

**SUZUKI**

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

**PE400**

## FOREWARD

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 PE400, 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 PE400 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.**

\* Copying, quoting or reproducing any part of this manual is not permitted without explicit approval by 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.

SERVICE DATA

101

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

100

*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 PE400, 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 PE400. 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.**

*\* Toute copie, citation ou reproduction d'une partie quelconque de ce manuel sont interdites sans l'autorisation expresse de la 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.*

# CONTENTS TABLE DES MATIERES

<b>GENERAL</b>	
General instruction	4
Operating instruction	8
Inspection and maintenance	14
<b>ENGINE</b>	
Engine removal	30
Engine disassembly	32
Inspection and servicing engine parts	38
Reassembling engine parts	43
<b>CARBURETOR</b>	52
<b>ELECTRICAL</b>	
Ignition system	59
Wire routing	64
<b>CHASSIS</b>	
Front wheel	65
Front fork	67
Steering	75
Rear shock absorber	79
Rear wheel	81
Rear swinging arm	83
Wire and cables	85
<b>TROUBLESHOOTING</b>	86
<b>TIGHTENING TORQUE</b>	88
<b>GENERAL INFORMATION FOR INSPECTION AND MAINTENANCE</b>	91
<b>SPECIAL TOOLS</b>	93
<b>SPECIFICATIONS</b>	99
<b>SERVICE DATA</b>	101

<b>GENERALITES</b>	
Instruction générales	4
Instruction d'utilisation	8
Inspection et entretien	14
<b>MOTEUR</b>	
Dépose du moteur	30
Démontage du moteur	32
Inspection et entretien des pièces du moteur	38
Remontage des pièces du moteur	43
<b>CARBURATEUR</b>	52
<b>EQUIPEMENT ELECTRIQUE</b>	
Circuit d'allumage	59
Câblage	64
<b>CADRE</b>	
Roue avant	65
Fourche avant	67
Direction	75
Amortisseurs arrière	79
Roue arrière	81
Bras oscillant arrière	83
Fils et câbles	85
<b>DEPISTAGE DES PANNES</b>	87
<b>COUPLES DE SERRAGE</b>	89
<b>INFORMATIONS GENERALES POUR LES CONTROLES ET L'ENTRETIEN</b>	91
<b>OUTILS SPECIAUX</b>	93
<b>FICHE TECHNIQUE</b>	100
<b>INFORMATIONS D'ENTRETIEN</b>	106

allumage, en encrassement de la bougie d'allumage et en perte de la puissance du moteur.

# GENERAL INSTRUCTION INSTRUCTIONS GENERALES

## GENERAL

### FUEL

The PE400 is of the two-stroke design, which requires a premixture of gasoline and oil.

Use a premium (high-octane) gasoline with an octane number of at least 95.

### 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

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

### 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.

### CARBURANT

La PE400 est une moto à moteur deux-temps, qui nécessite un prémélange d'essence et d'huile.

Utiliser une essence de première qualité, ayant un indice d'octane d'au moins 95.

### 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

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

### POUR 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 1.

**ATTENTION:** Ne pas utiliser deux marques différentes pour le mélange carburant.

**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.

**FUEL OIL MIXTURE RATIO OF 20:1**

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

**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.

**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.

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

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

**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 INSTRUCTION INSTRUCTIONS GENERALES

## 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.

### 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'entière 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.

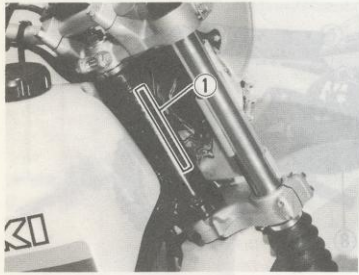
### HUILE DE FOURCHE AVANT

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

### UTILISATION DE PIÈCES D'ORIGINE SUZUKI

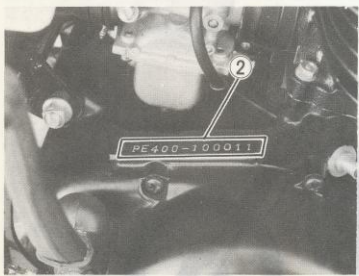
Pour tout travail de remplacement, n'employer que des pièces SUZUKI d'origine. Si elles sont utilisées pour remplacer des pièces SUZUKI d'origine, toutes pièces imitées ou obtenues chez un autre fabricant que SUZUKI risquent non seulement de réduire les possibilités de la machine, mais aussi de devenir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

**SERIAL NUMBER LOCATION  
EMPLACEMENT DES NUMEROS DE SERIES**



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.

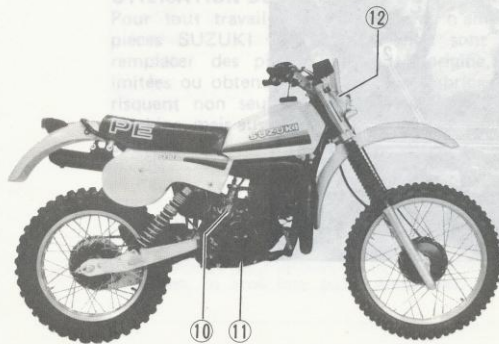
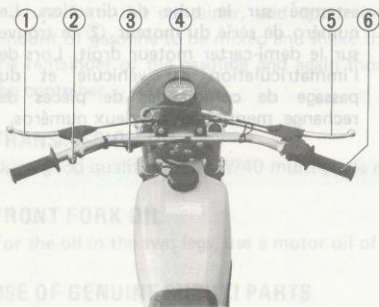
Le numéro de série du cadre ① se trouve estampé sur le tube de direction. Le numéro de série du moteur ② se trouve sur le demi-carter moteur droit. Lors de l'immatriculation du véhicule et du passage de commandes de pièces de rechange, mentionner ces deux numéros.





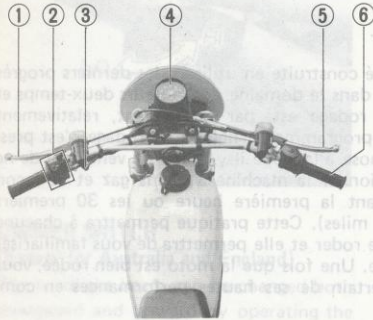
# OPERATING INSTRUCTION INSTRUCTIONS D'UTILISATION GENERAL

## LOCATION OF PARTS (Except for Australia) EMPLACEMENT DES PIÈCES



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| ① Clutch lever                           | ① Levier d'embrayage              |
| ② Engine stop switch                     | ② Commutateur d'arrêt du moteur   |
| ③ Dimmer switch                          | ③ Commutateur de code             |
| ④ Left handlebar switch<br>(For England) | ④ Compteur de vitesse             |
| ④ Speedometer                            | ⑤ Levier du frein avant           |
| ⑤ Front brake lever                      | ⑥ Poignée de commande des gaz     |
| ⑥ Throttle grip                          | ⑦ Robinet d'essence               |
| ⑦ Fuel cock                              | ⑧ Levier du changement de vitesse |
| ⑧ Gearshift lever                        | ⑨ Béquille auxiliaire             |
| ⑨ Side stand                             | ⑩ Levier du kick de démarrage     |
| ⑩ Kick starter lever                     | ⑪ Pédale de frein arrière         |
| ⑪ Rear brake pedal                       | ⑫ Outil                           |
| ⑫ Tool                                   |                                   |

LOCATION OF PARTS (For Australia)



- ① Clutch lever
- ② Left handlebar switch
- ③ Engine stop switch
- ④ Speedometer
- ⑤ Front brake lever
- ⑥ Throttle grip



## OPERATING INSTRUCTION INSTRUCTIONS D'UTILISATION

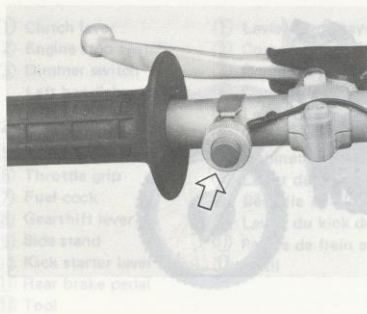
### GENERAL

#### CONTROLS (PARTS (Except for Australia)

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

#### BREAK-IN

The PE400 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.



#### ENGINE STOP SWITCH

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

#### COMMANDES

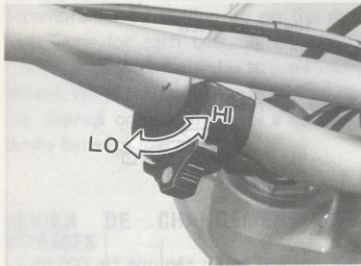
Prendre le temps de se familiariser avec les principes de fonctionnement des composants de la machine, expliqués ci-dessous.

#### RODAGE

La PE400 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.

#### BOUTON D'ARRÊT DU MOTEUR

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

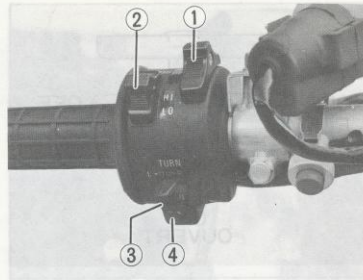


**DIMMER SWITCH**  
(Except for Australia and England)

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

**INVERSEUR DE CODE**

La direction du 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 and England)

**LIGHTING SWITCH ①**

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

**DIMMER SWITCH ②**

The headlight on this motorcycle will always be lit when the engine operating. 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**  
(Except for England)

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.

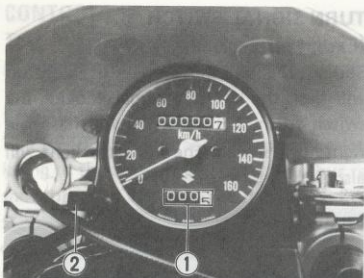
**WARNING:**

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.

## GENERAL

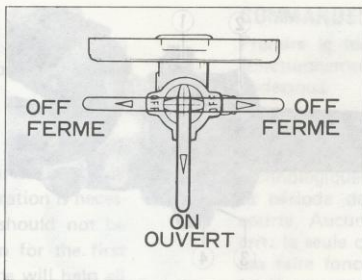


### TRIP METER ①

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 ② clockwise or counterclockwise will return the meter to zero. After resetting the meter, push back the knob.

### TOTALISATEUR JOURNALIER ①

Le totalisateur journalier est un totalisateur pouvant être remis à zéro. Il se trouve incorporé dans le compteur de vitesse. Il permet d'indiquer la distance parcourue lors de courtes randonnées ou la distance entre les arrêts carburant.



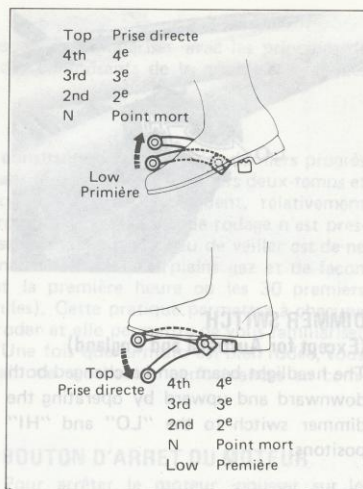
En tirant sur le bouton ② et en le tournant dans le sens des aiguilles montre ou dans le sens contraire, cela remet l'indicateur à zéro. Après avoir remis l'indicateur à zéro, renfoncer le bouton.

### FUEL COCK LEVER

The fuelcock lever has two positions, ON and OFF.

### LEVIER DE ROBINET A CARBURANT

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



### GEARSHIFT LEVER

The PE400 is equipped with a 5-speed transmission which operates as shown in figure.

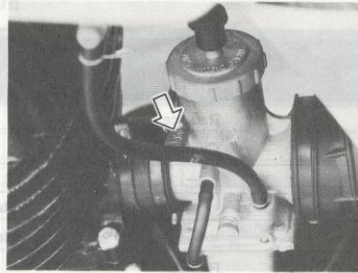
Neutral is located between low and 2nd. Low gear is located by fully depressing the lever from the neutral position. Shifting into succeedinglly higher gears is

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 PE400 est équipée d'une transmission à 5 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, enfoncer ou relever le levier d'une demi course entre la première et la deuxième vitesse.



### CARBURETOR CHOKE LEVER

#### WHEN THE ENGINE IS COLD:

Push down the choke lever. 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 knob 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. 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 fautes le levier de starter à sa position originale.

#### QUAND LE MOTEUR EST CHAUD:

Dans ce cas, l'emploi du bouton 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.

# INSPECTION AND MAINTENANCE INSPECTION ET ENTRETIEN

## GENERAL

### PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE

Service Item	Interval	Each race Every 100 km (60 miles)	Every 2 races Every 200 km (120 miles)	Every 5 races Every 500 km (300 miles)	Remarks
Piston ring		—	Replace	—	
Transmission oil		—	Change	—	Change at initial 100 km
Engine sprocket		—	—	—	Replace every 10 races
Drive chain	Lubricate & Adjust	—	—	Replace	
Rear sprocket		—	—	Replace	
Drive chain buffer		—	Replace	—	
Drive chain guide roller		—	Replace	—	
Spoke nipple	Retighten	—	—	—	
Air cleaner	Clean	—	—	—	
Kick starter lever	Apply grease	—	—	—	
Throttle, brake & clutch cable	Lubricate & Adjust	—	—	Replace	
Bolts and nuts	Retighten	—	—	—	
Spark plug	Check & clean	—	—	—	Replace every 10 races
Piston		—	—	Replace	
Front fork oil		—	—	Change	Change at initial 100 km

PROGRAMME D'INSPECTION PERIODIQUE

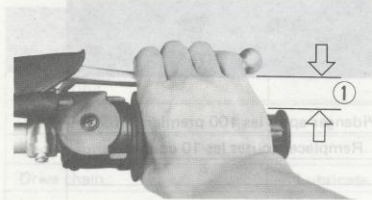
Article	Intervalle	Après chaque course ou tous les 100 km (60 miles)	Toutes les 2 courses tous les 200 km (120 miles)	Toutes les 5 courses tous les 500 km (300 miles)	Remarques
Segment de piston	—	—	Remplacer	—	
Huile de transmission	—	—	Renouveler	—	Vidanger après les 100 premiers km.
Pignon de moteur	—	—	—	—	Remplacer toutes les 10 courses
Chaîne d'entraînement	Graisser et régler	—	—	Remplacer	
Pignon arrière	—	—	—	Remplacer	
Tampon de chaîne d'entraînement	—	Remplacer	—	—	
Rouleau de guidage de chaîne d'entraînement	—	Remplacer	—	—	
Ecrou de rayon	Resserrer	—	—	—	
Filtre à air	Nettoyer	—	—	—	
Levier du kick de démarrage	Appliquer de la graisse	—	—	—	
Câble de papillon des gaz, de frein et d'embrayage	Graisser et régler	—	—	Remplacer	
Boulons et écrous	Resserrer	—	—	—	
Bougie d'allumage	Vérifier et nettoyer	—	—	—	Remplacer toutes les 10 courses
Piston	—	—	—	Remplacer	
Huile de fourche avant	—	—	—	Renouveler	Vidanger après les 100 premiers km



# INSPECTION AND MAINTENANCE INSPECTION ET ENTRETIEN

## GENERAL

### PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE



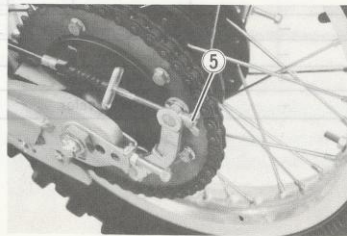
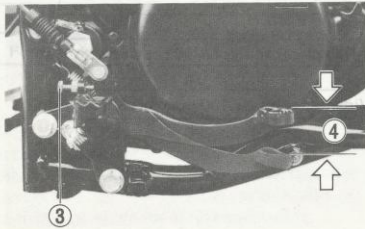
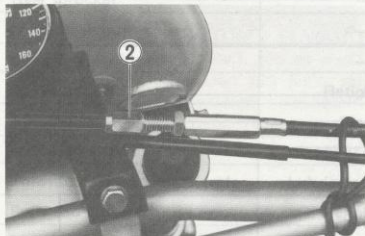
### FRONT BRAKE

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 nut ② in the counterclockwise direction will increase the distance.

### REAR BRAKE

Before adjusting the brake pedal travel, adjust the brake pedal position with the brake pedal adjuster ③ until the most suitable position is obtained for quick operation.

After adjustment of the brake pedal position completed, adjust the brake pedal travel ④ with the brake cable adjuster ⑤ to 20~30 mm (0.8~1.2 in.).



### 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.

### 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 ③ 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 ④ de la pédale du frein à l'aide du tendeur du câble de frein ⑤ pour obtenir 20 à 30 mm (0,8 à 1,2 in.) de course.

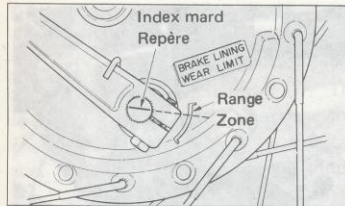


Fig. A  
The extension line of the index mark is within the range.

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

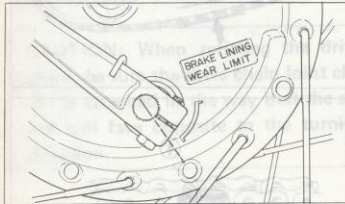


Fig. B  
The extension line of the index mark is out of the range.

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, the 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 steps:

1. First check if the brake system is properly adjusted.
2. 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.

## INDICATEUR DE LIMITE 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 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. Observer si la ligne de prolongement du repère se trouve dans la zone marquée sur le panneau 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.

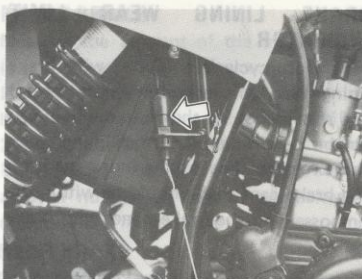
## GENERAL



### FRONT BRAKE LIGHT SWITCH (For Australia)

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.

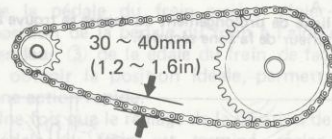
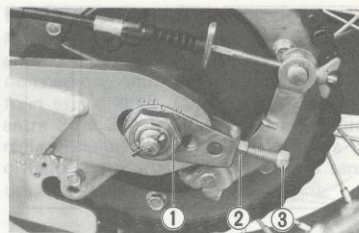
*NOTE: To advance or retard the action of this switch change the switch position by loosening the 2 screws securing the switch to the body.*



### REAR BRAKE LIGHT SWITCH (For Australia and England)

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.*



Turning direction  
Direction de rotation

**DRIVE CHAIN****ADJUSTING THE DRIVE CHAIN:**

Adjust the drive chain at the rear axle by loosening right and left nuts ①. Then loosen lock nuts ② and adjust the chain tension by turning bolt 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 motor-cycle.

Proper chain tension is obtained when there is **30~40 mm (1.2~1.6 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.

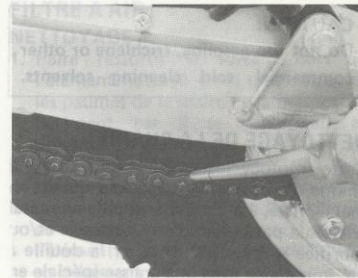
**CHAINE D'ENTRAINEMENT****REGLAGE DE LA CHAINE D'ENTRAINEMENT:**

Le réglage de la chaîne d'entraînement s'effectue à l'axe arrière en desserrant les écrous droit et gauche ①. Desserrer ensuite les contre-écrous 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 **30 et 40 mm (1,2 et 1,6 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.

**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.

**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.

## GENERAL

### 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 : été imprégnée avec une graisse spéciale er 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.**

### 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.

#### Cold inflation tire pressure:

Front 0.8 – 1.1 kg/cm<sup>2</sup>

Rear 0.8 – 1.1 kg/cm<sup>2</sup>

#### Standard tire size:

Front 3.00-21 4PR, Full knobby

Rear 5.10-18 4PR, Full knobby

4.50-18 4PR, Full knobby

... For Finland

### 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.

#### Pression de gonflage à froid:

Avant 0,8 – 1,1 kg/cm<sup>2</sup>

Arrière 0,8 – 1,1 kg/cm<sup>2</sup>

#### Taille de pneu standard:

Avant 3,00-21 4PR,

Entièrement à pavés

Arrière 5,10-18 4PR,

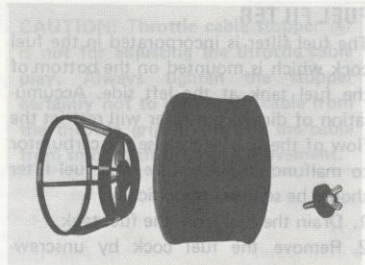
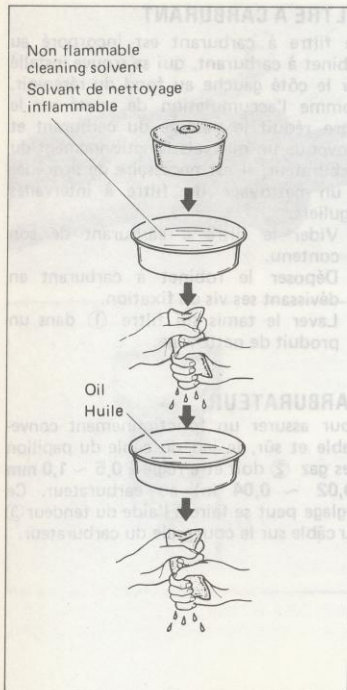
Entièrement à pavés

4,50-18 4PR, (Pour Finlande)

Entièrement à pavés



Turning direction  
Direction de rotation



### AIR CLEANER CLEAN

1. 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.
2. Immerse the element in a pool of motor oil, and squeeze the oil off the element to make it slightly wet with motor oil.

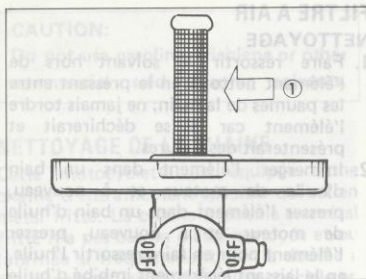
**CAUTION:** Before and during the cleaning operation, examine the element to see if it has a rupture or fissure. A ruptured or fissured element must be replaced.

### FILTRE A AIR NETTOYAGE

1. Faire ressortir le solvant hors de l'élément nettoyé en le pressant entre les paumes de la main; ne jamais tordre l'élément car il se déchirerait et présenterait des fissures.
2. Immerger l'élément dans un bain d'huile de moteur et à nouveau, presser l'élément dans un bain d'huile de moteur et à nouveau, presser l'élément pour en faire ressortir l'huile, en le laissant légèrement imbibé d'huile.

**ATTENTION:** Avant et au cours du travail de nettoyage, examiner l'élément pour y déceler la présence éventuelle de fissure ou de déchirure. Tout élément fissuré ou déchiré doit être remplacé.

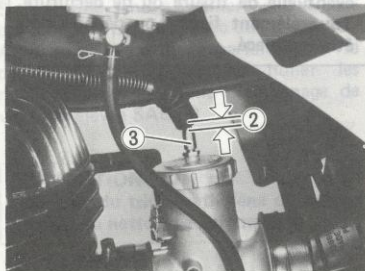




### FUEL FILTER

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 ① in cleaning solvent.



### 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 ② at the carburetor. This adjustment can be made at the cable adjuster ③ on the carburetor cap.

### FILTRE A CARBURANT

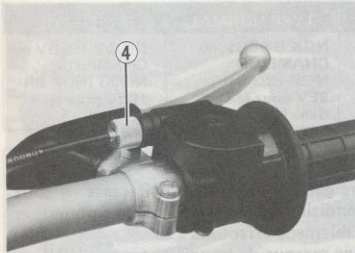
Le filtre à carburant est incorporé au robinet à carburant, qui se trouve installé sur le côté gauche au fond du réservoir. Comme l'accumulation de saleté sur le filtre réduit le passage du carburant et provoque un mauvais fonctionnement du carbureteur, il est nécessaire de procéder à un nettoyage du 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 ① dans un produit de nettoyage.

### CARBURATEUR

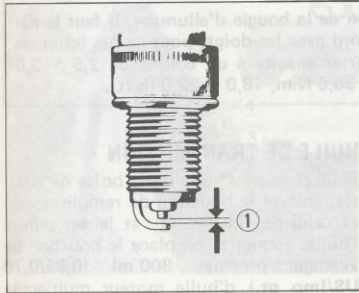
Pour assurer un fonctionnement convenable et sûr, le jeu du câble du papillon des gaz ② doit être réglé à 0,5 ~ 1,0 mm (0,02 ~ 0,04 in) au carbureteur. Ce réglage peut se faire à l'aide du tendeur ③ du câble sur le couvercle du carbureteur.

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:** Throttle cable stopper ④ is not for adjusting the throttle cable play. Always tighten the stopper certainly not to release the cable from the throttle grip or prevent the cable from smooth throttle grip movement.

**ATTENTION:** L'arrêtior ④ de câble d'accélérateur ne sert pas à ajuster le jeu de ce câble. Il faut toujours serrer l'arrêtior fermement pour que le câble ne se désempare pas de la poignée des gaz ou que l'action de cette poignée soit trop lâche.



#### 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 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.



## GENERAL

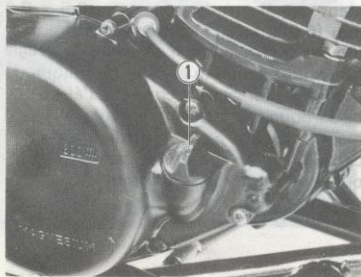
HOT TYPE	STANDARD TYPE	COLD TYPE	TYPE CHAUD	TYPE NORMAL	TYPE FROID
NGK B-8EGV or CHAMPION N-3G (NGK BR-8EV for England, Canada, Finland and South Africa)	NGK B-9EGV or CHAMPION N-2G (NGK BR-9EV for England, Canada, Finland and South Africa)	NGK B-10EGV or CHAMPION N-59G (NGK BR-10EV for England, Canada, Finland and South Africa)	NGK B-8EGV ou CHAMPION N-3G (NGK BR-8EV pour le Canada)	NGK B-9EGV ou CHAMPION N-2G (NGK BR-9EV pour le Canada)	NGK B-10EGV ou CHAMPION N-59G (NGK BR-10EV pour le Canada)

### 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 (25,0 ~ 30,0 N.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 serrer tout d'abord avec les doigts pour ne pas foirer ses filets et la serrer ensuite à un couple de 2,5 ~ 3,0 kg-m (25,0 ~ 30,0 N.m, 18,0 ~ 22,0 lb-ft).

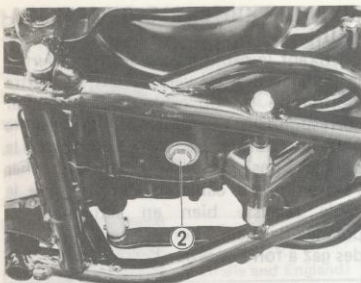


### TRANSMISSION OIL

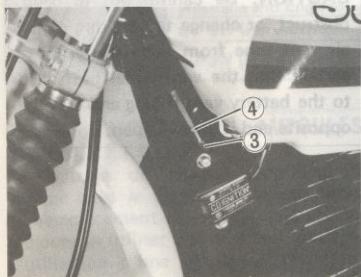
To change the transmission oil, remove the filler ① and drain plug ② and drain the oil. Install the drain plug and measure 800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt) of a good quality SAE 20W/40 multigrade motor oil, then pour it into the transmission slowly.

### HUILE DE TRANSMISSION

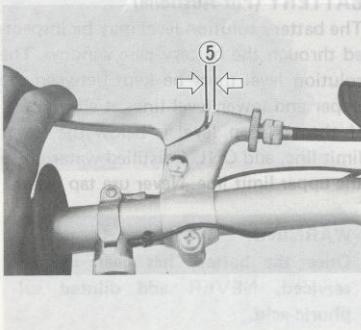
Pour changer l'huile de la boîte de vitesses, enlever le bouchon de remplissage ① et celui de vidange ② et laisser purger l'huile. Remettre en place le bouchon de vidange; préparer 800 ml (0,85/0,70 US/Imp qt.) d'huile moteur multigrade SAE 20W/40 de bonne qualité et verser celle-ci lentement dans la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



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



**CAUTION:** Never rock the machine or shift gears with the drain plug being removed.



**ATTENTION:** Ne jamais secouer la bouchon de vidange, régler la butée du tambour de sélection, le ressort et le joint.

**ATTENTION:** Ne jamais secouer la machine ou passer les vitesses tandis que le bouchon de vidange est enlevé.

### CLUTCH

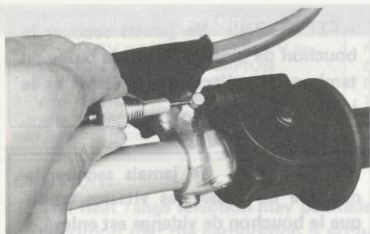
Adjust the clutch with the clutch cable adjuster ③ by loosening lock nut ④. The play ⑤ of the clutch cable should be **4 mm (0.16 in.)** measured at the clutch lever holder before pressure can be felt indicating disengagement of the clutch.

### EMBAYAGE

L'embrayage se règle à l'aide du tendeur du câble d'embrayage ③ en desserrant le contre-écrou ④. Le jeu ⑤ du câble d'embrayage doit être de **4 mm (0,16 in)** quand on le mesure au support du levier d'embrayage, juste avant de sentir la pression qui indique que l'embrayage se débraye.

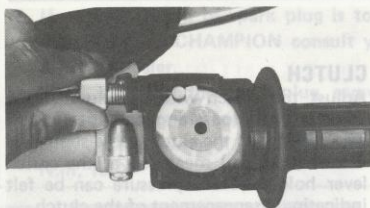
charge du circuit électrique ou le défaut  
lance prématurée de l'ampoule.

6V 15/10W  
6V 5W



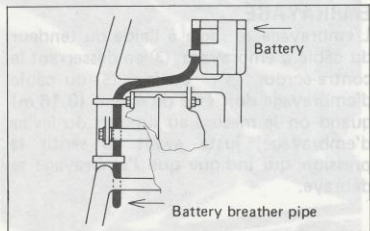
### ATTACHING THE THROTTLE CABLE

When attaching the throttle cable, turn the throttle grip forward, and put the cable end ① into the throttle cable holder as photo. Turn the throttle grip a little bit 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.



### BATTERY (For Australia)

The battery solution level may be inspected through the battery case window. 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.

### FIXATION DU CÂBLE D'ACCELERATEUR

En fixant le câble d'accélérateur, tourner la poignée des gaz vers l'avant, et mettre l'extrémité ① du câble dans le fixateur correspondant comme le montre la photo. Tourner ensuite légèrement la poignée des gaz pour bien accrocher l'extrémité du câble et s'assurer que le câble réagisse bien en actionnant la poignée des gaz. Tourner alors la poignée des gaz à fond et serrer l'arrêt.

**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.

**LIGHT BULB REPLACEMENT**

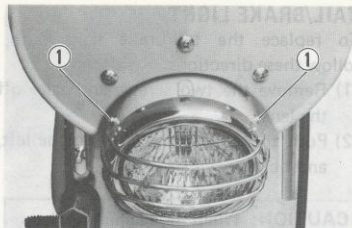
The wattage rating of each bulb is shown on the chart below. When replacing a burned out bulb, always use the exact same wattage rating. Using other than the specified rating can result in overloading the electrical system or premature failure of a bulb.

Headlight	6V 15/15W
Tail/Brake light	6V 5/10W (For Australia and England)
Tail light	6V 5W (Except for Australia and England)
Turn signal light	6V 8W (For Australia)
Turn signal indicator light	6V 3W (For Australia)

**REPLACEMENT DES AMPOULES DES FEUX ET LAMPES**

Le wattage de chaque ampoule est indiqué dans le tableau ci-dessous. Lors du remplacement d'une ampoule grillée, toujours en utiliser une de même wattage. L'utilisation d'une ampoule de wattage différent peut se traduire par une surcharge du circuit électrique ou la défaillance prématurée de l'ampoule.

Phare	6V 15/15W
Feu arrière	6V 5W

**HEADLIGHT**

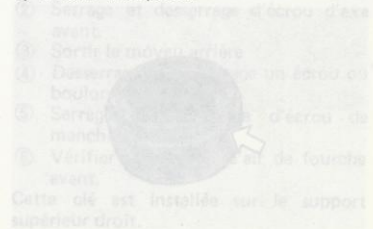
To replace the headlight bulb, follow these directions.

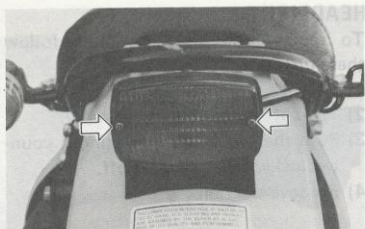
- 1) Remove two screws ①.
- 2) Take off the headlight assembly.
- 3) Push the socket ②, twisting it counterclockwise, and pull it off.
- 4) Remove the bulb.

**PHARE**

Pour remplacer une ampoule de phare, opérer comme indiqué ci-après:

- 1) Retirer les deux vis ①.
- 2) Retirer l'ensemble du phare.
- 3) Appuyer sur la douille ②, la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et tirer dessus pour la sortir.
- 4) Enlever l'ampoule.



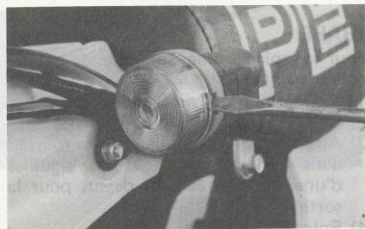


### TAIL/BRAKE LIGHT

To replace the tail/brake light bulb, follow these directions:

- 1) Remove the two screws and take off the lens.
- 2) Push the bulb, twisting it to the left, and pull it off.

**CAUTION:** When replacing the lens, do not overtighten the two securing screws.

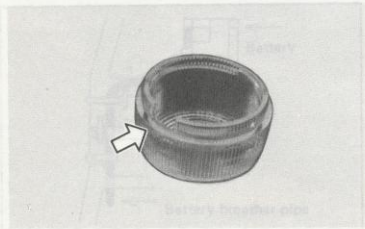


### TURN SIGNAL LIGHT (For Australia)

To replace the turn signal light bulb, proceed as follows:

- 1) Insert a slotted-head screwdriver into the slit and pry the lens out.
- 2) Push the bulb while twisting it to the left, and pull it out.

**NOTE:** The lens should be installed with the cut facing downward.

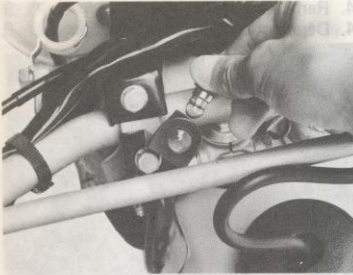


### FEU ARRIERE/STOP

Pour le remplacer de l'ampoule du feu arrière/stop procéder comme suit:

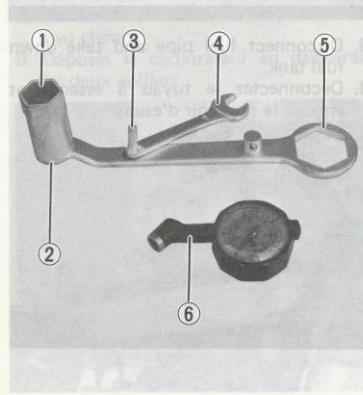
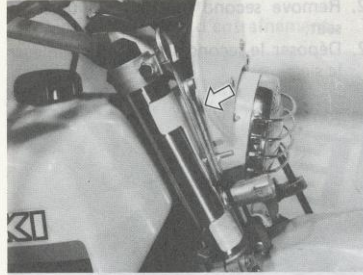
- 1) Retirer les deux vis et déposer le verre.
- 2) Pousser sur l'ampoule en la tournant vers la gauche, il sera possible de l'enlever.

**ATTENTION:** Lors du remplacement du verre, prendre garde de ne pas serrer les deux vis de fixation.



**TURN SIGNAL INDICATOR LIGHT  
(For Australia)**

- 1) Pull out the socket from the joint rubber.
- 2) Push the bulb, twisting it to the left, and pull it off.



**TOOL**

A unique multi-purpose wrench is provided for PE400 to be able to service the following items.

- ① Loosen and tighten spark plug.
- ② Loosen and tighten front axle nut.
- ③ Draw out the rear axle.
- ④ Loosen and tighten 10 mm bolt or nut.
- ⑤ Loosen and tighten rear sleeve nut.
- ⑥ Check the front fork air pressure.

This wrench is equipped on the right upper bracket.

**OUTIL**

Une clé unique à finalités multiples accompagne la PE400 et elle permet l'entretien aux endroits suivants.

- ① Serrage et desserrage de bougie d'allumage.
- ② Serrage et desserrage d'écrou d'axe avant.
- ③ Sortir le moyeu arrière
- ④ Desserrage et resserrage un écrou ou boulon de 10mm.
- ⑤ Serrage et desserrage d'écrou de manchon arrière.
- ⑥ Vérifier la pression d'air de fourche avant.

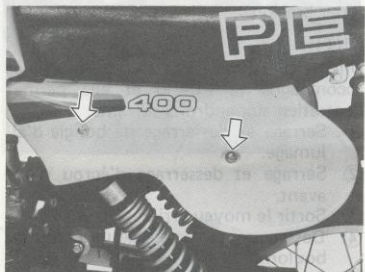
Cette clé est installée sur le support supérieur droit.

## ENGINE REMOVAL DEPOSE DU MOTEUR ENGINE

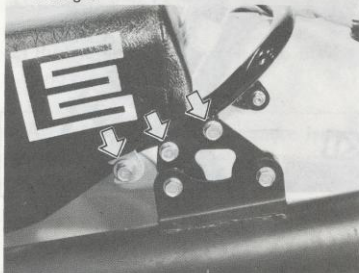
The procedure of engine removal is sequentially explained in following steps. Engine installation is effected by reversing the removal procedures.

Nous expliquons par étapes la dépose du moteur. Pour le remontage il suffit de suivre l'ordre inverse des démarches décrites ici.

1. Take down left frame cover.
1. Enlever le couvercle gauche du bâti.



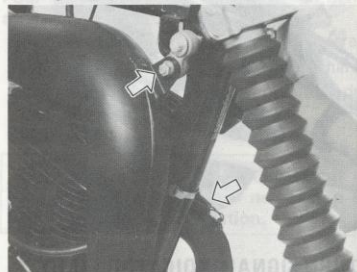
2. Remove second muffler and take off seat.
2. Déposer le second silencieux et enlever le siège.



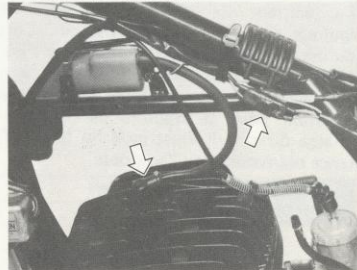
3. Disconnect fuel pipe and take down fuel tank.
3. Déconnecter le tuyau à essence et enlever le réservoir d'essence.



4. Remove muffler.
4. Déposer le silencieux.



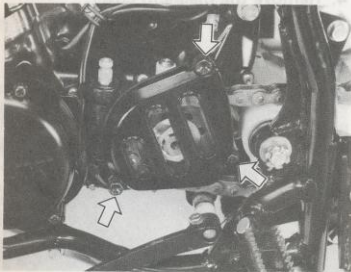
5. Disconnect lead wires and spark plug cord, and remove wire clamps.
5. Débrancher les cordons électriques et le cordon de la bougie d'allumage et retirer les serre-fils.



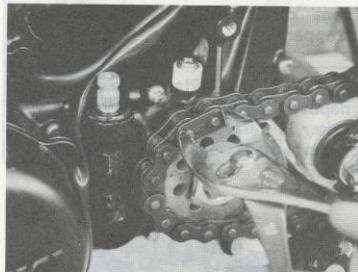
6. Disconnect clutch cable.  
 6. Déconnecter le câble d'embrayage.



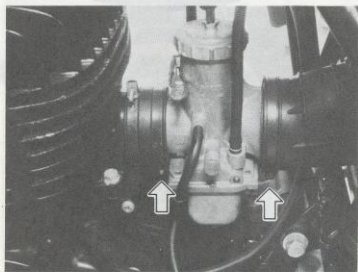
7. Remove engine sprocket cover.  
 7. Déposer le couvercle du pignon du moteur.



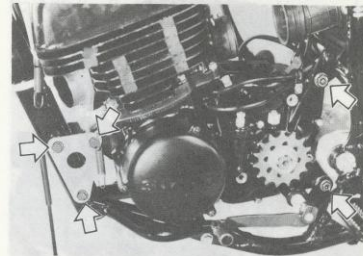
8. Remove drive chain.  
 8. Déposer la chaîne d'entraînement.



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



10. Remove the bolts indicated by arrows, and take down engine.  
 10. Déposer les boulons indiqués par des flèches et enlever le moteur.



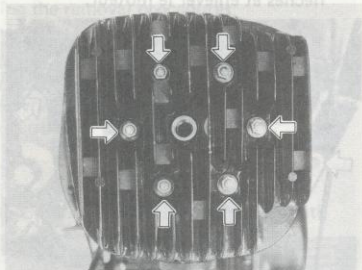
**CAUTION:** Self-lock nuts are used for the engine mounting. Do not reuse these nuts.

**ATTENTION:** Pour le montage du moteur, des écrous indesserrables sont utilisés. Ne pas réutiliser ces écrous.

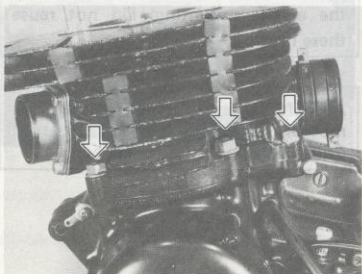


## ENGINE DISASSEMBLY DEMONTAGE DU MOTEUR ENGINE

- 1 Remove the six nuts and the cylinder head.  
1. Déposer les six écrous et la culasse.

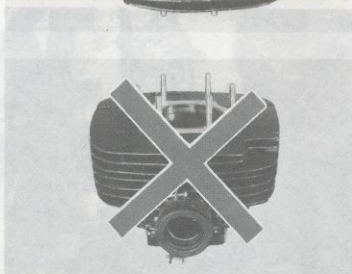
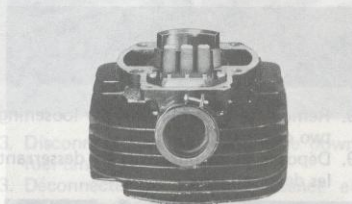


- 2 Remove the six nuts and the cylinder.  
2. Déposer les six écrous et le cylindre.



**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.



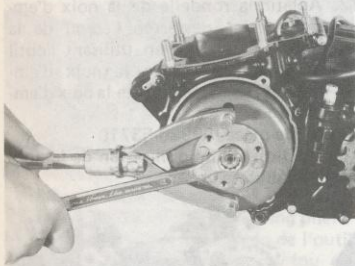
- 3 Put a clean cloth over the bore of crankcase. Then remove the piston pin circlip, piston pin, bearing and piston.  
3. Placer un chiffon propre sur l'alésage du carter-moteur. Déposer ensuite le circlip de l'axe de piston, l'axe de piston, le roulement et le piston.



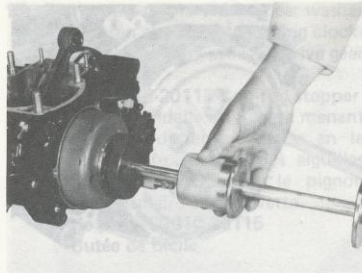
- 4 Remove the magneto cover.  
4. Déposer le couvercle de la magnéto.



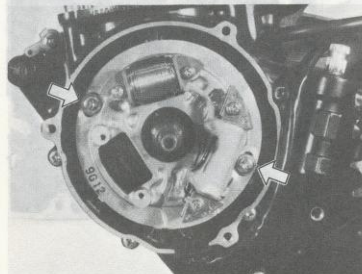
5. Remove the nut by using special tool.  
**P/No. 09930-40113 Flywheel holder**  
 5. Déposer l'écrou au moyen de l'outil spécial.  
**N° de pièce. 09930-40113**  
**Outil d'immobilisation du volant**



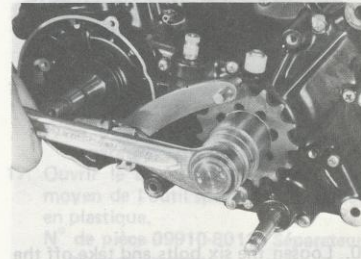
6. Draw out the rotor by using special tool.  
**P/No. 09930-30102 Rotor remover (shaft)**  
**P/No. 09930-30190 Attachment F**  
 6. Retirer le rotor au moyen de l'outil spécial.  
**N° de pièce 09930-30102**  
**Arrache-rotor (axe)**  
**N° de pièce 09930-30190**  
**Accessoire F**



7. Loosen two screws and take off the stator.  
 7. Desserrer les deux vis et retirer le stator.



8. Flatten the engine sprocket and loosen the nut by using special tool and draw out the engine sprocket.  
**P/No. 09930-40113 Flywheel holder**  
 8. 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.  
**N° de pièce, 09930-40113**  
**Outil d'immobilisation du volant**



## ENGINE DISASSEMBLY DEMONTAGE DU MOTEUR

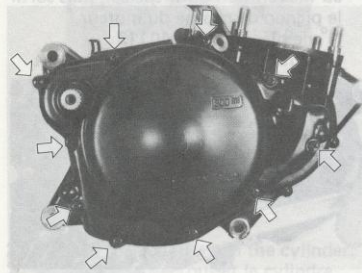
### ENGINE

9. Loosen the screws and remove the clutch cover.

*NOTE: Do not miss the two dowel pins.*

9. Desserrer les vis et déposer le couvercle d'embrayage.

*NOTE: Ne pas oublier les deux goujons.*

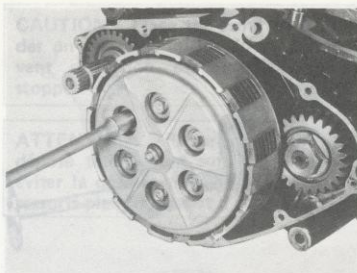


10. Loosen the six bolts and take off the pressure, drive and driven plates.

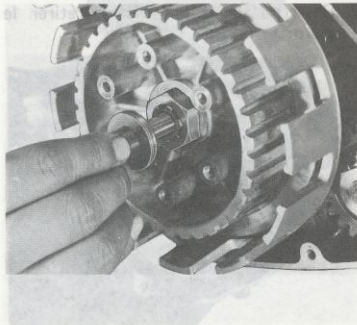
*NOTE: One of the driven plate is made by iron and it is located most inside position.*

10. Desserrer les six boulons et retirer le plateau de pression, les disque garnis et les disques lisses.

*NOTE: Un des disques lisses est en fer; il se trouve sur la position la plus à l'intérieur.*



11. Draw out push piece.  
11. Sortir la pièce poussoir



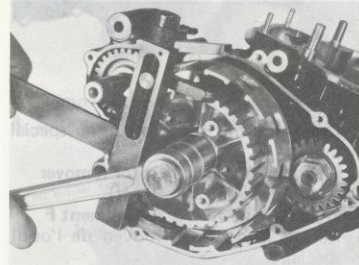
12. Flatten the clutch sleeve hub washer and loosen the hub nut by using the clutch sleeve hub holder. Then draw out the clutch hub.

**P/No. 09920-53710 Clutch sleeve hub holder**

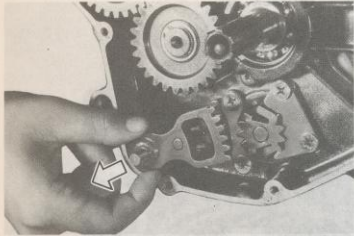
12. Aplatir la rondelle de la noix d'embrayage et desserrer l'écrou de la noix d'embrayage en utilisant l'outil d'immobilisation de la noix d'embrayage. Retirer ensuite la noix d'embrayage.

**N° de pièce 09920-53710**

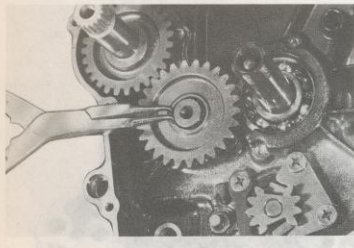
**Outil d'immobilisation de la noix d'embrayage.**



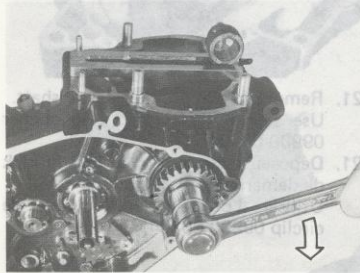
13. Draw out the gear shifting shaft.  
 13. Retirer l'axe de sélection.



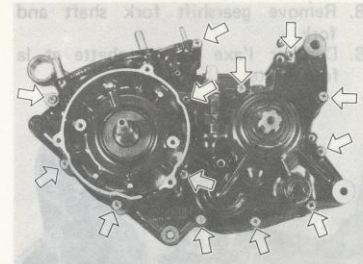
14. Remove the circlip by using special tool and draw out the kick idle gear.  
 P/No. 09900-06104 Snap ring pliers  
 14. Déposer le circlip au moyen de l'outil spécial et retirer le pignon fou du kickstarter.  
 N° de pièce 09900-06104  
 Pinces à jonc



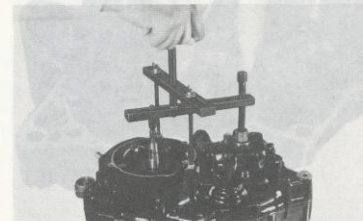
15. Flatten the primary drive gear washer and loosen the nut by turning clockwise. Take off the primary drive gear and its key.  
 P/No. 09910-20115 Con-rod stopper  
 15. Aplatir la rondelle du pignon menant primaire et desserrer l'écrou en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Déposer le pignon menant primaire et la clavette.  
 N° de pièce 09910-20115  
 Butée de bielle



16. Loosen the crankcase fitting screws.  
 16. Desserrer les vis de fixation du carter-moteur.

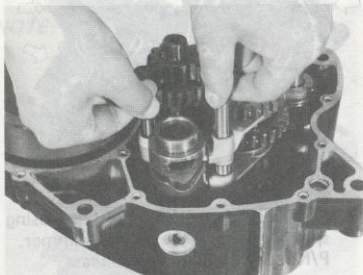


17. Separate the crankcase by using special tool and the plastic hammer.  
 P/No. 09910-80115 Crankcase separating tool  
 17. Ouvrir le carter-moteur en deux au moyen de l'outil spécial et du maillet en plastique.  
 N° de pièce 09910-80115 Séparateur de carter-moteur.

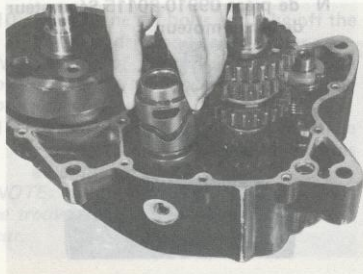


## ENGINE

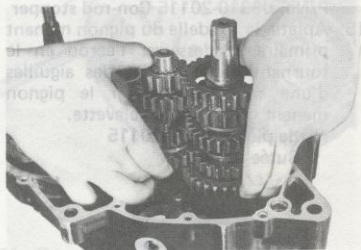
18. Remove gearshift fork shaft and fork.  
18. Déposer l'axe de fourchette et la fourchette.



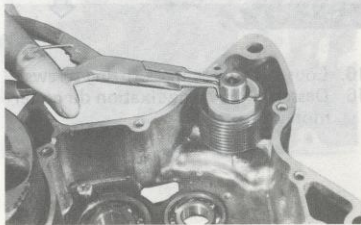
19. Draw out gearshift cam.  
19. Enlever la came de changement de vitesse.



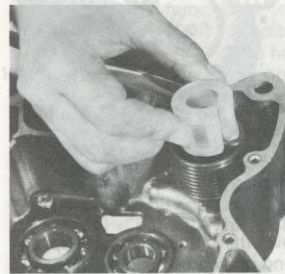
20. Remove gears.  
*NOTE: Take out the gears altogether.*  
20. Déposer les pignons  
*NOTE: Retirer tous les pignons ensemble.*



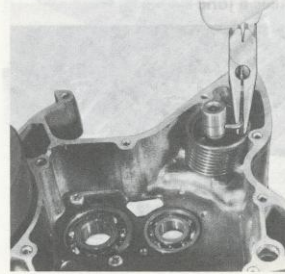
21. Remove circlip on kick starter shaft.  
Use special tool (snap ring opener 09900-06104).  
21. Déposer le circlip sur l'arbre du kick de démarrage.  
Utiliser l'outil spécial (ouvreur de circlip 09900-06104)



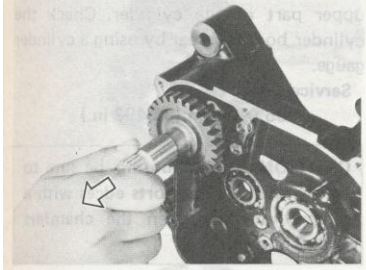
22. Remove kick shaft spring guide.  
22. Déposer le guide du ressort d'arbre du kick.



23. Remove kick return spring.  
23. Déposer le ressort de rappel du kick de démarrage.



24. Draw out kick shaft.  
 24. Enlever l'arbre du kick.



25. Remove the crankshaft from the crankcase by using special tool.  
**P/No. 09920-13111 Crankshaft/ Starter clutch remover**  
 25. Sortir le vilebrequin du carter-moteur au moyen de l'outil spécial.  
**N° de pièce 09920-13111 Extracteur de vilebrequin-mécanisme d'entraînement du démarreur**



To inspect the fit around the top part of the cylinder and measure the end gap in this condition 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.

Standard:	0.30 ~ 0.50 mm (0.012 ~ 0.020 in)
Limit:	0.90 mm (0.035 in)



SEGMENT  
 Vérifier l'écartement des bords de chaque piston.



Vérifier l'écartement de la partie inférieure du segment de la partie inférieure du cylindre et mesurer dans l'état de mesure de la partie inférieure de la limite spécifiée; remplacer par un neuf.

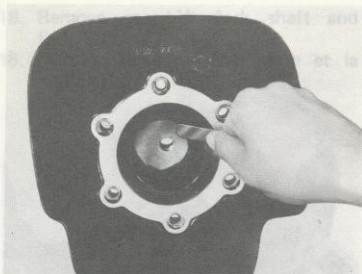
Normal:	0.30 ~ 0.50 mm (0.012 ~ 0.020 in)
Limit:	0.90 mm (0.035 in)

CYLINDRE  
 Décalaminé les lumières d'écartement et la partie supérieure du cylindre. Vérifier si l'alignement du cylindre n'est pas usé au moyen d'un calibre de cylindre.  
 Limite de service:  
 0.070 mm (0.0028 in)

ATTENTION: Après un réglage, chauffer légèrement les rails du lumière avec des secoues et pour les pièces caractéristiques de la mesure.

# INSPECTION AND SERVICING ENGINE PARTS INSPECTION ET ENTRETIEN DES PIÈCES DU MOTEUR

## ENGINE

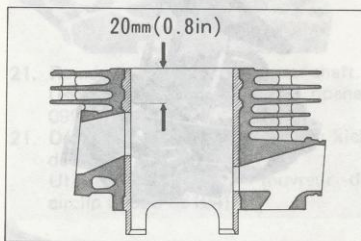


### CYLINDER HEAD

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.

### Service Limit:

85.070 mm (3.3492 in.)

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

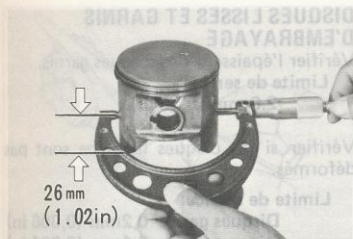
### CYLINDRE

Décalaminer les lumières d'pechappement et la partie supérieure du cylindre. Vérifier si l'alésage du cylindre n'est pas usé au moyen d'un calibre de cylindre.

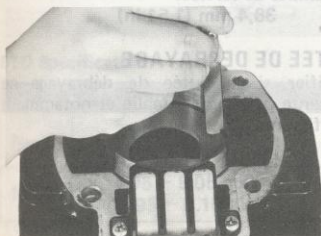
### Limite de service:

85,070 mm (3.3492 in)

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



26 mm  
(1.02 in)



### 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.

**Service Limit:**  
**84.880 mm (3.3417 in.)**

### PISTON RING

Check each ring for free end gap.

**Service Limit:**  
**7.6 mm (0.30 in.)**

To check the piston ring for wear, fit the ring around the top 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.

Standard:	0.30 ~ 0.50 mm (0.012 ~ 0.020 in)
Limit:	0.90 mm (0.035 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 n° 400. Mesurer le diamètre de piston.

**Limite de service:**  
**84,880 mm (3,3417 in)**

### SEGMENTS DE PISTON

Vérifier l'écartement des becs de chaque piston.

**Limite de service:**  
**7,6 mm (0,30 in)**

Vérifier l'usure éventuelle du segment de la partie supérieure 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.

Normal:	0,30 ~ 0,50 mm (0,012 ~ 0,020 in)
Limite:	0,90 mm (0,035 in)



ENGINE



**CLUTCH PLATE**

Check the drive plate for thickness.

**Service Limit: 2.6 mm (0.10 in.)**

Check the driven plate for distortion.

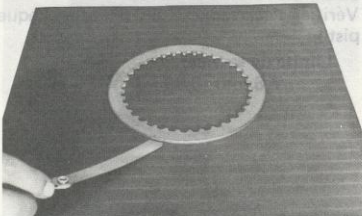
**Service Limit:**  
**Drive plate 0.2 mm (0.008 in.)**  
**Driven plate 0.1 mm (0.004 in.)**

**CLUTCH SPRING**

Measure the clutch spring free length.

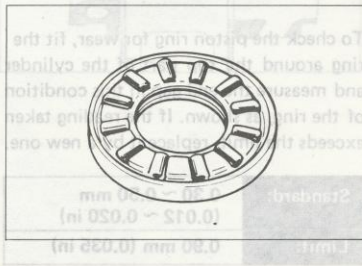
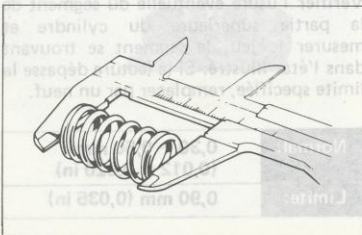
If one of them is shorter than service limit, replace all th springs at a time.

**Service Limit: 38.4 mm (1.51 in.)**



**CLUTCH RELEASE BEARING**

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



**DISQUES LISSES ET GARNIS D'EMBRAYAGE**

Vérifier l'épaisseur des disques garnis.

**Limite de service:**  
**2.6 mm (0.10 in)**

Vérifier si les disques lisses ne sont pas déformés.

**Limite de service:**  
**Disques garnis 0,2mm (0,008 in)**  
**Disques lisses 0,1mm (0,004 in)**

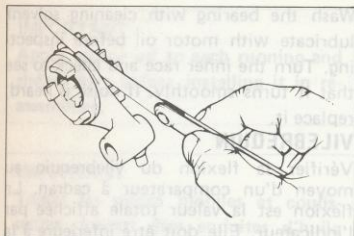
**RESSORTS D'EMBRAYAGE**

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:**  
**38,4 mm (1,51 in)**

**BUTE E 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.

#### Service Limit:

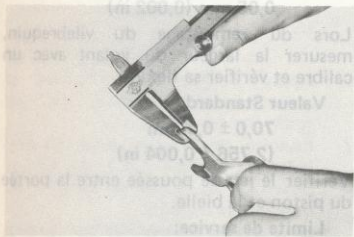
No.1 0.6 mm (0.024 in.)

No.2 0.6 mm (0.024 in.)

One No.1 fork is related with counter shaft.

Two No.2 forks are related with drive shaft.

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.)



#### STD Specification

	Shifting fork	Gear groove
No. 1	3.95 ~ 4.05 mm (0.156 ~ 0.159 in.)	4.25 ~ 4.35 mm (0.167 ~ 0.171 in.)
No. 2	4.95 ~ 5.05 mm (0.195 ~ 0.199 in.)	5.25 ~ 5.35 mm (0.207 ~ 0.210 in.)

### JEU DES FOURCHETTES DANS LES GORGES

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

#### Limite de service:

N° 1 0,6 mm (0,024 in)

N° 2 0,6 mm (0,024 in)

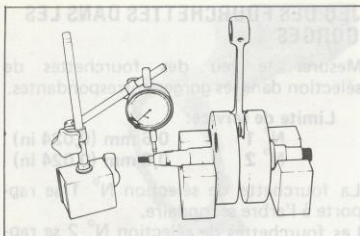
La fourchette de sélection N° 1 se rapporte à l'arbre secondaire.

Les fourchettes de sélection N° 2 se rapportent à l'arbre primaire.

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).

#### Valeurs standards

	Fourchette de sélection	Gorge de pignon
N° 1	3,95 à 4,05 mm (0,156 à 0,159 in)	4,25 à 4,35 mm (0,167 à 0,171 in)
N° 2	4,95 à 5,05 mm (0,195 à 0,199 in)	5,25 à 5,35 mm (0,207 à 0,210 in)



### 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.)**

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

**Standard:**

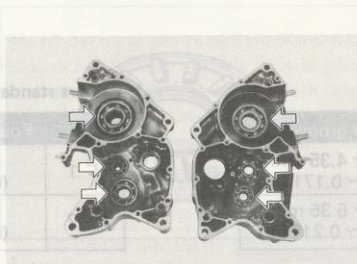
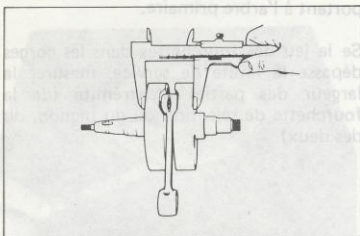
**70,0 ± 0,1 mm**

**(2,756 ± 0,004 in)**

Check the thrust clearance between the piston boss and the connecting rod.

**Service Limit:**

**1,0 mm (0,04 in.)**



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

### 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)**

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

**Valeur Standard:**

**70,0 ± 0,1 mm**

**(2,756 ± 0,004 in)**

Vérifier le jeu de poussée entre la portée du piston et la bielle.

**Limite de service:**

**1,0 mm (0,04 in)**

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 PIÈCES DU MOTEUR

MOTEUR

### IMPORTANT

Apply engine oil to each running and sliding part before installing it in re-assembling.

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



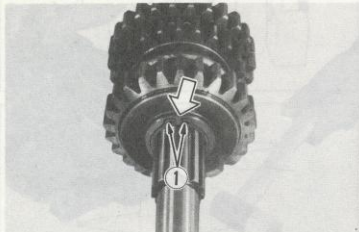
1. Enduire de graisse la lèvre des joints d'huile et installer le vilebrequin dans le carter-moteur.
2. Installer le kick-starter de telle sorte que son repère coïncide avec celui de l'arbre du kick-starter.



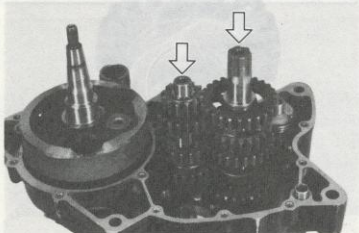
ENGINE

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

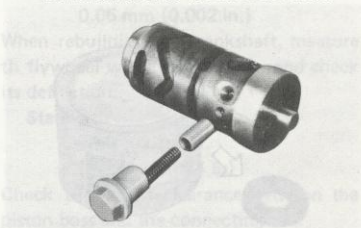
NOTE: Placer le circlip dans la gorge de sorte que ses extrémités soient situées comme le représente la photo.



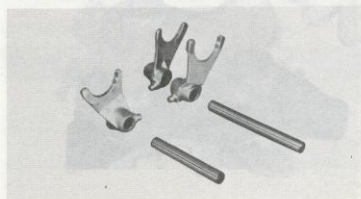
- 3. Fix both countershaft and drive shaft to the crankcase.
- 3. Installer l'arbre primaire et l'arbre secondaire dans le carter-moteur.



- 4. Install the gear shifting cam to the crankcase and align the neutral position on the cam with the cam stopper.
- 4. Installer la boîte de vitesses sur le carter-moteur et aligner le point-mort sur la came avec la butée de came.



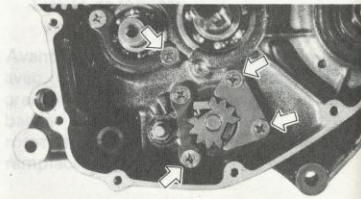
- 5. Three gearshifting forks of different shape are used. Install them to the proper position.
- 5. Trois fourchettes de sélection de formes différentes sont utilisées. Les remettre sur la position correcte.



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



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



8. Reassemble the crankcase.
9. Install the shifting shaft return spring proper to the shifting shaft.
8. Remontage le carter-moteur.
9. Installer le ressort du rappel de l'axe de sélection correctement sur l'axe de sélection.



10. Be sure to mesh gears ① and ② with their center lines coinciding with each other. Tighten the primary drive gear and bend the washer.

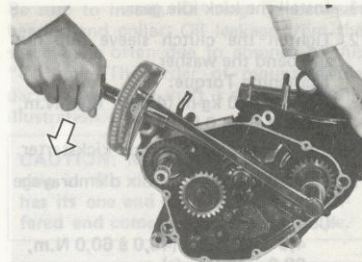
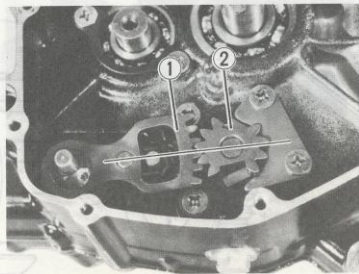
**Tightening Torque:**

9.0 ~ 11.0 kg-m (90.0 ~ 110.0 N.m, 65.0 ~ 79.5 lb-ft)

10. S'assurer que les pignons ① et ② soient bien engrenés, avec leurs axes en regard l'un de l'autre. Serrer le pignon de commande primaire et plier la rondelle.

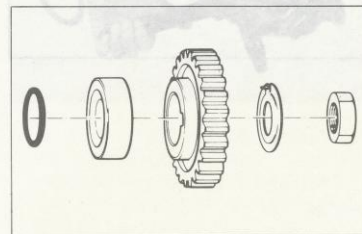
**Couple de serrage:**

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



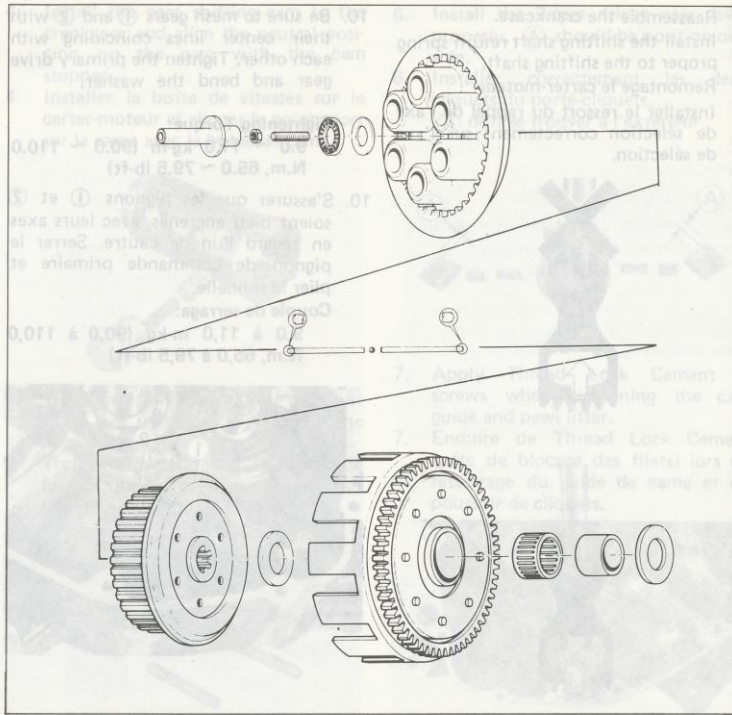
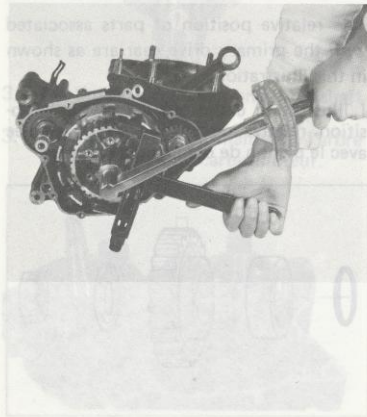
The relative position of parts associated with the primary drive gear are as shown in this illustration.

L'illustration ci-dessous laisse voir la position relative de chaque pièce associée avec le pignon de commande primaire.



## ENGINE

11. Install the kick idle gear.
12. 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. Installer le pignon fou du kickstarter.
12. Serrer l'écrou de la noix d'embrayage et plier 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)

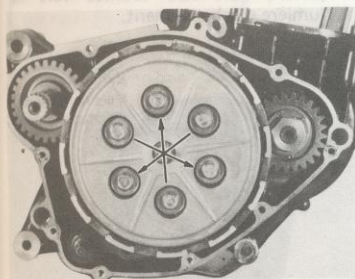


13. Fix the pressure plate and the spring, tighten the clutch spring set bolts in the indicated manner.

**CAUTION:** One iron and four aluminum driven plates are used. Iron plate should be located inside.

13. Installer la plateau de pression et le ressort, et serrer les boulons de calage des ressorts d'embrayage, comme il est indiqué.

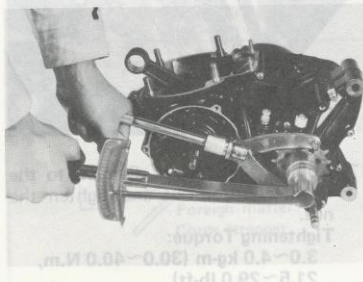
**ATTENTION:** Un disque garni en fer et quatre disques garnis en aluminium sont utilisés. Le disque en fer doit être situé à l'intérieur.



14. Install the clutch cover.  
15. Tighten the engine sprocket and bend the washer.

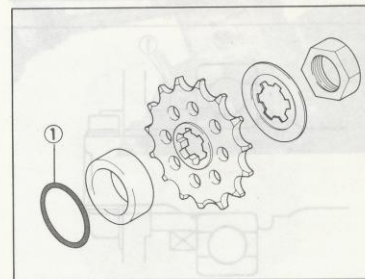
**Tightening Torque:**  
4.0 ~ 6.0 kg-m (40.0 ~ 60.0 N.m,  
29.0 ~ 43.0 lb-ft)

14. Installer le couvercle d'embrayage.  
15. Serrer le pignon de chaîne du moteur et plier la rondelle.  
**Couple de serrage:**  
4,0 ~ 6,0 m-kg (40,0 ~ 60,0 N.m,  
29,0 ~ 43,0 lb-ft)



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.

**CAUTION:** Note the position of "O" ring in this cross section. The collar has its one end chamfered: the chamfered end comes on transmission side.

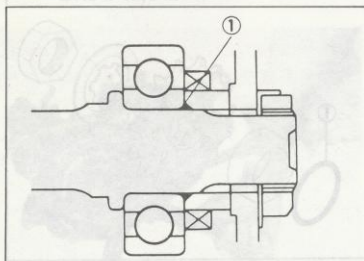




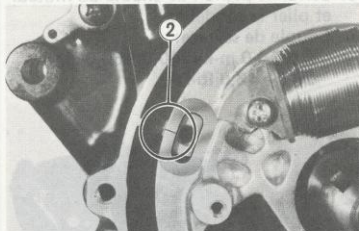
## ENGINE

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.

**ATTENTION:** Noter la position du joint torique sur cette vue en coupe. Le collier présente une extrémité chanfreinée; celle-ci se trouve du côté de la transmission.



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

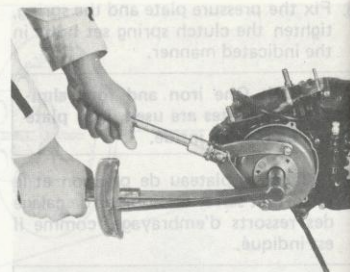


17. Apply Thread Lock Cement to the flywheel rotor nut and tighten the nut.

**Tightening Torque:**  
3,0~4,0 kg-m (30,0~40,0 N.m,  
21,5~29,0 lb-ft)

17. Enduire de Thread Lock Cemet (pâte de blocage des filets) l'écrou du rotor de volant et serrer l'écrou.

**Couple de serrage:**  
3,0~4,0 m-kG (30,0~40,0 N.m,  
21,5~29,0 lb-ft)

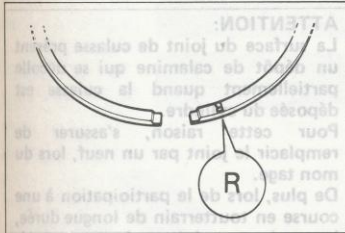


18. The arrow mark on the piston crown points to exhaust port side.
18. La flèche se trouvant sur le dessus du piston, doit être tournée vers la lumière d'échappement.

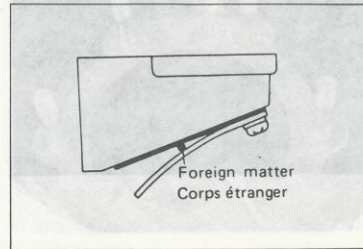


Exhaust side  
Vers la lumière  
d'échappement

19. 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.
19. 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.



20. The reed valve is located below the cylinder inlet port. Just before installing the cylinder, make sure that there is no foreign matter stuck between the reed and its seat. Such foreign matter could reduce engine output performance.
20. La soupape à lame est située au-dessous de la lumière d'admission du cylindre. Juste avant l'installation du cylindre, s'assurer qu'aucun corps étranger ne s'est glissé entre la lame et son siège. La présence d'un corps étranger pourrait réduire les performances de sortie du moteur.



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



CAUTION: On the models mentioned for Austria and Britain, the cylinder head gasket must be set. Regler ensuite le jeu au câble de réglage.

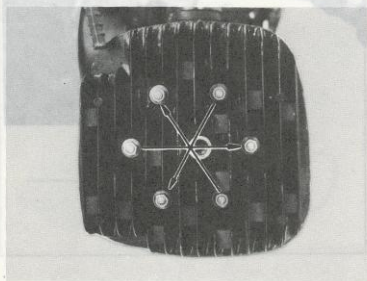
## ENGINE

22. 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 – 18.0 lb-ft)

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

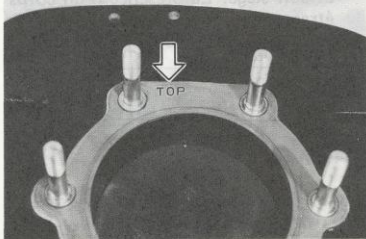
**Couple de serrage:**  
2,0 à 2,5 m-kg  
(20,0 à 25,0 N.m, 14,5 à 18,0 lb-ft)



**CAUTION:** On the models manufactured for Australia and Britain, two cylinder head gaskets are used per engine.

**CAUTION:** The cylinder head gasket should be installed with the stamped mark "TOP" facing upward.

**ATTENTION:** Le joint de culasse doit être installé avec le repère poinçonné "TOP" dirigé en haut.



### CAUTION:

The surface of cylinder head gasket is deposited with carbon film, which will be partially flaked from the cylinder head is removed from the cylinder.

For this reason, be sure to replace the gasket with new one at reassembly. Also, whenever entering for a long-distance off-road race, the racer should carry spare cylinder head gaskets.

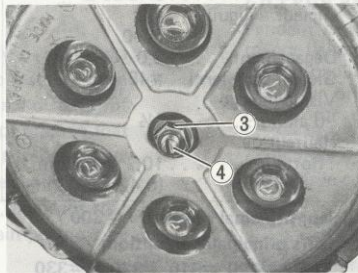
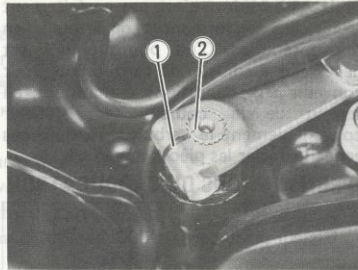
### ATTENTION:

La surface du joint de culasse présente un dépôt de calamine qui se décolle partiellement quand la culasse est déposée du cylindre.

Pour cette raison, s'assurer de remplacer le joint par un neuf, lors du montage.

De plus, lors de la participation à une course en tout-terrain de longue durée, le conducteur doit toujours se munir de joints de culasse de rechange.

23. 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.)
23. 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.)



### CLUTCH RELEASE ADJUSTMENT

1. When installing the release arm to the release cam shaft, be sure to match the slit ① of the arm to the punched mark ② on the cam shaft.
2. Loosen the lock nut ③ and release adjusting screw ④.
3. Then slowly run the screw in until it begins to offer high resistance to turning. From that position, back it away 1/4 turn and secure it by lock nut.
4. Finally adjust the clutch cable play.

### REGLAGE DU DEBRAYAGE

1. Lors de la repose de la biellette de débrayage sur l'arbre à cames de débrayage, faire coïncider la fente ① de la biellette avec le repère au poinçon ② de l'arbre à cames.
2. Desserrer le contre-écrou ③ et défreiner la vis ④ de réglage de débrayage.
3. Revisser, ensuite, lentement la vis jusqu'à ce qu'elle vienne légèrement en butée. A partir de cette position, revenir en arrière de 1/4 de tour et la bloquer à l'aide du contre-écrou.
4. Régler ensuite le jeu au câble d'embrayage.

NOTE  
 \* Pour Australie, Angleterre et Afrique du sud.

# CARBURETOR CARBURATEUR CARBURETOR

If carburetion is not perfect, the performance of the engine will be adversely affected. Therefore the carburetor should be set correctly to meet such conditions as weather, race field, etc. First, check the carburetor thoroughly, and adjust the following parts as necessary:

## CARBURETOR SPECIFICATIONS

Bore . . . . .	36 mm (1.4 in.)
Main jet . . . . .	#300 *#320
Jet needle . . . . .	6DH20-2
Needle jet . . . . .	P-9 *Q-0
Cut-away . . . . .	2.0
Pilot jet . . . . .	#45
Pilot air adjusting screw . . . . .	1½
Float height . . . . .	10.7 ± 0.5 mm (0.42 ± 0.02 in.)

Standard main jet : # 300

Optional main jets:

# 280, # 290, # 310, # 320 and # 330

\* Standard main jet : # 320

Optional main jet :

# 300, # 310, # 330, # 340 and # 350

### NOTE

\* For Australia, England and South Africa.

Si la carburation n'est pas parfaitement réglée, les performances du moteur en seront réduites. C'est pourquoi il y est nécessaire d'ajuster le carburateur pour convenir aux conditions climatiques, au terrain de la course, etc. Vérifier convenablement le carburateur et, le cas échéant, régler les pièces suivantes:

## SPECIFICATIONS DU CARBURATEUR

Alésage . . . . .	36 mm (1,4 in)
Gicleur principal . . . . .	#300 *#320
Pointeau . . . . .	6HD20-2
Gicleur à aiguille . . . . .	P-9 *Q-0
Dégagement . . . . .	2,0
Gicleur de ralenti . . . . .	#45
Vis de réglage d'air . . . . .	1½
Hauteur de flotteur . . . . .	10,7 ± 0,5 mm (0,42 ± 0,02 in)

Gicleur principal standard : # 300

Gicleurs principaux en option:

# 280, # 290, # 310, # 320 et # 330

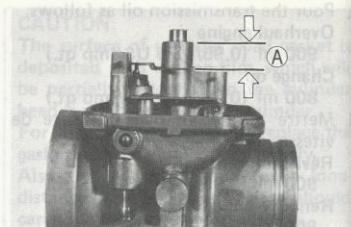
\* Gicleur principal standard : # 320

Gicleur principaux en option:

# 300, # 310, # 330, # 340 et # 350

### NOTE

\* Pour Australie, Angleterre et Afrique de sud.



Float height (A) : 10.7 ± 0.5 mm  
(0.42 ± 0.02 in.)

Hauteur du  
flotteur (A) 10,7 ± 0,5 mm  
(0,42 ± 0,02 in)

Pour cette raison, s'assurer de remplacer le joint par un neuf, lors du montage.  
De plus, lors de la mise en course à une vitesse élevée, le conducteur doit surveiller le niveau de joints de culasse au ralenti.



**FLOAT HEIGHT**

Proper carburetion for the entire range of the engine speeds assumes first that the float is set for the prescribed level. This level is expressed in terms of "height (A)", the height must be checked and set right before attempting to alter the jetting. Hold the removed carburetor upside down, taking care not to allow float arm pin and arm to slip off. Raise the float arm with a fingertip and lower it gradually until it touches the needle valve. Measure the distance (A) with calipers. If the caliper reading is off the specification bend the tongue.

**MAIN JET**

During operation, this jet control the supply of fuel for a range from 3/4 throttle to full throttle. To test the main jet, drive the machine on a racing course for a distance of about **10 km (6 miles)**, with the throttle kept open in that range; after this test run, open the engine to observe the carboned color of the spark plug, cylinder head and piston. If the color is black or if the surface is wet, it means that the mixture is too rich: in this case, the main jet must be replaced by the one with a smaller number.

If a gray-brownish or whitish color is noted, it means that the mixture is too lean: in this case, a main jet with a larger number is needed.

**HAUTEUR DU FLOTTEUR**

Pour arriver à une carburation adéquate sur toute la gamme des vitesses du moteur, il faut tout d'abord que le flotteur soit réglé au niveau prescrit. Ce niveau s'exprime en termes de la "hauteur (A)", qu'il faut contrôler et régler avant d'essayer de modifier le giclage. Maintenir renversé le carburateur déposé en prenant soin à ne pas laisser glisser la tige du bras du flotteur et le bras lui-même. Avec le doigt, soulever le bras du flotteur et l'abaisser progressivement jusqu'à ce qu'il touche le pointeau. Mesurer la distance (A) à l'aide d'un pied à coulisse. Si la lecture ne correspond pas aux spécifications, plier la languette.

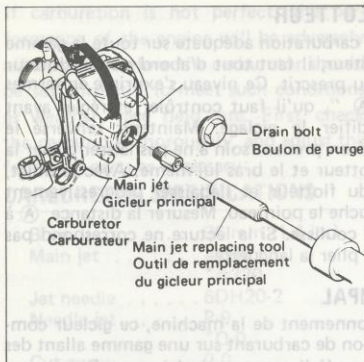
**GICLEUR PRINCIPAL**

Pendant le fonctionnement de la machine, ce gicleur commande l'alimentation de carburant sur une gamme allant des 3/4 du papillon jusqu'à l'ouverture à pleins gaz. Pour tester le gicleur principal, conduire la machine sur un terrain de course sur une distance d'environ **10 km (6 miles)**, en maintenant le papillon de commande des gaz ouvert dans cette zone, après cette course d'essai, ouvrir le moteur pour observer la couleur de la calamine sur la bougie, la culasse et le piston. Si la couleur est noire ou si la surface est humide, c'est le signe que le mélange est trop riche: dans ce cas, le gicleur principal doit être remplacé par un autre d'un numéro inférieur.

Par contre, si l'on constate que la couleur est gris-brunâtre ou blanchâtre, c'est la preuve que le mélange est trop pauvre; dans ce cas, il faut remplacer le gicleur principal par un autre d'un numéro supérieur.

# CARBURETOR CARBURATEUR

## CARBURETOR



### MAIN JET REPLACING

1. Move fuel cock 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.

#### NOTE

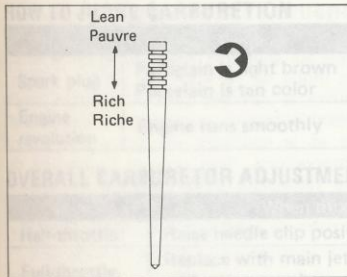
\* For Australia, England and South Africa.

#### NOTE

\* Pour Australie, Angleterre et Afrique du sud.

### REPLACEMENT DU GICLEUR PRINCIPAL

1. Ramener le levier du robinet à carburant à la position OFF.
2. Déposer le boujon de purge de la cuve à niveau constant pour la vider de son carburant.
3. Desserrer les vis de blocage sur les deux côtés du carburateur et faire tourner le carburateur de façon à orienter vers soi la cuve à niveau constant.
4. Insérer l'outil de remplacement du gicleur principal dans l'orifice du boulon de purge et, à l'aide de cet outil, déposer le gicleur principal.
5. Installer un gicleur principal d'un numéro différent dans le carburateur. Remettre en état la cuve à niveau constant en réinstallant son boujon de purge.
6. Ramener le carburateur (qui se trouve en position basculée) à sa position originale en le tournant; resserrer alors des deux côtés les vis de blocage pour maintenir en place le carburateur.



Standard jet needle setting: 2nd notch  
 Réglage standard du pointeau:  
 2ème encoche

### JET NEEDLE

The needle controls the supply of fuel for a throttle range of one quarter (1/4) to three quarters (3/4). Whether the existing jet needle is proper or not is to be checked by testing as in the case of main jet testing. A test run of about 10 km (6 miles) is sufficient. Depending on the observed color, reposition the jet needle in place.

The needle has five notches. It is retained standardly at 2nd notch in PE400 with a clip fitted to the notch. To make the mixture leaner, set the clip at an upper notch of the needle, and vice versa.

Jet needle setting influences carburetion for the throttle range from quarter (1/4) down. To compensate this range for the effect of the change made in jet needle setting, the pilot air screw must be repositioned in place. In other words, if the jet needle has been repositioned to enrich the mixture (for 1/4-to-3/4 throttle range), then the screw must be loosened, slightly to make the mixture leaner (for up-to-1/4 range).

### POINTEAU DU CARBURATEUR

Le pointeau commande l'alimentation en carburant pour l'ouverture du papillon allant d'un quart (1/4) à trois quarts (3/4). On peut vérifier si le pointeau est, ou non, bien réglé en procédant à un essai de la même façon que pour le gicleur principal. Une course d'essai d'environ 10 km (6 miles) est suffisante. En fonction de la couleur que l'on observe par la suite, remettre le pointeau du carburateur convenablement en place. Le pointeau présente cinq encoches. En temps normal, le pointeau est retenu à la 2ème encoche sur la PE400 au moyen d'un étrier. Pour rendre le mélange plus pauvre, placer ce dernier à une encoche supérieure sur le pointeau, et vice versa. Le réglage du pointeau influence la carburation pour la gamme des gaz allant de zéro à un quart de la rotation. Pour compenser l'effet du changement dans le réglage du pointeau, il faut remettre en place la vis d'air de ralenti. En d'autres termes, si le pointeau a été repositionné pour enrichir le mélange (gamme du papillon de 1/4 à 3/4), la vis doit être légèrement desserrée pour que le mélange devienne plus pauvre (gamme jusqu'à 1/4).

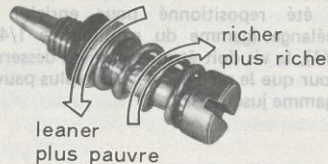


## CARBURETOR

**NOTE:** The pilot air screw should be left in the standard position, that is, in a position at which the screw will not support the engine in self-idling condition. This is because, when the throttle is opened quickly, engine speed will pick up but with some delay due to a momentarily richer mixture, if the screw is set to sustain engine idling.

Standard pilot  
air screw setting

Réglage normal de la vis  
d'air de ralenti



**NOTE:** La vis d'air pilote doit être laissée à la position standard, c'est-à-dire la position à laquelle la vis ne supporte pas le moteur en état d'auto-ralenti. La raison en est que, si la vis est réglée de façon à soutenir le ralenti du moteur, le régime du moteur augmentera avec un certain retard lorsque le papillon des gaz sera ouvert brusquement, en raison d'un mélange momentané plus riche.

Backed away 1½ rotation  
from fully run-in position.

Desserrer 1-1/2 rotation à partir de la  
position complètement vissée

## EMPLACEMENT DU GISELLEUR PRINCIPAL

1. Ramener le levier du robinet à carburant à la position OFF.
2. Déposer le bouchon de la cuve à niveau constant pour le régler de carburant.
3. Desserrer les vis de blocage sur les deux côtés du carburateur et faire tourner le carburateur de façon à orienter vers soi la cuve à niveau constant.

4. Remplacer le bouchon de la cuve à niveau constant.
5. Installer le gicleur principal à un numéro différent dans le carburateur.
6. Remplacer le carburateur (qui se trouve en position basculée) à la position originale en fait le tournant; resserrer alors des deux côtés les vis de blocage pour maintenir en place le carburateur.

**HOW TO JUDGE CARBURETION**

Item	Proper	Mixture is rich	Mixture is lean
Spark plug	Porcelain is light brown Porcelain is tan color	Porcelain is sooty Porcelain is oily	Porcelain is whitish Porcelain is burned away
Engine revolution	Engine runs smoothly	Engine does not run smoothly	Engine rpm fluctuates even if the throttle grip is held steady.

**OVERALL CARBURETOR ADJUSTMENT**

Item	When mixture is rich	When mixture is lean
Half-throttle	Raise needle clip position	Lower needle clip position
Full-throttle	Replace with main jet having a smaller calibration number	Replace with main jet having a larger calibration number

**COMMENT JUGER LA CARBURATION**

Article	Réglage adéquat	Mélange trop riche	Mélange trop pauvre
Bougie d'allumage	Faïence légèrement brunâtre. Faïence de couleur bronzée.	La faïence est couverte de suie La faïence est couverte d'huile	La faïence est blanchâtre. La faïence est brûlée
Régime du moteur	Le moteur tourne en douceur	Le moteur ne tourne pas en douceur	Le régime du moteur fluctue, même quand le papillon des gaz n'est pas actionné

**REGLAGE D'ENSEMBLE DU CARBURATEUR**

Article	Quand le mélange est riche	Quand le mélange est pauvre
Demi ouverture du papillon	Elever la position de l'étrier de pointeau	Abaisser la position de l'étrier de pointeau
Plein gaz	Remplacer par un gicleur principal d'un calibre plus petit.	Remplacer par un gicleur principal d'un calibre plus grand

## CARBURETOR/CARBURATEUR

### MATCHING THE JETTING TO THE RACE

Drive the machine on the racing course, making several laps and noting the pattern of throttle variation required to cover the lap for best clocking. Then, open the engine to observe the spark plug, cylinder head and piston crown. On the basis of this observation and also the throttle range in which the machine had to be driven in the test run, set the main jet, jet needle and pilot air screw by referring to the diagram below.

	Throttle			
	1/4	1/2	3/4	Full
Main jet				
Jet needle				
Pilot air screw				

*NOTE: The length of each shaded pattern represents the effective range, and the width represents the intensity of carburation.*

### REGLAGE DE CARBURATION EN FONCTION DE LA COURSE

Conduire la machine sur plusieurs tours du circuit à effectuer et observer le mode de variation du papillon des gaz nécessaire pour couvrir le parcours dans les meilleurs temps possibles. Ouvrir alors le moteur et observer la bougie d'allumage, la culasse et la couronne de piston. En tenant compte de ces observations, ainsi que de l'ouverture du papillon qui a été nécessaire pour conduire la machine pendant la course d'essai, régler le gicleur principal, le pointeau et la vis d'air de ralenti en se reportant au diagramme suivant.

	Ouverture du papillon des gaz			
	1/4	1/2	3/4	Pleins gaz
Gicleur principal				
Pointeau de carburateur				
Vis d'air de ralenti				

*NOTE: La longueur de chaque zone hachurée représente la zone efficace, tandis que la largeur représente l'intensité de carburation.*

## IGNITION SYSTEM CIRCUIT D'ALLUMAGE

### SUZUKI "PEI" SYSTEM

In the PE400, ignition energy is supplied to the spark plug through electronically triggered capacitor discharge in a system comprising the magneto, CDI unit, ignition coil and spark plug. Three outstanding advantages of this proprietary system are:

1. High voltage induced in the secondary winding of the ignition coil is stable over the entire range of engine speeds, so that the ignition performance of the plug is dependable, regardless of whether the engine is running fast or slow.
2. There is no need of so frequently checking and adjusting the ignition system components as in the conventional system based on a breaker mechanism for make-break contacting action. Make-break action is electronic in the SUZUKI "PEI" system.
3. Ignition timing is automatically advanced in a manner best suited to the operating characteristic of the engine.

## ELECTRICAL/EQUIPEMENT ELECTRIQUE

### SYSTEME SUZUKI "PEI"

Sur la PE400, l'énergie requise pour l'allumage est alimentée à la bougie par une décharge de condensateur déclenchée électroniquement, dans un circuit comprenant la magnéto, l'unité CDI, la bobine d'allumage et la bougie d'allumage. Voici trois avantages remarquables de ce système particulier:

1. La haute tension induite dans l'enroulement secondaire de la bobine d'allumage est stable sur toute la gamme des régimes du moteur; on peut donc se fier aux performances d'allumage de la bougie, que le régime du moteur soit élevé ou non.
2. Il n'est pas nécessaire de vérifier et de régler aussi fréquemment les composants du système d'allumage que dans les systèmes traditionnels, basés sur un mécanisme de rupteur pour l'action de contact. Dans le système SUZUKI "PEI", cette action est électronique.
3. La distribution d'allumage se règle automatiquement d'une manière qui convient le mieux aux caractéristiques de fonctionnement du moteur.

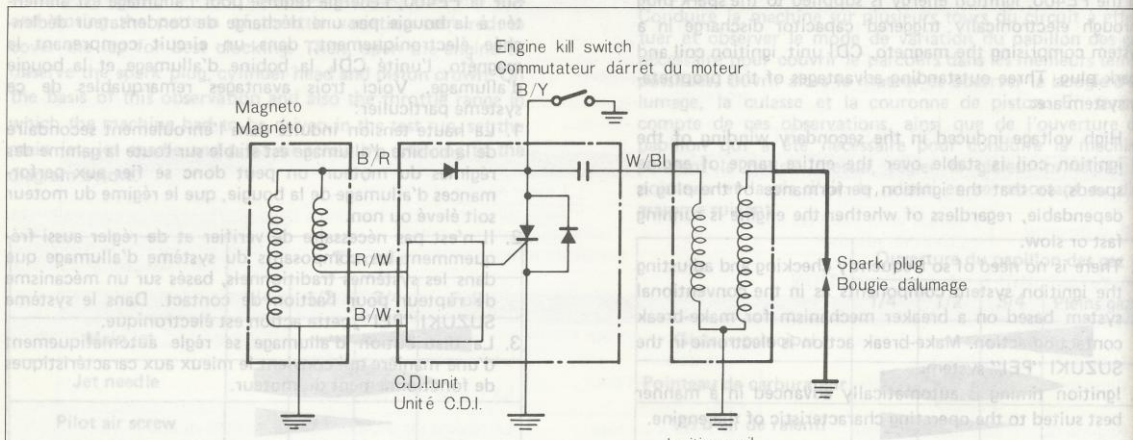


Color code	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
B/W = Black with white tracer	ON	ON	ON	ON	ON	ON
B/R = Black with red tracer	ON	ON	ON	ON	ON	ON
B/W = Black with white tracer	ON	ON	ON	ON	ON	ON
B/R = Black with red tracer	ON	ON	ON	ON	ON	ON
R/W = Rouge avec fillet blanc	ON	ON	ON	ON	ON	ON
B/W = Noir avec fillet blanc	ON	ON	ON	ON	ON	ON
B/R = Noir avec fillet rouge	ON	ON	ON	ON	ON	ON

ELECTRICAL

SUZUKI "PEI" CIRCUIT DIAGRAM

DIAGRAMME DU CIRCUIT SUZUKI "PEI"



NOTE: The length of each shaded pattern represents the effective range, and the width represents the intensity of carburation.

Color code: R/W = Red with white tracer  
B/W = Black with white tracer  
B/R = Black with red tracer  
Code des couleurs: B/W = Noir avec filet blanc  
B/R = Noir avec filet rouge

B/Y = Black with yellow tracer  
W/BI = White with blue tracer  
B/Y = Noir avec filet jaune  
W/BI = Blanc avec filet bleu

## CHECKING CDI UNIT

Use a circuit tester as an ohmmeter, provided that it has a megohm range; if not, use an ohmmeter capable of measuring resistances of the megohm order. In either case, 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, OFF, CON or ABOUT 2 MEGOHMS).

The meanings 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 magger) for this purpose or circuit elements inside the CDI unit will suffer rupture.

## NOTE:

- 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.
- 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.
- 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.

Negative (−) probe pin	Positive (+) probe pin				
	B/Y	B/W	B/R	R/W	W/BI
B/Y	CON	CON	About $2M\Omega$	CON	CON
B/W	ON	CON	About $2M\Omega$	ON	CON
B/R	ON	CON	CON	CON	CON
R/W	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
W/BI	ON	ON	About $2M\Omega$	ON	CON

## ELECTRICAL

### VERIFICATION DE L'UNITE CDI

Utiliser un appareil de contrôle de circuit, tel qu'un ohmmètre, équipé d'une zone de mesure des mégohm; si l'on n'en dispose pas, utiliser un ohmmètre capable de mesurer des résistance de l'ordre du mégohm. Dans un cas comme dans l'autre, les deux tiges positive (+) et négative (-) doivent être placées sur les bornes de l'unité CDI, conformément au tableau ci-après.

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, OFF, CON ou ENVI-RON 2 MEGOHMS).

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-ratio suffira. Toutefois, un appareil de première qualité ou un ohmmètre est préférable.
3. Si l'instrument donne une indication différente de celle 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 positive (+)				
		B/Y	B/W	B/R	R/W	W/BI
Tige d'essai négative (-)	B/Y		CON	Environ $2M\Omega$	CON	CON
	B/W	ON		Environ $2M\Omega$	ON	CON
	B/R	ON	CON		CON	CON
	R/W	OFF	OFF	OFF		OFF
	W/BI	ON	ON	Environ $2M\Omega$	ON	

**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:

Primary winding (B/W – W/BI) . . . . .	Several ohms
Secondary winding (plug cord – B/W) . . . . .	Ten and some kilohms

**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.

Enroulement primaire (B/W – W/BI) . . . . .	Plusieurs ohms
Enroulement secondaire (cordon de fiche-B/W) . . . . .	Dix et quelques kilo-ohms

**MAGNETO**

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

Low-speed coil (R/W – B/W) . . . . .	Several hundred ohms
High-speed coil (B/R – R/W) . . . . .	Several ten ohms

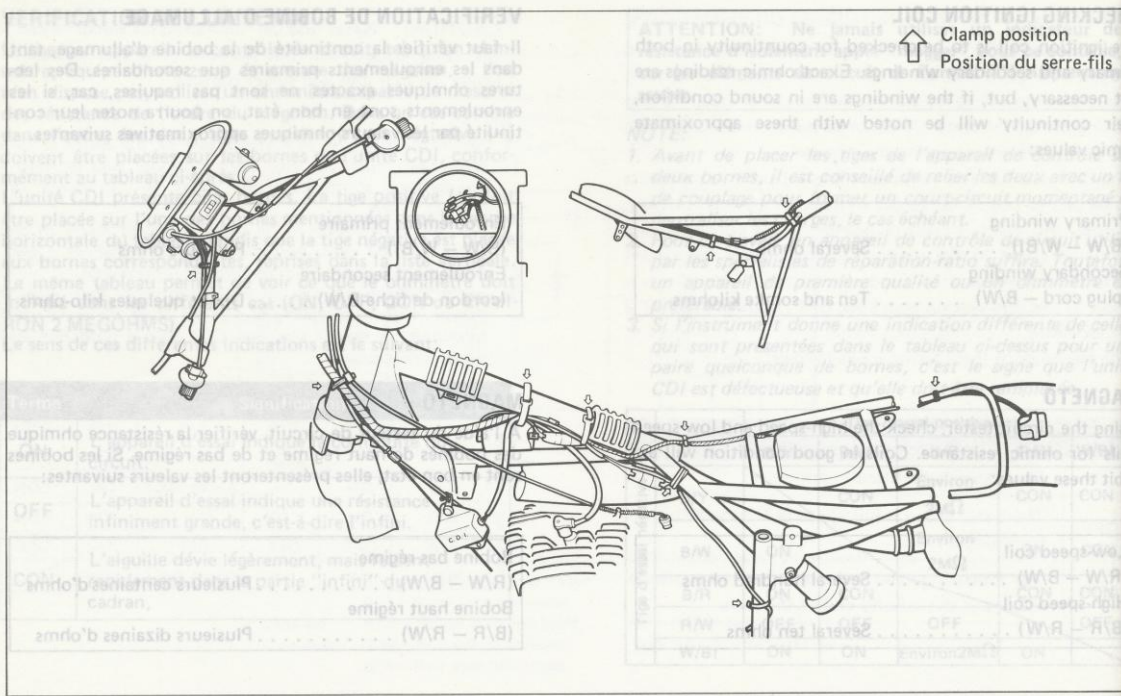
**MAGNETO**

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:

Bobine bas régime (R/W – B/W) . . . . .	Plusieurs centaines d'ohms
Bobine haut régime (B/R – R/W) . . . . .	Plusieurs dizaines d'ohms



# WIRE ROUTING CABLAGE ELECTRICAL/EQUIPEMENT ELECTRIQUE



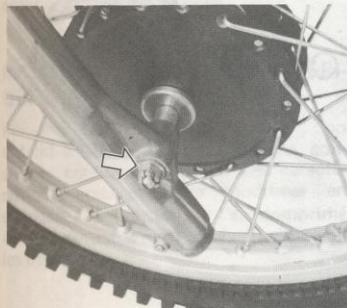
## FRONT WHEEL ROUE AVANT

CHASSIS/CADRE

### REMOVAL DEPOSE

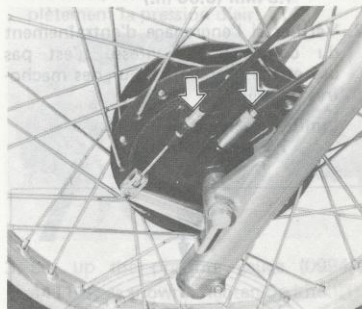
1. Pull out the cotter pin and loosen the front axle nut.

1. Extraire la goupille fendue et desserrer l'écrou de l'axe de roue avant.



2. Disconnect the front brake and speedometer cables.

2. Débrancher les câble du frein avant et du compteur vitesse.



3. Pull out the front axle.

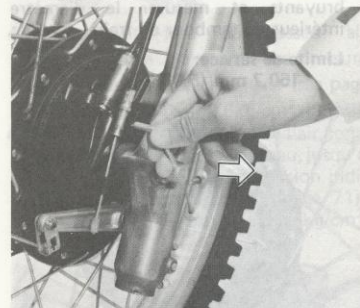
**Tightning Torque:**

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

3. 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)**



## CHASSIS

### INSPECTION AND SERVICING CONTROLES ET ENTRETIEN

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

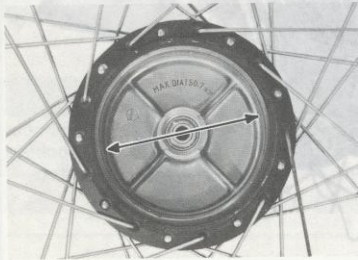
**Service limit:**

**150.7 mm (5.93 in.)**

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

**Limite de service:**

**150,7 mm (5,93 in)**



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

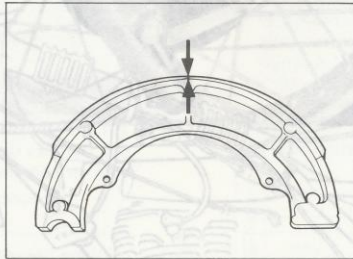
**Service limit (minimum):**

**1.5 mm (0.06 in.)**

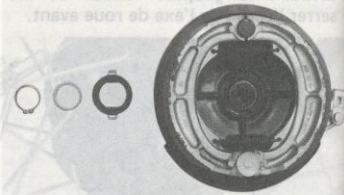
2. Vérifier si l'engrenage d'entraînement du compteur de vitesse n'est pas usé et mesurer l'épaisseur des mâchoires de frein.

**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

CADRE

### HOW TO MODIFY SPRING CHARACTERISTIC

By "spring" characteristic is meant the entire fork viewed as a spring. The characteristic can be modified by changing the pressure of contained air or the amount of fork oil, or both.

### MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES DES RESSORTS

Par caractéristiques de "ressort", on entend ici l'ensemble de la fourche, considérée comme un ressort. Les caractéristiques peuvent être modifiées en changeant la pression de l'air comprimé ou la quantité d'huile de la fourche, ou les deux.

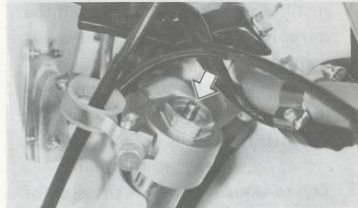
### AIR PRESSURE ADJUSTMENT REGLAGE DE LA PRESSION D'AIR

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.

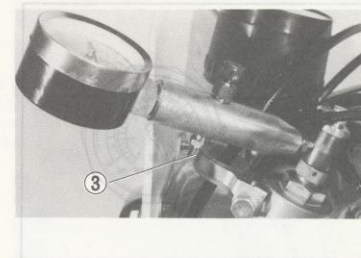


3. Set up the pressure gauge (09940-44110), as shown. Tighten up knob (1). Have knob (2) tightened.

3. Installer le manomètre de pression (09940-44110) comme illustré. Serrer le bouton (1). Serrer également le bouton (2).

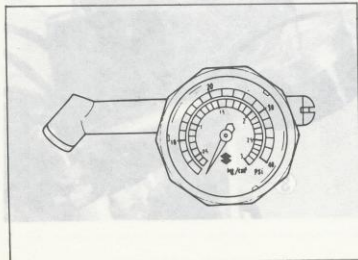
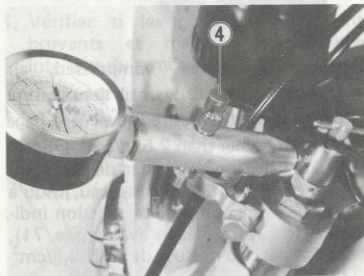


4. Inject water-free compressed air through valve (3) until the pressure gauge reads the desired level (see page 71) not higher than 2.5kg/cm<sup>2</sup> (35psi).
4. Par la valve (3), injecter de l'air comprimé ne contenant pas d'eau, jusqu'à ce que le manomètre de pression indique le niveau désiré (voir page 71), mais pas au-dessus de 2,5 kg/cm<sup>2</sup> (35 psi).



## CHASSIS

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.



### 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 kg/cm<sup>2</sup> (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 differences is 0.1 kg/cm<sup>2</sup> (1.4 psi).
- \* Before riding out, be sure to check that the air pressure is at the prescribed level.

*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 PE400 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.*

### OBSERVATIONS RELATIVES À L'AIR COMPRIMÉ

- \* 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 servant du serreur de valve.
- \* Veiller à ne pas injecter plus que 2,5 kg/cm<sup>2</sup> (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 égaliser, dans toute la mesure du possible, la pression des fourches gauche et droite. La différence maximum autorisée est de 0,1 kg/cm<sup>2</sup> (1,4 psi).
- \* Avant d'utiliser la moto en extérieur, vérifier si la pression d'air se trouve au niveau prescrit.

*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 le trousse à outil de la PE400: 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.*

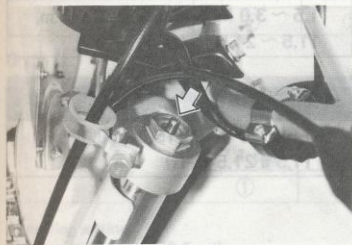
**OIL LEVEL ADJUSTMENT  
REGLAGE DU NEVEAU D'HUILE**

1. Hold the machine in self-supporting condition by blocking up.

Push in the air valve to relieve the air pressure completely.

1. Maintenir la machine en position auto-portante en la soulevant par des blocs.

Actionner la valve d'air pour libérer complètement la pression.

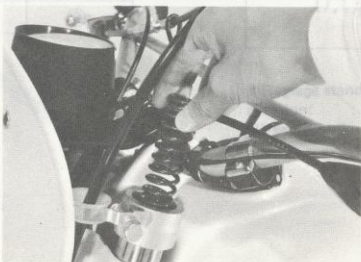


2. Remove the cap bolt, spacer, spring seat and spring.

**WARNING:** Push down the cap bolt while turning it loose. Remember, the fork spring force acting on the bolt is so great that the bolt might fly off if no push were exerted to it.

2. Déposer le boulon, l'entretoise, le siège de ressort et le ressort.

**AVERTISSEMENT:** Enfoncer le boulon fileté tout en le tournant pour le libérer. Il faut se souvenir que la force du ressort de la fourche qui agit sur le boulon est si grande qu'il risque de voler si l'on n'y exerce pas une pression.



3. Compress the fork gently by pushing in the inner tube fully, and hold the fork in vertical position.

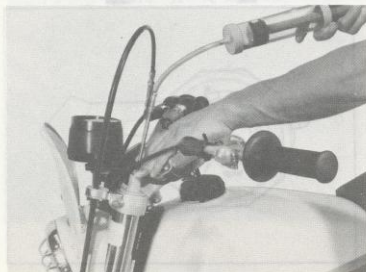
3. Comprimer doucement la fourche en poussant à fond le tube intérieur et maintenir la fourche en position vertical.



## CHASSIS

4. Set the oil level gauge, as shown, and refer the top end face of the inner tube (in the fully compressed state of the fork) to the scale. Adjust oil level to the prescribed specification (see page 71) as measured from that end face.

**CAUTION:** It is important to keep the oil level within the specified range. An oil level off the range is liable to reduce the performance of the fork and to give rise to the causes of oil leakage or even fork rupture. Be sure to equalize the oil level of the two forks, deeping the difference within 5 mm.



4. 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 (voir page 71) en faisant la mesure à la face supérieure.

**ATTENTION:** Il importe de toujours maintenir le niveau d'huile dans la gamme spécifiée. Si le niveau d'huile est déréglé, il y a danger que les performances de la fourche ne soient réduites, qu'il se produise des fuites d'huile ou même une cassure de la fourche. Veiller à égaliser le niveau d'huile des deux fourches et à arriver à une différence inférieure à 5 mm.

**NOTE:** When using the oil level gauge, be sure to use the correct tool. In each of the PE400 models, a special oil level gauge (included) is supplied. It must be used in this manner: 1) fit the gauge squarely, and 2) upon setting the pressure, let it off the valve snappily.

5. Stretch the fork gently, and install the spring, spring seat, spacer and cap bolt.
6. Adjust the air pressure.
5. Allonger doucement la fourche et installer le ressort, le siège de ressort, l'entretoise et le boulon fileté.
6. Régler la pression d'air.

### Cap bolt tightening torque

1.5 ~ 3.0 kg-m (15.0 ~ 30.0 N.m,  
11.5 ~ 21.5 lb-ft)

### Couple de serrage du boulon fileté

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

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

### TYPICAL FORK SETTING

Theoretically a conterless number of combinations of air pressure and oil level are possible. Typical combinations are indicated here and the characteristic for each combination is indicated as a curve in the graph on the following page.

Graph A

Air pressure	Oil level		
0.6 kg/cm <sup>2</sup> (8.5 psi)	165 mm (6.5 in)	180 mm (7.1 in)	195 mm (7.7 in)
	①	②	③

Graph B

Oil level	Air pressure		
180 mm (7.1 in)	0.5 kg/cm <sup>2</sup> (7.1 psi)	0.6 kg/cm <sup>2</sup> (8.5 psi)	0.7 kg/cm <sup>2</sup> (10.0 psi)
	①	②	③

**\* Standing setting**

Pressure: 0.6 kg/cm<sup>2</sup> (8.5 psi)

Oil level: 180 mm (7.1 in.)

308 ml (10.41/10.84 US/Imp oz)

### REGLAGE TYPE DE FOURCHE

En théorie, on peut obtenir un nombre infini de combinaisons entre la pression d'air et le niveau d'huile. Toutefois, les combinaisons typiques sont indiquées dans ce paragraphe et les caractéristiques de chaque combinaison est traduite par une courbe sur le diagramme dans la page suivante.

Graphique A

Pression d'air	Niveau d'huile		
0,6 kg/cm <sup>2</sup> (8,5 psi)	165 mm (6,5 in)	180 mm (7.1 in)	195 mm (7.7 in)
	①	②	③

Graphique B

Niveau d'huile	Pression d'air		
180 mm (7,1 in)	0,5 kg/cm <sup>2</sup> (7,1 psi)	0,6 kg/cm <sup>2</sup> (8,5 psi)	0,7 kg/cm <sup>2</sup> (10,0 psi)
	①	②	③

**\* Réglage standard**

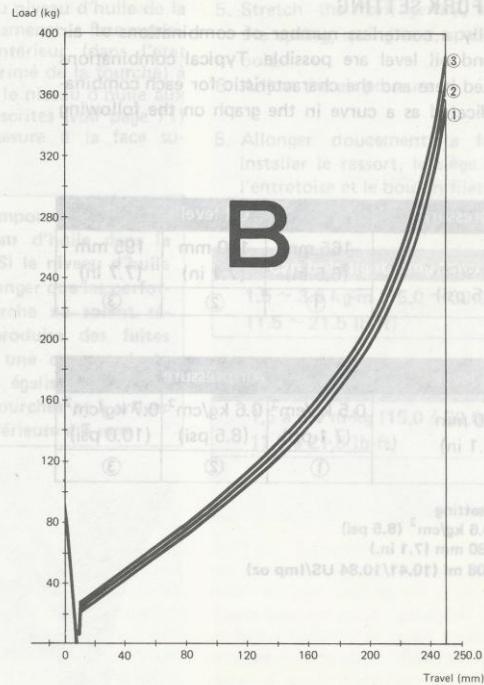
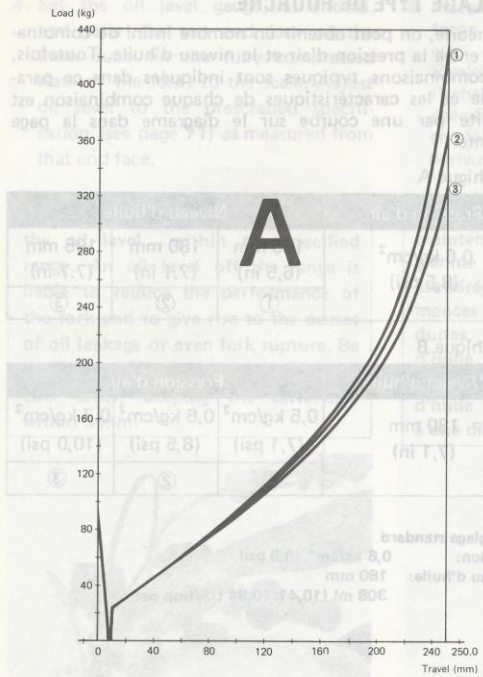
Pression: 0,6 kg/cm<sup>2</sup> (8,5 psi)

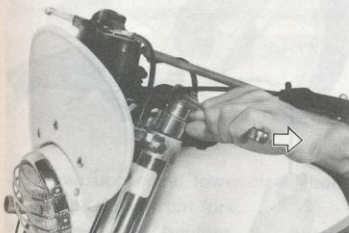
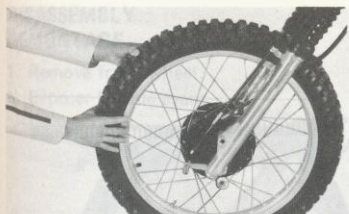
Niveau d'huile: 180 mm

308 ml (10,41/10,84 US/Imp oz)



## CHASSIS





### DISASSEMBLY

1. Remove front wheel.
2. Loosen the front fork cap.
3. Loosen upper and lower clamp bolts, and pull down the front fork.
4. Draw out the front fork spring and front fork oil.
5. Remove the bolt securing the cylinder to the outer tube by using special tools.

P/No. 09940-34520

T handle

P/No. 09940-34580

Attachment F

P/No. 09911-71510

8 mm Hexagon

wrench



### DEMONTAGE

1. Déposer la roue avant.
2. Desserrer le bouchon de fourche avant.
3. Desserrer les boulons de fixation supérieur et inférieur et tirer les pattes avant vers bas.
4. Retirer le ressort de fourche avant et vidanger l'huile de la fourche avant.
5. Déposer le boulon fixant le tube plongeur au fourreau au moyen des outils spéciaux.

N° de pièces. 09940-34520 Manche

N° de pièces. 09940-34580 Accessoire F

N° de pièces. 09911-71510

Clé hexagonale de 8 mm



## CHASSIS

6. Remove the cylinder, spring and the oil lock piece.

6. Déposer le tube plongeur, le ressort et l'embase.



7. Remove the oil seal by using special tools.

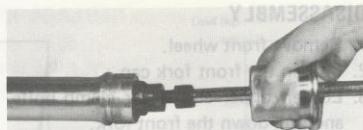
P/No. 09941-64910 Fork seal remover

P/No. 09930-30102 Rotor remover (Shaft)

7. Déposer le joint d'huile au moyen des outils spéciaux.

N° de pièces.  
09941-64910 Extraceteur de joint d'huile de fourche

N° de pièces.  
09930-30102 Manche d'arrache-rotor



### INSPECTION AND ADJUSTMENT

Measure the free length of the fork spring.

Service Limit: 571.0 mm (22.5 in.)

P/No. 09943-74111 Front fork oil level gauge

Oil level: 180 mm (7.1 in.)

Oil capacity: 308 ml (10.41/10.84 US/Imp oz) for each leg

### CONTROLE ET REGLAGES

Mesurer la longueur libre des ressorts de fourche.

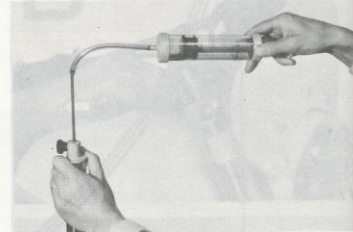
Limite de service: 571,0 mm (22,5 in)

N° de pièces. 09943-74111

Jauge d'huile de fourche avant

Niveau d'huile: 180 mm (7,1 in)

Capacité d'huile: 308 ml (10,41/10,84 US/Imp oz) pour chaque patte



Adjust the fork oil level with the special tool. Remove the fork spring and compress inner tube fully to measure the oil level.

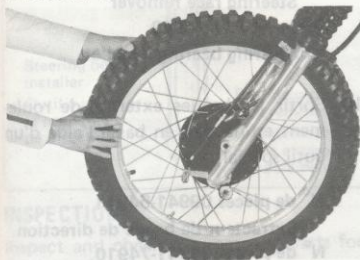
Régler le niveau d'huile de fourche au moyen de l'outil spécial. Retirer le ressort de la patte de fourche et comprimer à fond le tube plongeur pour mesurer le niveau d'huile.

## STEERING DIRECTION

CADRE

### DISASSEMBLY DEMONTAGE

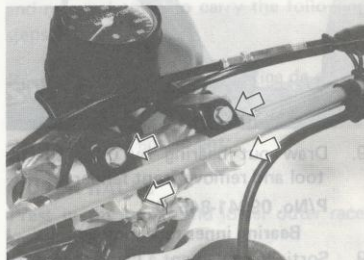
1. Remove front wheel.
1. Déposer la roue avant.



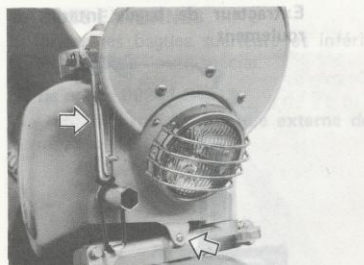
2. Loosen upper and lower clamp bolts, and pull down front fork.
2. Desserrer les boulons de fixation supérieur et inférieur et tirer les pattes de fourche bas.



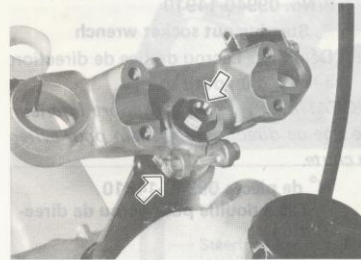
3. Take off handlebar, and remove speedometer.
3. Enlever le guidon et démonter le compteur de vitesse.



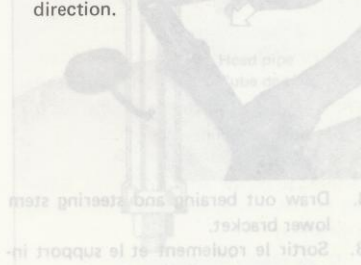
4. Remove tool and headlight.
4. Déposer l'outil et le phare.



5. Remove steering stem head bolt and loosen clamp bolt.
5. Démontez le boulon de tête de tige de direction et desserrer le boulon de bridage.



6. Take off steering upper bracket.
6. Enlever le support supérieur de tige de direction.



## CHASSIS

7. Remove steering stem nut by using special tool

*NOTE: Hold the steering stem lower bracket by hand to prevent dropping.*

**P/No. 09940-14910**

**Steering nut socket wrench**

7. Démontez l'écrou de tige de direction à l'aide d'un outil spécial.

*NOTA: Bien retenir le support inférieur de tige de direction à la main pour éviter la chute.*

**N° de pièces 09940-14910**

**Clé à douille pour écrou de direction**



8. Draw out bearing and steering stem lower bracket.
8. Sortir le roulement et le support inférieur de tige de direction.



9. Draw out bearing by using special tool and remove front fender.

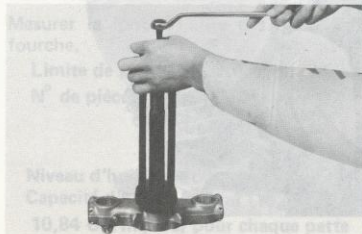
**P/No. 09941-84510**

**Bearing inner race remover**

9. Sortir le roulement à l'aide d'un outil spécial et déposer le garde-boue avant.

**N° de pièces 09941-84510**

**Extracteur de bague interne de roulement**



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

**P/No. 09941-54911**

**Steering race remover**

**P/No. 09941-74910**

**Steering bearing installer**

10. Sortir les bagues externes de roulement en haut et en bas à l'aide d'un outil spécial

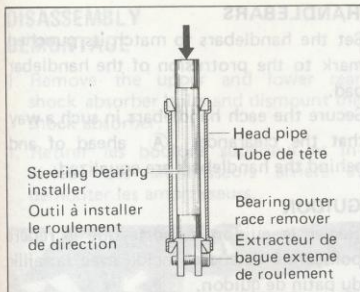
**N° de pièces 09941-54911**

**Extracteur de bague de direction**

**N° de pièces 09941-74910**

**Outil à installer le roulement de direction**





**INSPECTION**

Inspect and check the removed parts for the following abnormalities.

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

**CONTROLES**

Vérifier si les pièces déposées ne comportent pas les anomalies suivantes.

- Déformation du guidon
- Usure des demi-paliers de guidon
- Usure des cuvettes de roulement
- Usure ou détérioration des billes d'acier
- Déformation de la colonne de direction

**REASSEMBLY  
REASSEMBLAGE**

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

Réassembler et remonter la tige de direction dans l'ordre inverse du désassemblage et du démontage. Et effectuer les opérations suivantes également:

**OUTER RACES**

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

P/No. 09941-34511

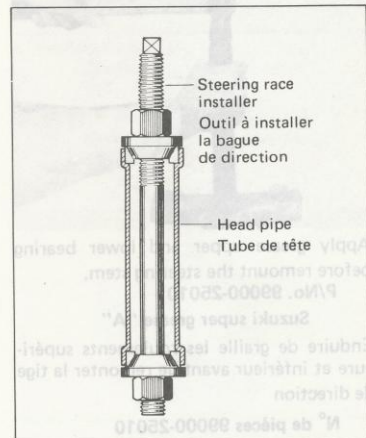
Steering outer race installer

**BAGUES EXTERNES**

Enfoncer les bagues supérieure et inférieure à l'aide de l'outil spécial.

N° de pièces 09941-34511

Outil à installer la bague externe de direction



## CHASSIS

### BEARINGS

Press in the lower bearing by using special tool

P/No. 09941-74910

Steering bearing installer

### ROULEMENTS

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

N° de pièces 09941-74910 Outil à installer le roulement de direction



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

P/No. 99000-25010

Suzuki super grease "A"

Enduire de graisse les roulements supérieure et inférieure avant de remonter la tige de direction

N° de pièces 99000-25010

Super graisse Suzuki "A"



### STEM NUT

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

P/No. 09940-14910

Steering nut socket wrench

Tightening torque 4'0 – 5'0 kg-m  
(40'0 – 50'0 N·m, 25'5 – 36'0 lb-ft)

### ECROU DE TIGE

Serrer l'écrou de tige de direction à l'aide de l'outil spécial au couple spécifié.

N° de pièces 09940-14910

Clé à douille d'écrou de direction

Couple de serrage 4,0 à 5,0 kg-m  
(40,0 à 50,0 N.m, 25,5 à 36,0 lb-ft)



### HANDLEBARS

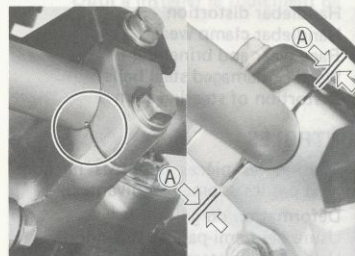
Set the handlebars to match its punched mark to the protrusion of the handlebar pad.

Secure the each handlebars in such a way that the clearances (A) ahead of and behind the handlebars are equalized.

### GUIDON

Régler le guidon de sorte que le repère poinçonné dessus coïncide avec la saillie du patin de guidon.

Bien bloquer chaque bride de guidon de telle manière que les jeux (A) à l'avant et à l'arrière du guidon soient égaux.

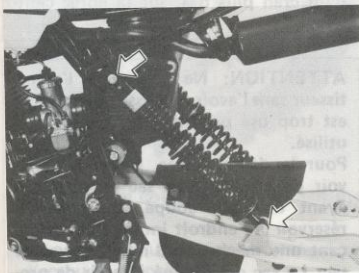


## REAR SHOCK ABSORBER AMORTISSEURS ARRIERE

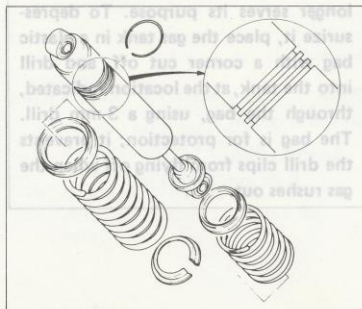
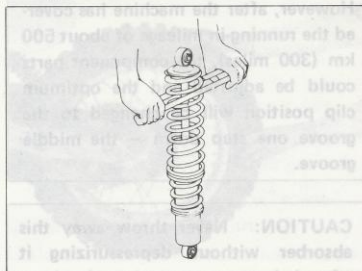
CADRE

### DISASSEMBLY DEMONTAGE

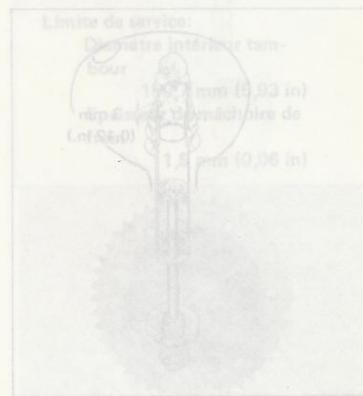
1. Remove the upper and lower rear shock absorber bolts and dismount the shock absorber.
1. Retirer les boulons supérieur et inférieur des amortisseurs arrière et démonter les amortisseurs.



2. While compressing the spring, remove the upper spring seat as shown below.
2. Comprimer le ressort et déposer son siège supérieur, comme le représente la figure ci-dessous.

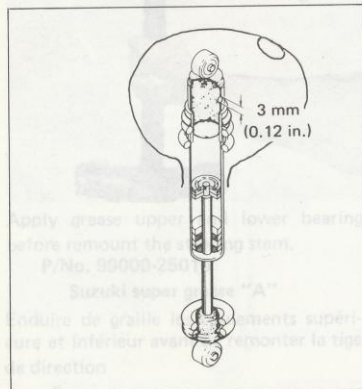
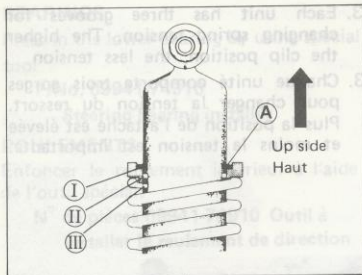


3. Each unit has three grooves for changing spring tension. The higher the clip position, the less tension.
3. Chaque unité comporte trois gorges pour changer la tension du ressort. Plus la position de l'attache est élevée et moins la tension est importante.





## CHASSIS



**CAUTION:** In the new shock absorber unit the clip (A) has been set at the highest position for optimum shock absorption for an average rider's weight. However, after the machine has covered the running-in mileage of about 500 km (300 miles), the component parts could be adjusted and the optimum clip position will be changed to the groove one step down — the middle groove.

**CAUTION:** Never throw away this absorber without depressurizing it when it becomes so used-up that it no longer serves its purpose. To depressurize it, place the gas tank in a plastic bag with a corner cut off, and drill into the tank, at the location indicated, through the bag, using a 3-mm drill. The bag is for protection; it prevents the drill clips from flying off when the gas rushes out.

**ATTENTION:** Sur le nouvel amortisseur, l'attache (A) se trouve réglée sur la position la plus élevée. Ceci assure l'amortissement optimal pour un pilote de poids moyen. Toutefois, après que la machine aura été rodée pendant environ 500 km (300 milles), les pièces devront être réglées et la position optimale de l'attache sera d'un cran plus bas, sur la gorge centrale.

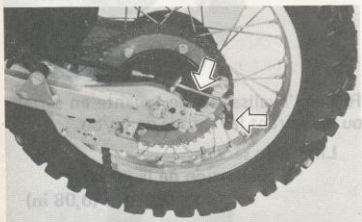
**ATTENTION:** Ne jamais jeter l'amortisseur sans l'avoir dépressurisé lorsqu'il est tout usé pour pouvoir encore être utilisé. Pour le dépressuriser, placer le réservoir de gaz dans un sac en plastique ayant un coin coupé, et percer le réservoir à l'endroit indiqué en enfonçant une meche de 3 mm à travers le sac. Le sac est destiné à servir de protection: il empêche les coupeaux de forage d'être projetés lorsque le gaz

## REAR WHEEL ARM ROUE ARRIERE T ARRIERE

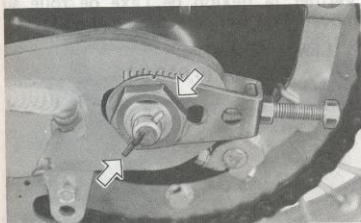
CADRE

### DISASSEMBLY DEMONTAGE

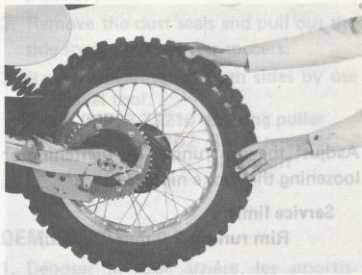
1. Disconnect the drive chain and the rear brake cable.
1. Débrancher la chaîne d'entraînement et le câble du frein arrière.



2. Remove the cotter pin and loosen the sleeve nut.
2. Déposer la goupille fendue et desserrer l'écrou de manchon.



3. Draw out the wheel assembly with the axle shaft.
3. Retirer l'axe de roue, puis l'ensemble de roue arrière.



### INSPECTION

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

#### Service Limit:

Drum I.D. 150.7 mm  
(5.93 in.)

Brake shoe 1.5 mm (0.06 in.)

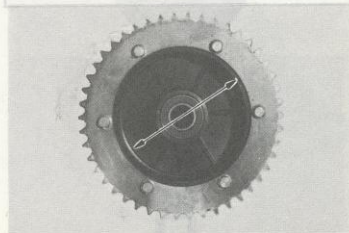
### CONTROLES

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

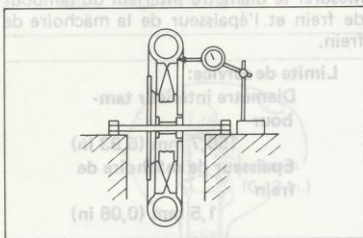
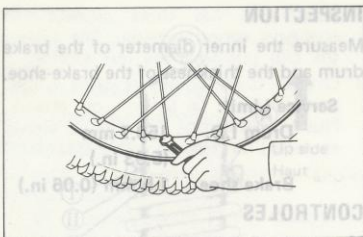
#### Limite de service:

Diamètre intérieur tam-  
bour 150,7 mm (5,93 in)

Epaisseur de mâchoire de  
frein 1,5 mm (0,06 in)



## CHASSIS



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

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

**Service limit:**

**Rim runout 2.0 mm (0.08in.)**

Check the axle shaft for deflection by using dial gauge.

**Service Limit:**

**0.25 mm (0.010 in.)**

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

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

**Limite de service:**

**L'ovalisation de la jante  
2,0 mm (0,08 in)**

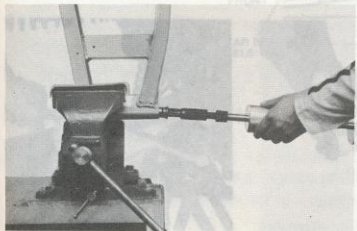
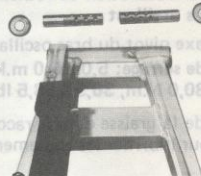
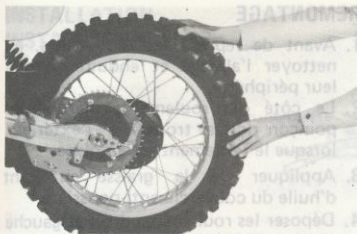
Vérifier la flexion de l'axe de roue au moyen d'un comparateur à cadran.

**Limite de service:**

**0.25 mm (0,010 in)**

## REAR SWINGING ARM BRAS OSCILLANT ARRIERE

CADRE



### DISASSEMBLY

1. Remove the rear wheel, rear shock absorbers and draw out swinging arm pivot shaft.
2. Remove the dust seals and pull out the side spacers and center spacers.
3. Remove bearings at both sides by use of special tool.

P/No. 09923-73210 Bearing puller  
09930-30102 Rotor remover  
slide shaft

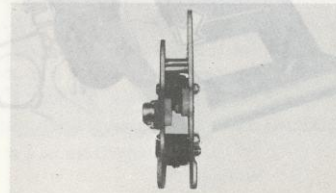
### DEMONTAGE

1. Déposer la roue arrière, les amortisseurs arrière et retirer l'axe-pivot du bras oscillant.
2. Retirer le cache-poussière et retirer l'entretoise latérale et l'entretoise centrale.
3. Déposer les roulements des deux côtés au moyen l'outil spécial.

N° de pièces 09923-73210  
Arrache-roulement  
N° de pièces 09930-30102  
Arbre coulissant de dépose de rotor

### INSPECTION CONTROLE

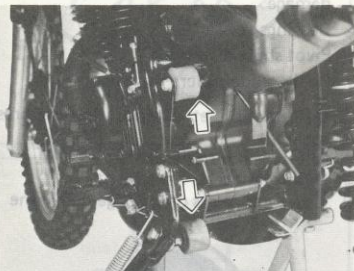
- Swinging arm for distortion and damage
- Bearings for rattle
- Pivot shaft distortion
- Chain guide rollers for wear
- Déformation et détérioration du bras oscillant
- Cliquetis des roulements
- Déformation de l'axe-pivot
- Usure des galets de guidage de chaîne



## CHASSIS

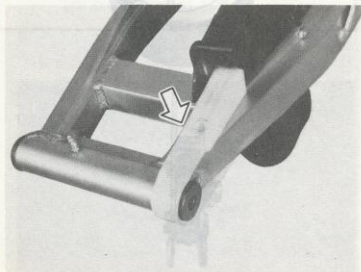
Chain length control rollers for damage.

Dommage des galets de réglage de longueur de chaîne



Chain buffer for damage.

Dommage du tamponnoir de chaîne



## REASSEMBLY

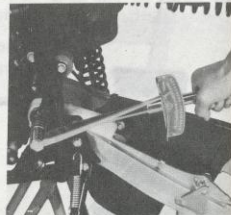
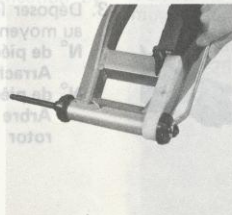
1. Be sure to have the bore cleaned and apply oil to the periphery of each bearing before installing.
2. Punch-marked side of bearing comes on outer side when the bearing is in place.
3. Apply grease to the dust cover oil seal.
4. Install the right and left bearings by using special tool.

P/No. 09941-34511 Swinging arm bearing installer

5. Tighten the swinging arm pivot shaft.

**Tightening Torque:** 5.0~8.0 kg-m (50.0~80.0 N.m, 36.5~58.5 lb-ft)

Apply grease in the grease nipple to lubricate the bearings.



## REMONTAGE

1. Avant de reposer les roulements, en nettoyer l'alésage et enduire d'huile leur périphérie.
2. Le côté des roulements marqué au poinçon doit se trouver à l'extérieur lorsque le roulement est en place.
3. Appliquer de la graisse au joint d'huile du couvercle anti-poussière.
4. Déposer les roulements droit et gauche au moyen de l'outil spécial.

N° de pièces 09941-34511

Outil d'installation de roulement de bras oscillant

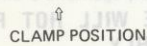
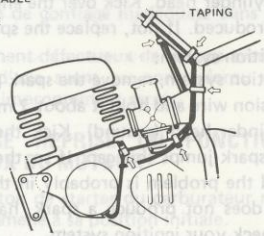
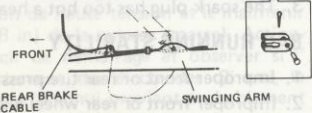
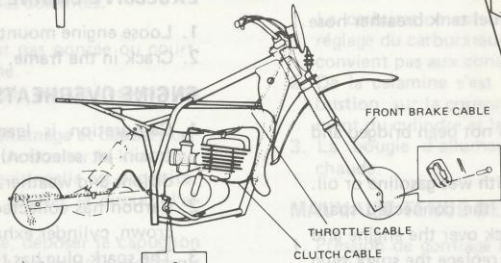
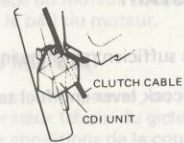
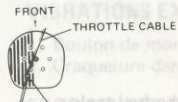
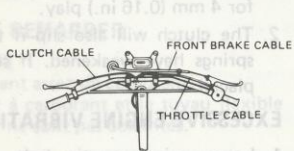
5. Serrer l'axe pivot du bras oscillant  
**Couple de serrage:** 5,0 à 8,0 m.kg (50,0 à 80,0 N.m, 36,5 à 58,5 lb-ft)

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

# WIRE AND CABLES FILS ET CABLES

CADRE

## INSTALLATION INSTALLATION



## 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 no clutch lever play, adjust the cable adjuster for 4 mm (0.16 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.

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

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

## DEPISTAGE DES PANNES

Différentes 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'ALLUMAGE

1. Voir si la bougie d'allumage n'est pas pontée 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 jeu de 4 mm (0,16 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. Erou de l'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

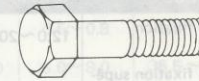
PART	N.m	kg-m	lb-ft	PART	N.m	kg-m	lb-ft
Handlebar clamp bolts.	12.0~20.0	1.2~2.0	8.5~14.5	Rear brake cam lever bolt	5.0~8.0	0.5~0.8	3.5~6.0
Front fork upper clamp bolts (right and left)	20.0~30.0	2.0~3.0	14.5~21.5	Rear axle nuts	50.0~80.0	5.0~8.0	36.5~58.0
Front fork lower clamp bolts (right and left)	15.0~25.0	1.5~2.5	11.0~18.0	Cylinder head nuts	20.0~25.0	2.0~2.5	14.5~18.0
Steering stem upper clamp bolt	15.0~25.0	1.5~2.5	11.0~18.0	Magneto rotor nut	30.0~40.0	3.0~4.0	21.5~29.0
Steering stem head bolt	35.0~50.0	3.5~5.0	25.5~36.5	Engine sprocket nut	40.0~60.0	4.0~6.0	29.0~43.0
Front fork cap bolt	15.0~30.0	1.5~3.0	11.0~21.5	Clutch sleeve hub nut	40.0~60.0	4.0~6.0	29.0~43.0
Front brake cam lever bolt	5.0~8.0	0.5~0.8	3.5~6.0	Primary drive gear nut	90.0~110.0	9.0~11.0	65.0~79.5
Front axle nut	36.0~52.0	3.6~5.2	26.0~37.5	Rear sprocket screw	20.0~30.0	2.0~3.0	14.5~21.5
Rear swinging arm pivot nut	50.0~80.0	5.0~8.0	36.5~58.5	Spoke nipple	4.0~5.0	0.4~0.5	3.0~3.5
Rear shock absorber fitting nuts	20.0~30.0	2.0~3.0	14.5~21.5				

## COUPLES DE SERRAGE

PIECE	N.m	kg-m	lb-ft	PIECE	N.m	kg-m	lb-ft
Boulons de fixation du guidon	12,0~20,0	1,2~2,0	8,5~14,5	Boulon de levier de came de frein arrière	5,0~8,0	0,5~0,8	3,5~6,0
Boulons de fixation supérieurs de fourche avant (G et D)	20,0~30,0	2,0~3,0	14,5~21,5	Ecrous d'axe arrière	50,0~80,0	5,0~8,0	36,5~58,0
Boulon de fixation inférieurs de fourche avant (G et D)	15,0~25,0	1,5~2,5	11,0~18,0	Ecrous de culasse	20,0~25,0	2,0~2,5	14,5~18,0
Boulon de fixation supérieur de potence de direction	15,0~25,0	1,5~2,5	11,0~18,0	Ecrou de rotor de magnéto	30,0~40,0	3,0~4,0	21,5~29,0
Boulon de tête de potence de direction	35,0~50,0	3,5~5,0	25,5~36,5	Ecrou de pignon de moteur	40,0~60,0	4,0~6,0	29,0~43,0
Boulon fileté de fourche avant	15,0~30,0	1,5~3,0	11,0~21,5	Ecrou de moyeu de manchon d'embrayage	40,0~60,0	4,0~6,0	29,0~43,0
Boulon de levier de came de frein avant	5,0~8,0	0,5~0,8	3,5~6,0	Ecrou de pignon de commande primaire	90,0~110,0	9,0~11,0	65,0~79,5
Ecrou d'axe avant	36,0~52,0	3,6~5,2	26,0~37,5	Vis de pignon arrière	20,0~30,0	2,0~3,0	14,5~21,5
Ecrou de pivot de bras oscillant arrière	50,0~80,0	5,0~8,0	36,5~58,5	Ecrou de rayon de roue	4,0~5,0	0,4~0,5	3,0~3,5
Ecrou de fixation d'amortisseur arrière	20,0~30,0	2,0~3,0	14,5~21,5				

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"



"7" marked bolt  
Boulon poinçonné "7"

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

# 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. Methods of application are discussed in the text of this manual.

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 <p>SUZUKI SUPER GREASE "A"</p> <p>99000-25010</p>	<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>

Shock driver only  
Avis de choc à impact

### 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. Les méthodes d'application sont indiquées plus loin dans ce manuel.

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 <p>SUZUKI SUPER GREASE "A"</p> <p>99000-25010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anneaux de retenue d'huile</li> <li>• Came 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
 <p>SUZUKI No. 4 99000-31030</p>	<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>
 <p>THREAD LOCK "1342"</p> <p>99000-32050</p>	<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
 <p><b>THREAD LOCK SUPER "1332B" 99000-32090</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magneto rotor bolt</li> <li>• Boulon de rotor de magnéto</li> </ul>
 <p><b>THREAD LOCK SUPER "1333B" 99000-32020</b></p>	<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>



**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.

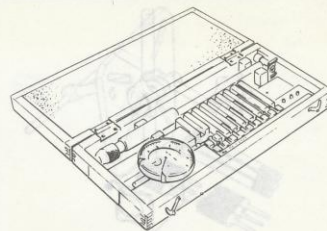
## SPECIAL TOOLS OUTILS SPECIAUX



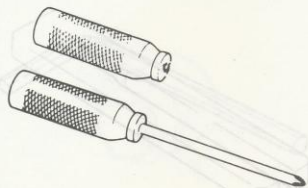
09900-06104  
Snap ring pliers  
Pincès à jonc



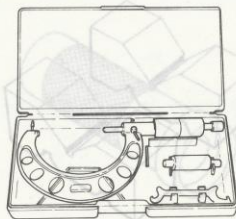
09900-20101  
Vernier caliper  
Jauge micrométrique



09900-20508  
Cylinder gauge set  
Jeu de calibres de cylindre



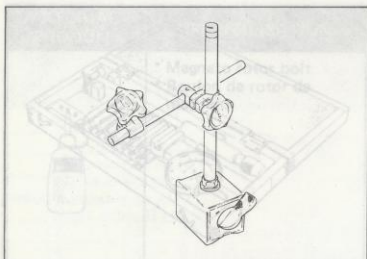
09900-09002  
Shock driver set  
Jeu de chassoirs à impact



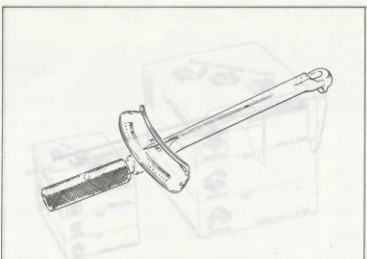
09900-20204  
Micrometer 75 ~ 100mm  
Micromètre 75 à 100mm



09900-20606  
Dial gauge  
Comparateur à cadran



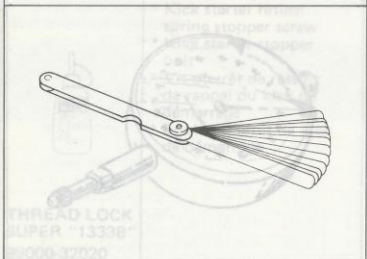
09900-20701  
Magnetic stand  
Support magnétique



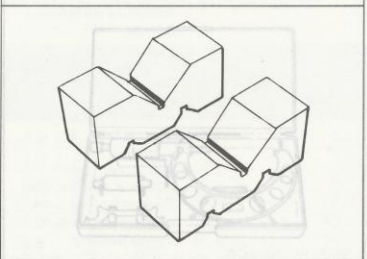
09900-21101  
09900-21103  
Torque wrench



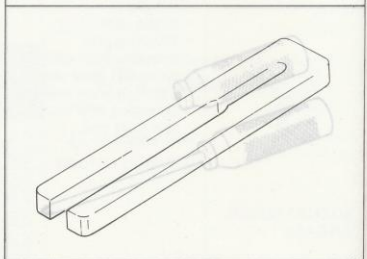
09900-25002  
Pocket tester  
Vérificateur universel



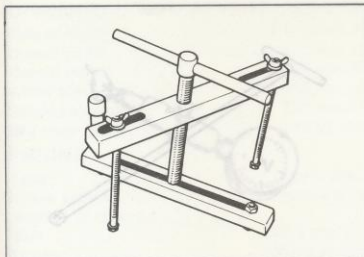
09900-20803  
Thickness gauge  
Calibre d'épaisseur



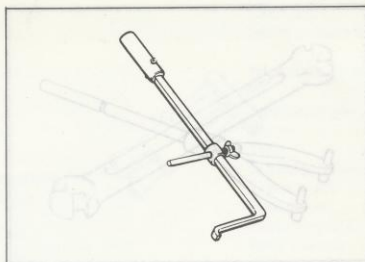
09900-21303, 09900-21304  
V-block set  
Jeu de bloc en "V"



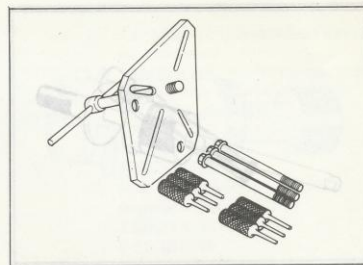
09910-20115  
Conrod stopper  
Outil d'immobilisation de bielle



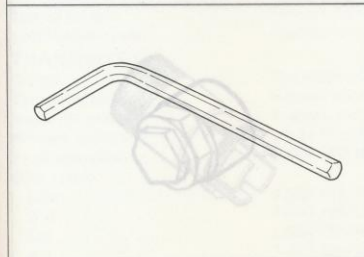
09910-80115  
Crankcase separating tool  
Outil sératateur de carter moteur



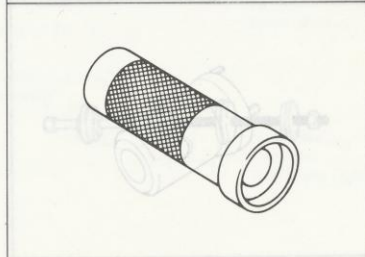
09913-50121  
Oil seal remover  
Extracteur de joint d'huile



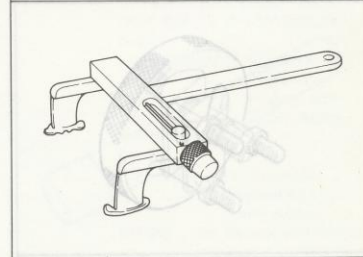
09920-13111  
Crankshaft/starter clutch remover  
Extracteur de vilebrequin



09911-71510  
L-type wrench 8mm  
Clé type L de 8mm

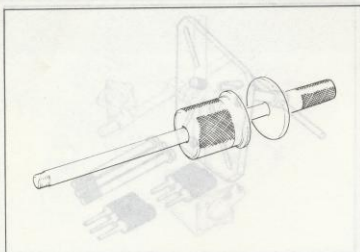


09913-70122  
Bearing installer  
Installeur de roulement



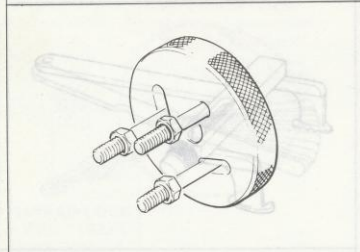
09920-53710  
Clutch sleeve hub holder  
Outil d'immobilisation de noix  
d'embrayage





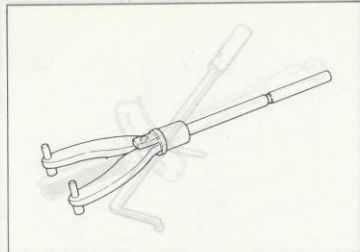
09930-30102

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



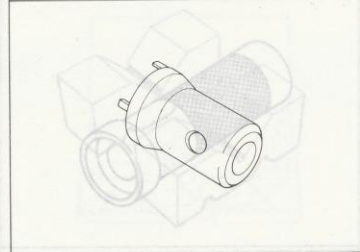
09930-30190

Attachment F  
Accessoire F



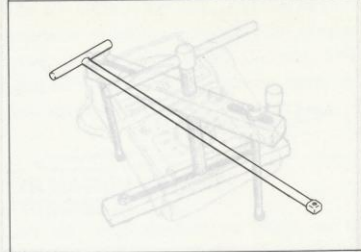
09930-40113

Flywheel holder  
Outil d'immobilisation de rotor



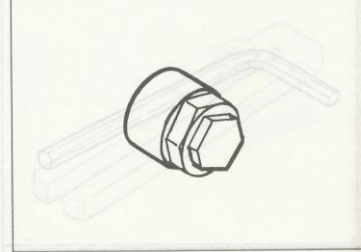
09940-14910

Steering stem nut wrench  
Clé à écrou de colonne de direction



09940-34520

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



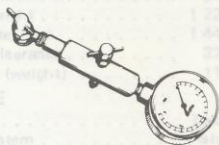
09940-34580

Attachment F  
Accessoire "F"

## SPECIFICATIONS

<b>DIMENSIONS AND WEIGHT</b>	
Overall length	2 388 mm (94.3 in)
Overall width	970 mm (38.1 in)
Overall height	1 220 mm (48.0 in)
Wheel base	1 445 mm (56.9 in)
Ground clearance	320 mm (12.6 in)
Dry mass (weight)	173 kg (381 lb)
<b>ENGINE</b>	
Type	4-stroke, air-cooled
Intake system	Carburetor and reed valve
Number of cylinders	1
Bore	65.0 mm (2.559 in)
Stroke	70.0 mm (2.756 in)

**09940-44110**  
**Front fork pressure regulating gauge**  
**Jauge de tarage de pression de**  
**fourche avant**



<b>TRANSMISSION</b>	
Clutch	Wet multi-plate type
Transmission	5-speed constant mesh
Gears/shift pattern	1-down, 4-up
Primary reduction	2.60 (57/25)
Final reduction	0.96 (46/18)
Gear ratios	
Low	2.83 (29/11)
2nd	2.00 (20/10)
3rd	1.56 (25/16)
4th	1.22 (22/18)

**09940-50111**  
**Front fork oil seal installer**  
**Outil à monter le joint d'huile de**  
**fourche avant**



<b>CHASSIS</b>	
Front suspension	Telescopic, pneumatic/oil spring, oil damped
Rear suspension	Swinging arm, coil spring, air-rod, oil damped
Steering angle	25.0°
Wet mass	200 kg (440 lb)
Trail	125 mm (4.9 in)
Turning radius	2.36 (17.5 ft)
Front brake	Internal expanding
Rear brake	Internal expanding
Front tire size	3.00-21 4PR
Rear tire size	3.10-18 4PR

**09940-60113**  
**Spoke nipple wrench**  
**Clé d'écrou de rayon**



<b>CHASSIS</b>	
Front suspension	Telescopic, pneumatic/oil spring, oil damped
Rear suspension	Swinging arm, coil spring, air-rod, oil damped
Steering angle	25.0°
Wet mass	200 kg (440 lb)
Trail	125 mm (4.9 in)
Turning radius	2.36 (17.5 ft)
Front brake	Internal expanding
Rear brake	Internal expanding
Front tire size	3.00-21 4PR
Rear tire size	3.10-18 4PR

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



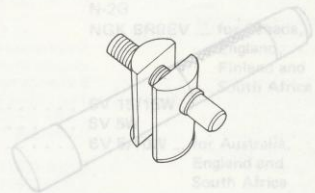
<b>CHASSIS</b>	
Front suspension	Telescopic, pneumatic/oil spring, oil damped
Rear suspension	Swinging arm, coil spring, air-rod, oil damped
Steering angle	25.0°
Wet mass	200 kg (440 lb)
Trail	125 mm (4.9 in)
Turning radius	2.36 (17.5 ft)
Front brake	Internal expanding
Rear brake	Internal expanding
Front tire size	3.00-21 4PR
Rear tire size	3.10-18 4PR

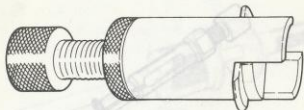
**09923-73210**  
**Bearing puller**  
**Arrache-roulement**



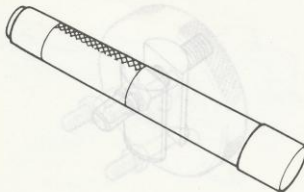
<b>CHASSIS</b>	
Front suspension	Telescopic, pneumatic/oil spring, oil damped
Rear suspension	Swinging arm, coil spring, air-rod, oil damped
Steering angle	25.0°
Wet mass	200 kg (440 lb)
Trail	125 mm (4.9 in)
Turning radius	2.36 (17.5 ft)
Front brake	Internal expanding
Rear brake	Internal expanding
Front tire size	3.00-21 4PR
Rear tire size	3.10-18 4PR

**09941-54910**  
**Steering race remover**  
**Extracteur de la bague de direction**

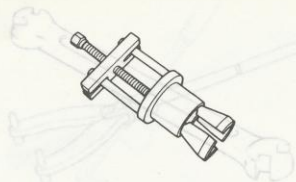




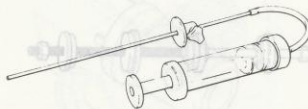
09941-64910  
 Front fork oil seal remover  
 Extracteur de joint d'huile de  
 fourche avant



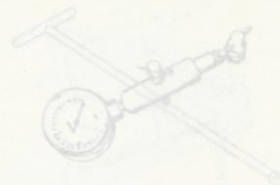
09941-74910  
 Steering bearing installer  
 Outil à installer le roulement de direction



09941-84510  
 Bearing inner race remover  
 Extracteur de bague interne de roulement



09943-74111  
 Front fork oil level gauge  
 Jauge d'huile de fourche avant



09940-34510  
 Front fork pressure regulator  
 T-handle  
 Manche en "T" pour fourche avant



09940-80111  
 Front fork oil seal installer  
 Outil à monter le joint d'huile de  
 fourche avant

## SPECIFICATIONS

### DIMENSIONS AND WEIGHT

Overall length	2 165 mm (85.2 in)
Overall width	870 mm (34.3 in)
Overall height	1 220 mm (48.0 in)
Wheel base	1 445 mm (56.9 in)
Ground clearance	320 mm (12.6 in)
Dry mass (weight)	113 kg (249 lbs)

### ENGINE

Type	Two-stroke, air-cooled
Intake system	Piston and reed valve
Number of cylinder	1
Bore	85.0 mm (3.346 in)
Stroke	70.0 mm (2.756 in)
Piston displacement	397 cm <sup>3</sup> (24.2 cu.in)
Corrected compression ratio	7.3 : 1
Carburetor	MIKUNI VM36SS, single
Air cleancer	Polyurethane foam element
Starter system	Primary kick
Lubrication system	Fuel/oil premixture of 20 : 1

### TRANSMISSION

Clutch	Wet multi-plate type
Transmission	5-speed constant mesh
Gearshift pattern	1-down, 4-up
Primary reduction	2.280 (57/25)
Final reduction	3.066 (46/15)
Gear ratios,	
Low	2.636 (29/11)
2nd	2.000 (26/13)
3rd	1.562 (25/16)
4th	1.222 (22/18)
Top	1.000 (20/20)
Drive chain	DAIDO D.I.D. 520UB or TAKASAGO RK520SU, 108 links

### CHASSIS

Front suspension	Telescopic, pneumatic/coil spring, oil dampened
Rear suspension	Swinging arm, gas/oil dampened spring 3-way adjustable
Steering angle	45° (right and left)
Caster	60°30'
Trail	125 mm (4.92 in)
Turning radius	2.3m (7.5 ft)
Front brake	Internal expanding
Rear brake	Internal expanding
Front tire size	3.00-21 4PR
Rear tire size	5.10-18 4PR 4.50-18 4PR (For Finland)

### ELECTRICAL

Ignition type	SUZUKI "PEI" (Pointless Electronic Ignition)
Ignition timing	17° B.T.D.C. at 6 000 r/min
Spark plug	NGK B9EGV or CHAMPION N-2G NGK BR9EV ... for Canada, England, Finland and South Africa

Headlight	6V 15/15W
Tail light	6V 5W
Tail/Brake light	6V 5/10W ... for Australia, England and South Africa
Speedometer light	6V 3W
Turn signal light	6V 8W ... for Australia and South Africa
Turn signal indicator light	6V 3W ... for Australia and South Africa

## FICHE TECHNIQUE

### DIMENSION ET POIDS

Longueur hors-tout	2 165 mm (85.2 in)
Largeur hors-tout	870 mm (34,3 in)
Hauteur hors-tout	1 220 mm (48,0 in)
Empattement	1 445 mm (56,9 in)
Garde au sol	320 mm (12,6 in)
Masse à sec (poids)	113 kg (249 lbs.)

### MOTEUR

Type	Deux temps, refroidi par air
Système d'admission	Piston et soupape à lame
Nombre de cylindre	1
Alésage	85,0 mm (3,346 in)
Course	70,0 mm (2,756 in)
Cylindrée	397 cm <sup>3</sup> (24,2 cu.in)
Taux de compression corrigé	7,3 : 1
Carburateur	MIKUNI VM36SS, 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	5 vitesses en prise constante
Mode de changement de vitesse	1 en bas et 4 en haut
Réduction primaire	2 280 (57/25)
Réduction finale	3 066 (46/15)
Rapport de vitesse	
Première	2,636 (29/11)
Deuxième	2,000 (26/13)
Troisième	1,562 (25/16)
Quatrième	1,222 (22/18)
Prise directe	1,000 (20/20)
Chaîne d'entraînement	DAIDO D.I.D. 520UB ou TAKASAGO RK520SU, 108 maillons

### CADRE

Suspension avant	Télescopique, amortissement par huile, pneu et ressort
Suspension arrière	Bras oscillant, amorti par gaz/huile, ressort à trois réglages
Angle de braquage	45°
Chasses	60°30'
Sillon	125 mm (4,92 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	5,10-18 4PR

### EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Type d'allumage	SUZUKI "PEI" (Allumage électronique sans point d'allumage)
Distribution d'allumage	17° avant PMH à 6 000 tr/mn
Bougie d'allumage	NGK B9EGV ou CHAMPION N-2G NGK BR9EV (pour le Canada)
Phare	6V 15/15W
Lampe feu arrière	6V 5W
Lampe de compteur de vitesse	6V 3W

## SERVICE DATA

ITEM	STANDARD	LIMIT
<b>PISTON + RING + CYLINDER</b>		
Piston – Cylinder clearance	0.060 ~ 0.070 mm (0.0024 ~ 0.0028 in)	0.120 mm (0.0047 in)
Cylinder bore	85.00 ~ 85.015 mm (3.3465 ~ 3.3470 in) /20 mm (0.79 in)	85.070 mm (3.3492 in)
Piston dia.	84.935 ~ 84.950 mm (3.3439 ~ 3.3445 in) /26 mm (1.02 in)	84.880 mm (3.3417 in)
Cylinder distortion	—	0.05 mm (0.0002 in)
Cylinder head distortion	—	0.05 mm (0.0002 in)
Piston ring free end gap	1st and 2nd: Approx. 9.5 mm (0.37 in)	7.6 mm (0.30 in)
Piston ring end gap	1st and 2nd: 0.30 ~ 0.50 mm (0.012 ~ 0.020 in)	0.90 mm (0.035 in)
Piston ring – Groove clearance	1st and 2nd: 0.03 ~ 0.07 mm (0.0012 ~ 0.0028 in)	20.030 mm (0.7886 in)
Piston pin bore	20.002 ~ 20.010 mm (0.7875 ~ 0.7878 in)	20.030 mm (0.7886 in)
Piston pin O.D.	19.995 ~ 19.998 mm (0.7872 ~ 0.7873 in)	19.980 mm (0.7866 in)
<b>CRANKSHAFT</b>		
Con-rod small end I.D.	25.003 ~ 25.011 mm (0.9844 ~ 0.9847 in)	25.040 mm (0.9858 in)
Crank web to web width	70 ± 0.1 mm (2.76 ± 0.004 in)	—
Crankshaft runout	—	0.05 mm (0.002 in)
Ignition coil resistance (primary)	B/W – W/B/	0 ~ 1 ohm
Ignition coil resistance (secondary)	Plug cap – B/W or W/B/	10 ~ 11 ohm 20 ~ 21 ohm For Canada and England

ITEM	STANDARD	LIMIT
<b>CLUTCH</b>		
Clutch cable play	4 mm (0.16 in)	—
Clutch release screw	1/4 turn back	—
Drive plate thickness	2.9 ~ 3.1 mm (0.11 ~ 0.12 in)	2.6 mm (0.10 in)
Driven plate thickness	2.0 ± 0.06 mm (0.08 ± 0.002 in)	—
Driven plate distortion	—	0.1 mm (0.004 in)
Drive plate claw width	15.8 ~ 16.0 mm (0.62 ~ 0.63 in)	15.0 mm (0.59 in)
Clutch spring free length	—	38.4 mm (1.51 in)
<b>TRANSMISSION</b>		
Shift fork — Groove clearance	No. 1, No. 3: 0.2 ~ 0.4mm (0.008 ~ 0.016in)	0.6mm (0.024in)
	No. 2: 0.2 ~ 0.4mm (0.008 ~ 0.016in)	0.6mm (0.024in)
Shift fork groove width	No.1, No.3: 4.25 ~ 4.35mm (0.167 ~ 0.171in)	No.1 and No.3 is related with counter shaft No.2 are related with drive shaft
	No.2: 5.25 ~ 5.35mm (0.207 ~ 0.210in)	
Shift fork thickness	No.1, No.3: 3.95 ~ 4.05mm (0.156 ~ 0.159in)	—
	No.2: 4.95 ~ 5.05mm (0.195 ~ 0.199in)	
Drive chain size	DAIDO D.I.D. 520UB or TAKASAGO RK520, 108links	
20 pitch length	—	
Drive chain slack	30 – 40 mm (1.2 – 1.6 in)	

ITEM	SPECIFICATION	
<b>CARBURETOR</b>		
	For Finland, Canada and General markets	For Australia, England and South Africa
Carburetor type	MIKUNI VM36SS, Single	←
I.D. No.	40900	40910
Bore size	36mm (1.4in)	←
Float height	10.7 ± 0.5mm (0.42 ± 0.02in)	←
Air screw	1½	←
Throttle valve cut-away	2.0	←
Jet needle	6DH20-2	←
Main air jet	2.5	←
Pilot jet	#45	←
Pilot outlet	0.6	←
Needle jet	P-9	Q-0
By-pass	1.4	←
Main jet	# 300	320
<b>ELECTRICAL</b>		
Ignition timing	17° ± 1° B.T.D.C. at 6 000 r/min	
Spark plug gap	0.5 ~ 0.6mm (0.020 ~ 0.024in)	
Spark performance	Over 8mm (0.3in) at 1 atm.	
Ignition coil resistance (primary)	B/W - W/BI	0 ~ 1 ohm
Ignition coil resistance (secondary)	Plug cap - B/W or W/BI	10 ~ 11 ohm
		20 ~ 21 ohm For Canada and England



ITEM	SPECIFICATION			
Magneto coil resistance	B/R – R/W	38 – 48 $\Omega$	Except for England and Canada	
	R/W – B/W	260 – 325 $\Omega$		
	Y/R – B/W	1 – 2 $\Omega$		
	Charging rate	B/R – R/W	38 – 48 $\Omega$	For England and Canada
		R/W – B/W	260 – 325 $\Omega$	
		Y/R – B/W	0 – 1 $\Omega$	
		O – B/W	1 – 2 $\Omega$	
Lighting coil output	Day and Night	Above 0.6A at 2 000 r/min Below 1.5A at 8 000 r/min	For Australia	
		Above 5.5V at 2 500 r/min below 8.0V at 8 000 r/min	Except for England and Canada	
Battery		Above 5.6V at 2 500 r/min below 8.5V at 8 000 r/min	For England and Canada	
	Type designation	YUASA 6N2-2A-4	For Australia	
	Capacity	6V 7.2 kC (2Ah)/10HR		
	Standard electrolyte S.G.	1.26 at 20°C (68°F)		

ITEM	STANDARD	LIMIT
<b>BRAKE + WHEEL</b>		
Front brake lever distance	20 – 30 mm (0.8 – 1.2 in)	—
Rear brake pedal free travel	20 – 30 mm (0.8 – 1.2 in)	—
Axle runout (Front and Rear)	—	0.25 mm (0.010 in)

ITEM	STANDARD	LIMIT
Brake drum I.D.	Front: 150.0 mm (5.91 in)	150.7 mm (5.93 in)
	Rear: 150.0 mm (5.91 in)	150.7 mm (5.93 in)
Brake lining thickness (Front and Rear)	4.0 mm (0.16 in)	1.5 mm (0.06 in)
Wheel rim runout (Radial and Axial)	—	2.0 mm (0.08 in)
Tire tread depth	Front: —	4.0 mm (0.16 in)
	Rear: —	4.0 mm (0.16 in)
Tire air pressure Cold inflation pressure:	Front and Rear 80 – 110 kPa (0.8 – 1.1 kg/cm <sup>2</sup> )	—

**SUSPENSION**

Front fork stroke	250mm (9.8in)	—
Rear wheel travel	257mm (10.1in)	—
Fork spring free length	—	571.0mm (22.48in)
Fork oil level	—	—
Swinging arm pivot shaft runout	—	0.3mm (0.01in)

ITEM	SPECIFICATION
<b>CAPACITY</b>	
Fuel tank including reserve	10.6L (2.8/2.3 US/Imp gal)
Transmission oil	Change : 800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt)
	Overhaul : 900 ml (0.95/0.79 US/Imp qt)
Front fork oil (each leg)	308 ml (10.41/10.84 US/Imp oz)
Fuel type	Premium fuel (Octane of at least 95)
Transmission oil type	SAE 20W/40
Front fork oil type	SAE 5W/20

## INFORMATIONS D'ENTRETIEN

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
<b>PISTON + SEGMENTS + CYLINDRE</b>		
Jeu de piston dans le cylindre	0,060 à 0,070 mm (0,0024 à 0,0028 in)	0,120 mm (0,0047 in)
Alésage du cylindre	85,000 à 85,015 mm (3,3465 à 3,3470 in) /20 mm (0,79 in)	85,070 mm (3,3472 in)
Diamètre de piston	84,935 à 84,950 mm (3,3439 à 3,3445 in) /26 mm (1,02 in)	84,880 mm (3,3417 in)
Ecartement libre des becs de segment de piston	1e et 2e segment: environ 9,5 mm (0,37 in)	7,6 mm (0,30 in)
Ecartement des becs de segments de piston	1e et 2e segment: 0,30 à 0,50 mm (0,012 à 0,020 in)	0,90 mm (0,035 in)
Jeu des segments dans les gorges	1e et 2e segment: 0,03 à 0,07 mm (0,0012 à 0,0028 in)	—
Diamètre intérieur d'alésage d'axe de piston	20,002 à 20,010 mm (0,7875 à 0,7878 in)	20,030 mm (0,7886 in)
Diamètre extérieur d'axe de piston	19,995 à 19,998 mm (0,7872 à 0,7873 in)	19,980 mm (0,7866 in)
<b>VILEBREQUIN</b>		
Alésage de pied de bielle	25,003 à 25,011 mm (0,9844 à 0,9847 in)	25,040 mm (0,9858 in)
Ovalsation du vilebrequin	—	0,05 mm (0,002 in)
Distance de bras de manivelle	70 ± 0,1 mm (2.76 ± 0.04 in)	—

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
<b>EMBRAYAGE</b>		
Epaisseur des disques garnis	2,9 à 3,1 mm (0,11 à 0,12 in)	2,6 mm (0,10 in)
Epaisseur des disques lisses	2,0 ± 0,06 mm (0,08 ± 0,002 in)	—
Déformation des disques lisses	—	0,1 mm (0,004 in)
Largeur des créneaux des disques garnis	15,8 à 16,0 mm (0,62 à 0, 63 in)	15,0 mm (0,59 in)
Longueur libre des ressorts d'embrayage	—	38,4 mm (1,51 in)
<b>BOITE DE VITESSES</b>		
Jeu de fourchette de sélection dans la gorge	N°.1 et N°.3 : 0,2 à 0,4mm (0,008 à 0,016in) N°.2: 0,2 à 0,4mm (0,008 à 0,016in)	0,6mm (0,024in) 0,6mm (0,024in)
Largeur de gorge de fourchette de sélection	N°.1 et N°.3: 4,25 à 4,35mm (0,167 à 0,171in) N°.2: 5,25 à 5,35mm (0,207 à 0,210in)	La n°.1 et n°.3 se rapportent à l'arbre secondaire La n°.1 se rapporte à l'arbre primaire
Epaisseur de fourchette de sélection	N°.1 et N°.3: 3,95 à 4,05mm (0,156 à 0,159in) N°.2: 4,95 à 5,05mm (0,196 à 0,199in)	—
Taille de chaîne secondaire	DAIDO D.I.D. 520UB, ou TAKASAGO RK520, 108 maillons	
Longueur de 20 pas	—	323 mm (12,7in)
Flèche du brin inférieur de chaîne	30 à 40 mm (1,2 à 1,6 in)	—

# INFORMATIONS D'ENTRETIEN

ITEM	CARACTERISTIQUES	
<b>CARBURATEUR</b>		
	Pour Finlande, Canada et Autres marchés	Pour Australie, Angleterre et Afrique de Sud
Type de carburateur	MIKUNI VM36SS, simple	←
N° d'identification	40900	40910
Taille d'alésage	36mm (1,4in)	←
Hauteur de flotteur	10,7 ± 0,5mm (0,42 ± 0.02in)	←
Vis de richesse	1½	←
Coupe de boisseau	2,0	←
Aiguille de gicleur	6DH20-2	←
Gicleur d'air principal	2,5	←
Gicleur de ralenti	# 45	←
Sortie d'air de ralenti	0,6	←
Gicleur d'aiguille	P-9	Q-0
By-pass	1,4	←
Gicleur principal	# 300	# 320
<b>ELECTRICITE</b>		
Réglage de l'avance à l'allumage	17° ± 1° avant le P.M.H. à 6 000 tr/mn	
Ecartement des électrodes	0,5 à 0,6mm (0,020 à 0,024in)	
Longueur d'étincelle	plus de 8mm (0,3in) à 1 atm.	
Résistance de bobine d'allumage (primaire)	Noir/Blanc – Blanc/Blew	0 à 1 ohm

ITEM	CARACTERISTIQUES		
Résistance de bobine d'allumage (secondaire)	Cordon de fiché	10 à 11 ohms	
	Noir/Blanc ou Blanc/Bleu	20 à 21 ohms	Pour le Canada
Magneto coil resistance	Noir/Rouge – Rouge/Blanc	38 à 48 ohms	
	Rouge/Blanc – Noir/Blanc	260 à 325 ohms	Excepte pour la
	Jaune/Rouge – Noir/Blanc	1 à 2 ohms	Canada
	Noir/Rouge – Rouge/Blanc	38 à 48 ohms	
	Rouge/Blanc – Noir/Blanc	260 à 325 ohms	
	Jaune/Rouge – Noir/Blanc	0 à 1 ohm	Pour la Canada
Puissance de sortie d'enroulement d'éclairage	Orange – Noir/Blanc	1 à 2 ohms	
	Supérieur à 5.5V à 2 500 tr/min, inférieur à 8,0V à 8 000 tr/min		Excepte pour la Canada
	Supérieur à 5,6V à 2 500 tr/min, inférieur à 8,5V à 8 000 tr/min		Pour la Canada

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
<b>FREIN + ROUE</b>		
Ovalisation d'axe de roue (avant et arrière)	—	0,25mm (0,010in)
Diamètre intérieur de tambour de frein	Avant : 150,0mm (5,91in)	150,7mm (5,93in)
	Arrière : 150,0mm (5,91in)	150,7mm (5,93in)
Epaisseur de garniture de frein (avant et arrière)	4,0mm (0,16in)	1,5mm (0,06in)
Ovalisation de jante de roue (radiale et axiale)	—	2,0mm (0,08in)

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Profondeur de profil de pneu	Avant: —	4,0mm (0,16in)
	Arrière: —	4,0mm (0,16in)
Pression de gonflage des pneus	Pression de gonflage à froid:	—
	Avant et Arrière 80 – 110 kPa (0,8 – 1,1 kg/cm <sup>2</sup> )	—

#### SUSPENSION

Débattement de fourche avant	250mm (9,8in)	
Débattement de roue arrière	257mm (10,1in)	
Longueur libre de ressort de fourche		571,0mm (22,5in)
Niveau d'huile de fourche	180mm (7,1in)	
Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant	—	0,3mm (0,01in)

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

#### CAPACITES

Réservoir d'essence y compris la réserve	10,6 L (2,8/2,3 US/Imp gal)
Huile de la boîte de vitesse	Renouvellement: 800ml (0,85/0,70 US/Imp qt)
	Révision: 900ml (0,95/0,79 US/Imp qt)
Huile de la fourche avant (chaque patte)	308 ml (10,41/10,84 US/Imp oz)
Type de carburant	Supercarburant (indice d'octane d'au moins 95)
Type d'huile de boîte de vitesse	SAE20W/40
Type d'huile de fourche avant	SAE5W/20

Prepared by  
**SUZUKI MOTOR CO. LTD.**

Administration Department  
Overseas Service Division

September, 1981  
Part No. 99011-40922-01B

Printed in Japan



ITEM	Valeur Standard		Limite de Service
Profondeur de profil de pneu	Avant: -	-	4,0mm (0,16in)
	Arrière: -	-	4,0mm (0,16in)
Pression de gonflage des pneus	Pression de gonflage à froid: Avant et Arrière 80 - 110 kPa (0,8 - 1,1 kg/cm <sup>2</sup> )		-

## SUSPENSION

Débattement de fourche avant	230mm (9,1in)	
Débattement de roue arrière	257mm (10,1in)	
Longueur libre de ressort de fourche		571,0mm (22,5in)
Niveau d'huile de fourche		
Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant		0,3mm (0,01in)

Prepared by

**SUZUKI MOTOR CO.,LTD.**Administration Department  
Overseas Service Division

September, 1981

Part No. 99011-40922-01B

Printed in Japan

## CAPACITES

Réservoir d'essence y compris la réserve	10,6 L (2 87,3 US/imp gal)
Huile de la boîte de vitesses	0,85/0,70 US/imp qt
Huile de la fourche avant (chaque pied)	0,95/0,79 US/imp qt
Type de carburant	308 ml (10,41/10,84 US/imp oz)
Type d'huile de boîte de vitesses	Supercarburant (indice d'octane d'au moins 95)
Type d'huile de fourche avant	SAE20W/40
	SAESW/20

**SUZUKI MOTOR CO.,LTD.**

*S*

Part No. 99011-40922-01B  
September, 1981 ©  
Printed in Japan