLACEMENT DU NITROGENE

Après un usage prolongé des amortisseurs, l'huile utilisée perd de son efficacité et ceci réduit les performances d'amortissement. La méthode d'entretien qui convient le mieux, sans toutefois être compliquées, implique l'usage des outils appropriés, d'un équipement spécial et de bonnes connaissances en mécanique, de manière à ce que tout se déroule correctement et en toute sécurité. Votre concessionnaire local Suzuki possède tout l'équipement nécessaire et l'expérience pour réaliser cet entretien spécial.

### **AVERTISSEMENT:**

Si vous optez pour réaliser les réglages, plusieurs précautions d'importance doivent être prises à l'avance. Ces précautions se rapportent plus particulièrement à l'usage, la manipulation et le transport de l'azote à haute pression.

1. La bouteille d'azote doit être munie d'une étiquette verte indiquant que la bouteille renferme du gaz ininflammable.
2. Un régulateur de pression à un seul palier ou à deux paliers doit être utilisé pour assurer une réduction appropriée de la pression et obtenir une excellente régulation.

- During transportation, the tank should be securely fastened at all times so as to prevent damage to the tank in the event of an accident, etc.
- Certain cities and states prohibit the transportation of high pressure tanks over specific marked roadways, bridges, tunnels, etc.

**WARNING:**

Never perform any reservoir servicing until the nitrogen pressure is released from the shock absorber reservoir as directed below. When releasing the gas pressure, place a rag over the gas discharge nozzle and use the end of a screwdriver, etc. to depress the nozzle, and release the nitrogen gas. Do not use your finger to depress the gas nozzle. Direct the nozzle away from your face and body.



- If the bottle must be moved or transported, the regulator must be removed from the bottle and a safety cap for this type of bottle must be placed on it. Do not store the nitrogen bottle when the pressure regulator is removed and the protective cap is not in place.

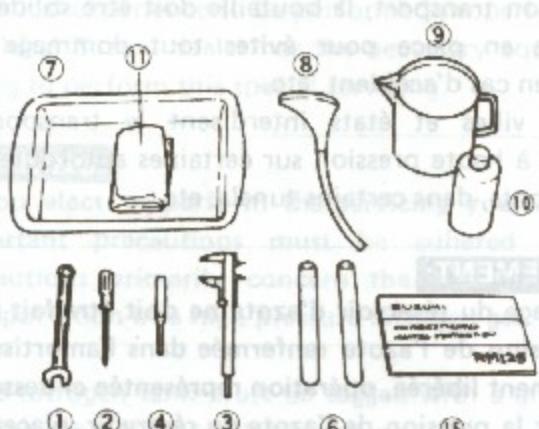
- Pendant son transport, la bouteille doit être solidement maintenue en place pour éviter tout dommage à la bouteille en cas d'accident, etc.
- Certaines villes et états interdisent le transport de bouteilles à haute pression sur certaines autoroutes, sur certains ponts, dans certains tunnels, etc.

**AVERTISSEMENT:**

Aucun réglage du réservoir d'azote ne doit être fait tant que la pression de l'azote renfermée dans l'amortisseur est entièrement libérée, opération représentée ci-dessous. Pour libérer la pression de l'azote du réservoir, placer un chiffon sur la buse d'évacuation du gaz et appuyer sur la buse avec l'extrémité d'un tournevis pour laisser l'azote s'échapper. Ne pas appuyer sur la buse avec le doigt. Orienter la buse dans une autre direction que le visage ou le corps.

## REQUIRED TOOLS AND SPECIAL EQUIPMENT

Shown below are the necessary tools and special equipment that are required to perform adjustments and servicing both correctly and safely.



- ① 17 mm Open End Wrench
- ② Screwdriver or small punch
- ③ Vernier calipers or Depth Gauge
- ④ Blunt rod
- ⑤ Vise\*
- ⑥ Tire Irons
- ⑦ Drain Pan
- ⑧ Funnel and Filler Hose

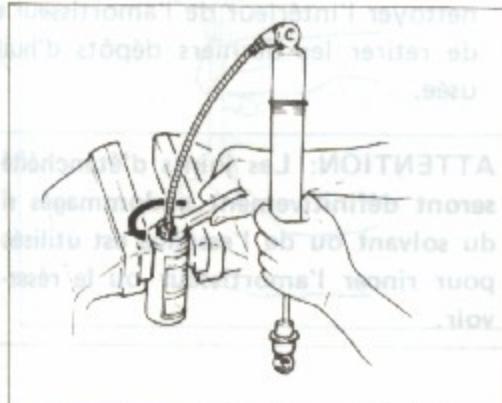
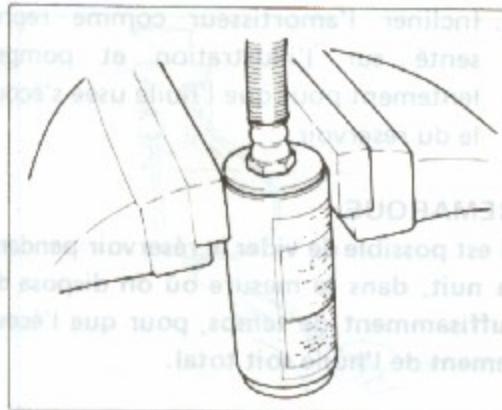
- ⑨ Beaker
  - ⑩ Specified Shock Oil
  - ⑪ Rags
  - ⑫ Nitrogen tank
  - ⑬ Filler Hose and Nozzle
  - ⑭ Regulator Assembly
  - ⑮ Owner's Maintenance Manual
- \* Not Shown in the illustration

## OUTILS INDISPENSABLES ET EQUIPMENT SPECIAL

L'illustration ci-dessous représente les outils indispensables et l'équipement spécial nécessaires pour faire les réglages et l'entretien avec précision et en toute sécurité.



- ① Clé plate de 17 mm
  - ② Tournevis et petit poinçon
  - ③ Pied à coulisse ou jauge de profondeur
  - ④ Tige à pointe émoussée
  - ⑤ Etau\*
  - ⑥ Démontes-pneus métalliques
  - ⑦ Récipient de récupération
  - ⑧ Entonnoir et tuyau de remplissage
  - ⑨ Verre graduée
  - ⑩ Huile de choc spécifiée
  - ⑪ Chiffons
  - ⑫ Bouteille d'azote
  - ⑬ Tuyau de remplissage et détendeur
  - ⑭ Régulateur de pression
  - ⑮ Notice d'instructions
- \* N'est pas représenté



Follow the procedure below to replace the oil and nitrogen.

1. Release the gas and mount the reservoir in a vise and tighten lightly.
2. Remove the air valve.

**CAUTION:**

Position the reservoir as shown in the vise to avoid damage. The reservoir is easily distorted and permanently damaged.

3. Push the piston rod and attach the cushion rubber and upper side of cylinder.
4. Place a drain pan beneath the vise.
5. Loosen and remove the reservoir hose at the reservoir fitting using a 17 mm wrench. Inspect the hose O ring for cuts or other damage. The O ring may be re-used if still in good condition.

Push the gas valve to push the piston into the correct position if the depth measurement is beyond 90.0 mm (3.54 in).

Procéder de la façon suivante pour remplacer l'huile et l'azote du réservoir.

1. Coincer le réservoir dans l'étau sans trop serrer.
2. Dévisser la soupape d'aération.

**ATTENTION:**

Orienter le réservoir de la façon représentée sur l'illustration pour éviter de l'abîmer. Il se déforme facilement et ne peut être réparé par la suite.

3. Pousser la tige de piston et fixer un tampon en caoutchouc et le côté supérieur du cylindre.
4. Placer le récipient de récupération sous l'étau.
5. Desserrer et retirer le tuyau du réservoir en dévissant la raccord avec la clé plate de 17 mm. Vérifier l'état du joint torique: entailles ou autres dommages. Il est possible de ré-utiliser le joint torique à conditions qu'il ne soit pas abîmé. Le piston et obtenir la position appropriée si la profondeur mesurée est supérieure à 90 mm (3.54 in).



6. Tilt the shock body as illustrated and slowly pump all the old oil from the unit.

**NOTE:**

The unit may be drained overnight if time permits for more thorough purging of the oil.

7. Flush the unit twice with fresh specified shock oil and again pump it all out. This will clean the unit thoroughly and remove the last remains of the old oil.

**CAUTION: The seals will be damaged if solvent or gasoline is used to flush the shock body or reservoir.**

8. Drain the old oil from the reservoir and flush with fresh, new oil.

10. Specified Shock Oil

11. Nitrogen tank

12. Filler Hose and Nozzle

13. Regulator Assembly

15. Owner's Maintenance Manual

\* Not Shown in the illustration

6. Incliner l'amortisseur comme représenté sur l'illustration et pomper lentement pour que l'huile usée s'écoule du réservoir.

**REMARQUE:**

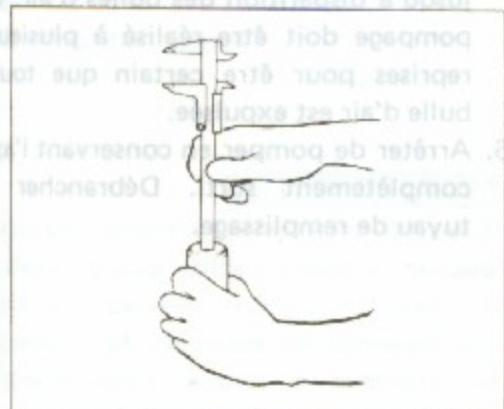
Il est possible de vider le réservoir pendant la nuit, dans la mesure où on dispose de suffisamment de temps, pour que l'écoulement de l'huile soit total.

7. Rincer deux fois le réservoir avec de l'huile neuve pour amortisseur et jeter cette dernière. Ceci permet de nettoyer l'intérieur de l'amortisseur et de retirer les derniers dépôts d'huile usée.

**ATTENTION: Les joints d'étanchéité seront définitivement endommagés si du solvant ou de l'essence est utilisée pour rincer l'amortisseur ou le réservoir.**

8. Vidanger l'huile usée du réservoir et rincer ce dernier avec de l'huile neuve.

\* N'est pas représenté



- Using a funnel and filler hose, fill the shock body with fresh oil. Use recommended oil.

**NOTE:**

Shock absorber oil capacity is approximately 231 ml (7.8/8.1 US/Imp oz) per unit. (Only for Australia and South Africa 148 ml.)

### REASSEMBLY

- Gently push the reservoirs floating piston down with a blunt rod, so that it is positioned exactly 90.0 mm (3.54 in) from the air valve mounting surface. A vernier caliper or a depth gauge is the most accurate method of measuring the piston position.

**NOTE:**

It may be necessary to apply nitrogen gas to the gas valve to push the piston into the correct position if the depth measurement is beyond 90.0 mm (3.54 in).

- Utiliser l'entonnoir et le tuyau de remplissage pour remplir l'amortisseur d'huile neuve. Utiliser l'huile recommandée.

**REMARQUE:**

L'amortisseur contient environ 231 ml (7,8/8,1 US/Imp oz.).

### REASSEMBLAGE

- Appuyer modérément sur le piston flottant du réservoir avec la tige à pointe émoussée pour qu'il se trouve exactement à 90 mm (3,54 in.) de la surface de soupape deération. L'emploi d'un pied à coulisse ou d'une jauge de profondeur est encore le meilleur moyen pour mesurer la position du piston.

**REMARQUE:**

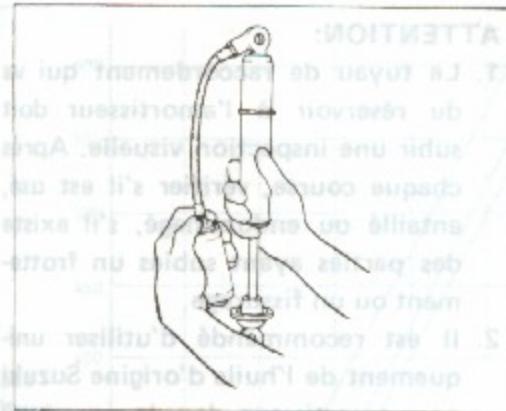
Il peut s'avérer indispensable d'appliquer de l'azote à la soupape de gaz pour repousser le piston et obtenir la position appropriée si la profondeur mesurée est supérieure à 90 mm (3,54 in.).

**CAUTION:** Do not "tap" or "pound" the piston into position. Apply only steady, gentle pressure with a blunt rod or tool.

**ATTENTION:**

Ne pas frapper ni marteler le piston pour le mettre dans la position voulue. Appliquer seulement une pression régulière et progressive avec une tige à pointe émoussée ou un outil semblable.

3. Fill the reservoir completely with fresh oil. Tap the reservoir lightly to remove any air bubbles that may be trapped. Set the reservoir aside temporarily.  
**NOTE:**
4. Extend the shock shaft fully.
5. With the funnel and hose still attached slowly pump the shaft in and out until all air is expelled. This pumping must be performed many times to insure that all air is expelled.
6. Stop the pumping action with the shaft fully extended. Remove the filler hose.  
**NOTE:**  
The shock shaft will be damaged if the pump is continued to pump after the shock has been set in position.  
**CAUTION:** The shock will be damaged if the pump is continued to pump after the shock has been set in position.  
After the shock has been set in position, flush the shock tube with fresh oil.
8. Drain the old oil from the reservoir and flush with fresh, new oil.  
**NOTE:**  
It may be necessary to soak the shock tube in oil overnight to allow the oil to penetrate the piston bore. If this is done, the shock tube must be flushed with fresh oil before reassembly.  
**CAUTION:** The points of sealing will be damaged if the solvent oil of the passport is used to clean the shock tube or the reservoir.
3. Remplir entièrement le réservoir d'huile neuve. Frapper légèrement sur le réservoir pour faire disparaître les bulles d'air qui seraient coincées et poser provisoirement le réservoir sur le côté.
4. Sortir complètement l'axe de l'amortisseur.
5. En conservant le tuyau de remplissage et l'entonnoir en place, pomper lentement avec l'axe de l'amortisseur jusqu'à disparition des bulles d'air. Ce pompage doit être réalisé à plusieurs reprises pour être certain que toute bulle d'air est expulsée.
6. Arrêter de pomper en conservant l'axe complètement sorti. Débrancher le tuyau de remplissage.  
**ATTENTION:** Les points d'étanchéité seront définitivement déommagés si de solvant ou de l'essence est utilisée pour nettoyer l'amortisseur ou le réservoir.
8. Vidanger l'huile usée du réservoir et rincer ce dernier avec de l'huile neuve.



7. Carefully and quickly tip the shock hose over into the threaded hole of the waiting reservoir. Tighten securely to 2.0 – 2.5 kg-m (14.5 – 18.1 lb-ft).

**NOTE:**

The reservoir must be positioned below the shock body while the shock hose is being connected.

8. Tighten the air valve to 1.0 – 1.3 kg-m (7.0 – 9.5 lb-ft).
9. Adjust the two stage regulator to 10 kg/cm<sup>2</sup> (142 psi) and carefully pressurize the reservoir with nitrogen gas.

**WARNING:**

Do not exceed 20 kg/cm<sup>2</sup> (284 psi) or the reservoir may rupture. After pressurizing the reservoir, the removal of the filler nozzle may cause some oil to be sprayed. Do not expose your face or body to the spray.

7. Placer précisément et rapidement le tuyau de l'amortisseur dans le trou fileté du réservoir. Bloquer solidement le raccord au couple de 2,0 à 2,5 kg-m (14,5 à 18,1 ft-lb).

**REMARQUE:**

Le réservoir doit se trouver dans le niveau inférieur de l'amortisseur au moment où le raccordement du tuyau est réalisé.

8. Serrer la soupape d'aération du réservoir au couple de 1 à 1,3 kg-m (7,0 à 9,5 lb-ft).
9. Régler le régulateur à deux paliers sur 10 kg/cm<sup>2</sup> (142 psi) et pressuriser délicatement le réservoir à l'azote.

**AVERTISSEMENT:**

La pression appliquée au réservoir ne doit pas excéder 20 kg/cm<sup>2</sup> (284 psi) sinon le réservoir risque d'éclater. Quand la pressurisation est terminée, le débranchement de la buse de remplissage risque de provoquer une légère aspersion d'huile. Tenir le réservoir éloigné de votre visage ou de votre corps.

10. Re-install the spring and mount the shock absorber.

**WARNING:**

Nitrogen gas has been found to deliver optimum performance and reliability. Do not use air or other gases which will lead to premature wear, rust, and substandard performance. Do not use oxygen, such as from a gas welding oxygen tank or any other flammable gasses as they create a severe fire hazard.

**CAUTION:**

1. The hose connecting the reservoir to the shock body should be visually inspected. After each race for signs of wear or damage such as cuts, rubbed portions or dented areas.
2. It is recommended that only Genuine Suzuki Shock Oil be used if available or an equivalent shock oil.

**WARNING:**

When discarding the shock unit release the high pressure nitrogen gas. Keep the shock absorber assembly away from heat and fire. Do not loosen any fitting or perform any servicing on the shock assembly until the nitrogen gas has been released.

10. Remettre le ressort en place et l'amortisseur à sa place.

**AVERTISSEMENT:**

Il s'est avéré que l'azote assurait des performances et une fiabilité optimum. Ne pas charger l'amortisseur d'air ou avec une autre sorte de gaz car une usure prématuée pourrait avoir lieu, ainsi qu'une formation de rouille et altérer les performances. Ne pas servir d'oxygène tiré, par exemple, d'une bouteille d'oxygène pour soudure au gaz ou tout autre gaz inflammable risquant de provoquer une déclaration de feu.

**ATTENTION:**

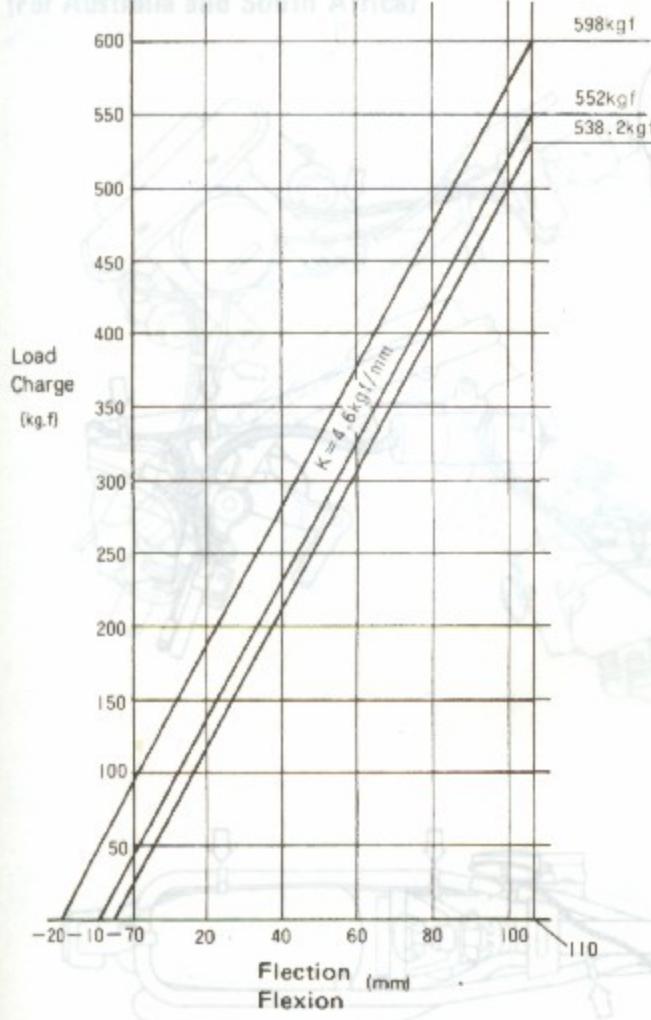
1. Le tuyau de raccordement qui va du réservoir à l'amortisseur doit subir une inspection visuelle. Après chaque course, vérifier s'il est usé, entaillé ou endommagé, s'il existe des parties ayant subies un frottement ou un fissurage.
2. Il est recommandé d'utiliser uniquement de l'huile d'origine Suzuki pour amortisseur, dans la mesure où il est possible de s'en procurer ou une huile pour amortisseur équivalente.

**AVERTISSEMENT:**

Avant de jeter un amortisseur, ne pas oublier de libérer l'azote sous pression. Ne pas jeter l'amortisseur au feu. Ne pas desserrer les éléments de fixation ou chercher à réparer l'amortisseur tant que l'azote n'a pas été libéré.

(Port of France)

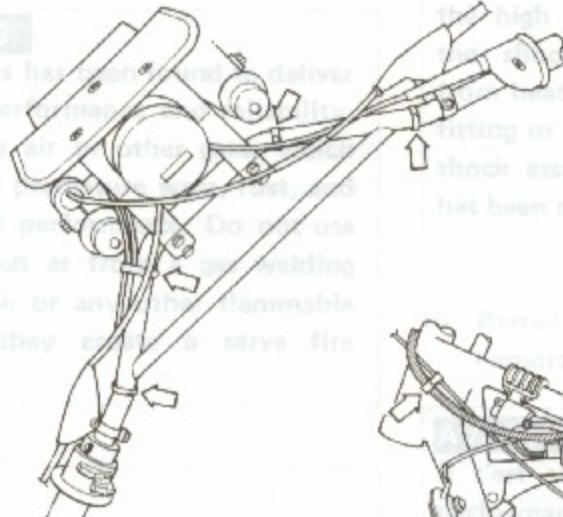
(For Australia and South Africa)



Install the spring and mount the shock absorber.

### **WARNING:**

Nitrogen gas has been used to deliver optimum performance. Do not use compressed air (gas) to bleed off the shock assembly. Do not use oxygen, even at low pressure, to bleed off the shock assembly. Do not use oxygen tank or any other flammable gases as they could cause fire hazard.



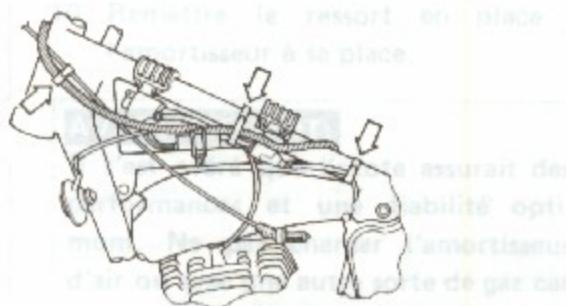
### **CAUTION:**

1. The hose connecting the reservoir to the shock body should be visually inspected. After each race for signs of wear or damage such as cuts, rubbed portions or dented areas.
2. It is recommended that only genuine Suzuki Shock Oil be used if available or an equivalent shock oil.

### **WARNING:**

When discarding the shock absorber, use the high pressure nitrogen gas to absorb the heat and fire. Do not touch the fitting or perform any service on the shock assembly until the nitrogen gas has been released.

Reinsérer le ressort en place et assurer qu'il est bien assujetti à sa place.



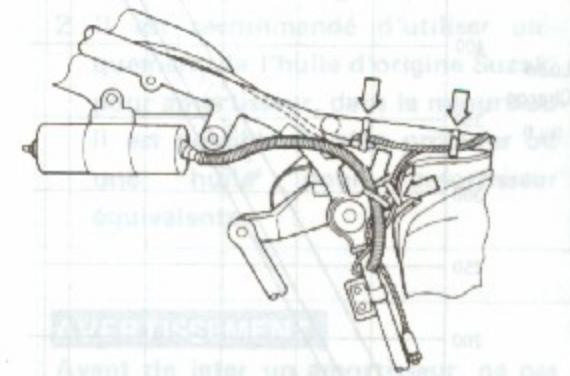
Assurer que la pression de gaz assurant des performances optimales. Ne pas utiliser l'ambitisseur d'air comprimé au lieu de gaz car une usure prématurée pourrait avoir lieu ainsi qu'une formation de rouille qui altèrerait les performances. Ne pas utiliser d'oxygène tiré, par exemple, dans un bouteille d'oxygène pour insuffler du gaz ou tout autre gaz inflammable risquant de déclencher une déclaration de feu.

11-802

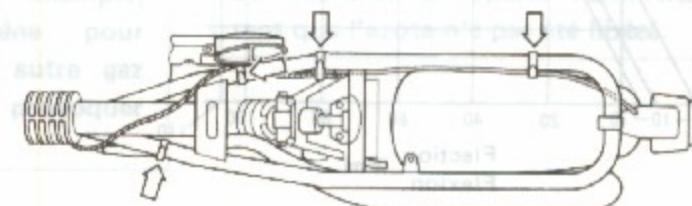


### **ATTENTION:**

Le tuyau de raccordement qui va du réservoir à l'amortisseur doit subir une inspection visuelle. Après chaque course, vérifier s'il est usé, déchiré ou endommagé. Si il existe des parties ayant subies un frottement ou un choc.

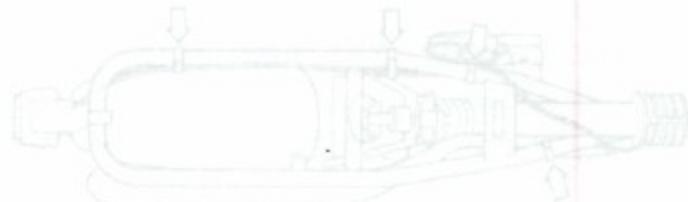
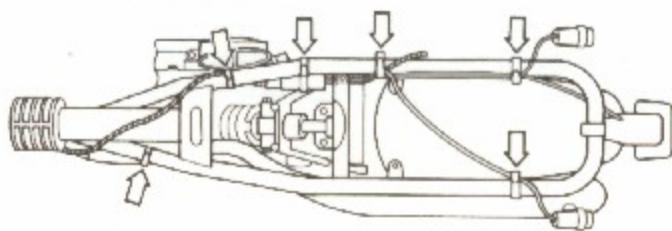
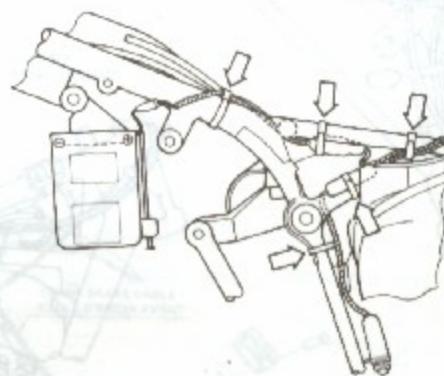
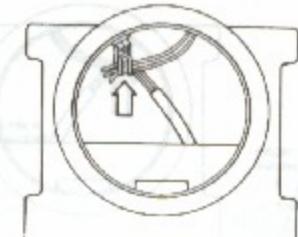
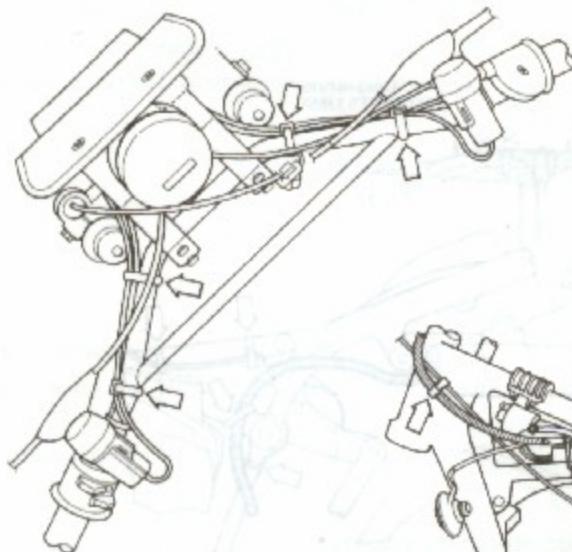


Avertissement: Assurer que la pression de gaz assurant des performances optimales. Avant de jeter un amortisseur, ne pas utiliser de libres lâches sous pression. Ne pas jeter l'amortisseur dans le feu. Ne pas dépasser les limites de température du chercheur à température extrême.



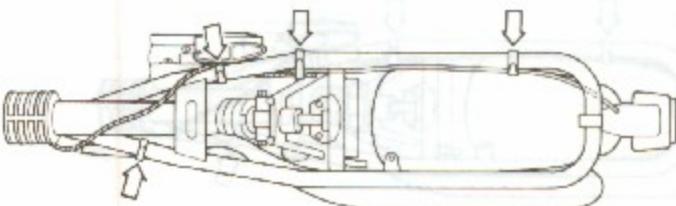
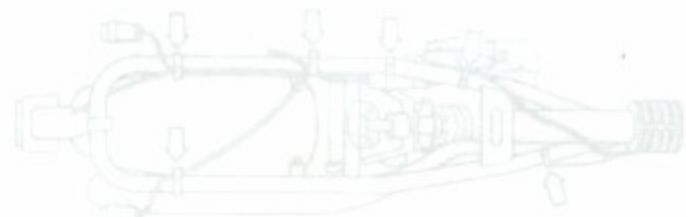
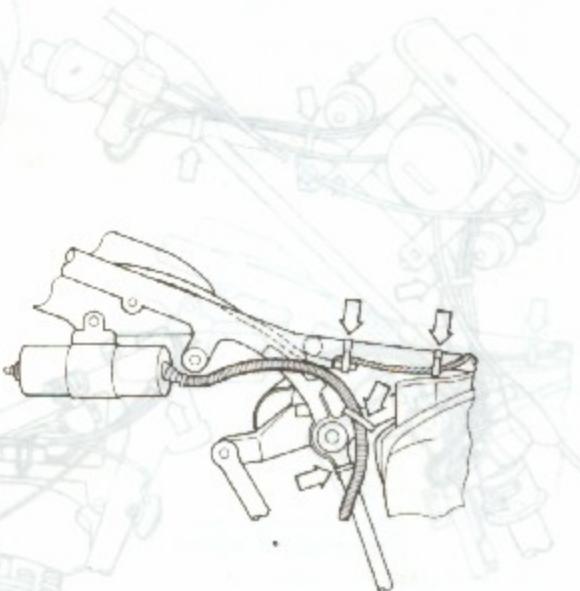
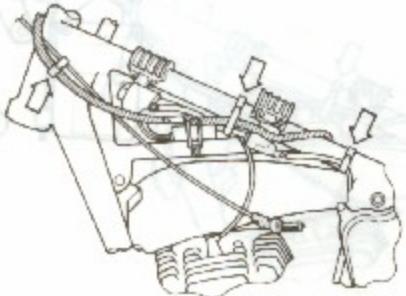
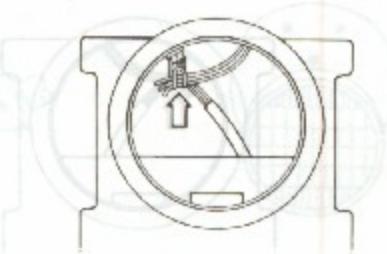
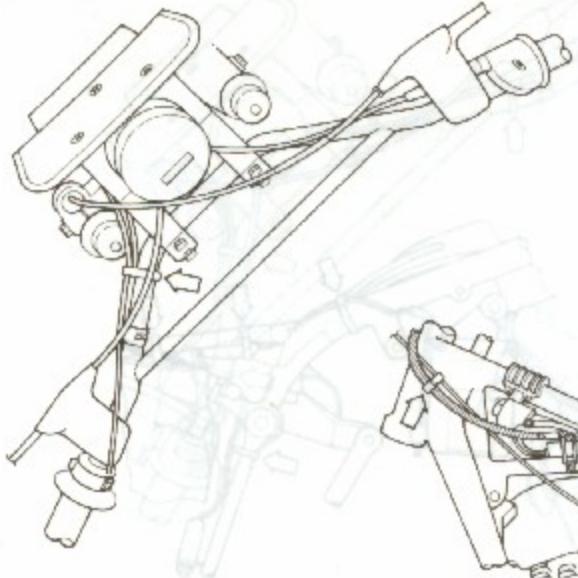
(For Australia and South Africa)

(For Germany, Sweden, Canada and Finland)  
(Para los países de Europa, Canadá y Finlandia)



(For General market, Canada and Finland)  
(Pour tous les marchés, le Canada et la Finlande)

(monté à l'usine pour les silencieux 103)





# TROUBLESHOOTING

There can be various causes for problems which might occur on the motorcycle. The following procedures may be used to troubleshoot possible trouble spots.

## ENGINE WILL NOT START

### FUEL SYSTEM

1. Check that there is sufficient gasoline in the fuel tank.
2. Make sure the fuelcock lever and fuel tank breather hose are not clogged.

### SPARK PLUG

1. Check that the spark plug gap has not been bridged and short circuited by carbon.
2. Check that the plug is not fouled with wet gasoline or oil.
3. Clean the spark plug gap and lay the connected spark plug against the cylinder head. Kick over the engine and see if a spark is produced. If not, replace the spark plug or check your ignition system.
4. To check the ignition system, remove the spark plug cap from the high tension wire and hold it about 7 mm (0.28 in.) from the cylinder head (ground). Kick the engine over and see if a spark jumps this gap. If so, the system is functioning and the problem is probably in the spark plug cap. If this does not produce a spark, have your SUZUKI dealer check your ignition system.

## CLUTCH SLIPPAGE

1. If there is not clutch lever play, adjust the cable adjuster for 2 – 3 mm (0.08 – 0.12 in.) play.
2. The clutch will also slip if the plates are worn or the springs have weakened. If so, these items must be replaced.

## EXCESSIVE ENGINE VIBRATION

1. Loose engine mounting bolt.
2. Crack in the frame.

## ENGINE OVERHEATS

1. Carburetion is lean caused by the carburetor setting (main jet selection) not being suitable for running conditions and weather.
2. Carbon has collected on the combustion chamber, piston crown, cylinder exhaust port and expansion chamber.
3. The spark plug has too hot a heat range.

## BAD RUNNING STABILITY

1. Improper front or rear tire pressure.
2. Improper front or rear wheel alignment.
3. Improperly tightened front axle nut or steering stem lock nut.

## ENGINE WILL NOT REV UP OR WILL NOT RUN SMOOTHLY

1. The carburetor choke knob is not fully returned.
2. Too rich carburetion.
3. Clogged air cleaner element.

# DEPISTAGE DES PANNEES

Differentes causes peuvent se présenter pour expliquer les pannes d'une motocyclette. Les explications qui suivent veulent servir de guide pour dépister les pannes éventuelles.

## LE MOTEUR REFUSE DE DEMARRER

### CIRCUIT DE CARBURANT

1. Voir si le réservoir contient assez de carburant.
2. S'assurer que le robinet à carburant et le tuyau flexible du reniflard du réservoir ne sont pas colmatés.

### BOUGIE D'ALLUGAME

1. Voir si la bougie d'allumage n'est pas ponté ou court-circuitée par les dépôts de calamine.
2. Voir si la bougie n'est pas encrassée par de l'essence ou de l'huile.
3. Nettoyer l'orifice de la bougie d'allumage et déposer celle-ci connectée contre la culasse. Actionner le kick pour lancer le moteur et observer si une étincelle est produite. Si non, remplacer la bougie ou vérifier le circuit d'allumage.
4. Pour vérifier le circuit d'allumage, déposer le capuchon de la bougie du cordon de haute tension et le maintenir à environ 7 mm (0,28 in.) de la culasse (masse). Actionner à nouveau le kick de démarrage et observer si l'étincelle saute l'écartement des électrodes. Si oui, le circuit est en bon état et l'ennui provient probablement du capuchon de la bougie. Si l'étincelle refuse de se produire, faire vérifier le système d'allumage par un distributeur SUZUKI.

### PATINAGE DE L'EMBRAYAGE

1. Si le levier d'embrayage ne présente pas de jeu, régler le tendeur du câble pour obtenir un jet de 2 – 3 mm (0,08 – 0,12 in.).

2. L'embrayage patinera aussi si les plateaux sont usés ou si les ressorts sont trop affaiblis. Dans ce cas, ces pièces doivent être remplacées.

## VIBRATIONS EXCESSIVES DU MOTEUR

1. Boulon de montage du moteur desserré.
2. Craquelure dans le bâti du moteur.

## SURCHAUFFE DU MOTEUR

1. La carburation est trop pauvre, en raison d'un mauvais réglage du carburateur (choix du gicleur principal) qui ne convient pas aux conditions de la course et au temps.
2. De la calamine s'est déposée dans la chambre de combustion, sur la couronne de piston, la lumière d'échappement du cylindre et la chambre de dilatation.
3. La bougie d'allumage a une gamme thermique trop chaude.

## MAUVAISE TENUE DE ROUTE

1. Pression de gonflage inadéquate dans les pneus avant ou arrière.
2. Alignement défectueux de la roue avant et arrière.
3. Ecrou d'axe avant ou contre-écrou de potence de direction improprement serrés.

## MAUVAISE REPRISE OU FONCTIONNEMENT DEFECTUEUX DU MOTEUR

1. Le bouton de starter du carburateur n'est pas complètement ramené à sa position initiale.
2. Le mélange de carburation est trop riche.
3. L'élément du filtre à air est colmaté.

# TIGHTENING TORQUE

DE PISTAGE DES PANSSES

PART	Kg·m	N·m	lb·ft
Handlebar clamp bolts	1.2–2.0	12.0–20.0	8.5–14.5
Front fork upper clamp bolts (right and left)	2.0–3.0	20.0–30.0	14.5–21.5
Front fork lower clamp bolts (right and left)	1.5–2.5	15.0–25.0	11.0–18.0
Steering stem upper clamp bolt	1.5–2.5	15.0–25.0	11.0–18.0
Steering stem head bolt	3.5–5.0	35.0–50.0	25.5–36.0
Front fork cap bolt	1.5–3.0	15.0–30.0	11.0–21.5
Front fork damper rod bolt	2.0–2.6	20.0–26.0	14.5–18.5
Front fork oil drain screw	0.1–0.2	1.0–2.0	0.7–1.5
Front fork air valve	1.0–1.3	10.0–13.0	7.5–9.5
Front brake cam lever bolt	0.5–0.8	5.0–8.0	3.5–6.0
Front axle nut	3.6–5.2	36.0–52.0	26.0–37.5
Rear swinging arm pivot nut	4.5–7.0	45.0–70.0	32.5–50.5
Rear shock absorber fitting bolts (Upper and Lower)	4.0–6.0	40.0–60.0	29.0–43.5
Bell crank pivot shaft	4.5–7.0	45.0–70.0	32.5–50.5
Push rod upper joint bolt	1.0–1.6	10.0–16.0	7.0–11.5
Push rod lower joint bolt	1.8–2.8	18.0–28.0	13.0–20.0

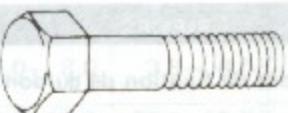
PART	Kg·m	N·m	lb·ft
Rear brake cam lever bolt	0.5–0.8	5.0–8.0	3.5–6.0
Rear axle shaft	5.0–8.0	50.0–80.0	36.0–58.0
Rear axle sleeve nuts	7.0–9.0	70.0–90.0	50.5–65.0
Cylinder head nuts	2.0–2.5	20.0–25.0	14.5–18.0
Magneto rotor nut	3.0–4.0	30.0–40.0	21.5–29.0
Engine sprocket nut	4.0–6.0	40.0–60.0	29.0–43.5
Clutch sleeve hub nut	4.0–6.0	40.0–60.0	29.0–43.5
Primary drive gear nut	9.0–11.0	90.0–110.0	65.0–79.5
Rear sprocket screw	2.5–4.0	25.0–40.0	18.0–29.0
Spoke nipple	0.4–0.5	4.0–5.0	3.0–3.5
Kick starter bolt	0.6–1.0	6.0–10.0	4.5–7.5
Gear shifting lever bolt	1.3–2.3	13.0–23.0	9.5–16.5

# COUPLES DE SERRAGE

PIÈCES	Kg-m	N.m	Ib-ft	PIÈCES	Kg-m	N.m	Ib-ft
Boulons de fixation de guidon	1,2–2,0	12,0–20,0	8,5–14,5	Boulon du levier de came de frein arrière	0,5–0,8	5,0– 8,0	3,5– 6,0
Boulons supérieur de fixation de fourche avant (droit et gauche)	2,0–3,0	20,0–30,0	14,5–21,5	Arbre d'axe arrière	5,0–8,0	50,0–80,0	36,0–58,0
Boulons inférieur de fixation de fourche avant (droit et inférieur)	1,5–2,5	15,0–25,0	11,0–18,0	Ecrous à douille de l'axe de roue arrière	7,0–9,0	70,0–90,0	50,5–65,0
Boulon supérieur de fixation de potence	1,5–2,5	15,0–25,0	11,0–18,0	Ecrous de culasse	2,0–2,5	20,0–25,0	14,5–18,0
Boulon de haut de potence	3,5–5,0	35,0–50,0	25,5–36,0	Ecrou de rotor de magneto	3,0–4,0	30,0–40,0	21,5–29,0
Boulon borgne de fourche avant	1,5–3,0	15,0–30,0	11,0–21,5	Ecrou de pignon du moteur	4,0–6,0	40,0–60,0	29,0–43,5
Boulon à tige d'amortisseur de fourche avant	2,0–2,6	20,0–26,0	14,5–18,5	Ecrou de la noix d'embrayage	4,0–6,0	40,0–60,0	29,0–43,5
Vis de vidange d'huile de fourche avant	0,1–0,2	1,0– 2,0	0,7– 1,5	Ecrou de pignon menant primaire	9,0–11,0	90,0–110,0	65,0–79,5
Valve d'air de fourche avant	1,0–1,3	10,0–13,0	7,5– 9,5	Vis de pignon arrière	2,5–4,0	25,0–40,0	18,0–29,0
Boulon de levier de came du frein avant	0,5–0,8	5,0– 8,0	3,5– 6,0	Ecrou de rayon	0,4–0,5	4,0– 5,0	3,0– 3,5
Ecrou de l'axe de roue arrière	3,6–5,2	36,0–52,0	26,0–37,5	Boulon de kick-starter	0,6–1,0	6,0–10,0	4,5– 7,5
Axe pivot du bras oscillant	4,5–7,0	45,0–70,0	32,5–50,5	Boulon de levier de changement de vitesse	1,3–2,3	13,0–23,0	9,5–16,5
Boulons de fixation d'amortisseur arrière (supérieur et inférieur)	4,0–6,0	40,0–60,0	29,0–43,5				
Axe de pivotement coudé	4,5–7,0	45,0–70,0	32,5–50,5				
Boulon d'accouplement supérieur de tige de poussée	1,0–1,6	10,0–16,0	7,0–11,5				
Boulon d'accouplement inférieur de tige de poussée	1,8–2,8	18,0–28,0	13,0–20,0				

For other bolts and nuts not listed left, refer to this chart:

Bolt Diameter (mm)	Conventional or "4" marked bolt			"7" marked bolt		
	kg-m	lb-ft	N·m	kg-m	lb-ft	N·m
4	0.1 – 0.2	0.7 – 1.5	1.0 – 2.0	0.15 – 0.3	1.0 – 2.0	1.5 – 3.0
5	0.2 – 0.4	1.5 – 3.0	2.0 – 4.0	0.3 – 0.6	2.0 – 4.5	3.0 – 6.0
6	0.4 – 0.7	3.0 – 5.0	4.0 – 7.0	0.8 – 1.2	6.0 – 8.5	8.0 – 12.0
8	1.0 – 1.6	7.0 – 11.5	10.0 – 16.0	1.9 – 2.8	13.0 – 20.0	18.0 – 28.0
10	2.2 – 3.5	16.0 – 25.5	22.0 – 35.0	4.0 – 6.0	29.0 – 43.5	40.0 – 60.0
12	3.5 – 5.5	25.5 – 40.0	35.0 – 55.0	7.0 – 10.0	50.5 – 72.5	70.0 – 100.0
14	5.0 – 8.0	36.0 – 58.0	50.0 – 80.0	11.0 – 16.0	79.5 – 115.5	110.0 – 160.0
16	8.0 – 13.0	58.0 – 94.0	80.0 – 130.0	17.0 – 25.0	123.0 – 181.0	170.0 – 250.0
18	13.0 – 19.0	94.0 – 137.5	130.0 – 190.0	20.0 – 28.0	144.5 – 202.5	200.0 – 280.0



**Conventional bolt**  
**Boulon conventionnel**



**"4" marked bolt**  
**Boulon poinçonné "4"**

Pour les boulons et écrous qui ne sont pas repris dans la liste précédente, se reporter à ce tableau:

Diamètre de filet (mm)	Boulon conventionnel ou boulon marqué de "4"			Boulon marqué de "7"		
	kg-m	lb-ft	N·m	kg-m	lb-ft	N·m
4	0.1 – 0.2	0.7 – 1.5	1.0 – 2.0	0.15 – 0.3	1.0 – 2.0	1.5 – 3.0
5	0.2 – 0.4	1.5 – 3.0	2.0 – 4.0	0.3 – 0.6	2.0 – 4.5	3.0 – 6.0
6	0.4 – 0.7	3.0 – 5.0	4.0 – 7.0	0.8 – 1.2	6.0 – 8.5	8.0 – 12.0
8	1.0 – 1.6	7.0 – 11.5	10.0 – 16.0	1.9 – 2.8	13.0 – 20.0	18.0 – 28.0
10	2.2 – 3.5	16.0 – 25.5	22.0 – 35.0	4.0 – 6.0	29.0 – 43.5	40.0 – 60.0
12	3.5 – 5.5	25.5 – 40.0	35.0 – 55.0	7.0 – 10.0	50.5 – 72.5	70.0 – 100.0
14	5.0 – 8.0	36.0 – 58.0	50.0 – 80.0	11.0 – 16.0	79.5 – 115.5	110.0 – 160.0
16	8.0 – 13.0	58.0 – 94.0	80.0 – 130.0	17.0 – 25.0	123.0 – 181.0	170.0 – 250.0
18	13.0 – 19.0	94.0 – 137.5	130.0 – 190.0	20.0 – 28.0	144.5 – 202.5	200.0 – 280.0



**"7" marked bolt**  
**Boulon poinçonné "7"**

## GENERAL INFORMATION FOR INSPECTION AND MAINTENANCE INFORMATIONS GENERALES POUR LES CONTROLES ET L'ENTRETIEN

### MATERIALS REQUIRED FOR MAINTENANCE

The materials listed below are required for maintenance operations, and should be kept on hand for ready use. In addition, such standard materials as cleaning fluids, lubricants, etc., should also be available.

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 SUZUKI SUPER GREASE "A" 99000-25010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oil seals</li> <li>Brake cam</li> <li>Throttle grip</li> <li>Speedometer cable</li> <li>Gearshift lever shaft</li> <li>Steering stem bearings</li> <li>Swinging arm bearing and dust seal</li> </ul>

### PRODUITS NECESSAIRES POUR L'ENTRETIEN

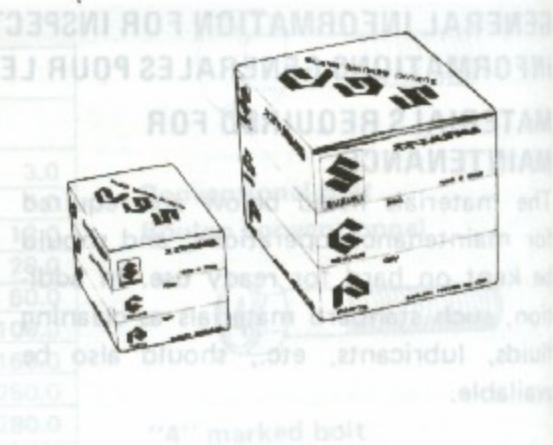
Les produits énumérés ci-dessous sont nécessaires pour les opérations d'entretien. Ils doivent être gardés à la portée de la main pour pouvoir être utilisés rapidement. Doivent également être disponibles des produits standards, tels que liquides de nettoyage, lubrifiants, etc.

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 99000-20200 Micromètre 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anneaux de retenue d'huile</li> <li>Cam de frein</li> <li>Poignée d'accélération</li> <li>Câble d'indicateur de vitesse</li> <li>Arbre de levier de changement de vitesses</li> <li>Roulements de potence de direction</li> <li>Roulement de bras oscillant et bague anti-poussière</li> </ul>

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 SUZUKI No.4 99000-31030	<ul style="list-style-type: none"> <li>Front fork damper rod bolt</li> <li>Front fork oil drain screw</li> <li>Boulon à tige d'amortisseur de fourche avant</li> <li>Vis de vidange d'huile de fourche avant</li> </ul>
 THREAD LOCK "1342"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gearshift cam guide screw</li> <li>Gearshift pawl screw</li> <li>Front fork air valve</li> <li>Bearing retainer screw</li> <li>Front fork damper rod bolt</li> <li>Vis de guidage de came du mécanisme de changement de vitesses</li> <li>Surface intérieure d'entretoise de pignon moteur</li> <li>Valve d'air de fourche avant</li> <li>Vis d'arrêt de roulement</li> <li>Boulon à tige d'amortisseur de fourche avant</li> </ul>

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magneto rotor bolt</li> <li>Boulon de rotor de magnéto</li> </ul>
<b>THREAD LOCK SUPER "1332B"</b> 99000-32090	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kick starter return spring stopper screw</li> <li>Kick starter stopper bolt</li> <li>Vis d'arrêt de ressort de rappel du kick de démarrage</li> <li>Boulon d'arrêt de kick de démarrage</li> </ul>
<b>THREAD LOCK SUPER "1333B"</b> 99000-32020	

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Countershaft 2nd drive gear</li> <li>Pignon de 2ème d'arbre de renvoi.</li> </ul>
<b>THREAD LOCK SUPER "1303B"</b> 99000-32030	



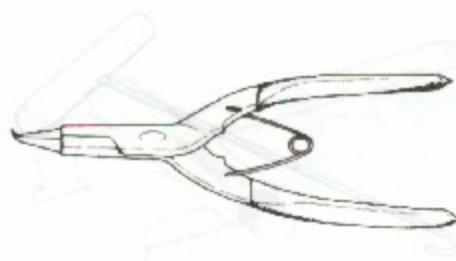
## USE OF GENUINE SUZUKI PARTS

Whenever replacing parts on your motorcycle, it is recommended that you use Genuine SUZUKI replacement parts or their equivalent.

## UTILISATION DE PIÈCES D'ORIGINE SUZUKI

Lors du remplacement de pièces de la machine, il est recommandé d'utiliser des pièces de rechange d'origine SUZUKI ou leur équivalent.

## SPECIAL TOOLS OUTILS SPECIAUX



09900-06104

Snap ring pliers

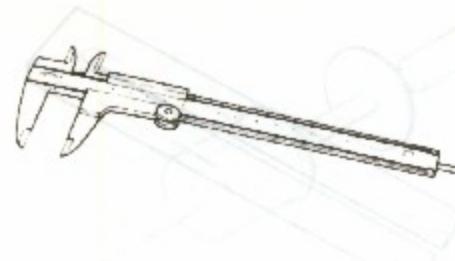
Pinces à jonc



09900-09003

Shock driver set

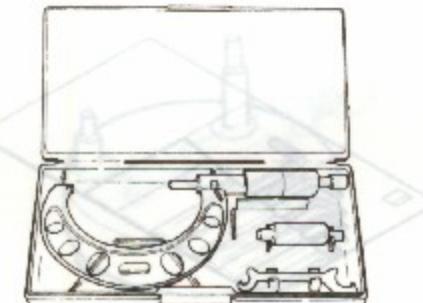
Jeu de chassoirs à impact



09900-20101

Vernier caliper

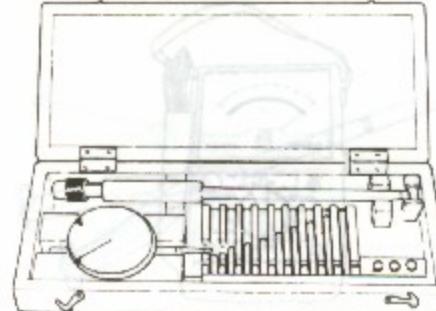
Jauge micrométrique



09900-20203

Micrometer 50 - 75 mm

Micromètre 50 à 75 mm



09900-20508

Cylinder gauge set

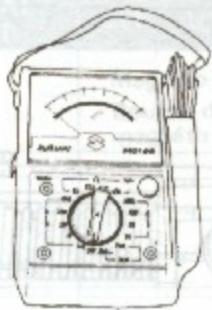
Jeu de calibres de cylindre



09900-20803

Thickness gauge

Calibre d'épaisseur



09900-25002

Pocket tester

Vérificateur universel



09900-28106

Electro-tester

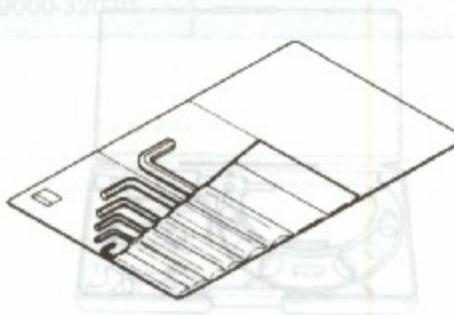
Electro-vérificateur



09910-20115

Conrod holder

Outil d'immobilisation de bielle



09900-00401

L-type hexagon wrench set

Clé hexagonale de en "L"



09920-20310

Clutch spring hook

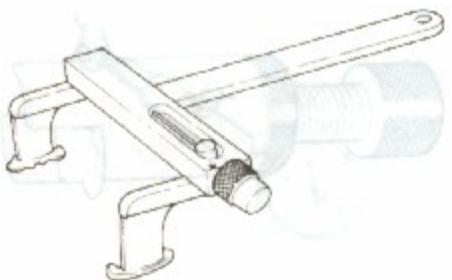
Crochet de ressort d'embrayage



09913-50121

Oil seal remover

Extracteur de joint d'huile



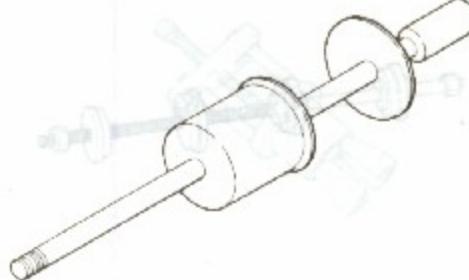
09920-53710

Clutch sleeve hub holder  
Outil d'immobilisation de noix  
d'embrayage



09910-80115

Crankcase separating tool  
Outil de séparation de carter-moteur



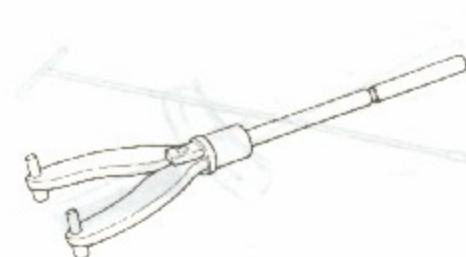
09930-30102

Rotor remover slide shaft  
Axe de glissement d'arrache-rotor



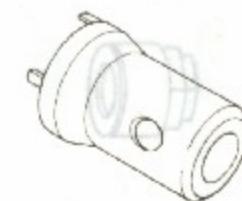
09930-19190

Attachment F  
Accessoire F



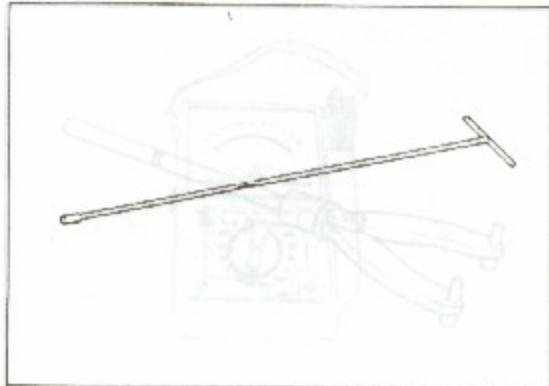
09930-40113

Flywheel holder  
Outil d'immobilisation de rotor

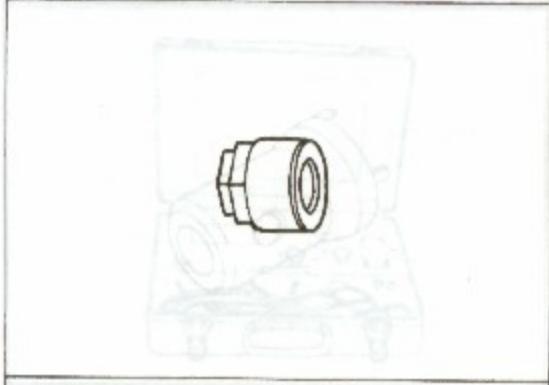


09940-14910

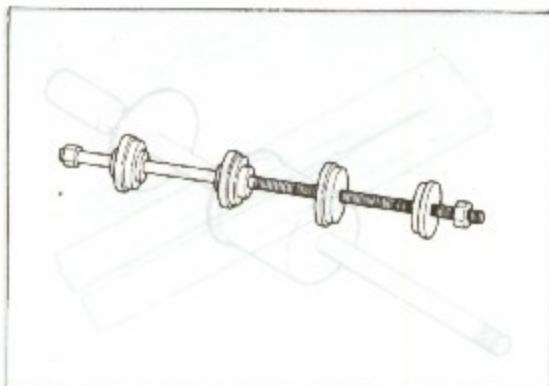
Steering stem nut socket wrench  
Clé à douille à écrou de colonne  
de direction



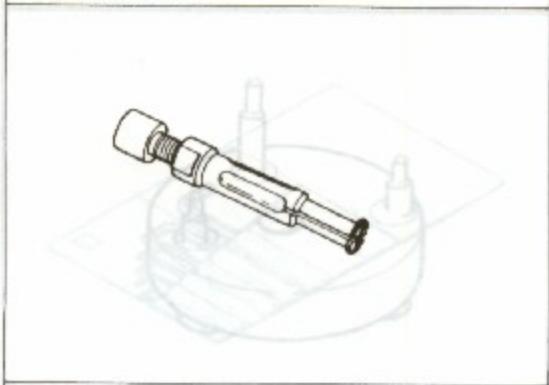
09940-34520  
T-handle of front fork  
Manche en "T" pour fourche avant



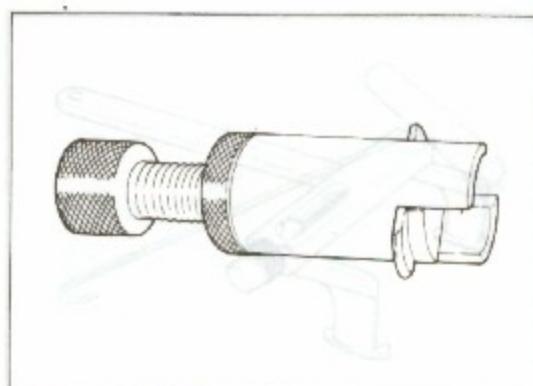
09940-34580  
Attachment F  
Accessoire "F"



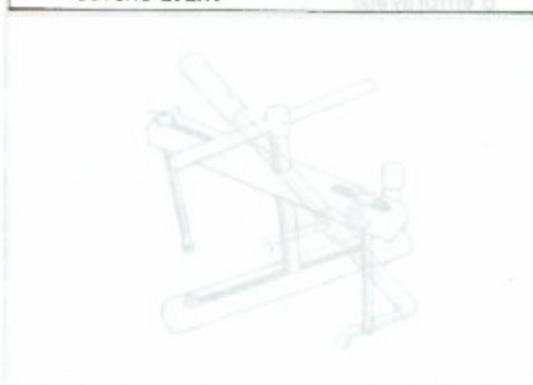
09941-34511  
Swinging arm bearing installer  
Outil d'installation de roulement de bras oscillant



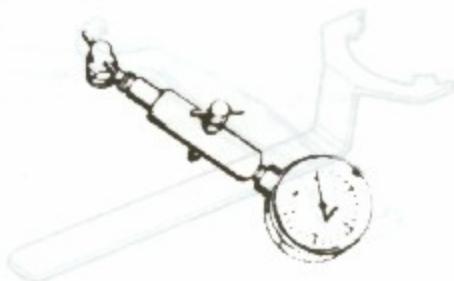
09923-73210  
Swinging arm bearing remover  
Extracteur de roulement de bras oscillant



09941-64910  
Front fork oil seal remover  
Extracteur de joint d'huile de fourche avant

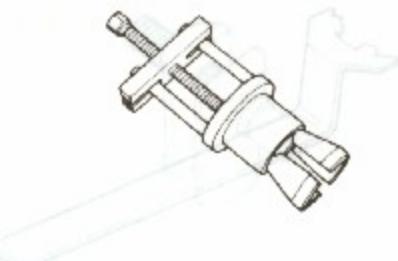


09913-60121  
Oil seal remover  
Outil de retrait de joint d'huile



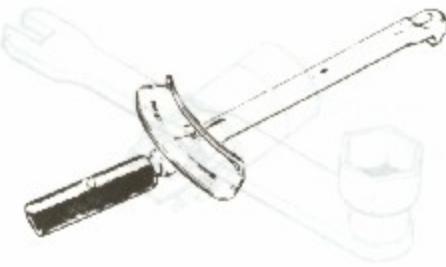
09940-44110

Front fork pressure regulating gauge  
Jauge de tarage de pression de  
fourche avant



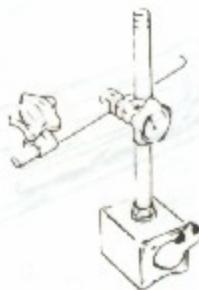
09941-84510

Bearing inner race remover  
Outil de démontage de cage intérieure  
de roulement



09900-21101, 09900-21103

Torque wrench  
Clé torsiométrique



09900-20701

Magnetic stand  
Socle magnétique



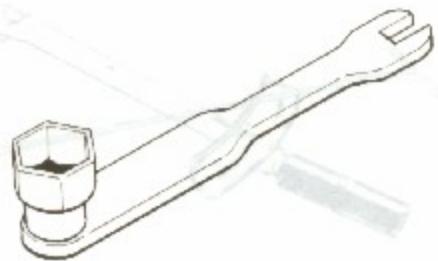
09910-80811

Universal clamp wrench  
Clé à mètate



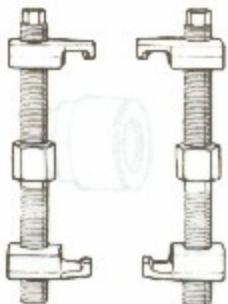
09940-17430

Rear suspension shock absorber  
Composant de liaison de suspension arrière



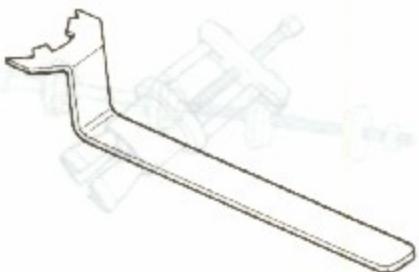
09816-00086

Spoke nipple wrench  
Clé à rayons



09940-71430

Rear suspension spring compressor  
Compresseur de ressort de suspension arrière



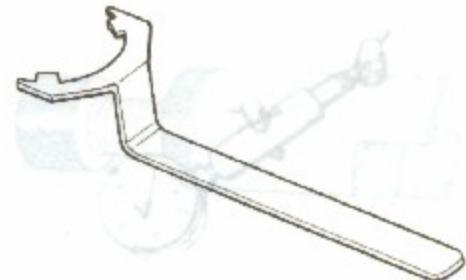
09940-71421

Rear suspension spring lock ring wrench  
Clé de bague de verrouillage de ressort  
de suspension arrière



09910-60611

Universal clamp wrench  
Clé à molette



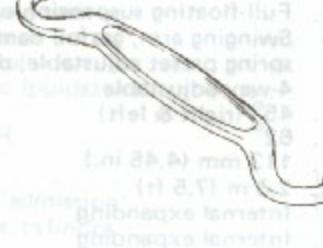
09917-21410

Radiator Mounting Bush holder  
Support de coussinet de radiateur



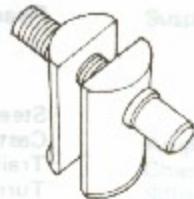
09900-20201

Radiator Mounting Bush holder  
Support de coussinet de radiateur

<b>09940-10122</b>	Steering stem lock nut wrench Clé du contre-écrou de potence de direction	
<b>09943-74110</b>	Front fork oil level gauge Jauge d'huile de fourche avant	



09943-74110  
Front fork oil level gauge  
Jauge d'huile de fourche avant



09941-54911  
Steering race remover  
Outil de démontage de cage de potence  
de direction

八九〇

Suspension height (mm) 188 mm (7.4 in)  
Suspension travel (mm) 320 mm (12.6 in)  
Front wheel track (mm) 1000 mm (39.4 in)



**09940-71411**  
Rear Suspension spring retainer wrench  
Clé de dispositif de retenue de ressort de  
suspension arrière

# SPECIFICATIONS

## DIMENSIONS AND WEIGHT

Overall length . . . . .	2 185 mm (86.0 in.)
Overall width . . . . .	865 mm (34.1 in.)
Overall height . . . . .	1 275 mm (50.2 in.)
Wheel base . . . . .	1 350 mm (53.1 in.)
Ground clearance . . . . .	305 mm (12.0 in.)
Dry mass (weight) . . . . .	104 kg (229 lbs)

## ENGINE

Type . . . . .	Two-stroke cycle, air-cooled
Intake system . . . . .	Piston and reed valve
Number of cylinder . . . . .	1
Bore . . . . .	62.0 mm (2.441 in.)
Stroke . . . . .	57.0 mm (2.244 in.)
Piston displacement . . . . .	172 cm <sup>3</sup> (10.5 cu.in)
Corrected compression ratio . . . . .	7.9 : 1
Carburetor . . . . .	MIKUNI VM34SS, single
Air cleaner . . . . .	Polyurethane foam element
Starter system . . . . .	Primary kick
Lubrication system . . . . .	Fuel/oil premixture of 20 : 1

## TRANSMISSION

Clutch . . . . .	Wet multi-plate type
Transmission . . . . .	6-speed constant mesh
Gearshift pattern . . . . .	1-down, 5-up
Primary reduction . . . . .	2.761 (58/21)
Final reduction . . . . .	3.833 (46/12)
Gear ratios,	
Low . . . . .	3.090 (34/11)
2nd . . . . .	2.214 (31/14)
3rd . . . . .	1.705 (29/17)
4th . . . . .	1.352 (23/17)
5th . . . . .	1.090 (24/22)
Top . . . . .	0.913 (21/23)
Drive chain . . . . .	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 links

Front suspension spring component

Front/rear coil spring component

Universal clamp wrench

Cle & mallette

## CHASSIS

Front suspension . . . . .	Telescopic pneumatic/coil spring, oil damped
Rear suspension . . . . .	Full-floating suspension system, Swinging arm, gas/oil damped, spring preset adjustable, damper 4-way adjustable
Steering angle . . . . .	45° (right & left)
Caster . . . . .	62°
Trail . . . . .	113 mm (4.45 in.)
Turning radius . . . . .	2.3 m (7.5 ft)
Front brake . . . . .	Internal expanding
Rear brake . . . . .	Internal expanding
Front tire size . . . . .	3.00-21 4PR
Rear tire size . . . . .	4.10-18 4PR

## ELECTRICAL

Ignition type . . . . .	SUZUKI "PEI"
Ignition timing . . . . .	19.5°± 2° B.T.D.C. at 8 000 r/min
Spark plug . . . . .	NGK B10EGV or CHAMPION N-59G . . . E-01, 24 NGK BR10EV . . . E-02, 04, 06
Battery . . . . .	15, 28
Fuse . . . . .	6V 2Ah/10HR . . . E-24, 06
Headlight . . . . .	5A
Tail light . . . . .	6V 15/15W
Tail/Brake light . . . . .	6V 25/25W . . . E04
Turn signal light . . . . .	6V 5W . . . E-01, 15, 28
Turn signal indicator light . . . . .	6V 5/10W . . . E-02, 06, 24
Speedometer light . . . . .	6V 5/21W . . . E04
City light . . . . .	6V 8W . . . E-24, 06
	6V 3W . . . E-24, 06
	6V 1.7W . . . E-24, 06
	6V 3W . . . E-01, 02, 15, 04, 28
	6V 4W . . . E-04

## CAPACITIES

Fuel tank . . . . .	10.6 L (2.8/2.3 US/Imp gal)
Front fork oil . . . . .	442 ml (14.94/15.56 US/Imp oz)
Transmission oil . . . . .	800 ml (1.69/1.41 US/Imp pt)

# FICHE TECHNIQUE

WIRING DIAGRAM  
SCHEMATIC DE CABLAGE

## DIMENSIONS ET POIDS

Longueur hors-tout . . . . .	2 185 mm (86,0 in.)
Largeur hors-tout . . . . .	865 mm (34,1 in.)
Hauteur hors-tout . . . . .	1 275 mm (50,2 in.)
Empattement . . . . .	1 350 mm (53,1 in.)
Garde au sol . . . . .	305 mm (12,0 in.)
Masse à sec (poids) . . . . .	104 kg (229 lbs)

## MOTEUR

Type . . . . .	Deux temps, refroidi par air
Système d'admission . . . . .	Piston et soupape à lame
Nombre de cylindre . . . . .	1
Alésage . . . . .	62,0 mm (2,441 in.)
Course . . . . .	57,0 mm (2,244 in.)
Cylindrée . . . . .	172 cm <sup>3</sup> (10,5 cu.in.)
Taux de compression corrigé . . . . .	7,9 : 1
Carburateur . . . . .	MIKUNI VM34SS, simple
Filtre à air . . . . .	Elément en mousse de polyuréthane
Système de démarrage . . . . .	Par kick primaire
Système de graissage . . . . .	Prémélange carburant/huile de 20 : 1

## TRANSMISSION

Embrayage . . . . .	Embrayage humide à disques multiples
Boîte de vitesses . . . . .	6 vitesses en prise constante
Mode de changement de vitesse . . . . .	1 en bas et 5 en haut
Réduction primaire . . . . .	2,761 (58/21)
Réduction finale . . . . .	3,833 (46/12)
Rapports de vitesse	
Première . . . . .	3,090 (34/11)
Deuxième . . . . .	2,214 (31/14)
Troisième . . . . .	1,705 (29/17)
Quatrième . . . . .	1,352 (23/17)
Cinquième . . . . .	1,093 (24/22)
Prise directe . . . . .	0,913 (21/23)
Chaîne d'entraînement . . . . .	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 maillons

## CADRE

Suspension avant . . . . .	Télescopique pneumatique, amorti par huile.
Suspension arrière . . . . .	Suspension entièrement flottante bras oscillant, amortissement au gaz et à l'huile, prérglage de ressort, 4 réglages d'amortissement
Angle de braquage . . . . .	45° (droit et gauche)
Chasse . . . . .	62°
Sillon . . . . .	113 mm (4,45 in.)
Rayon de braquage . . . . .	2,3 m (7,5 ft)
Frein avant . . . . .	A expansion interne
Frein arrière . . . . .	A expansion interne
Dimension du pneu avant . . . . .	3,00-21 4PR
Dimension du pneu arrière . . . . .	4,10-18 4PR

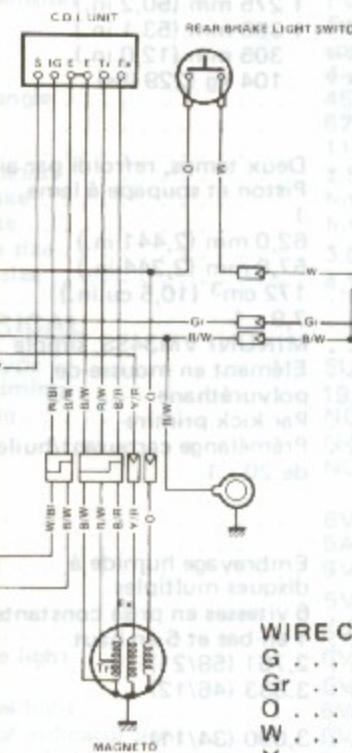
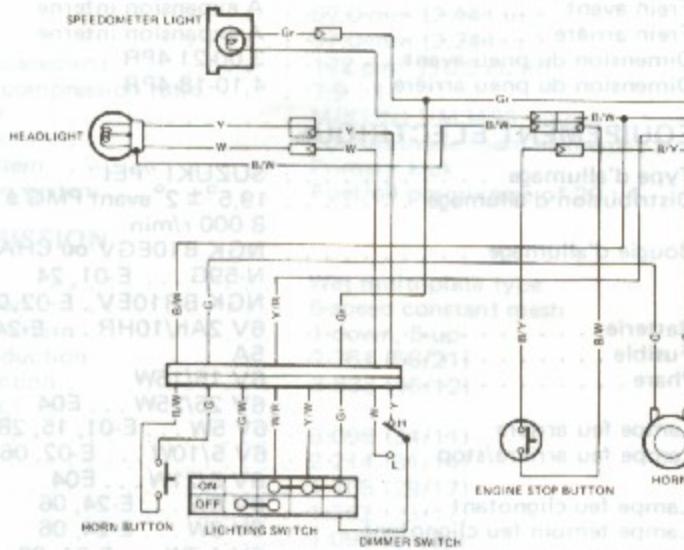
## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Type d'allumage . . . . .	SUZUKI "PEI"
Distribution d'allumage . . . . .	19,5°± 2° avant PMG à 8 000 r/min
Bougie d'allumage . . . . .	NGK B10EGV ou CHAMPION N-59G . . . E-01, 24
Batterie . . . . .	NGK BR10EV . . . E-02, 04, 06, 15, 28
Fusible . . . . .	6V 2Ah/10HR . . . E-24, 06
Phare . . . . .	5A
Lampe feu arrière . . . . .	6V 15/15W
Lampe feu arrière/stop . . . . .	6V 25/25W . . . E04
Lampe feu clignotant . . . . .	6V 5W . . . E-01, 15, 28
Lampe témoin feu clignotant . . . . .	6V 5/10W . . . E-02, 06, 24
Lampe de compteur de vitesse . . . . .	6V 5/21W . . . E04
Lampe de ville . . . . .	6V 8W . . . E-24, 06
	6V 3W . . . E-24, 06
	6V 1,7W . . . E-24, 06
	6V 3W . . . E-01, 02, 15, 04, 28
	6V 4W . . . E04

## CONTENANCES

Réservoir à essence . . . . .	10,6 L (2,8/2,3 US/Imp gal)
Huile pour réduction secondaire . . . . .	442 ml (14,94/15,56 US/Imp oz)
Huile moteur à lavidange . . . . .	800 ml (1,69/1,41 US/Imp pt)

**(For England)**



 BRAKE LIGHT  
 TAIL LIGHT

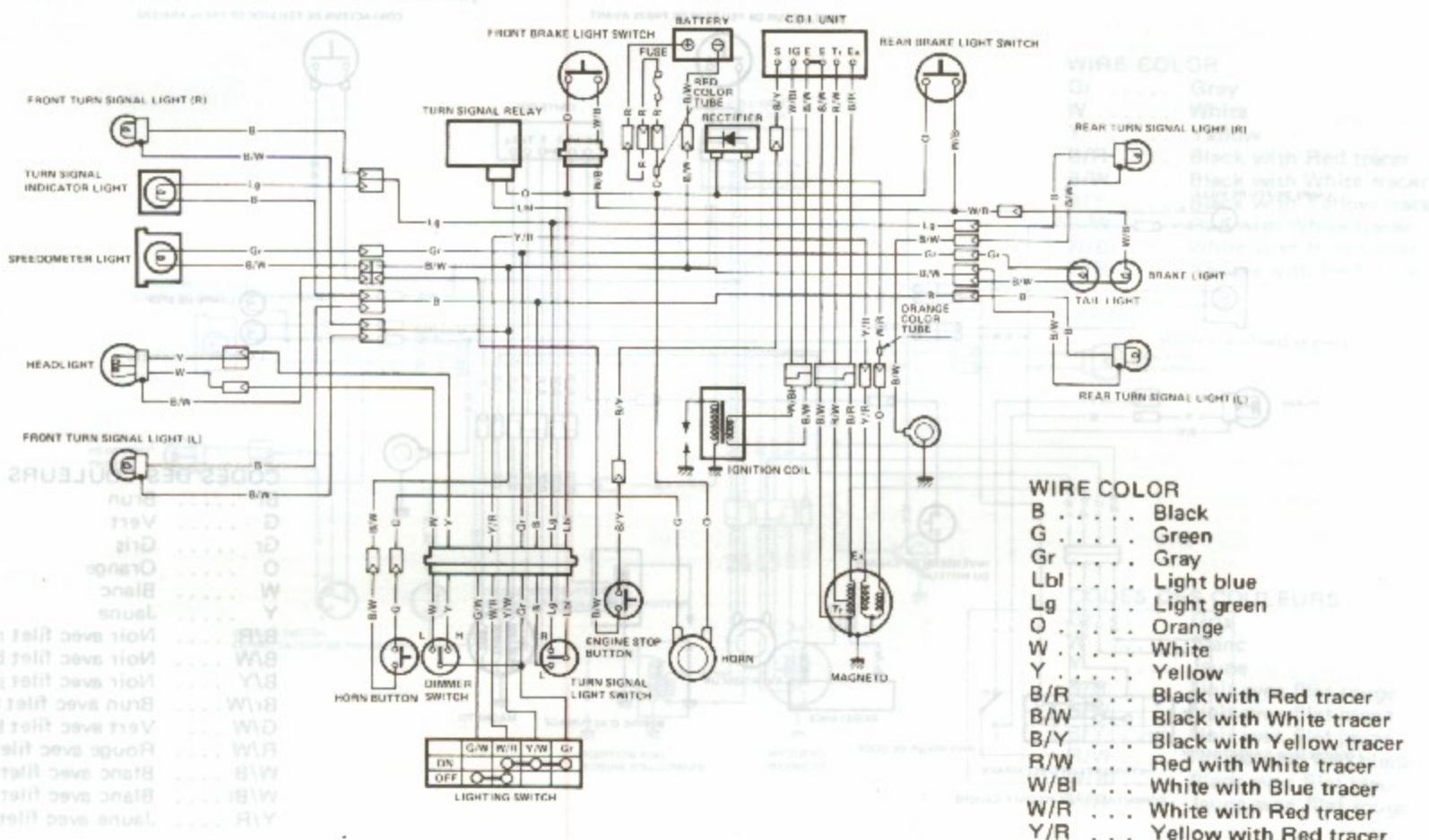
WIRE COLO

G . . . .	Green
Gr . . . .	Gray
O . . . .	Orange
W . . . .	White
Y . . . .	Yellow
B/R . . .	Black with Red tracer
B/W . . .	Black with White tracer
B/Y . . .	Black with Yellow tracer
R/W . . .	Red with White tracer
W/Bl . . .	White with Blue tracer
Y/R . . .	Yellow with Red tracer

BU056 D.I.D. 00 W/B . . . White with Blue tracer  
 Foot tank . . . anoliam Y/R . . . Yellow with Red tracer  
 442 ml (14.94/15.56 US/Imp pt)  
 800 ml (1.69/1.41 US/Imp qt)

(For Australia and South Africa) (Finland)  
 (Pour tous les marchés, le Canada et la Finlande)

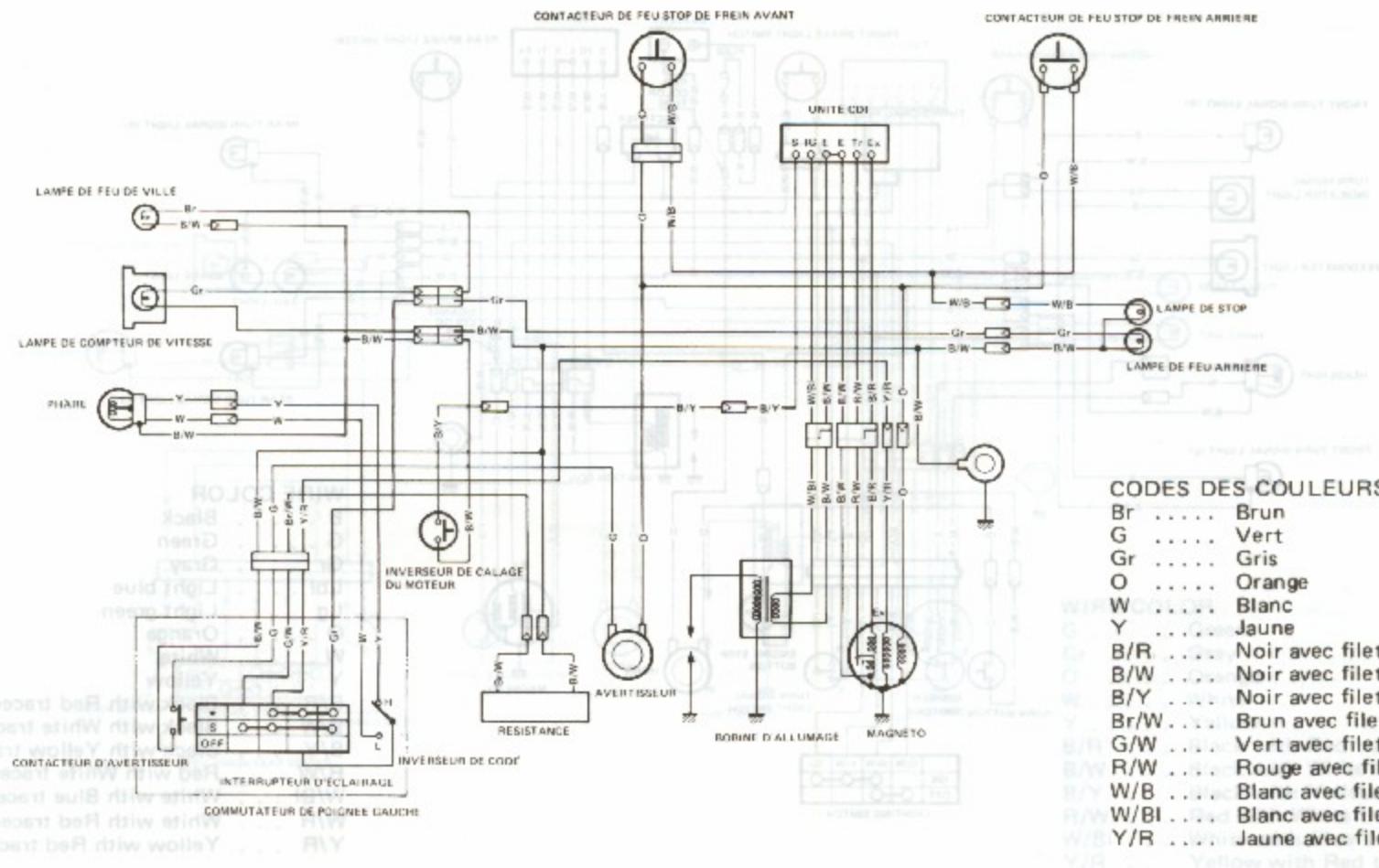
(Pour la France)



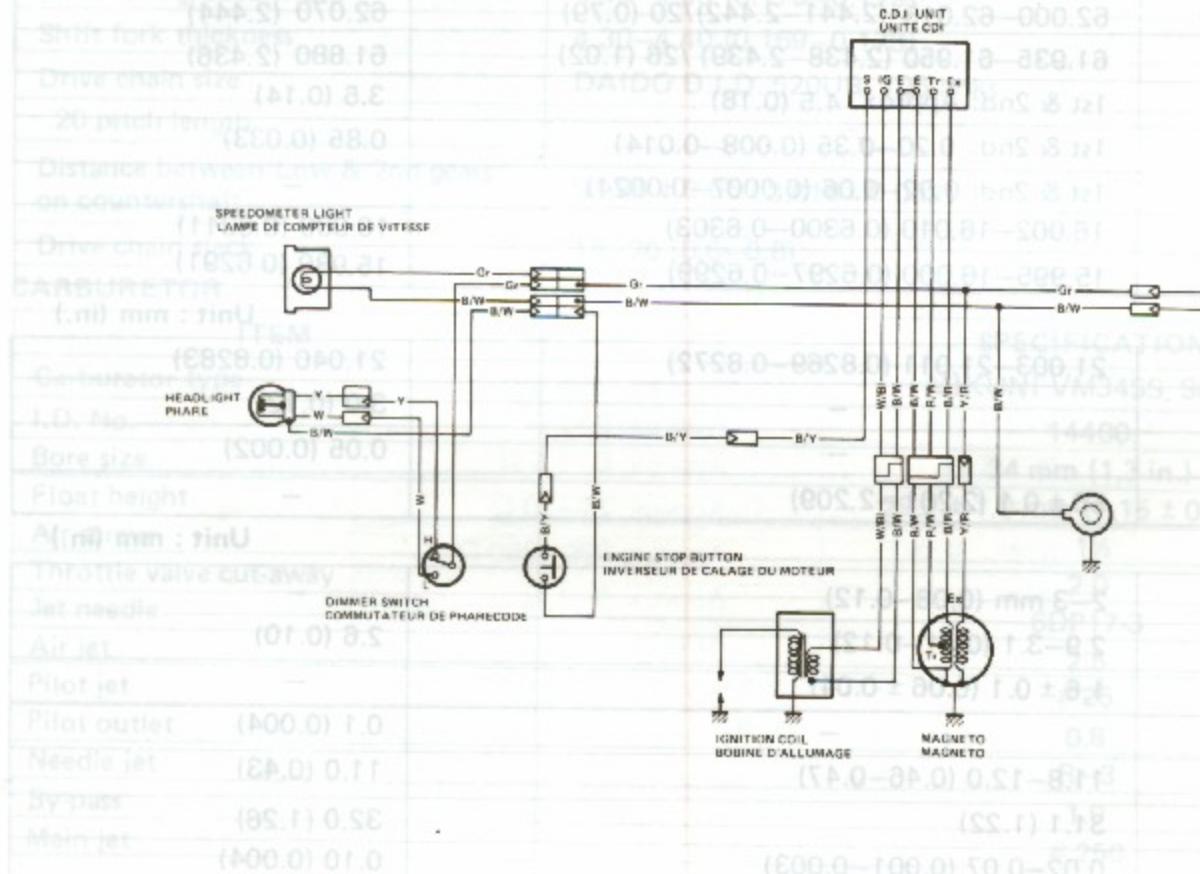
# WIRING DIAGRAM SCHEMA DE CABLAGE

(Pour la France)

(schéma de câblage pour la France page 103)



(For General market, Canada and Finland)  
 (Pour tous les marchés, le Canada et la Finlande)



## WIRE COLOR

Gr .....	Gray
W .....	White
Y .....	Yellow
B/R .....	Black with Red tracer
B/W .....	Black with White tracer
B/Y .....	Black with Yellow tracer
R/W .....	Red with White tracer
W/Bi .....	White with Blue tracer
Y/R .....	Yellow with Red tracer

## CODES DES COULEURS

Gr .....	Gris
W .....	Blanc
Y .....	Jaune
B/R .....	Noir avec filet rouge
B/W .....	Noir avec filet blanc
B/Y .....	Noir avec filet jaune
R/W .....	Rouge avec filet blanc
W/Bi .....	Blanc avec filet bleu
Y/R .....	Jaune avec filet rouge

# SERVICE DATA

ITEM	STANDARD	LIMIT Unit : mm (in.)
<b>PISTON + RING + CYLINDER</b>		
Piston to cylinder clearance	0.06–0.07 (0.0024–0.0028)	0.120 (0.0047)
Cylinder bore/Measurement point	62.000–62.015 (2.441–2.442)/20 (0.79)	62.070 (2.444)
Piston dia./Measurement point	61.935–61.950 (2.438–2.439) /26 (1.02)	61.880 (2.436)
Piston ring free end gap	1st & 2nd: Approx. 4.5 (0.18)	3.6 (0.14)
Piston ring end gap	1st & 2nd: 0.20–0.35 (0.008–0.014)	0.85 (0.033)
Piston ring to groove clearance	1st & 2nd: 0.02–0.06 (0.0007–0.0024)	—
Piston pin bore	16.002–16.010 (0.6300–0.6303)	16.030 (0.6311)
Piston pin O.D.	15.995–16.000 (0.6297–0.6299)	15.980 (0.6291)
<b>CRANKSHAFT</b>		
Con-rod small end bore	21.003–21.011 (0.8269–0.8272)	21.040 (0.8283)
Con-rod deflection (small end)	—	3.0 (0.12)
Crankshaft runout	—	0.05 (0.002)
Crank web to web width	56 ± 0.1 (2.201 – 2.209)	—
<b>CLUTCH</b>		
Clutch cable play	2–3 mm (0.08–0.12)	—
Drive plate thickness	2.9–3.1 (0.11–0.12)	2.6 (0.10)
Driven plate thickness	1.6 ± 0.1 (0.06 ± 0.04)	—
Driven plate distortion	—	0.1 (0.004)
Drive plate claw width	11.8–12.0 (0.46–0.47)	11.0 (0.43)
Clutch spring free length	31.1 (1.22)	32.0 (1.26)
Pri. drive–Driven gear backlash	0.02–0.07 (0.001–0.003)	0.10 (0.004)

ITEM	SPECIFICATION	STANDARD	LIMIT
<b>TRANSMISSION</b>			
Shift fork—Groove clearance	0.05–0.25 (0.002–0.010)	0.45 (0.018)	
Shift fork groove width	4.45–4.55 (0.175–0.179)	—	—
Shift fork thickness	4.30–4.40 (0.169–0.173)	—	—
Drive chain size	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 links		
20 pitch length	—	—	324.0 (12.76)
Distance between Low & 2nd gears on countershaft	91.85 ± 0.05 (3.616 ± 0.002)	—	—
Drive chain slack	15–20 (0.6–0.8)	—	—

#### CARBURETOR

ITEM	SPECIFICATION	Unit : mm (in.)
Carburetor type	MIKUNI VM34SS, Single	
I.D. No.	14400	
Bore size	34 mm (1.3 in.)	
Float height	29.2 ± 1.0 mm (1.15 ± 0.04 in.)	
Air screw	1½	
Throttle valve cut-away	2.0	
Jet needle	6DP17-3	
Air jet	2.5	
Pilot jet	#25	
Pilot outlet	0.8	
Needle jet	R-3	
By-pass	1.0	
Main jet	# 250	

ITEM	SPECIFICATION	
<b>ELECTRICAL</b>		
Ignition timing	$19.5^\circ \pm 2^\circ$ B.T.D.C. at 8 000 r/min	
Spark plug	NGK B10EGV or CHAMPION N-59G ... E-01, 24 NGK BR10EV ... E-02, 04, 06, 15, 28	
Spark plug gap	0.5–0.6 mm (0.019–0.024 in.)	
Spark performance	Over 8 mm (0.3 in.) at 1 atm	
Ignition coil resistance (primary)	B/W – W/B1	Approx. 0–1 $\Omega$
Ignition coil resistance (secondary)	Plug gap—B/W or W/B1	Approx. 10–11 k $\Omega$ ... E-01, 24 Approx. 20–21 k $\Omega$ ... E-02, 04, 06, 15, 28
Magneto coil resistance	R/W – B/W	Approx. 200–260 $\Omega$
	R/W – B/R	Approx. 20–30 $\Omega$
	Y/R – B/W	Approx. 0.5–1.5 $\Omega$
	B/R – R/W	Approx. 20–30 $\Omega$
	R/W – B/W	Approx. 200–260 $\Omega$
	Y/R – B/W	Approx. 0–1 $\Omega$
Magneto coil resistance	O – B/W	Approx. 0–1.5 $\Omega$
	B/R – R/W	Approx. 20–30 $\Omega$
	R/W – B/W	Approx. 200–260 $\Omega$
	Y/R – B/W	Approx. 0–1 $\Omega$
	O – B/W	Approx. 1–2 $\Omega$
Lighting coil output	Above 5.6V at 2 500 r/min Below 8.5V at 8 000 r/min	
Clean plate induction	Above 5.5V at 2 500 r/min Below 8.0V at 8 000 r/min	
Charging rate	Day and night	Above 0.6A at 2 000 r/min Below 1.5A at 8 000 r/min

## INFORMATIONS D'ENTRETIEN

ITEM	STANDARD	LIMIT
<b>BRAKE + WHEEL</b>		
Brake drum I.D. (Front & Rear)	—	130.7 (5.15) Unit : mm (in.)
Brake lining thickness (Front & Rear)	—	1.5 (0.06)
Wheel axle runout (Front & Rear)	—	0.25 (0.010)
Wheel rim runout (Radial & Axial)	—	2.0 (0.08)
Tire size	Front: 3.00-21 4PR Rear : 4.10-18 4PR	
Tire tread depth (Front & Rear)	—	4.0 (0.16)
Tire air pressure	70–100kPa (0.7–1.0kg/cm <sup>2</sup> , 8–14 psi)	—
Cold inflation pressure:(Front & Rear)		—

ITEM	STANDARD	LIMIT
<b>SUSPENSION</b>		
Front fork stroke	270 (10.6)	
Rear wheel travel	270 (10.6)	
Fork spring free length	—	509 (20.0)
Front fork air pressure	0 kPa (0 kg/cm <sup>2</sup> , 0 psi)	—
Fork oil level	168 (6.6)	—
Swinging arm pivot shaft runout	—	0.3 (0.01)

ITEM	STANDARD	LIMIT
<b>EMBRAYAGE</b>		
Epaisseur des disques (mm)	2,9 à 3,1 (0,11 à 0,12)	2,8 (0,10)
Epaisseur des disques (in.)	0.115 à 0.122 (0.005 à 0.008)	—
Déformation des disques (mm)	—	0,1 (0,004)
Largur des embrayage des disques (mm)	11,4 à 12,0 (0,45 à 0,47)	11,4 (0,45)

ITEM	SPECIFICATION	ITEM
<b>CAPACITY</b>		<b>BRAKE + WHEEL</b>
Fuel tank (21.0) 5.06 l	10.6L (2.80/2.33 US/Imp gal)	Brake drum I.D. (Front & Rear)
Transmission oil (80.0) 6.1	Change : 800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt) Overhaul: 900 ml (0.95/0.79 US/Imp qt)	Brakes lining thickness (Front & Rear)
Front fork oil (each leg) (10.0) 2.50 l	442 ml (14.94/15.56 US/Imp oz)	Wheel axle turnout (Front & Rear)
Fuel type (resistance formula)	Premium gasoline	Wheel rim turnout (Front & Rear)
Transmission oil type (secondary)	SAE 20W/40	Front wheel bearing clearance (Front & Rear)
Front fork oil type (10.0) 0.4 l	SAE 5W/20	Front fork stroke (Front & Rear)
(ml) mm : tinU		Front wheel travel (Front & Rear)
	B/R - B/W	Front wheel free travel (Front & Rear)
	R/W - B/W	Front fork side clearance (Front & Rear)
Magneto coil ratio (50.0) 500 (50.0)	Y/R - B/W	Front fork pivot load (Front & Rear)
	O - B/W	Swingarm sum pivot shaft turnout (Front & Rear)
	B/R - R/W	
	R/W - B/W	
(10.0) 3.0	Y/R - B/W	
Lighting coil output	Above 5.5V at 2,000 r/min. Below 8.1V at 2,000 r/min Above 5.5V at 2,500 r/min. Below 8.0V at 6,000 r/min	E-02, 06, 24
Charging rate	Day and night	Above 0.6A at 2,000 r/min. Below 1.5A at 5,000 r/min
		E-01, 04, 15, 28
		E-24

# INFORMATIONS D'ENTRETIEN

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
<b>PISTON + SEGMENTS + CYLINDRE</b>		
Jeu du piston dans le cylindre	0,06 à 0,07 (0,0024 à 0,0028)	0,120 (0,0047)
Alésage du cylindre/Point de mesure	62,000 à 62,015 (2,441 à 2,442)/20 (0,79)	62,070 (2,444)
Diamètre de piston/Point de mesure	61,935 à 61,950 (2,438 à 2,439)/26 (1,02)	61,880 (2,436)
Ecartement libre des becs de segment de piston	1 <sup>e</sup> et 2 <sup>e</sup> segment: environ 4,5 (0,18)	3,6 (0,14)
Ecartement des becs de segment de piston	1 <sup>e</sup> et 2 <sup>e</sup> segment: 0,20 à 0,35 (0,008 à 0,014)	0,85 (0,033)
Jeu des segments dans les gorges	1 <sup>e</sup> et 2 <sup>e</sup> segment: 0,02 à 0,06 (0,0007 à 0,0024)	—
Diamètre intérieur d'alésage d'axe de piston	16,002 à 16,010 (0,6300 à 0,6303)	16,030 (0,6311)
Diamètre extérieur d'axe de piston	15,995 à 16,000 (0,6297 à 0,6299)	15,980 (0,6291)
<b>VILEBREQUIN</b>		
Alésage de pied de bielle	21,003 à 21,011 (0,8269 à 0,8272)	21,040 (0,8283)
Bielle de flexion (pied)	—	3,0 (0,12)
Ovalisation du vilebrequin	—	0,05 (0,002)
Distance de bras de manivelle	55,9 à 56,1 (2,201 à 2,209)	—
<b>EMBRAYAGE</b>		
Epaisseur des disques garnis	2,9 à 3,1 (0,11 à 0,12)	2,6 (0,10)
Epaisseur des disques lisses	1,6 ± 0,1 (0,06 ± 0,04)	—
Déformation des disques lisses	—	0,1 (0,004)
Larguer des créneaux des disques garnis	11,8 à 12,0 (0,46 à 0,47)	11,0 (0,43)

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMIT DE SERVICE
Unité : mm (in.)		
Longueur libre des ressorts d'embrayage	31,1 (1,22)	32,0 (1,26)
Jeu entre-dents de pignon menant primaire—pignon mené	0,02 à 0,07 (0,001 à 0,003)	0,10 (0,004)

**BOITE DE VITESSES**

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMIT DE SERVICE
Unité : mm (in.)		
Jeu de fourchette de sélection dans la gorge	0,05 à 0,25 (0,002 à 0,010)	0,45 (0,018)
Largeur de gorge de fourchette de sélection	4,45 à 4,55 (0,175 à 0,179)	—
Epaisseur de fourchette de sélection	4,30 à 4,40 (0,169 à 0,173)	—
Taille de chaîne secondaire	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 maillons	—
Longeur de 20 pas	317,5 (12,50)	324,0 (12,76)
Distance entre les pignons de 1 <sup>e</sup> et de 2 <sup>e</sup> sur l'arbre primaire	91,85 ± 0,05 (3,616 ± 0,002)	—
Flèche du brin inférieur de chaîne	15 à 20 (0,6 à 0,8)	—

ITEM	CARACTERISTIQUES
------	------------------

**CARBURATEUR**

Type de carburateur	MIKUNI VM34SS, simple
N° d'identification	14400
Taille d'alésage	34 mm (1,3 in.)
Hauteur de flotteur	29,2 ± 1,0 mm (1,15 ± 0,04 in.)
Vis de richesse	1½
Coupe de boisseau	2,0
Aiguille de gicleur	6DP17-4

ITEM	CARACTÉRISTIQUES	VALEUR ET CARACTÉRISTIQUES	LIMITE DE SERVICE
Gicleur d'air principal		2,5	
Gicleur de ralenti		#25	
Sortie d'air de ralenti		0,8	500 (20 in)
Gicleur d'aiguille		R-3	puissances de sorties de l'ensemble
By-pass		1,0	de gazelles
Gicleur principal		# 250	

#### ELECTRICITE

Réglage de l'avance à l'allumage	19,5° ± 2° avant le P.M.H. à 8 000 tr/min.		
Bougie d'allumage	NGK B10EGV ou CHAMPION N-59G . . . E-01, 24 NGK BR10EV . . . E-02, 04, 06, 15, 28		
Ecartement des électrodes	0,5 à 0,6 mm (0,019 à 0,024 in.)		
Longueur d'étincelle	plus de 8 mm (0,3 in.) à 1 atm.		
Résistance de bobine d'allumage ( primaire )	Noir/Blanc—Blanc/Bleu		environ 0—1 ohm
Résistance de bobine d'allumage ( secondaire )	Cordon de fiché Noir/Blanc ou Blanc/Bleu	environ 10 à 11 kilo-ohms . . . E-01, 24 environ 20 à 21 kilo-ohms . . . E-02, 04, 06, 15, 28	
Magneto coil resistance	Rouge/Blanc—Noir/Blanc Rouge/Blanc—Noir/Rouge Jaune/Rouge—Noir/Blanc Noir/Rouge—Rouge/Blanc Rouge/Blanc—Noir/Blanc Jaune/Rouge—Noir/Blanc Orange—Noir/Blanc	environ 200 à 260 ohms environ 20 à 30 ohms environ 0,5 à 1,5 ohm environ 20 à 30 ohms environ 200 à 260 ohms environ 0 à 1 ohm environ 0 à 1,5 ohms	E-01, 15, 28 E-04

ITEM	CARACTÉRISTIQUES	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Longueur libre des ressorts d'embrayage entre-dents de pignon-mâneur primaire	Noir/Rouge—Rouge/Blanc Rouge/Blanc—Noir/Blanc Jaune/Rouge—Noir/Blanc Orange—Noir/Blanc	environ 20 à 30 ohms environ 200 à 260 ohms environ 0 à 1 ohm environ 1 à 2 ohms	E-02, 06, 24
Puissance de sortie d'enroulement d'éclairage	Supérieur à 5,6V à 2 500 tr/min, inférieur à 8,5V à 8 000 tr/min	Supérieur à 5,5V à 2 500 tr/min, inférieur à 8,0V à 8 000 tr/min	E-02, 06, 24 E-01, 02, 04, 15, 28
Régime de charge	Jour et nuit	Supérieur à 0,6V à 2 000 tr/min et inférieur à 15A à 8 000 tr/min	E-24

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
<b>FREIN + ROUE</b>		
Ovalisation d'axe de roue (avant et arrière)	—	0,25 (0,010)
Diamètre intérieur de tambour de frein (avant et arrière)	—	130,7 (5,15)
Epaisseur de garniture de frein (avant et arrière)	—	1,5 (0,06)
Ovalisation de jante de roue (radiale et axiale)	—	2,0 (0,08)
Taille de pneu	Avant : 3.00-21 4PR Arrière : 4.10-18 4PR	—
Profondeur de profil de pneu (avant et arrière)	—	4,0 (0,16)
Pression de gonflage des pneus (avant et arrière)	Pression de gonflage à froid: 60–100kPa (0,6–1,0 kg/cm <sup>2</sup> , 8–14 psi)	—

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
<b>SUSPENSION</b>		Unité : mm (in.)
Débattement de fourche avant	270 (10,6)	—
Débattement de roue arrière	270 (10,6)	—
Longueur libre de ressort de fourche	—	509 (20,0)
Pression de fourche avant	0 kPa (0 kg/cm <sup>2</sup> , 0 psi)	—
Niveau d'huile de fourche	168 (6,6)	—
Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant	—	0,3 (0,01)

ITEM	CARACTERISTIQUES
<b>CAPACITES</b>	
Réservoir d'essence y compris la réserve	10,6L (2,80/2,33 US/Imp gal)
Huile de la boîte de vitesses	Renouvellement: 800 ml (0,85/0,70 US/Imp qt) Révision : 900 ml (0,95/0,79 US/Imp qt)
Huile de la fourche avant (chaque patte)	442 ml (14,94/15,56 US/Imp oz)
Type de carburant	Supercarburant
Type d'huile de boîte de vitesses	SAE 20W/40
Type d'huile de fourche avant	SAE 5W/20

ITEM	CARACTÉRISTIQUES	VALEUR STANDARD	VALUE DE SERVICE	UNITE
taille : mm (in)				
couleur :	Noir/Rouge - Rouge/Blanc Rouge/Bleu - Bleu/Blanc Jaune/Orange - Orange/Blanc Orange/Noir/Blanc	(0,01) 250 (0,01) 250 (0,01) 250	20 à 30 mm 200 mm 200 mm	mm/mm/mm
Puissance de sortie d'enroulement d'embrayage	Superior	Prepared by	Loudness (lips de roue) de 8,5 à 8,000	dB
Nombre de coups (10,0-3,0)	Part No. 99011-14420-01B	SUZUKI MOTOR CO., LTD.	Amplitude d'axe de pivot de pédale de frein et embrayage à 8,0 à 8,000	E-24
FREIN À ROUE	Administration Department Overseas Service Division	Administration Department Overseas Service Division	Amplitude d'axe de pivot de pédale de frein et embrayage à 8,0 à 8,000	E-24
ITEM	CARACTÉRISTIQUE	VALEUR STANDARD	VALUE DE SERVICE	UNITE
Ouverture d'axe de rotation (avant et arrière)	December, 1981			
Diamètre intérieur de garniture (avant et arrière)	Part No. 99011-14420-01B			
Épaisseur de garniture (avant et arrière)	Printed in Japan			
Taille de pneu	SAE 20W-40	SAE 20W-40	1,5 (0,06)	Type de cambriolage
Profondeur de profil de pneu (avant et arrière)	SAE 5W-20	SAE 5W-20	1,0 (0,04)	Type d'huile des joints de roue avant
Pression de gonflage des pneus (avant et arrière)	Pression de gonflage à froid 80-100 kPa (0,8-1,0 kg/cm <sup>2</sup> 8-14 psi)	Pression de gonflage à froid 80-100 kPa (0,8-1,0 kg/cm <sup>2</sup> 8-14 psi)	4,0 (0,18)	Type d'huile des joints de roue arrière

**SUZUKI MOTOR CO., LTD.**

*Suzuki*

Part No. 99011-14420-01B  
February, 1982 ©  
Printed in Japan