

IMPORTANT SAFETY NOTICE

⚠ WARNING *Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life if instructions are not followed.*

CAUTION: *Indicates a possibility of personal injury or equipment damage if instructions are not followed.*

NOTE: Gives helpful information.

Detailed descriptions of standard workshop procedures, safety principles and service operations are not included. It is important to note that this manual contains some warnings and cautions against some specific service methods which could cause **PERSONAL INJURY** to service personnel or could damage a vehicle or render it unsafe. Please understand that those warnings could not cover all conceivable ways in which service, whether or not recommended by Honda, might be done or of the possibly hazardous consequences of each conceivable way, nor could Honda investigate all such ways. Anyone using service procedures or tools, whether or not recommended by Honda, *must satisfy himself thoroughly* that neither personal safety nor vehicle safety will be jeopardized by the service methods or tools selected.

IMPORTANT POUR LA SECURITE

⚠ ATTENTION *Indique un grand risque d'accident corporel grave, voire mortel, si les instructions ne sont pas observées.*

PRECAUTION: *Indique un risque d'accident corporel ou de détérioration du véhicule si les instructions ne sont pas observées.*

NOTE: Fournit des renseignements utiles.

On ne trouvera pas dans ce manuel de description détaillée des procédures en atelier, des principes de sécurité ou des opérations d'entretien. Noter cependant que ce manuel comprend quelques avertissements contre certaines méthodes de révision de la machine qui risquent, si on les applique, de causer des **DOMMAGES CORPORELS** au personnel chargé de la révision, d'endommager la machine ou de rendre son utilisation peu sûre. On comprendra, par ailleurs, que ces avertissements ne peuvent couvrir toutes les façons de procéder à une révision, que celle-ci soit recommandée par Honda ou non, ni tous les dangers que l'on encourt à suivre telle ou telle façon étant donné qu'il est impossible pour Honda de ne serait-ce que répertorier toutes les procédures de révision. Avant de procéder à une révision, qu'elle soit ou non recommandée par Honda, il faudra donc s'assurer absolument que ni le personnel ni la machine ne sont soumis à un risque quelconque à cause des méthodes ou des outils utilisés pour la révision.

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

⚠ WARNUNG *Zeigt mögliche persönliche Verletzungs- oder Lebensgefahr an, falls Anweisungen nicht beachtet werden.*

VORSICHT: *Zeigt mögliche persönliche Verletzungsgefahr oder Beschädigung der Maschine an, falls Anweisungen nicht befolgt werden.*

ZUR BEACHTUNG: Gibt wertvolle Informationen.

Ausführliche Beschreibungen allgemeiner Werkstatt-Arbeitsweisen, Sicherheitsregeln und Wartungsverfahren sind nicht eingeschlossen. Es ist wichtig zu beachten, daß dieses Handbuch einige Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen für bestimmte Wartungsmethoden enthält, die **PERSÖNLICHE VERLETZUNG** des Werkstattpersonals verursachen, das Fahrzeug beschädigen oder es fahrungsunfähig machen können. Versäumllicherweise können diese Warnungen nicht alle absehbaren Verfahrensweisen der Wartung, ob von Honda empfohlen oder nicht, oder die möglichen gefährlichen Folgen der einzelnen Verfahrensweisen erfassen, ganz abgesehen davon, daß Honda nicht alle solche Verfahrensweisen erforschen kann. Jeder, der bestimmte Wartungsverfahren oder Werkzeuge benutzt, ob von Honda empfohlen oder nicht, muß sich selbst gründlich davon überzeugen, daß durch die gewählten Wartungsmethoden oder Werkzeuge weder die persönliche Sicherheit noch die Sicherheit des Fahrzeugs gefährdet ist.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

ITEM		SPECIFICATIONS	
CARBURETOR	Type	Constant vacuum, dual carburetor	
	I.D. number Main jet Pilot screw opening Float level Idle speed	VDFFA Front: #115 (#112) Rear: #115 (#112) (SW Type) 2 turns out 2-3/4 turns out (SW Type) 7.0 mm (0.28 in) 1,100 ± 100 min ⁻¹ (rpm) (SD, G, ED, F, Type) 1,200 ± 50 min ⁻¹ (rpm) (SW Type)	
DRIVE TRAIN	Clutch	Wet, multi-plate	
	Transmission Primary reduction Final reduction Gear ratio I Gear ratio II Gear ratio III Gear ratio IV Gear shift pattern	4-speed constant mesh 1.888 (68/36) 2.750 (44/16) 2.571 (36/14) 1.700 (34/20) 1.227 (27/22) 0.931 (27/29) Left foot operated return system, 1-N-2-3-4	
ELECTRICAL	Ignition	Battery ignition (Full transistor)	
	Ignition timing	6.2° BTDC at idle	
	Initial advance	30° BTDC at 6,000 min ⁻¹ (rpm)	
	Full advance	AC GENERATOR 0.345 kW/5,000 min ⁻¹ (rpm)	
	Alternator	12V 8AH	
	Battery capacity		
	Spark plug		
		NGK	ND
	Standard	DPR8EA-9	X24EPR-U9
	For cold climate (Below 5°C, 41°F)	DPR7EA-9	X22EPR-U9
	For extended high speed riding	DPR9EA-9	X27EPR-U9
Spark plug gap		0.8—0.9 mm (0.031—0.035 in)	
Fuse	Main	30 A	
	Sub	10 A x 6, 15 A x 1	
Starting system		Electrical starter	
Headlight		12 V 60/55 W	
Turn signal light	Front	12 V 21 W x 2	
	Rear	12 V 21 W x 2	
Brake & taillight		12 V 21/5 W x 2	
Meter light		12 V 3.4 W	
Indicator light	Neutral	12 V 1.7 W	
	High beam	12 V 1.7 W	
	Turn signal	12 V 1.7 W	
Licence light		12 V 5 W	
Firing order		Front—(308°)—Rear—(412°)—Front	

Les couples de serrage communiqués ci-dessus correspondent aux points de serrage spécifiques. Si une spécification n'est pas énumérée, utiliser les valeurs de couple de serrage standard ci-dessous.

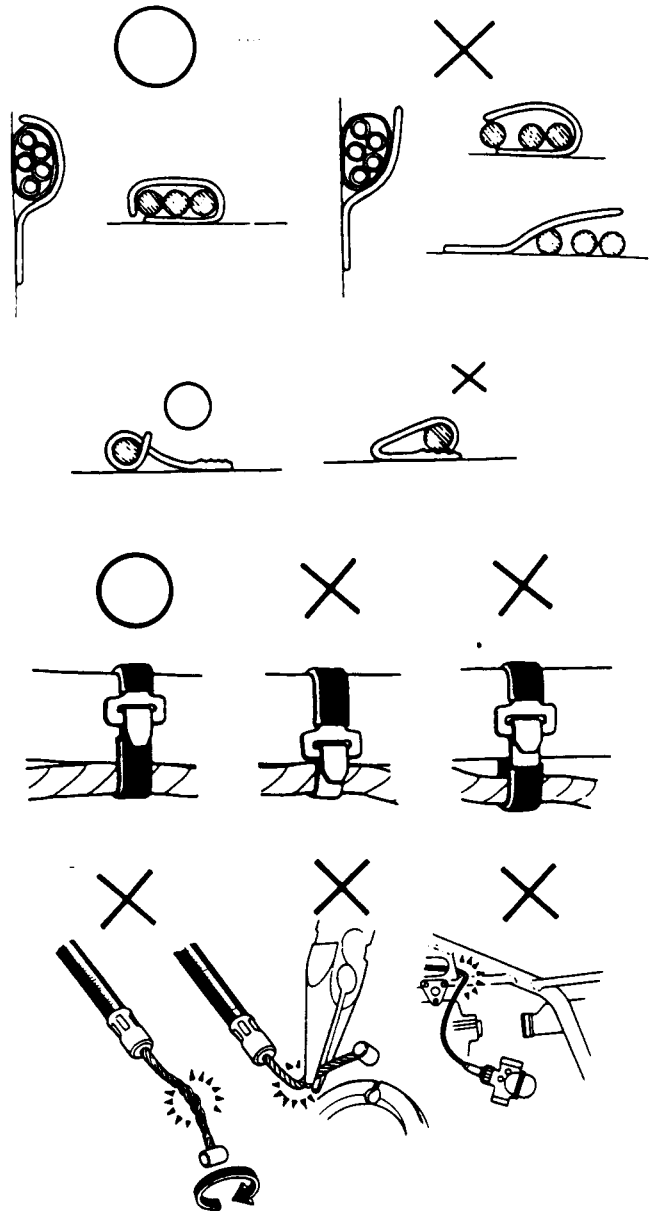
COUPLES DE SERRAGE STANDARD

TYPE	COUPLE DE SERRAGE N·m (kg·m)	TYPE	COUPLE DE SERRAGE N·m (kg·m)
Boulon et écrou de 5 mm	5 (0,50)	Vis de 5 mm	4 (0,40)
Boulon et écrou de 6 mm	10 (1,0)	Vis de 6 mm, boulon de 6 mm à tête de 8 mm	9 (0,9)
Boulon et écrou de 8 mm	22 (2,2)	Boulon et écrou à collerette de 6 mm	12 (1,2)
Boulon et écrou de 10 mm	35 (3,5)	Boulon et écrou à collerette de 8 mm	27 (2,7)
Boulon et écrou de 12 mm	55 (5,5)	Boulon et écrou à collerette de 10 mm	40 (4,0)

CABLE & HARNESS ROUTING

Note the following when routing cables and wire harnesses:

- A loose wire, harness or cable can be a safety hazard. After clamping, check each wire to be sure it is secure.
- Do not squeeze wires against welds or clamps.
- Secure wires and wire harnesses to the frame with their respective wire bands at the designated locations. Tighten the bands so that only the insulated surfaces contact the wires or wire harnesses.
- Route harnesses so they are neither pulled taut nor have excessive slack.
- Protect wires and harnesses with electrical tape or a tube if they contact a sharp edge or corner. Clean the attaching surface thoroughly before applying tape.
- Do not use a wire or harness with broken insulation. Repair by wrapping them with protective tape or replace them.
- Route wire harnesses to avoid sharp edges or corners. Also avoid the projected ends of bolts and screws.
- Keep wire harnesses away from the exhaust pipes and other hot parts.
- Be sure grommets are seated in their grooves properly.
- After clamping, check each harness to be certain that it does not interfere with any moving or sliding parts.
- After routing, check that the wire harnesses are not twisted or kinked.
- Wire harnesses routed along the handlebars should not be pulled taut, have excessive slack, be pinched by or interfere with adjacent or surrounding parts in all steering positions.
- Do not bend or twist the control cables. Damaged control cables will not operate smoothly and may stick or bind.

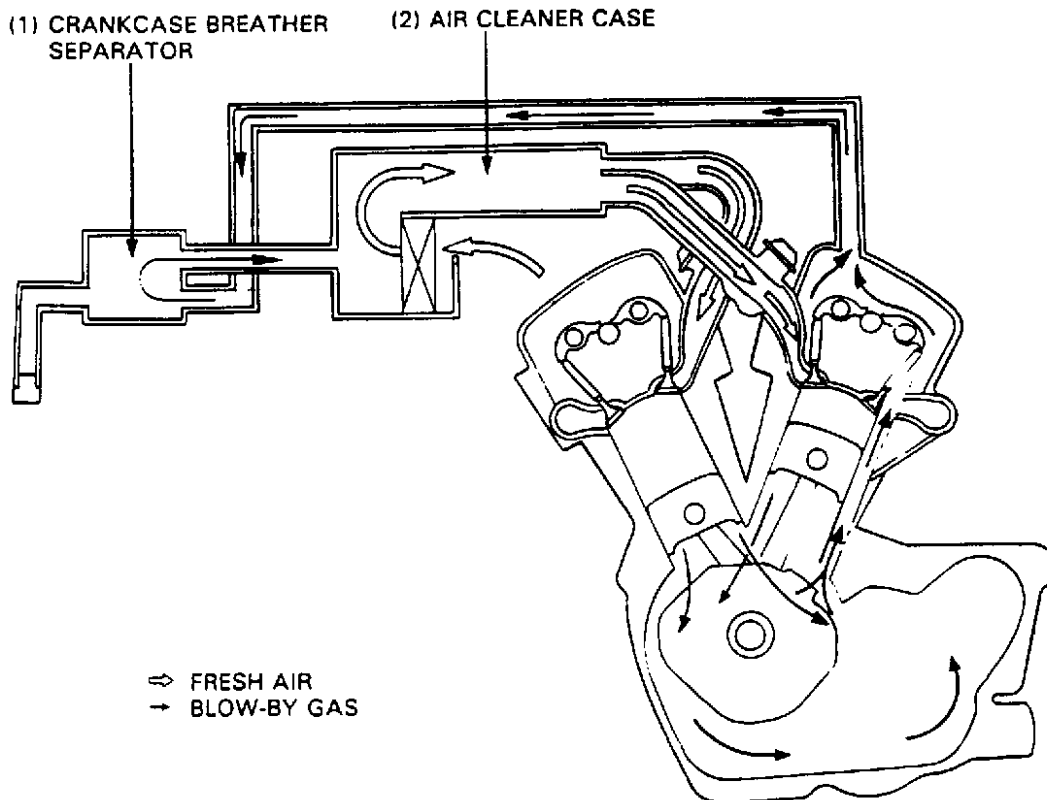


O: CORRECT
X: INCORRECT

EMISSION CONTROL SYSTEMS

CRANKCASE EMISSION CONTROL SYSTEM

The engine is equipped with a closed crankcase system which routes crankcase emissions through the air cleaner into the combustion chamber.



SECONDARY AIR SUPPLY SYSTEM

EXHAUST EMISSION CONTROL SYSTEM

(Except Switzerland model)

The exhaust emission control system is composed of lean carburetor settings, and no adjustment should be made except idle speed adjustment with the throttle stop screw.

(Switzerland model)

The exhaust emission control system consists of a secondary air supply system which introduces filtered air into the exhaust gases in the exhaust port. Fresh air is drawn into the exhaust port whenever there is a negative pressure pulse in the exhaust system. This charge of fresh air promotes burning of the unburned exhaust gases and changes a considerable amount of hydrocarbons and carbon monoxide into relatively harmless carbon dioxide and water.

The reed valve prevents reverse air flow through the system. The air suction valve reacts to high intake manifold vacuum and will cut off the supply of fresh air during engine deceleration, thereby preventing after burn in the exhaust system.

No adjustments to the secondary air supply system should be made, although periodic inspection of the components is recommended.

WERKZEUGE**Spezialwerkzeuge**

Ölfilterschlüssel	07HAA—PJ70100
Öldruckmesser	07506—3000000
Öldruckmesseraufsatz	07510—4220100
Sprengringzange	07914—3230001

STÖRUNGSBESEITIGUNG**Ölstand zu niedrig**

- Normaler Ölverbrauch
- Öl läuft aus
- Kolbenringe verschlissen

Öl verschmutzt

- Öl nicht oft genug gewechselt
- Zylinderkopfdichtung schadhaft
- Kolbenringe verschlissen

Zu niedriger Öldruck

- Ölpumpe defekt
- Ölsieb zugesetzt
- Ölstand zu niedrig
- Überdruckventil defekt
- Öl läuft aus

Zu hoher Öldruck

- Überdruckventil defekt
- Ölfilter zugesetzt oder Ölregelblende verstopft kein Öldruck

Kein Öldruck

- Ölstand zu niedrig
- Ölpumpen-Antriebs- oder -Abtriebskettenrad gerissen
- Ölpumpen-Antriebskette gerissen
- Ölpumpe defekt
- Öl läuft aus

Déposer l'arbre de la pompe à huile et mesurer le jeu à l'extrémité de la pompe.

LIMITE DE SERVICE: 0,10 mm

Reposer temporairement l'arbre dans le corps de la pompe.

Mesurer le jeu à l'extrémité du rotor intérieur.

LIMITE DE SERVICE: 0,20 mm

Remplacer la pompe à huile si nécessaire comme un ensemble.

- (1) ARBRE
- (2) ROTOR INTERIEUR

REMONTAGE DE LA POMPE A HUILE

- (1) CORPS DE POMPE
- (2) ROTOR EXTERIEUR
- (3) ROTOR INTERIEUR
- (4) CORPS DE CLAPET DE DECOMPRESSION
- (5) CLAPET
- (6) JONC
- (7) CACHE DE CLAPET DE DECOMPRESSION
- (8) RONDELLE
- (9) RESSORT
- (10) JOINT TORIQUE
- (11) FILTRE A HUILE
- (12) ENTRETOISE
- (13) ARBRE DE POMPE
- (14) GOUPILLE D'ENTRAINEMENT

Die Ölpumpenwelle aus der Ölpumpe ausbauen und das Seitenspiel der Ölpumpe messen.

VERSCHLEISSGRENZE: 0,10 mm

Die Welle vorübergehend in das Pumpengehäuse einbauen.

Das Innenrotorspitzenspiel messen.

VERSCHLEISSGRENZE: 0,20 mm

Falls erforderlich, die Ölpumpe als Einheit auswechseln.

- (1) WELLE
- (2) INNENROTOR

ÖLPUMPE ZUSAMMENBAUEN

- (1) PUMPENGEHÄUSE
- (2) AUSSENROTOR
- (3) INNENROTOR
- (4) ÜBERDRUCKVENTILGEHÄUSE
- (5) VENTIL
- (6) SPRENGRING
- (7) ÜBERDRUCKVENTILDECKEL
- (8) UNTERLEGSSCHEIBE
- (9) FEDER
- (10) O-RING
- (11) ÖLSIEB
- (12) DISTANZSTÜCK
- (13) PUMPENWELLE
- (14) ANTRIEBSSTIFT

MAINTENANCE SCHEDULE

Perform the PRE-RIDE INSPECTION in the Owner's Manual at each scheduled maintenance period.

I: INSPECT AND CLEAN, ADJUST, LUBRICATE OR REPLACE IF NECESSARY.

C: CLEAN R: REPLACE L: LUBRICATE

ITEM	FREQUENCY	WHICHEVER COMES FIRST ↓	ODOMETER READING (NOTE (1))							REFER TO PAGE	
			→	1	6	12	18	24	30		36
			x 1,000 km	0.6	4	8	12	16	20		24
	EVERY	MONTH		6	12	18	24	30	36		
* FUEL LINE					I		I		I	3-4	
* THROTTLE OPERATION					I		I		I	3-4	
* CARBURETOR CHOKE					I		I		I	3-5	
AIR CLEANER	(NOTE 2)						R		R	3-5	
CRANKCASE BREATHER	(NOTE 3)			C	C	C	C	C	C	3-6	
SPARK PLUG				I	R	I	R	I	R	3-6	
* VALVE CLEARANCE				I		I		I		3-6	
ENGINE OIL				R		R		R		2-3	
ENGINE OIL FILTER				R		R		R		2-4	
* CARBURETOR SYNCHRONIZATION				I		I		I		3-8	
* CARBURETOR IDLE SPEED				I	I	I	I	I	I	3-9	
RADIATOR COOLANT	(NOTE 4)					I		I		3-9	
* COOLING SYSTEM						I		I		3-10	
* SECONDARY AIR SUPPLY SYSTEM	(NOTE 5)					I		I		3-11	
DRIVE CHAIN			EVERY 1,000 km (600 mi) I, L							3-11	
BRAKE FLUID	(NOTE 4)			I	I	R	I	I	R	3-13	
BRAKE SHOE/PADS WEAR				I	I	I	I	I	I	3-14	
BRAKE SYSTEM				I		I		I		3-14	
* BRAKE LIGHT SWITCH						I		I		3-15	
* HEADLIGHT AIM						I		I		3-15	
CLUTCH SYSTEM				I	I	I	I	I	I	3-16	
SIDE STAND						I		I		3-16	
* SUSPENSION						I		I		3-17	
* NUTS, BOLTS, FASTENERS				I		I		I		3-17	
** WHEELS/TIRES				I	I	I	I	I	I	3-18	
** STEERING HEAD BEARINGS				I		I		I		3-18	

* Should be serviced by an authorized Honda dealer, unless the owner has proper tools and service data and is mechanically qualified.

** In the interest of safety, we recommend these items be serviced ONLY by an authorized HONDA dealer.

NOTES: 1. At higher odometer readings, repeat at the frequency interval established here.

2. Service more frequently when riding in unusually wet or dusty areas.

3. Service more frequently when riding in rain or at full throttle.

4. Replace every 2 years, or at indicated odometer interval, whichever comes first. Replacement requires mechanical skill.

5. Switzerland type only.

CARBURATEUR-STARTER

NOTE

- La friction de fonctionnement du bouton de starter peut être ajustée en tournant le tendeur.

S'assurer que le fonctionnement du bouton de starter se fait bien régulièrement.

Lubrifier le câble de starter et/ou ajuster la friction de fonctionnement du bouton de starter si son fonctionnement n'est pas régulier. Pour ajuster la friction, retirer le cache en caoutchouc et tourner le tendeur.

Direction	Friction
A	Pour augmenter
B	Pour diminuer

- (1) TENDEUR
- (2) BOUTON DE STARTER
- (3) TENDEUR
- (4) CACHE EN CAOUTCHOUC

Desserrer l'écrou de volet d'air de starter et retirer le volet d'air du carburateur.

Tirer le bouton de starter à fond en position d'ouverture complète et s'assurer à nouveau que le fonctionnement du bouton de starter est bien régulier.

Il ne doit pas y avoir de jeu.

Vérifier si le siège du volet d'air sur le volet d'air est endommagé. Reposer le volet d'air dans l'ordre inverse de la dépose.

- (1) ECROU DE VOLET D'AIR
- (2) VOLET D'AIR

FILTRE A AIR

Déposer le boulon de couvercle de boîtier de filtre à air et le couvercle.

- (1) COUVERCLE DE BOITIER DE FILTRE A AIR
- (2) BOULON

Déposer les boulons de support et l'élément du filtre à air. Remplacer l'élément conformément au programme d'entretien. Remplacer également l'élément à n'importe quel moment s'il est très sale ou endommagé.

- (1) SUPPORT
- (2) ELEMENT

CHOKESYSTEM

ZUR BEACHTUNG

- Die Reibung bei der Betätigung des Chokeknopfes kann durch Drehen des Einstellers eingestellt werden.

Den Chokeknopf auf leichtgängige Betätigung überprüfen. Falls die Betätigung schwergängig ist, den Chokeseilzug schmieren und/oder die Reibung des Chokeknopfes einstellen. Zum Einstellen der Reibung die Gummikappe abziehen und den Einsteller drehen.

Richtung	Reibung
A	Erhöhen
B	Verringern

- (1) EINSTELLER
- (2) CHOKEKNOPF
- (3) EINSTELLER
- (4) GUMMIKAPPE

Die Mutter der Starterklappe losdrehen und die Starterklappe vom Vergaser entfernen.

Den Chokeknopf bis zum Anschlag auf die vollständig geöffnete Stellung herausziehen und erneut auf leichtgängige Betätigung überprüfen.

Dabei soll kein Spiel festgestellt werden.

Den Sitz der Starterklappe auf Beschädigung überprüfen. Die Starterklappe in umgekehrter Ausbaureihenfolge einbauen.

- (1) STARTERKLAPPENMUTTER
- (2) STARTERKLAPPE

LUFTFILTER

Die Schraube herausdrehen und den Deckel des Luftfiltergehäuses abnehmen.

- (1) LUFTFILTERGEHÄUSEDECKEL
- (2) SCHRAUBE

Die Halterschrauben herausdrehen und den Luftfiltereinsatz herausziehen.

Den Einsatz wegwerfen, falls das Auswechselintervall gemäß Wartungsplan erreicht ist.

Den Einsatz auch dann durch einen neuen ersetzen, wenn er übermäßig verschmutzt oder beschädigt ist.

- (1) HALTER
- (2) EINSATZ

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Déposer le bouclier du radiateur et vérifier si les passages d'air du radiateur sont bouchés ou endommagés.

Redresser les ailettes tordues ou les tubes de noyau affaiblis avec un tournevis à petite lame plate de la manière indiquée et retirer les insectes, la boue ou toute autre obstruction avec de l'air comprimé ou de l'eau faiblement comprimée.

Remplacer le radiateur si le passage de l'air est restreint sur plus de 30% de la surface de radiation.

Pour le remplacement du radiateur, se reporter à la page 5-5.

S'assurer que les flexibles sont en bon état.

Remplacer tout flexible présentant des signes de détérioration.

Vérifier le serrage de tous les colliers de flexible.

- (1) RESERVOIR DE RESERVE
- (2) RADIATEUR

COMPRESSION DE CYLINDRE

Faire chauffer le moteur.

Arrêter le moteur et déposer les bougies d'allumage.

Raccorder un compressiomètre.

Placer l'interrupteur d'arrêt du moteur sur la position "OFF".

Ouvrir à fond la poignée des gaz. Lancer le moteur avec le démarreur jusqu'à ce que l'indication du compressiomètre arrête d'augmenter.

Contrôler la valeur indiquée par le compressiomètre.

NOTE

- S'assurer qu'il n'y a pas de fuites au raccord du compressiomètre.
- L'indication maximum est normalement atteinte dans les 4-7 secondes.

COMPRESSION: $1\ 324 \pm 98\ \text{kPa}$ ($13,5 \pm 1,0\ \text{kg/cm}^2$)

Une compression insuffisante peut être due à:

- Réglage incorrect du jeu aux soupapes
- Fuites aux soupapes
- Fuites au joint de culasse
- Usure des segments de piston ou du cylindre

Une compression excessive peut être due à:

- Calamine dans la chambre de combustion ou sur la tête du piston.

KÜHLSYSTEM

Die Kühlerverkleidung ausbauen und die Luftdurchlässe auf Verstopfung und Beschädigung untersuchen.

Verbogene Lamellen und eingedrückte Kühlerblockrohre geraderichten.

Insekten, Schlamm oder sonstige Fremdkörper mit Druckluft oder schwachem Wasserdruck entfernen.

Den Kühler auswechseln, falls der Luftstrom über mehr als 30 % der Kühleroberfläche behindert ist.

Zum Auswechseln des Kühlers auf Seite 5-5 nachschlagen.

Die Schläuche sollen sich in einwandfreiem Zustand befinden.

Bei Anzeichen von Abnutzung die Schläuche auswechseln.

Alle Schlauchschellen auf festen Sitz untersuchen.

- (1) RESERVETANK
- (2) KÜHLER

ZYLINDERKOMPRESSION

Den Motor warmlaufen lassen.

Den Motor abstellen und die Zündkerzen aus allen Zylindern heraus-schrauben.

Einen Kompressionsmesser anschließen.

Den Gasdrehgriff voll aufdrehen und den Motor mit dem Anlasser durchkurbeln. Den Motor solange durchkurbeln, bis die Anzeige des Kompressionsmessers nicht weiter steigt. Die Anzeige ablesen.

ZUR BEACHTUNG

- Sicherstellen, daß keine Undichtigkeit an der Anschlußstelle des Kompressionsmessers besteht.
- Der Maximalwert wird gewöhnlich innerhalb von 4-7 Sekunden erreicht.

KOMPRESSIONS-DRUCK: $1\ 324 \pm 98\ \text{kPa}$ ($13,5 \pm 1,0\ \text{kg/cm}^2$)

Zu niedrige Kompression kann folgende Ursachen haben:

- Falsche Einstellung des Ventilspiels
- Ventile undicht
- Zylinderkopfdichtung undicht
- Kolbenringe oder Zylinder verschlissen

Zu hohe Kompression kann folgende Ursache haben:

- Ölkonzentrationsrückstände an den Wänden der Verbrennungskammer oder auf dem Kolbenboden.

GARDE A LA PEDALE DE FREIN

NOTE

- Régler la garde à la pédale de frein après avoir réglé la hauteur de la pédale de frein.

Vérifier la garde à la pédale de frein.

GARDE: 20—30 mm

Si un réglage est nécessaire, agir sur l'écrou de réglage du frein arrière.

NOTE

- Après le réglage de la garde à la pédale de frein, vérifier le fonctionnement du contacteur de feu stop arrière et le régler si nécessaire.

(1) ECROU DE REGLAGE DE FREIN

CONTACTEUR DE FEU STOP

NOTE

- Effectuer l'ajustement du contacteur de feu stop arrière après l'ajustement de la hauteur et de la garde de la pédale de frein.
- Le contacteur du frein avant ne nécessite aucun réglage.

Régler le contacteur de feu stop de manière que le feu stop s'allume lorsque la pédale de frein est enfoncée de 20 mm, et que le frein commence à être engagé. Maintenir le corps du contacteur et faire tourner l'écrou de réglage. Ne pas faire tourner le corps du contacteur.

(1) CONTACTEUR DE FEU STOP

ORIENTATION DU FAISCEAU DE PHARE

Ajuster verticalement en tournant la vis de réglage vertical.
Ajuster horizontalement en tournant la vis de réglage horizontal.

NOTE

- Régler le faisceau de phare en fonction des lois et règlements locaux.

ATTENTION

- *Un phare mal réglé peut éblouir les usagers venant en sens inverse ou encore il peut ne pas éclairer assez loin pour assurer une parfaite sécurité.*

- (1) VIS DE REGLAGE HORIZONTAL
- (2) VIS DE REGLAGE VERTICAL

BREMSPEDALSPIEL

ZUR BEACHTUNG

- Die Einstellung des Bremspedalspiels erst nach beendeter Einstellung der Bremspedalhöhe vornehmen.

Das Bremspedalspiel überprüfen.

SPIEL: 20—30 mm

Falls eine Einstellung erforderlich ist, die Hinterradbremseinstellmutter drehen.

ZUR BEACHTUNG

- Nach beendeter Einstellung des Bremspedalspiels den Bremslichtschalter auf einwandfreie Betätigung überprüfen und ggf. einstellen.

(1) BREMSPEDALSPIEL-EINSTELLMUTTER

BREMSLICHTSCHALTER

ZUR BEACHTUNG

- Die Einstellung des Hinterrad-Bremslichtschalters nach beendeter Einstellung von Bremspedalhöhe und -spiel vornehmen.
- Beim Vorderrad-Bremslichtschalter ist keinerlei Einstellung erforderlich.

Den Bremslichtschalter so einstellen, daß das Bremslicht aufleuchtet, wenn das Bremspedal um 20 mm nach unten gedrückt wird und die Bremswirkung beginnt. Das Schaltergehäuse blockieren und die Einstellmutter drehen. Das Schaltergehäuse selbst nicht drehen.

(1) BREMSLICHTSCHALTER

SCHEINWERFEREINSTELLUNG

Die Vertikaleinstellung wird durch Drehen der Vertikaleinstellschraube vorgenommen.

Die Horizontaleinstellung wird durch Drehen der Horizontaleinstellschraube vorgenommen.

ZUR BEACHTUNG

- Den Scheinwerfer gemäß örtlichen Gesetzen und Bestimmungen einstellen.

⚠ WARNUNG

- *Ein falsch eingestellter Scheinwerfer kann entgegenkommende Fahrer blenden oder die Fahrbahn für einen ausreichenden Sicherheitsabstand nicht genug ausleuchten.*

- (1) HORIZONTAL-EINSTELLSCHRAUBE
- (2) VERTIKALEINSTELLSCHRAUBE

TORQUE VALVE

Fuel tank mounting bolt 19 N·m (1.9 kg-m, 13.7 ft-lb)

TOOLS

Special
Valve guide driver, 7 mm 07942 – 8230000

Common
Float level gauge 07401 – 0010000

TROUBLESHOOTING**Engine cranks but won't start**

- No fuel in tank
- No fuel to carburetor
- Engine flooded with fuel
- No spark at plug (ignition system faulty)
- Clogged air cleaner
- Intake air leak
- Improper choke operation
- Improper throttle operation

Hard starting or stalling after starting

- Improper choke operation
- Ignition malfunction
- Faulty carburetor
- Fuel contaminated
- Intake air leak
- Incorrect idle speed
- Incorrect valve clearance (Section 3)
- Incorrect carburetor synchronization (Section 3)
- Improper choke valve operation.

Rough idle

- Faulty ignition system
- Incorrect idle speed
- Incorrect valve clearance (Section 3)
- Incorrect carburetor synchronization
- Faulty carburetor
- Fuel contaminated
- Faulty air cut off valve
(SW model only:)
: Worn/damaged emission system hoses

Afterburning during deceleration

- Faulty ignition system
- Faulty air cut off valve
- Lean mixture
(SW model only:)
: Worn/damaged emission system hoses

Misfiring during acceleration

- Faulty ignition system

Backfiring

- Faulty ignition system
- faulty carburetor

Poor performance (driveability) and poor fuel economy

- Clogged fuel system
- Faulty ignition system
- Dirty air cleaner
(SW model only:)
: Worn/damaged emission system hoses

Lean mixture

- Clogged fuel jets
- Stuck vacuum piston
- Faulty float valve
- Low float level
- Clogged fuel tank breather
- Clogged fuel strainer
- Restricted fuel line
- Intake air leak
- Restricted or faulty fuel pump

Rich mixture

- Clogged air jets
- Faulty float valve
- Float level too high
- Dirty air cleaner

Nettoyer l'élément dans un solvant ininflammable ou à point d'éclair élevé, exprimer tout le solvant et laisser l'élément sécher.
Tremper l'élément dans de l'huile pour engrenages (SAE N° 80—90) et en exprimer l'huile en excès.
Reposer l'élément et le couvercle et serrer le boulon.
Reconnecter les tubes à air des carburateurs.

- (1) LAVER DANS DU SOLVANT
- (2) EXPRIMER TOUT LE SOLVANT
- (3) SECHER
- (4) HUILE POUR ENGRENAGES (SAE N° 80—90)
- (5) EXPRIMER TOUT L'EXCES D'HUILE

DEPOSE/REPOSE DE CHAMBRE DE FILTRE A AIR

Déposer le boîtier de filtre à air et l'élément de filtre à air auxiliaire (page 4-4).

Desserrer les colliers de flexible de conduite d'admission au niveau des carburateurs et décrocher le tube de vidange de chambre de filtre à air du cadre.

Déconnecter les flexibles d'alimentation d'air de la soupape d'aspiration d'air (modèle SW seulement).

Déposer la chambre de filtre à air du cadre.

Déposer la soupape d'aspiration d'air de la chambre du filtre à air (modèle SW seulement).

Pour reposer la chambre ; la mettre en position dans le cadre et connecter les conduites d'admission aux carburateurs, puis serrer les vis de collier.

Reposer l'élément auxiliaire et le couvercle (page 4-4).

Reposer le boîtier du filtre à air (page 4-4).

- (1) COLLIERS DE FLEXIBLE DE CONDUITE D'ADMISSION

- (1) CHAMBRE DE FILTRE A AIR
- (2) SUPPORT
- (3) BOITIER DE FILTRE A AIR
- (4) ELEMENT DE FILTRE A AIR
- (5) COUVERCLE DE BOITIER
- (6) SUPPORT
- (7) TUBE DE VIDANGE
- (8) BOUGIE
- (9) ELEMENT
- (10) FLEXIBLES DE CONDUITE D'ADMISSION
- (11) SOUPE D'ASPIRATION D'AIR

Den Einsatz in nichtbrennbarer Reinigungslösung oder solcher mit hohem Flammpunkt waschen, das Lösungsmittel gründlich ausdrücken und den Einsatz trocknen lassen.

Den Einsatz anschließend in Getriebeöl (SAE Nr. 80-90) eintauchen und überschüssiges Öl ausdrücken.

Einsatz und Deckel wieder anbringen und die Schraube anziehen.
Die Luftschläuche von den Vergasern wieder anschließen.

- (1) IN LÖSUNGSMITTEL WASCHEN
- (2) LÖSUNGSMITTEL GRÜNDLICH AUSDRÜCKEN
- (3) TROCKNEN
- (4) GETRIEBEÖL (SAE Nr. 80—90)
- (5) ÜBERSCHÜSSIGES ÖL AUSDRÜCKEN

LUFTFILTERKAMMER AUSBAUEN/EINBAUEN

Das Luftfiltergehäuse ausbauen und den Einsatz des Hilfsluftfilters entfernen (Seite 4-4).

Die Ansaugkanal-Schlauchbänder an den Vergasern lösen und den Ablassschlauch der Luftfilterkammer aus dem Rahmen aushängen.
Die Luftzufuhrschläuche vom Luftansaugventil abklemmen (nur SW-Version).

Die Luftfilterkammer aus dem Rahmen ausbauen.

Das Luftansaugventil aus der Luftfilterkammer ausbauen (nur SW-Version).

Zum Einbauen die Kammer in den Rahmen einsetzen, die Ansaugkanäle an die Vergaser anschließen und die Bandschrauben anziehen.

Den Hilfsluftfilter einbauen und den Deckel anbringen (Seite 4-4).
Das Luftfiltergehäuse einbauen (Seite 4-4).

- (1) ANSAUGKANAL-SCHLAUCHBÄNDER

- (1) LUFTFILTERKAMMER
- (2) HALTERUNG
- (3) LUFTFILTERGEHÄUSE
- (4) LUFTFILTEREINSATZ
- (5) GEHÄUSEDECKEL
- (6) HALTER
- (7) ABLASS-SCHLAUCH
- (8) STOPFEN
- (9) EINSATZ
- (10) ANSAUGKANALSCHLÄUCHE
- (11) LUFTANSAUGVENTIL

Vérifier visuellement les points suivants :

- si le diaphragme est détérioré, piqué ou présente d'autres dommages.
- si le ressort est détérioré ou présente d'autres dommages.
- si l'aiguille du diaphragme est excessivement usée au niveau de l'extrémité ou présente d'autres dommages.
- si l'orifice de la mise à l'air est bouché.
- si le joint torique est endommagé.

Remplacer la soupape d'arrêt d'air comme un ensemble si nécessaire.

- (1) DIAPHRAGME
- (2) RESSORT

Séparer les carburateurs (page 4-14).

Dégager tous les passages avec de l'air comprimé avant de reposer les gicleurs et les soupapes.

REMONTAGE DES CARBURATEURS

- (1) DIAPHRAGME
- (2) RONDELLE
- (3) AIGUILLE DE GICLEUR
- (4) RESSORT
- (5) SUPPORT
- (6) RESSORT
- (7) COUVERCLE DE CHAMBRE A DEPRESSION
- (8) JOINT TORIQUE
- (9) COUVERCLE DE SOUPE D'ARRET D'AIR
- (10) GICLEUR DE RALENTI
- (11) VIS DE RICHESSE
- (12) SIEGE DE SOUPE
- (13) CUVE A NIVEAU CONSTANT
- (14) PISTON
- (15) FLOTTEUR
- (16) GICLEUR PRINCIPAL
- (17) SUPPORT DE GICLEUR A AIGUILLE
- (18) VIS DE REGLAGE DE SYNCHRONISATION

Die folgenden Teile einer Sichtprüfung unterziehen:

- Die Membran auf Porosität, Nadellöcher und sonstige Beschädigung.
- Die Feder auf Abnutzung und sonstige Beschädigung.
- Die Membrannadel auf übermäßigen Verschleiß an der Spitze und sonstige Beschädigung.
- Die Öffnung des Belüftungslochs auf Verstopfung.
- Den O-Ring auf Beschädigung.

Das Luftabsperrventil erforderlichenfalls als Einheit auswechseln.

- (1) MEMBRAN
- (2) FEDER

Die Vergaser trennen (Seite 4-14).

Vor dem Einbau der Düsen und Ventile alle Durchlässe mit Druckluft ausblasen.

VERGASER ZUSAMMENBAUEN

- (1) MEMBRAN
- (2) UNTERLEGSCHIBE
- (3) DÜSENNADEL
- (4) FEDER
- (5) HALTER
- (6) FEDER
- (7) UNTERDRUCKKOLBENDECKEL
- (8) O-RING
- (9) LUFTABSPERRVENTILDECKEL
- (10) LEERLAUFDÜSE
- (11) GEMISCHREGULIERSCHRAUBE
- (12) VENTILSITZ
- (13) SCHWIMMERKAMMER
- (14) KOLBEN
- (15) SCHWIMMER
- (16) HAUPTDÜSE
- (17) NADEL DÜSENHALTER
- (18) ABSTIMMSCHRAUBE

REPOSE DES CARBURATEURS

Reposer les carburateurs sur les culasses et serrer les colliers d'isolateur à fond.

Reposer les pièces suivantes:

- chambre de filtre à air
- boîtier de filtre à air
- réservoir d'essence
- câbles de commande des gaz

Ajuster comme suit:

- vis de richesse (page 4-15)
- synchronisation des carburateurs (page 3-8)
- garde à la poignée des gaz (page 3-4)
- régime de ralenti de carburateur (page 3-9)
- starter de carburateur (page 3-5)

(I) COLLIERS DE CARBURATEUR

REGLAGE DE VIS DE RICHESSE

PROCEDURE PAR CHUTE DE RALENTI

NOTE

- Les vis de richesse sont ajustées en usine et aucun réglage n'est nécessaire à moins que les vis de richesse ne soient remplacées.
- Utiliser un compte-tours avec des graduations de 50 tr/mn ou plus petites pouvant indiquer avec précision un changement de 50 tr/mn.

(I) CHAMBRE DE FILTRE A AIR

1. Faire tourner chaque vis de richesse dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle vienne légèrement en butée et la dévisser du nombre de tours donné.

OUVERTURE INITIALE: 2 tours dévissés
2-3/4 tours dévissés (SW)

PRECAUTION

- *Le siège de la vis de richesse sera endommagé si la vis de richesse est serrée dessus.*

2. Faire chauffer le moteur à sa température de fonctionnement. 10 minutes de marche entrecoupée d'arrêts suffisent.
3. Raccorder un compte-tours selon les instructions du fabricant.
4. Ajuster le régime de ralenti avec la vis de butée des gaz.
5. Dévisser chaque vis de richesse d'un 1/2 tour à partir du réglage initial.
6. Si le régime du moteur augmente de 50 tr/mn ou plus, dévisser chaque vis de richesse de 1/2 tour jusqu'à ce que le régime du moteur chute de 50 tr/mn ou moins.
7. Ajuster le régime de ralenti avec la vis de butée des gaz.
8. Visser la vis de richesse du carburateur du cylindre arrière jusqu'à ce que le régime du moteur chute de 50 tr/mn.
9. Dévisser la vis de richesse du carburateur du cylindre arrière de 1 tour à partir de la position obtenue à l'étape 8 (3/4 tours dévissés, SW).
10. Ajuster le régime de ralenti avec la vis de butée des gaz.
11. Effectuer les étapes 8, 9 et 10 pour la vis de richesse du carburateur du cylindre avant.
12. Mettre de nouveaux capuchons de vis de richesse en place dans les alésages de vis de richesse avec un chasoir de guide de soupape de 7 mm (N°P 07942—8230000). Lorsque le capuchon est complètement assis, la surface doit être encastrée de 1 mm.

(I) CAPUCHON

VERGASER EINBAUEN

Die Vergaser auf die Zylinderköpfe montieren und die Isolatorbänder fest anziehen.

Die folgenden Teile einbauen:

- Luftfilterkammer.
- Luftfiltergehäuse.
- Kraftstofftank.
- Gasseilzüge.

Die folgenden Einstellungen vornehmen:

- Gemischregulierschraube (Seite 4-15).
- Vergaserabgleich (Seite 3-8).
- Gasdrehgriffspiel (Seite 3-4).
- Vergaser-Leerlaufdrehzahl (Seite 3-9).
- Choke-system (Seite 3-5).

(I) VERGASERBÄNDER

GEMISCHREGULIERSCHRAUBE EINSTELLEN

LEERLAUFABFALL-VERFAHREN

ZUR BEACHTUNG

- Die Gemischregulierschrauben wurden werkseitig eingestellt, so daß eine Einstellung nur nach einem Auswechseln erforderlich wird.
- Zum Einstellen einen Drehzahlmesser mit einer Skalenteilung von 50 min⁻¹ (U/min) oder kleiner verwenden, der eine Veränderung um 50 min⁻¹ (U/min) exakt anzeigt.

(I) LUFTFILTERKAMMER

1. Jede Gemischregulierschraube im Uhrzeigersinn drehen, bis sie leicht aufsitzt, und dann um die vorgeschriebene Anzahl von Umdrehungen wieder herausdrehen. Dies ist die Anfangsöffnung, die als Ausgangspunkt für die endgültige Einstellung der Gemischregulierschraube dient.

ANFANGSÖFFNUNG: 2 Umdrehungen heraus
2-3/4 Umdrehungen heraus (SW)

VORSICHT

- *Der Gemischregulierschraubensitz wird beschädigt, wenn die Gemischregulierschraube gegen den Sitz angezogen wird.*
2. Den Motor auf Betriebstemperatur warmlaufen lassen. 10 Minuten fahren mit wiederholtem Bremsen und Beschleunigen sind dazu ausreichend.
 3. Einen Drehzahlmesser gemäß Herstelleranleitung anschließen.
 4. Die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Leerlaufbegrenzungsschraube einstellen.
 5. Jede Gemischregulierschraube um 1/2 Umdrehung von ihrer ursprünglichen Einstellung herausdrehen.
 6. Wenn die Motordrehzahl um 50 min⁻¹ (U/min) oder mehr zunimmt, jede Gemischregulierschraube um eine weitere 1/2 Umdrehung herausdrehen, bis die Motordrehzahl um 50 min⁻¹ (U/min) oder weniger abfällt.
 7. Die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Leerlaufbegrenzungsschraube einstellen.
 8. Die Gemischregulierschraube des Vergasers des hinteren Zylinders hineindrehen, bis die Motordrehzahl um 50 min⁻¹ (U/min) abfällt.
 9. Die Gemischregulierschraube des Vergasers des hinteren Zylinders um 1 Umdrehung von der in Schritt 8 erhaltenen Stellung herausdrehen (3/4 Umdrehungen heraus, SW).
 10. Die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Leerlaufbegrenzungsschraube einstellen.
 11. Schritte 8, 9 und 10 für die Gemischregulierschraube des Vergasers des vorderen Zylinders ausführen.
 12. Neue Gemischregulierschrauben-Stopfen mit einem 7-mm-Vertiefungs-Treibdorn (Teile-Nr. 07942-8230000) in die Bohrungen der Gemischregulierschrauben eintreiben. Bei vollständigem Aufsitzen liegt die Oberkante der Stopfen 1 mm tief.

(I) STOPFEN

COOLANT REPLACEMENT

WARNING

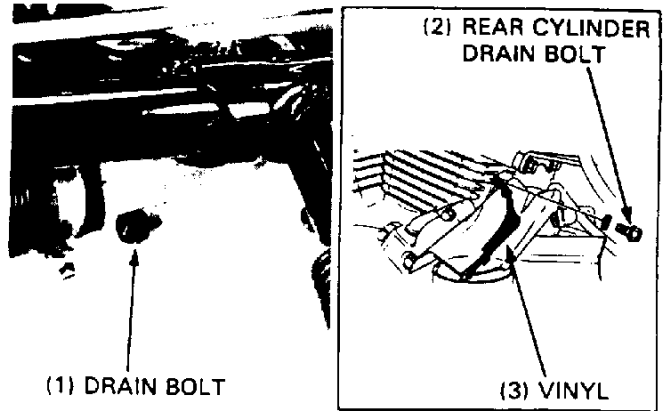
- *The engine must be cool before replacing the coolant or severe scalding may result.*

Remove the radiator cap (page 5-2).

Drain the coolant from the system by removing the drain bolt on the water pump cover.

Remove the rear cylinder coolant drain bolt and drain the coolant using a vinyl as shown.

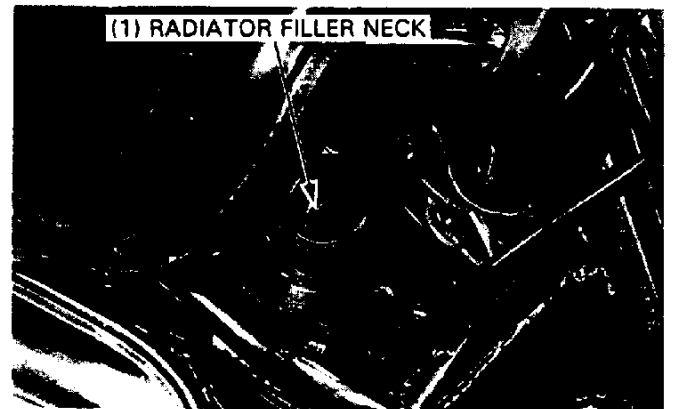
Reinstall the drain bolt.



Fill the system with 50–50 mixture of distilled water and ethylene glycol.

Bleed air from the cooling system.

- Lower the side stand and shift the transmission into neutral.
- Start the engine and snap the throttle grip, 3–4 times at 4,000–5,000 rpm. Then add coolant up to the radiator filler neck.
- Reinstall the radiator cap.
- Check the level of coolant in the reserve tank and fill to the correct level if the level is low.



THERMOSTAT

REMOVAL

Remove the following:

- fuel tank (page 4-3)
- air cleaner case (page 4-4)
- steering covers (page 5-2)
- radiator cap

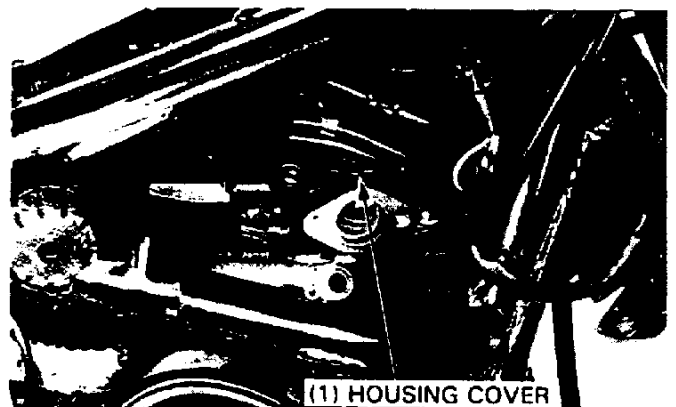
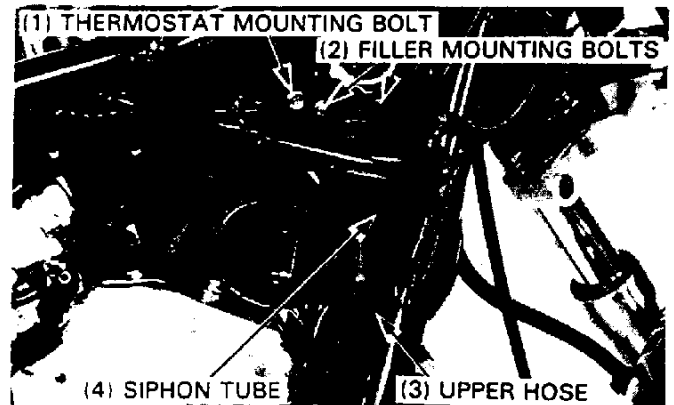
Drain the coolant.

Remove the thermostat housing and radiator filler mounting bolts.

Disconnect the siphon tube from the radiator filler.

Disconnect the upper radiator hose at the radiator and remove filler and the radiator hose from the frame.

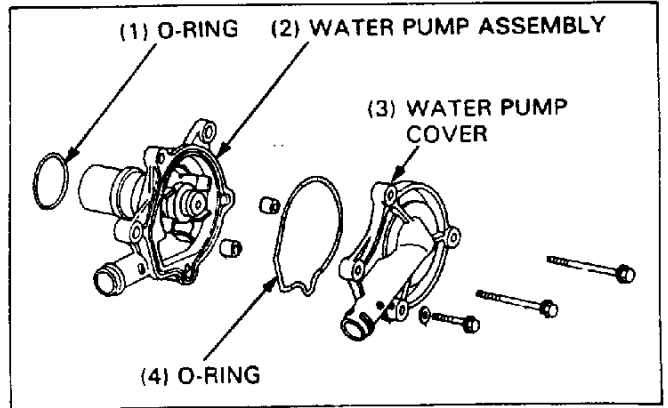
Remove the thermostat housing cover.



COOLING SYSTEM

INSPECTION

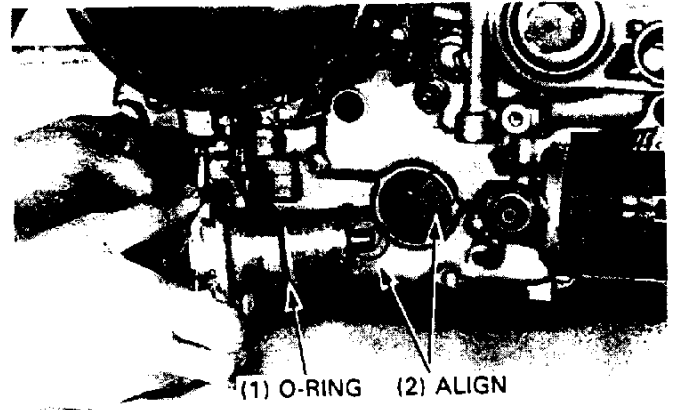
Check the water pump for mechanical seal leakage and bearing deterioration. Replace the water pump as an assembly if necessary.



INSTALLATION

Apply a coat of clean engine oil to a new O-ring and install it in the water pump shaft housing groove.

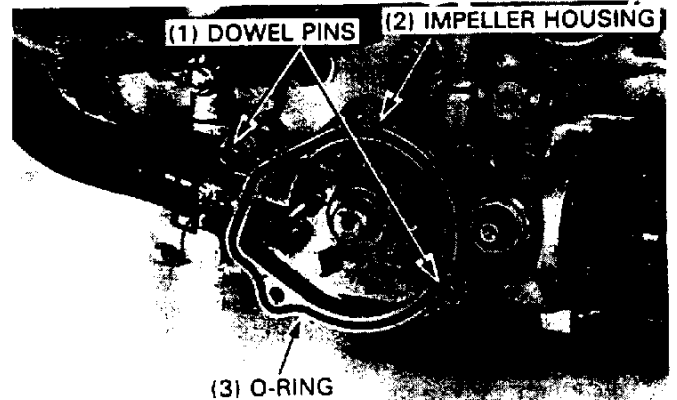
Align the water pump shaft groove with the oil pump shaft and insert the water pump into the crankcase.



Apply a coat of engine oil to a new O-ring and install it around the impeller housing.

Install the two dowel pins.

Connect the water hose with the clamp.



Install the water pump cover and tighten the cover mounting bolts.

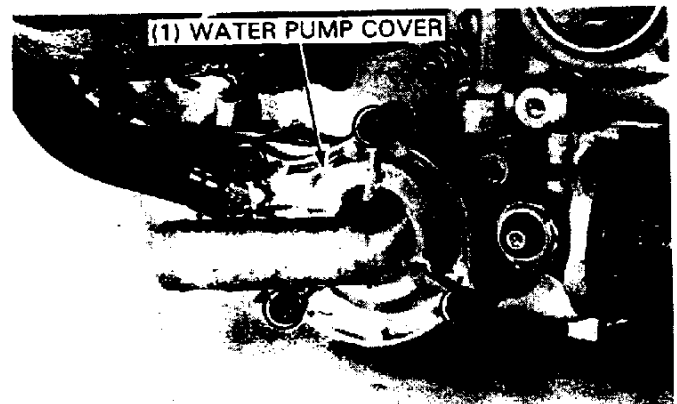
Connect the water hose with the clamp.

Install the engine in the frame (section 6).

Fill the system with coolant (page 5-3).

Fill the engine with the recommended engine oil (page 2-3).

Check the cooling system for leakage.



ENGINE REMOVAL

Support the motorcycle using a hoist or a jack.

CAUTION

- *Do not jack up the engine at the oil filter.*

Drain the engine oil (page 2-3) and the radiator coolant (page 5-3).

Disconnect the battery negative cable from the battery terminal.

Remove the following:

- fuel tank (page 4-3)
- air cleaner case (page 4-4)
- air cleaner chamber (page 4-4)
- carburetor (page 4-6)
- exhaust pipe protectors
- exhaust pipe and mufflers

Loosen the drive chain (page 3-11).

Remove the drive sprocket cover (page 13-14), then remove the sprocket from the drive chain by removing the two sprocket bolts.

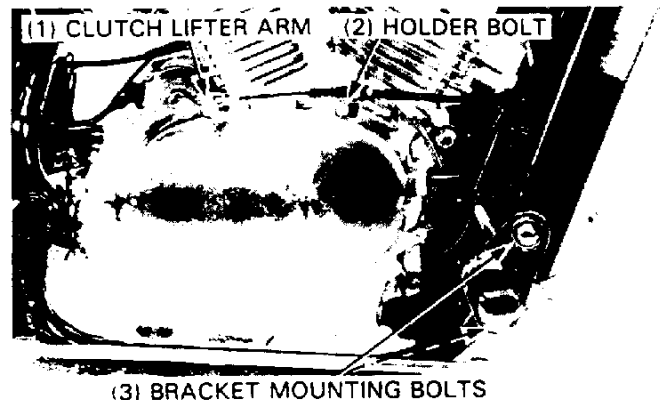
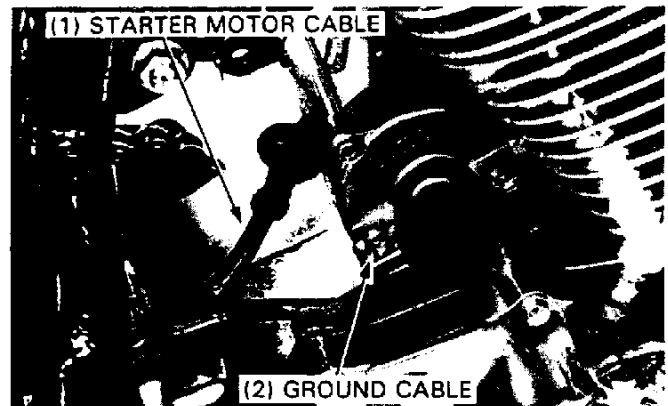
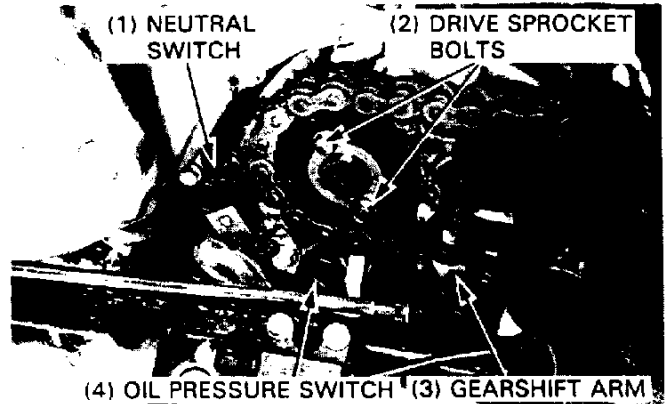
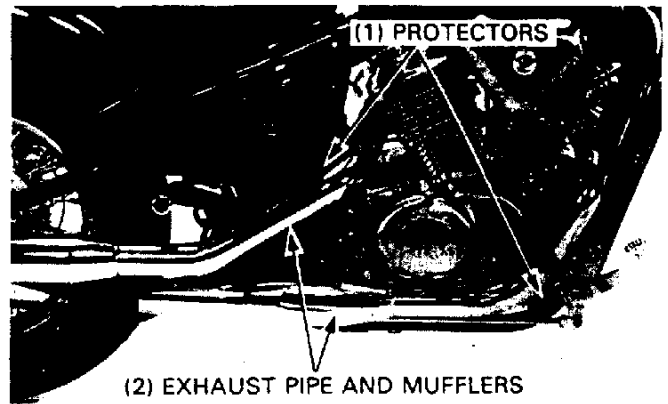
Disconnect the oil pressure and neutral switch wires from the switch terminals and free the switch wire harness from the engine and frame.

Remove the gearshift arm from the gearshift spindle.

Disconnect the starter motor cable and ground cable from the starter motor.

Disconnect the clutch cable from the clutch lifter arm by removing the holder bolt.

Remove the right foot peg and rear brake pedal by removing the two bracket mounting bolts.



INFORMATIONS D'ENTRETIEN	7-1	PIGNON D'ENTRAÎNEMENT PRIMAIRE	7-11
DEPISTAGE DES PANNES	7-2	REPOSE DE L'EMBRAYAGE	7-12
DEPOSE DU COUVERCLE DU DEMI-CARTER DROIT	7-3	REPOSE DU COUVERCLE DU DEMI-CARTER DROIT	7-14
DEPOSE DE L'EMBRAYAGE	7-4		
TRINGLERIE DE SELECTION DES VITESSES	7-8		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN
GENERALITES

- Ce chapitre couvre la dépose et la repose de l'embrayage, de la chaîne d'entraînement de la pompe à huile, de la tringlerie de sélection des vitesses et du pignon d'entraînement primaire. Toutes ces opérations peuvent être effectuées avec le moteur dans le cadre.
- Si les fourchettes de sélection, le barillet et la boîte de vitesses nécessitent un entretien, déposer le moteur et séparer le carter moteur (chapitre 11).
- Garnir les disques d'embrayage neufs avec de l'huile moteur propre avant de procéder au remontage.

CARACTERISTIQUES

Unité: mm

ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE	
Embrayage	Longueur au repos de ressort	44,4	42,0	
	Précharge/longueur de ressort	26,2—22,75 kg/mm	—	
	Epaisseur de disque garni	2,92—3,08	2,60	
	Voile de disque lisse	—	0,30	
	Guide de cloche	Diamètre intérieur	21,991—22,016	22,04
		Diamètre extérieur	31,959—31,975	31,93
	Diamètre intérieur de cloche	32,000—32,025	32,10	
Diamètre intérieur de couronne d'entraînement de pompe à huile		32,025—32,075	32,10	
Diamètre extérieur d'arbre primaire au niveau du guide de cloche d'embrayage		21,967—21,980	21,94	

COUPLES DE SERRAGE

Boulon de plaque de butée de barillet	12 N·m (1,2 kg-m)	Appliquer un agent de blocage
Boulon de pignon d'entraînement primaire	90 N·m (9,0 kg-m)	
Boulon de couronne menée de pompe à huile	15 N·m (1,5 kg-m)	Appliquer un agent de blocage
Contre-écrou d'embrayage	130 N·m (13,0 kg-m)	
Boulon de tuyau de passage d'huile	23 N·m (2,3 kg-m)	
	(7 mm)	10 N·m (1,0 kg-m)

OUTILS
Outils spéciaux

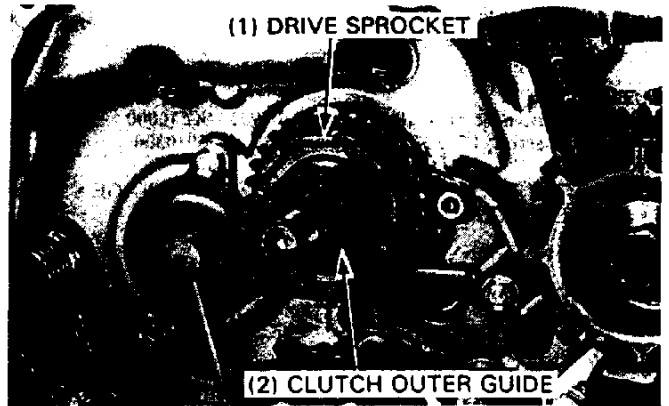
Outil de maintien de noix d'embrayage	07923—KE10000
Outil de maintien de pignon	07724—0010100

Outil ordinaire

Clé à contre-écrou, 17 x 27 mm	07716—0020300
--------------------------------	---------------

CLUTCH/GEARSHIFT LINKAGE

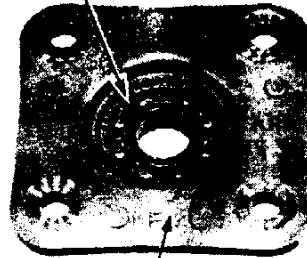
Remove the drive sprocket and clutch outer guide from the mainshaft.



INSPECTION

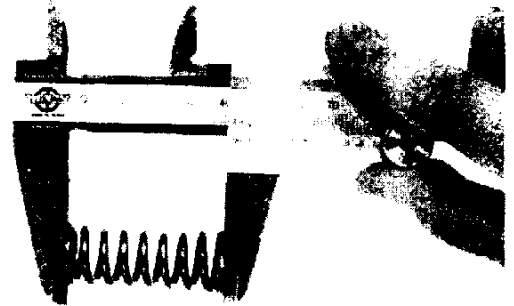
Check the lifter plate bearing for damage.
Turn the bearing inner race with your finger.
The bearing should turn smoothly and quietly.
Also check that the bearing outer race fits tightly in the clutch lifter plate.
Replace the bearing if necessary.

(1) BEARING



Measure the spring free length.

SERVICE LIMIT: 42.0 mm (1.65 in)



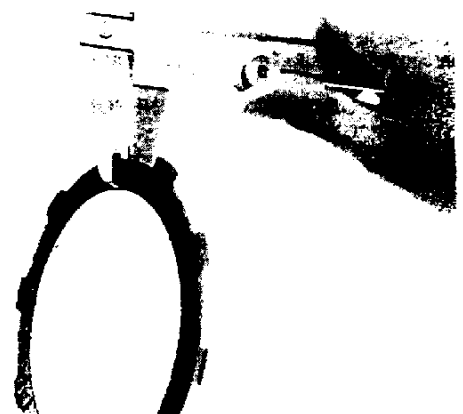
Replace the clutch discs if they show signs of scoring or discoloration.

Measure the thickness of discs A and B.

SERVICE LIMIT: 2.60 mm (0.102 in)

NOTE

- Replace the discs and plates as a set if any one is beyond the service limit.



CLUTCH/GEARSHIFT LINKAGE

Install the gearshift pedal mounting bolt and tighten the bolt securely.

Install the drive sprocket cover (page 13-17).



(1) GEARSHIFT PEDAL MOUNTING BOLT

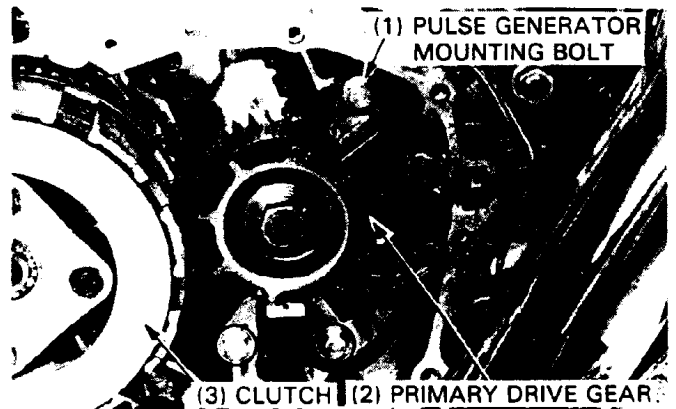
PRIMARY DRIVE GEAR

REMOVAL

Remove the following:

- right crankcase cover (page 7-3)
- clutch assembly (page 7-4)

Remove the pulse generator mounting bolts and pulse generators.



(3) CLUTCH (2) PRIMARY DRIVE GEAR

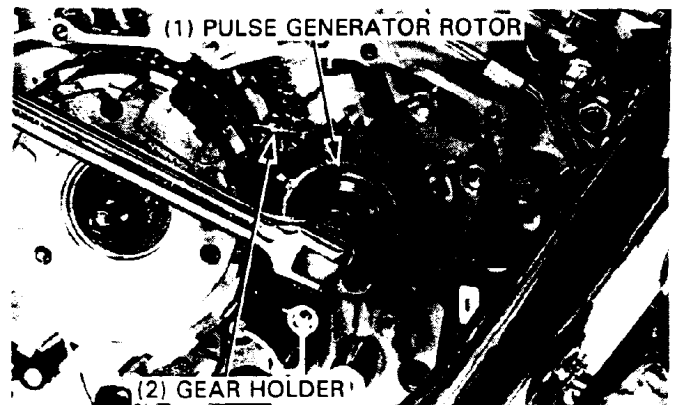
Temporarily install the clutch outer, (page 7-13) then install the gear holder as shown.

TOOL:

Gear holder 07724-0010100

Remove the following:

- pulse generator rotor bolt and rotor
- clutch outer and gear holder
- primary drive gear



(2) GEAR HOLDER

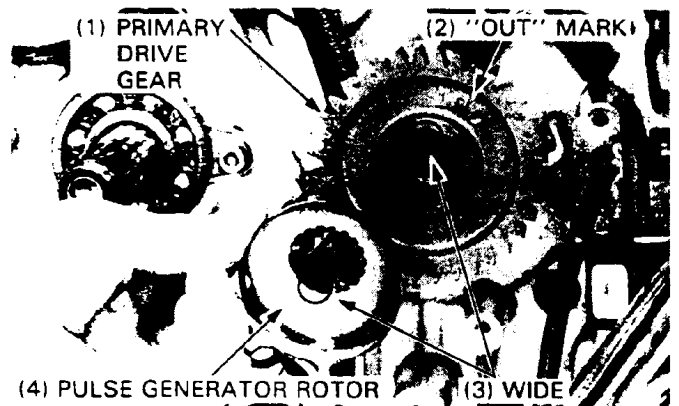
INSTALLATION

Install the primary drive gear with the "OUT" mark facing out.

NOTE

- The primary drive gear and pulse generator rotor will only go on in one position because of the extra wide aligning spline.

Install the pulse generator rotor.



(4) PULSE GENERATOR ROTOR (3) WIDE

SERVICE INFORMATION	8-1	FLYWHEEL INSTALLATION	8-5
LEFT CRANKCASE COVER REMOVAL	8-2	LEFT CRANKCASE COVER INSTALLATION	8-6
FLYWHEEL REMOVAL	8-3		
STARTER CLUTCH	8-4		

SERVICE INFORMATION

GENERAL

- This section covers the removal and installation of the alternator, starter clutch and starter gears. These operation can be done with the engine installed in the frame.
- Refer to section 15 for troubleshooting and inspection of the alternator.

SPECIFICATIONS

ITEM	STANDARD	SERVICE LIMIT	mm (in)
Starter driven gear O.D.	57.749—57.768 (2.2736—2.2743)	57.60 (2.268)	

TORQUE VALUES

Flywheel bolt	130 N·m (13.0 kg-m, 94 ft-lb) Left-hand thread
Starter clutch torx bolts	30 N·m (3.0 kg-m, 22 ft-lb) Apply locking agent

TOOLS

Common	
Rotor pulier	07733—0020001
Flywheel holder	07725—0040000
Torx bit	07703—0010100

REMONTAGE

Reposer la roue libre de démarreur dans la cloche de roue libre avec le côté bridée dirigé vers l'intérieur.

- (1) CLOCHE DE ROUE LIBRE
- (2) BRIDE
- (3) ROUE LIBRE

Immobiliser le volant avec l'outil de maintien de volant. Appliquer un agent de blocage sur les filets de boulon torx et serrer les boulons.

COUPLES DE SERRAGE: 30 N·m (3,0 kg·m)

OUTILS:

Outil de maintien de volant 07725-0040000
Mèche Torx 07703-0010100

- (1) MECHE TORX
- (2) OUTIL DE MAINTIEN DE VOLANT

REPOSE DU VOLANT

Nettoyer le vilebrequin et remettre la clavette woodruff en place.

Reposer le roulement à aiguilles sur le vilebrequin.

- (1) ROULEMENT A AIGUILLES
- (2) CLAVETTE WOODRUFF

Reposer le pignon mené de démarreur et la rondelle sur le vilebrequin.

- (1) RONDELLE
- (2) PIGNON MENE DE DEMARREUR

ZUSAMMENBAUEN

Die Freilaufkupplung so in den Kupplungskorb montieren, daß die Seite mit dem Flansch nach innen weist.

- (1) KUPPLUNGSKORB
- (2) FLANSCH
- (3) FREILAUFKUPPLUNG

Das Schwungrad mit dem Schwungradhalter blockieren. Bindemittel auf die Gewinde der Torxschrauben auftragen und die Schrauben anziehen.

ANZUGSMOMENT: 30 N·m (3,0 kg·m)

WERKZEUGE:

Schwungradhalter 07725-0040000
Torxspitze 07703-0010100

- (1) TORXSPITZE
- (2) SCHWUNGRADHALTER

SCHWUNGRAD EINBAUEN

Die Kurbelwelle reinigen und den Woodruff-Keil einsetzen.

Das Nadellager an die Kurbelwelle montieren.

- (1) NADELLAGER
- (2) WOODRUFF-KEIL

Das Anlasser-Abtriebszahnrad und die Unterlegscheibe an die Kurbelwelle montieren.

- (1) UNTERLEGSCHIEBE
- (2) ANLASSER-ABTRIEBSZAHNRAD

ANZUGSWERTE

Zylinderkopfdeckelschraube		10 N•m (1,0 kg-m)
Nockenwellenhalter	8-mm-Schraube	23 N•m (2,3 kg-m)
	8-mm-Mutter	23 N•m (2,3 kg-m)
	6-mm-Schraube	10 N•m (1,0 kg-m)
Zylinderkopf	10-mm-Schraube	48 N•m (4,8 kg-m)
	8-mm-Schraube	23 N•m (2,3 kg-m)
	8-mm-Mutter	23 N•m (2,3 kg-m)
	6-mm-Schraube	10 N•m (1,0 kg-m)
Nockenwellen-Kettenradschraube		23 N•m (2,3 kg-m)
Steuerketten-Spannerschraube		10 N•m (1,0 kg-m)

WERKZEUGE

Spezialwerkzeuge

Ventilführungsreibahle (EIN)	07984 – 2000001
Ventilführungsreibahle (AUS)	07984 – ZE20001
Ventilführungs-Treibdornaufsatz (EIN)	07943 – MF50100
Ventilführungs-Treibdornaufsatz (AUS)	07943 – MF50200

Normalwerkzeuge

Ventilführungs-Treibdorn, 5,5 mm (EIN)	07742 – 0010100
Ventilführungs-Treibdorn, 6,6 mm (AUS)	07742 – 0010200
Ventilfederheber	07757 – 0010000

Ventilsitzfräser

Fräserhalter EIN, 5,5 mm	07781 – 0010101
AUS, 6,6 mm	07781 – 0010201
Flachfräser EIN, 28 mm (32°)	07780 – 0012100
AUS, 35 mm (32°)	07780 – 0012300
Innenfräser EIN, 30 mm (60°)	07780 – 0014000
AUS, 37,5 mm (60°)	07780 – 0014100
Sitzfräser EIN, 27,5 mm (45°)	07780 – 0010200
AUS, 35 mm (45°)	07780 – 0010400

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Störungen des oberen Motorbereichs können sich gewöhnlich auf die Motorleistung aus. Solche Störungen können anhand eines Kompressionstests festgestellt und die damit verbundenen Geräusche mit Hilfe einer Schallsonde oder eines Stethoskops im oberen Motorbereich lokalisiert werden.

Ungleichmäßige oder zu niedrige Kompression

- Ventile
 - Falsche Ventileinstellung
 - Ventile verbrannt oder verbogen
 - Falsche Ventilsteuerzeiten
 - Ventilfeder gerissen
- Zylinderkopf
 - Zylinderkopfdichtung undicht oder beschädigt
 - Zylinderkopf verzogen oder gerissen
- Zylinder und Kolben (Siehe Abschnitt 10.)

Übermäßig starke Geräuscentwicklung

- Falsche Ventileinstellung
- Klemmendes Ventil oder gerissene Ventilfeder
- Kipphebel oder Nockenwelle beschädigt oder verschlissen
- Steuerkette locker oder verschlissen
- Steuerkettenspanner verschlissen oder beschädigt
- Zähne der Steuerkettenräder verschlissen

Unruhiger Leerlauf

- Kompression zu niedrig

Kompression zu hoch

- Übermäßige Bildung von Ölkohle auf Kolben oder Verbrennungskammerwänden

Déposer les culbuteurs et les rondelles ondulées des axes.

- (1) CULBUTEURS
- (2) RONDELLES ONDULEES

Vérifier le degré d'usure des axes de culbuteurs et des culbuteurs et voir s'ils sont endommagés.

Vérifier si les orifices d'huile des culbuteurs sont encrassés.

Mesurer le diamètre extérieur de chaque axe de culbuteur.

LIMITE DE SERVICE: ADM/ECH: 11,83 mm

Mesurer le diamètre intérieur de chaque axe de culbuteurs.

LIMITE DE SERVICE: 12,05 mm

CULASSE

DEPOSE

NOTE

- La culasse avant peut être déposée avec le moteur en place dans le cadre. Le moteur doit être déposé pour entretenir la culasse arrière.

Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-3) et déposer les pièces suivantes:

- arbre à cames avant (page 9-3)
- les boulons de montage de tendeur de chaîne de distribution et les rondelles de la culasse et du cylindre
- tendeur de chaîne de distribution

- (1) CABLE D'EMBRAYAGE
- (2) TUYAU A HUILE
- (3) BOULONS DE MONTAGE DE TENDEUR DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION

Déposer les tuyaux d'échappement comme un ensemble (chapitre 6) en retirant le protecteur thermique et les écrous de raccord de tuyau d'échappement.

Déconnecter le câble d'embrayage de la bielle de poussoir d'embrayage en retirant le boulon de support de câble d'embrayage. Déposer le tuyau à huile du moteur.

NOTE

- Ne pas tordre le tuyau à huile pendant la dépose.

Desserrer le boulon de 6 mm, les boulons de 8 mm, l'écrou de 8 mm et les écrous/rondelles de 10 mm en diagonale et en 2 ou 3 passes. Déposer les boulons et les écrous.

Die Kipphebel und die Wellenscheiben von den Kipphebelachsen entfernen.

- (1) KIPPEBEL
- (2) WELLENSCHEIBEN

Die Kipphebelachsen und die Kipphebel auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.

Die Ölbohrungen der Kipphebel auf Verstopfung überprüfen.

Den Außendurchmesser jeder Kipphebelachse messen.

**VERSCHLEISSGRENZE:
EIN/AUS: 11,83 mm**

Den Innendurchmesser jeder Kipphebelachse messen.

VERSCHLEISSGRENZE: 12,05 mm

ZYLINDERKOPF

AUSBAUEN

ZUR BEACHTUNG

- Der vordere Zylinderkopf kann bei eingebautem Motor ausgebaut werden. Für Wartungsarbeiten am hinteren Zylinderkopf muß der Motor aus dem Rahmen ausgebaut werden.

Das Kühlmittel ablassen (Seite 5-3) und die folgenden Teile ausbauen:

- Vordere Nockenwelle (Seite 9-3).
- Befestigungsschrauben des Steuerkettenspanners und Unterlegscheiben von Zylinderkopf und Zylinder.
- Steuerkettenspanner.

- (1) KUPPLUNGSEILZUG
- (2) ÖLROHR
- (3) STEUERKETTENSPIANNER-BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

Den Wärmeschutz und die Auspuffrohr-Verbindungsmuttern entfernen und die Auspuffrohre als Einheit ausbauen (Abschnitt 6). Die Kupplungsseilzug-Halterschraube herausdrehen und den Kupplungsseilzug aus dem Kupplungsausrückhebel aushängen. Das Ölrohr vom Motor demontieren.

ZUR BEACHTUNG

- Das Ölrohr beim Ausbauen nicht verbiegen.

Die 6-mm-Schraube, die 8-mm-Schrauben, die 8-mm-Mutter und die 10-mm-Muttern/Unterlegscheiben in 2—3 Schritten im Kreuzmuster losdrehen. Die Schrauben und Muttern entfernen.

FRAISES DE SIEGE DE SOUPAPE

Des Fraises de Siège de Soupape Honda, un rodoir ou un équipement de rectification de siège de soupape équivalent est recommandé pour corriger un siège de soupape usé.

NOTE

- Suivre les instructions fournies par le fabricant de l'outil.

RECTIFICATION DE SIEGE DE SOUPAPE

A l'aide d'une fraise à 45 degrés, éliminer toute aspérité ou irrégularité du siège.

NOTE

- Si le guide de soupape a été remplacé, rectifier le siège avec une fraise à 45 degrés.

- (1) ASPERITE/IRREGULARITES
- (2) SIEGE DE SOUPAPE

A l'aide d'une fraise à 32 degrés, éliminer le quart supérieur du siège de soupape existant.

- (1) LARGEUR DE L'ANCIEN SIEGE

A l'aide d'une fraise à 60 degrés, éliminer le quart inférieur de l'ancien siège. Retirer la fraise et vérifier la surface ainsi rectifiée.

- (1) LARGEUR DE L'ANCIEN SIEGE

VENTILSITZFRÄSER

Honda Valve Seat Cutters oder gleichwertige Ventilsitzfräser werden zum Nacharbeiten eines abgenutzten Ventilsitzes empfohlen.

ZUR BEACHTUNG

- Die Bedienungsanleitung des Fräserherstellers genau befolgen.

VENTILSITZ NACHARBEITEN

Zunächst wird der Ventilsitz mit einem 45-Grad-Fräser vorgefräst, um jegliche Rauigkeiten oder Unregelmäßigkeiten zu beseitigen.

ZUR BEACHTUNG

- Den Ventilsitz mit einem 45-Grad-Fräser bearbeiten, wenn die Ventileitung ausgewechselt wurde.

- (1) RAUHE STELLE/UNREGELMÄSSIGKEITEN
- (2) VENTILSITZ

Anschließend wird mit einem 32-Grad-Korrekturfräser 1/4 des vorhandenen Ventilsitzmaterials abgefräst.

- (1) ALTE SITZBREITE

Mit einem 60-Grad-Fräser wird dann das untere 1/4 des alten Sitzes abgefräst. Den Fräser entfernen und die nachgearbeitete Stelle begutachten.

- (1) ALTE SITZBREITE

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

REPOSE D'ARBRE A CAMES

Appliquer de la graisse en pâte au MoS₂ sur les axes de culbuteurs.
Reposer les culbuteurs, les axes de culbuteurs et les rondelles ondulées dans les supports d'arbre à cames.

NOTE

- Reposer les rondelles ondulées au bon emplacement, de la manière indiquée.

- (1) RONDELLES ONDULEES
- (2) CULBUTEUR (ECH)
- (3) ARBRE (ECH)
- (4) ARBRE (ADM)
- (5) CULBUTEUR (ADM)

Placer les gorges dans les axes de culbuteurs verticalement, en alignant les orifices de boulon des supports avec les orifices des axes.
Appliquer de la graisse au MoS₂ sur les faces de glissement des culbuteurs.

- (1) GORGES

CYLINDRE AVANT

NOTE

- Si la culasse arrière n'a pas été entretenue, déposer le cache-culbuteurs arrière et vérifier la position de l'arbre à cames comme suit:
Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et aligner la marque "RT" sur le volant avec le repère d'index sur l'orifice de calage, puis vérifier la marque d'identification sur le flasque de l'arbre à cames.
Si la marque poinçonnée est dirigée vers le haut, tourner le vilebrequin de 412° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et commencer la repose de l'arbre à cames avant.
Si la marque poinçonnée est dirigée vers le bas (n'est pas visible), tourner le vilebrequin de 52° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et commencer la repose.

- (1) INDEX
- (2) MARQUE "RT"

Aligner la marque "FT" sur le volant avec le repère d'index sur l'orifice de calage.

- (1) INDEX
- (2) MARQUE "FT"

NOCKENWELLE EINBAUEN

MoS₂-Fettpaste auf die Kipphebelachsen auftragen.
Die Kipphebel, die Kipphebelachsen und die Wellenscheiben in die Nockenwellenhalter montieren.

ZUR BEACHTUNG

- Die Wellenscheiben in der gezeigten Lage einsetzen.

- (1) WELLENSCHEIBEN
- (2) KIPPHEBEL (AUS)
- (3) KIPPHEBELACHSE (AUS)
- (4) KIPPHEBELACHSE (EIN)
- (5) KIPPHEBELWELLE (EIN)

Die Kipphebelachsennuten vertikal ausrichten, um die Schraubenbohrungen des Halters mit den Bohrungen der Wellen zur Deckung zu bringen. MoS₂-Fettpaste auf die Kipphebelschienen auftragen.

- (1) NUTEN

VORDERER ZYLINDER

ZUR BEACHTUNG

- Wenn keine Wartungsarbeiten am hinteren Zylinderkopf ausgeführt wurden, den hinteren Zylinderkopfdeckel ausbauen und die Stellung der Nockenwelle wie folgt überprüfen:
Die Kurbelwelle entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, die "RT"-Marke am Schwungrad auf die Indexmarke am Einstellmarken-Schaufloch ausrichten und danach die Kennmarke am Nockenwellenflansch austindig machen.
Wenn die Kerbmarke nach oben weist, die Kurbelwelle um 412° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und danach mit dem Einbauen der vorderen Nockenwelle beginnen.
Wenn die Kerbmarke nach unten weist (nicht sichtbar ist), die Kurbelwelle um 52° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und mit dem Einbauen beginnen.

- (1) INDEXMARKE
- (2) "RT"-MARKE

Die "FT"-Marke am Schwungrad auf die Indexmarke am Einstellmarken-Schaufloch ausrichten.

- (1) INDEXMARKE
- (2) "FT"-MARKE

INFORMATIONS D'ENTRETIEN	10-1	REPOSE DE SEGMENT DE PISTON	10-5
DEPISTAGE DES PANNES	10-1	REPOSE DE PISTON	10-5
CYLINDRE	10-2	REPOSE DE CYLINDRE	10-6
PISTON	10-3		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Ce chapitre couvre la dépose et la repose des cylindres et des pistons.
- Les cylindre/piston avant peuvent être entretenus avec le moteur en place dans le cadre.
- Pour entretenir les cylindre/piston arrière, le moteur doit être déposé du cadre.
- Se reporter à la page 11-16 pour l'entretien des tenons de carter moteur.

CARACTERISTIQUES

Unité: mm

ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Cylindre	Diamètre intérieur	75,000—75,015	75,10
	Voile en travers du haut	—	0,10
	Conicité	—	0,06
	Faux-rond	—	0,06
Piston, segments de piston et axe de piston	Jeu entre segment de piston et gorge	DE FEU	0,015—0,045
		D'ETANCHEITE	0,015—0,045
	Coupe de segment	DE FEU	0,10—0,30
		D'ETANCHEITE	0,10—0,30
		RACLEUR D'HUILE	0,20—0,70
	Diamètre extérieur de piston	74,965—74,990	74,90
	Alésage d'axe de piston	18,002—18,008	18,05
	Diamètre intérieur de pied de bielle	18,016—18,034	18,07
	Diamètre extérieur d'axe de piston	17,994—18,000	17,98
	Jeu entre piston et axe de piston	0,002—0,014	0,040
Jeu entre cylindre et piston	0,010—0,050	0,10	
Jeu entre axe de piston et pied de bielle	0,016—0,040	0,060	

DEPISTAGE DES PANNES

Compression insuffisante ou instable

- Cylindre ou segments de piston usés
- Joint de culasse fuyant
- Calage incorrect des soupapes

Bruit de piston

- Cylindre et piston usés
- Dépôts excessifs de calamine

Fumée excessive

- Cylindre et segments de piston usés
- Segments de piston mal posés
- Cylindre ou piston endommagé

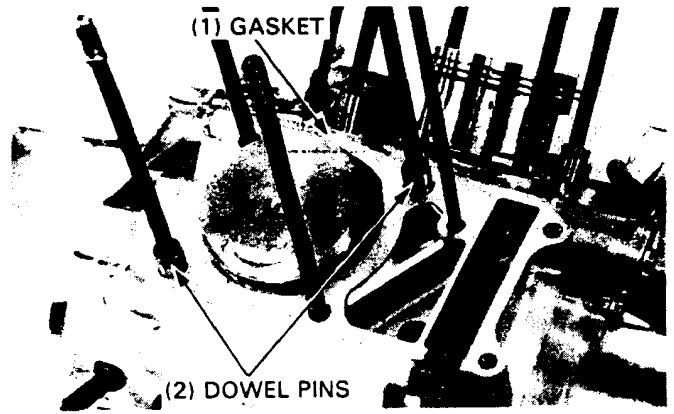
Surchauffe

- Dépôts excessifs de calamine sur le piston ou dans la chambre de combustion
- Pompe à eau défectueuse

CYLINDER INSTALLATION

Clean the cylinder gasket surface being careful not to drop any gasket material into the crankcase.

Install the dowel pins and new gasket.



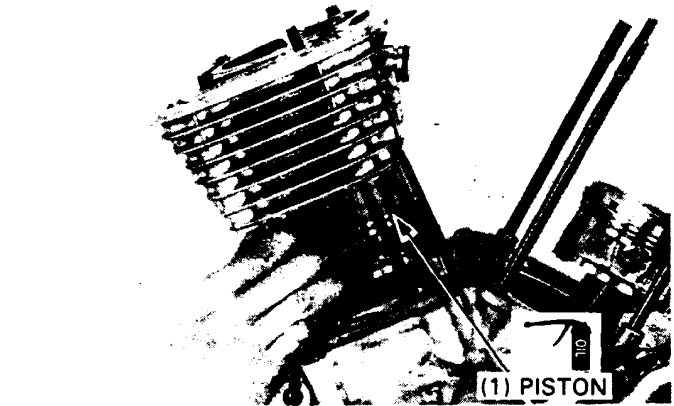
Coat the cylinders piston rings/grooves and piston with oil.

Install the piston assembly into the cylinder from the top of the crankcase while compressing the piston rings with your fingers.

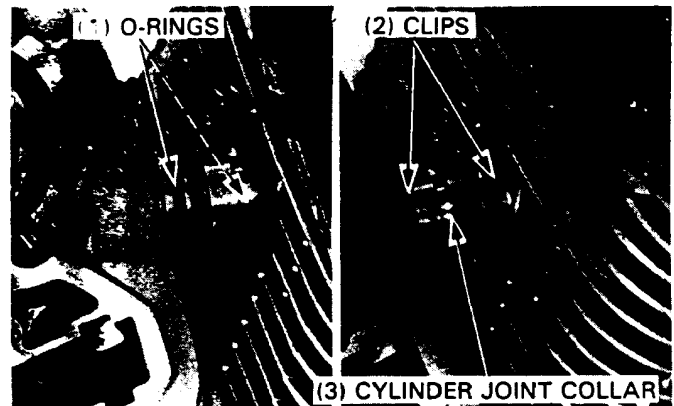
Be sure each assembly is returned to its original position as noted during removal.

NOTE

- Be careful not to damage the piston rings during assembly.
- When the cylinder is halfway over the piston, route the cam chain through the cylinder.



Install a new O-ring onto the cylinder joint and install the cylinder joint collar by sliding the collar toward either cylinder. Install the clip securely.



Clean the cylinder gasket surface being careful not to drop any gasket material.

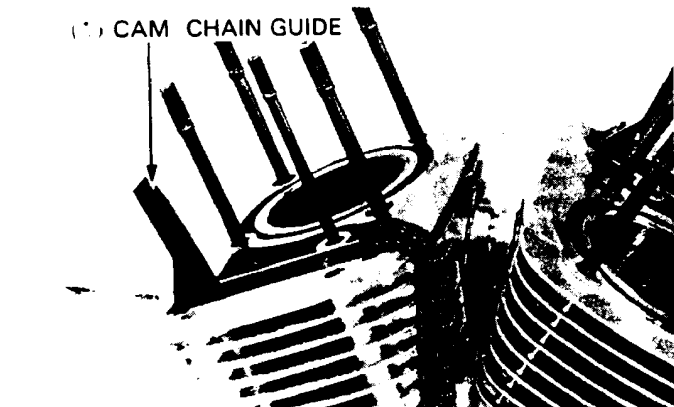
NOTE

- Avoid damaging the gasket surface.

Install the cam chain guide.

NOTE

- Align the guide boss with the groove in the cylinder.
- Make sure that the end of the guide is inserted into place in the crankcase.



WARTUNGSINFORMATION	11-1	KURBELGEHÄUSE	11-13
STÖRUNGSBESEITIGUNG	11-3	GETRIEBE ZUSAMMENBAUEN/ EINBAUEN	11-16
KURBELGEHÄUSE TEILEN	11-4	KURBELGEHÄUSE ZUSAMMEN- SETZEN	11-18
KURBELWELLE/PLEUELSTANGE	11-5		
GETRIEBE	11-11		

WARTUNGSINFORMATION

ALLGEMEINES

- Für Wartungsarbeiten an Pleuelstangen, Kurbelwelle, Getriebe und Ölpumpe muß der Motor aus dem Rahmen ausgebaut werden (Abschnitt 6).
- Alle Lagerschalen sind nach Auswahl eingepaßt und werden nach Farbkennung identifiziert. Die Austausch-Lagerschalen anhand der Kennungstabellen auswählen. Nach dem Einbauen der neuen Lagerschalen das Lagerspiel mit Plastigauge überprüfen.
- Beim Zusammenbauen Molybdändisulfid-Fett auf die Hauptlagerzapfen und Kurbelzapfen auftragen.
- Vor dem Teilen des Kurbelgehäuses müssen die folgenden Teile ausgebaut werden.

ZUR BEACHTUNG

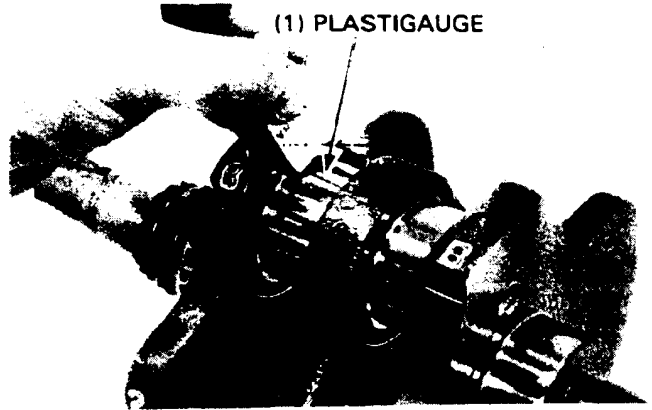
- Wartungsarbeiten an Nockenwelle und Zylinderkopf des vorderen Zylinders können bei in den Rahmen eingebautem Motor ausgeführt werden.
- Nockenwelle: Abschnitt 9
- Zylinderkopf: Abschnitt 9
- Zylinder/Kolben: Abschnitt 10
- Anlassermotor: Abschnitt 17
- Kupplung: Abschnitt 17
- Schwungrad: Abschnitt 8

CRANKSHAFT/TRANSMISSION

Remove the caps and measure the compressed plastigauge at its widest point on each crankpin to determine the oil clearance.

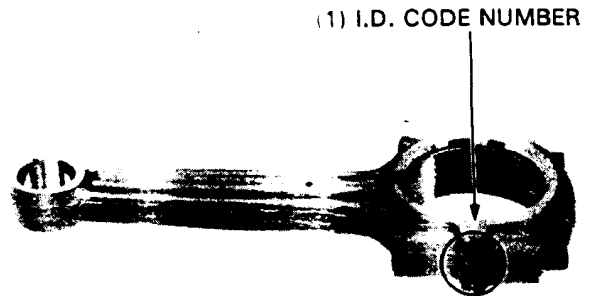
SERVICE LIMIT: 0.07 mm (0.003 in)

If the rod bearing clearance is beyond tolerance, select replacement bearings.

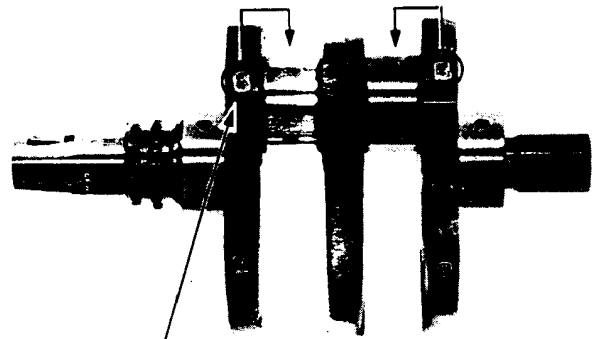


CONNECTING ROD BEARING SELECTION

Determine the connecting rod I.D. code number. The code will be either a number 1 or 2 located on the rod in the area shown.



Determine the corresponding crankpin O.D. code (or measure the crankpin O.D.). The code will be either a letter A or B on the crank weight.



Cross reference the crankpin and connecting rod codes to determine the replacement bearing color.

CRANKPIN O.D. CODE		A	B
		CONNECTING ROD I.D. CODE	
1	43.000–43.007 mm (1.6929–1.6932 in)	C (BROWN)	B (BLACK)
2	43.008–43.016 mm (1.6932–1.6935 in)	B (BLACK)	A (BLUE)

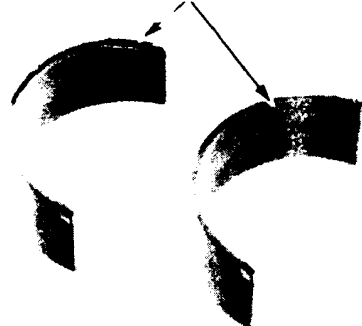
BEARING INSERT THICKNESS

A (BLUE): 1.495–1.499 mm (0.0589–0.0590 in)

B (BLACK): 1.491–1.495 mm (0.0587–0.0589 in)

C (BROWN): 1.487–1.491 mm (0.0585–0.0587 in)

(1) CRANKPIN BEARINGS



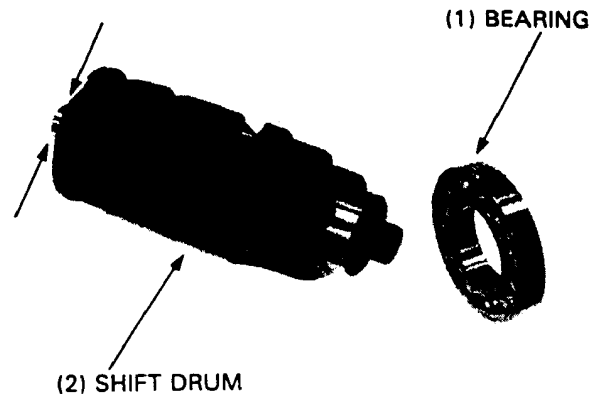
CRANKSHAFT/TRANSMISSION

Inspect the shift drum end for scoring, scratches, or evidence of insufficient lubrication. Check the shift drum grooves for damage.

Measure the shift drum shaft O.D. at the left side journal.

SERVICE LIMIT: 11.94 mm (0.470 in)

Check the bearing inner and outer races for damage. The bearing should turn smoothly and quietly.



Check the shift fork shaft for scratches, scoring or evidence of insufficient lubrication.

Measure the shift fork shaft O.D.

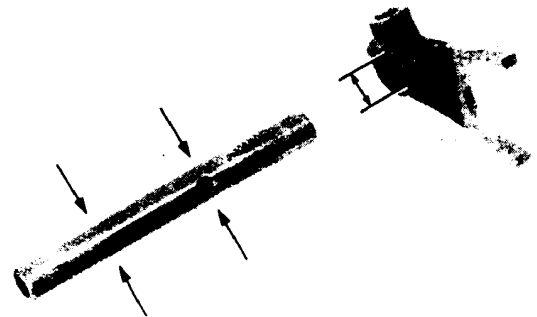
SERVICE LIMIT: 12.90 mm (0.508 in)

Measure the shift fork I.D. (right and left) and the shift fork claw thickness.

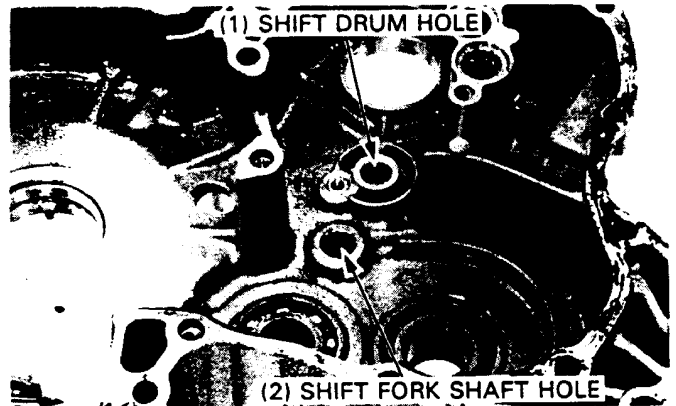
SERVICE LIMIT:

I.D.: 13.04 mm (0.513 in)

CLAW THICKNESS: 5.63 mm (0.222 in)



Inspect the shift drum and shift fork shaft journals for excessive wear or damage.

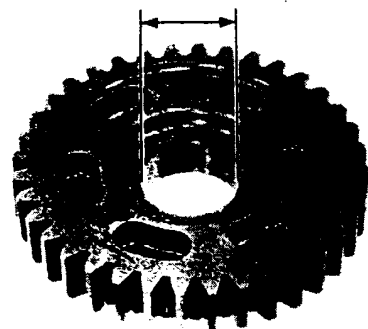


Check the gear dogs, holes and teeth for excessive or abnormal wear, or evidence of insufficient lubrication.

Measure the I.D. of the following mainshaft countershaft at C3, C1 gears.

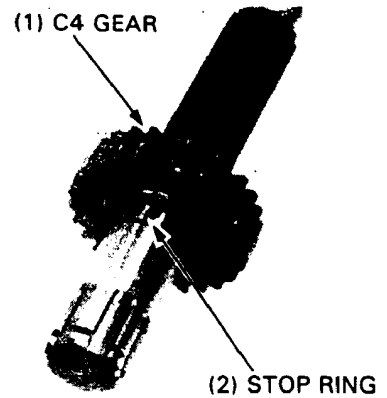
SERVICE LIMITS: C1 gear: 24.04 mm (0.947 in)

M2, M4, C3 gear: 28.04 mm (1.104 in)



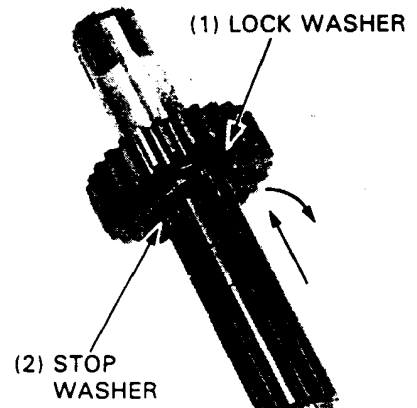
CRANKSHAFT/TRANSMISSION

Install the stopper ring and C4 gear onto the countershaft.



Install the lock washer and stop washer, aligning bigger tabs of the lock washer with bigger grooves of the stop washer in the countershaft groove.

Turn the washers as shown to lock them on the nearest spline.

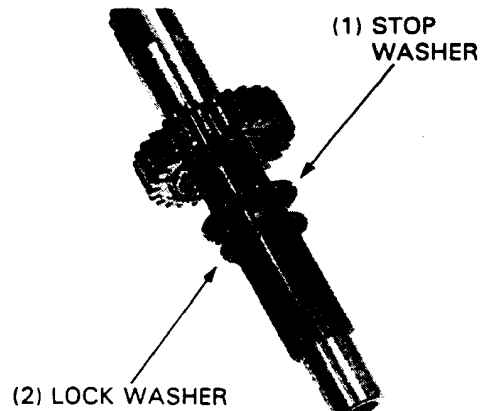


Install the stop washer first, and then the lock washer for the C3 gear.
Align and lock the washers using the procedure above.

Assemble the countershaft and mainshaft.

Check the gears for freedom of movement or rotation on the shaft.

Check that the snap rings are seated in the grooves and align their end gaps with the lands of the splines.



Install the left shift fork on the shaft with MR1 mark facing the groove on the shaft end and the bolt hole aligned with the shaft hole.



SERVICE INFORMATION	12-1	FRONT WHEEL	12-6
TROUBLESHOOTING	12-2	FORK	12-12
HANDLEBAR	12-3	STEERING STEM	12-19

SERVICE INFORMATION

▲WARNING

- *A contaminated brake disc or pad reduces stopping power. Discard contaminated pads and clean a contaminated disc with a high quality brake degreasing agent.*
- *Inhaled asbestos fibers have been found to cause respiratory disease and cancer. Never use an air hose or dry brush to clean brake assemblies.*

- This section covers maintenance of the front wheel, fork and steering stem. Refer to section 14 for front (hydraulic) brake service.
- Support the motorcycle using a hoist or a jack under the engine.
- The VT600C uses reaf valve to right fork tube only.

SPECIFICATIONS

ITEM		STANDARD	SERVICE LIMIT
Axle runout		—	0.2 mm (0.008 in)
Front wheel rim runout	Radial	—	2.0 mm (0.08 in)
	Axial	—	2.0 mm (0.08 in)
Fork spring free length		305 mm (12.0 in)	299 mm (11.8 in)
Fork tube runout		—	0.2 mm (0.008 in)
Fork fluid capacity		463 cm ³ (15.7 US oz, 16.3 Imp oz)	—
Fork fluid level	Right	95.0 mm (3.74 in)	—
	Left	93.0 mm (3.66 in)	—

TORQUE VALUES

Handlebar mounting bolt	23 N·m (2.3 kg-m, 17 ft-lb)
Clutch lever holder bolt	12 N·m (1.2 kg-m, 9 ft-lb)
Brake mastercylinder holder bolt	12 N·m (1.2 kg-m, 9 ft-lb)
Spokes	4 N·m (0.4 kg-m, 2.9 ft-lb)
Brake disc mounting bolt	40 N·m (4.0 kg-m, 29 ft-lb)
Front axle	75 N·m (7.5 kg-m, 54 ft-lb)
Fork axle pinch bolt	22 N·m (2.2 kg-m, 16 ft-lb)
Fork socket bolt	30 N·m (3.0 kg-m, 22 ft-lb)
Fork top pinch bolt	11 N·m (1.1 kg-m, 8 ft-lb)
Fork bottom pinch bolt	50 N·m (5.0 kg-m, 36 ft-lb)
Brake caliper mounting bolt	27 N·m (2.7 kg-m, 20 ft-lb)
Steering bearing adjustment nut	25 N·m (2.5 kg-m, 18 ft-lb)
Steering stem nut	105 N·m (10.5 kg-m, 76 ft-lb)

FRONT WHEEL/SUSPENSION/STEERING

Install the clutch holder/lever and with the "UP" mark facing up.

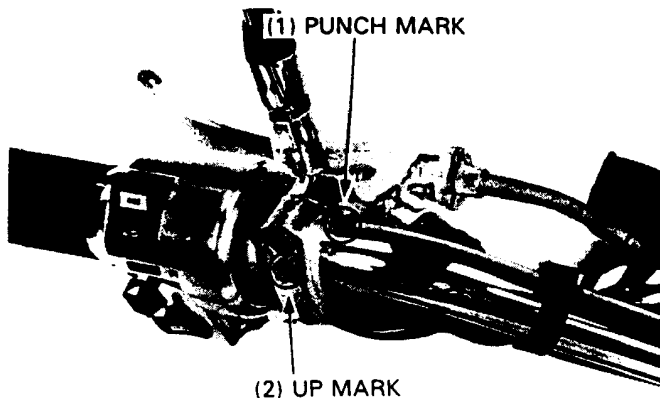
Align the end of the holder with the punch mark on the handlebar and tighten the upper bolt first then tighten the lower bolt.

TORQUE: 12 N·m (1.2 kg-m, 9 ft-lb)

Connect the clutch switch wires.

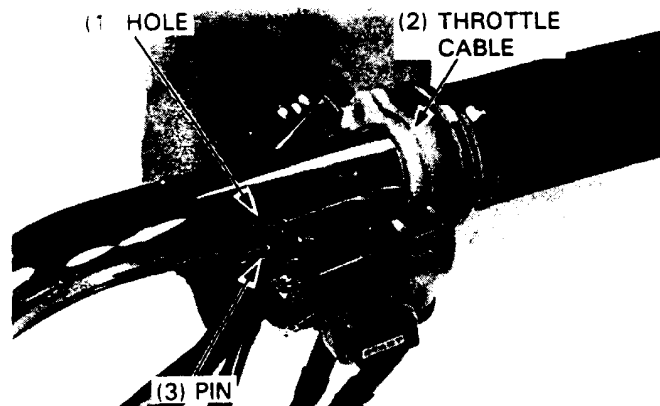
Install the right rear view mirror in the holder.

Secure the wires with wire bands.

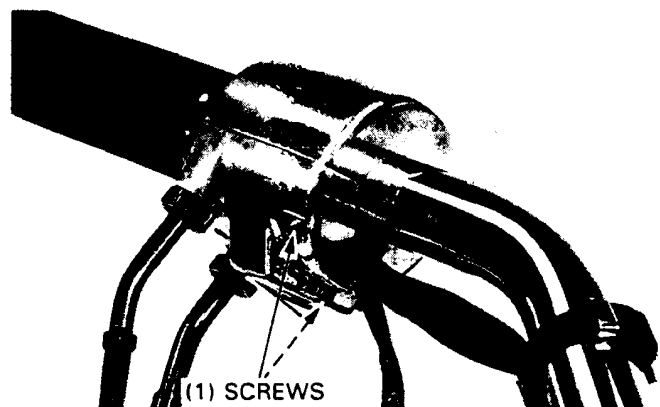


Apply grease to the throttle cable ends and connect the cables to the throttle pipe.

Install the right handlebar switch onto the handlebar, aligning the locating pin with the hole in the handlebar.



Install the right handlebar switch screws and tighten the forward screw first, then tighten the rear screw.



Install the front brake master cylinder/holder with the "UP" mark facing up.

Align the end of the holder with the punch mark on the handlebar and tighten the upper bolt first, then tighten the lower bolt.

TORQUE: 12 N·m (1.2 kg-m, 9 ft-lb)

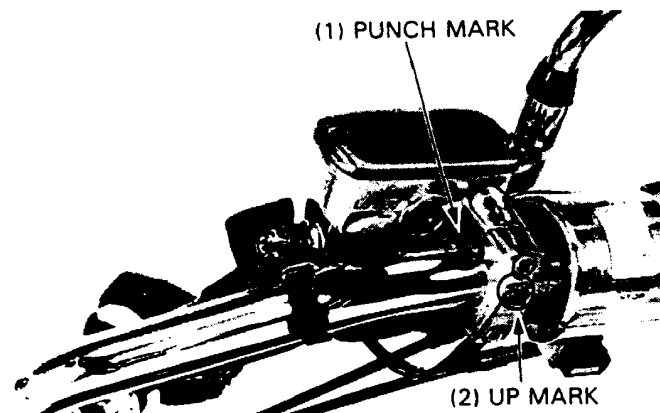
Connect the front brake light switch wires.

Install the right rear-view mirror into the master cylinder/holder.

Secure the wire with wire bands.

Adjust the following:

- throttle operation and free play (page 3-4).
- clutch lever free play (page 3-16).



FRONT WHEEL/SUSPENSION/STEERING

To replace the wheel;

Remove the tire and tube from the rim.

Place the rim and hub on the work bench and begin lacing with new spokes from inside the hub.

Install the spokes with a space of six holes in between.

Measure the distance (B), and make a calculation.

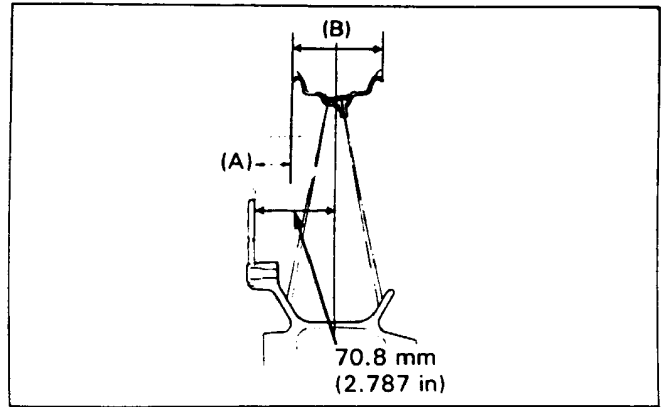
$(A) = 70.8 \text{ mm (2.787 in)} - (B) \div 2$

Adjust the hub position so that the distance from the hub surface where the brake disc mounts to the side of rim is (A).

Tighten the spokes in 2 or 3 progressive steps.

TOOLS:

Spoke wrench: 07JMA-MR60100



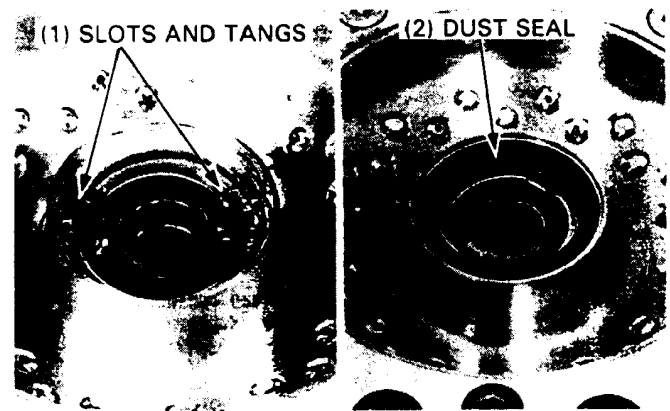
TORQUE: 4 N·m (0.4 kg-m, 2.9 ft-lb)

Check the wheel runout (page 12-7).

Install the tube and tire.

Coat the speedometer gear retainer with grease and install the retainer into the wheel hub, aligning the tangs with the slots in the hub.

Apply grease to the oil seal lip and install the oil seal over the gear retainer.



Install the brake disc onto the wheel hub.

Apply a thread locking agent to the bolt threads and install and tighten the bolts.

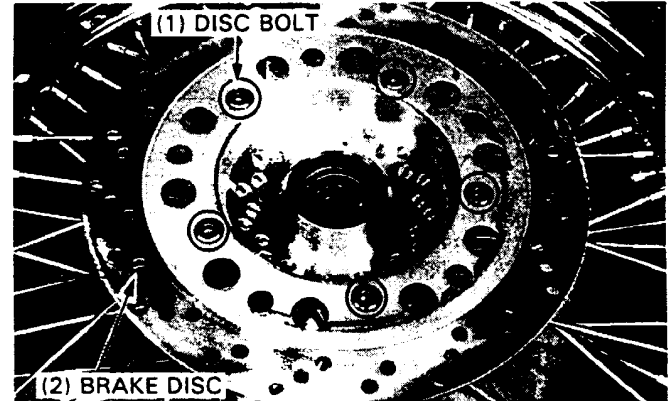
NOTE

- Tighten the bolts in a crisscross pattern in 2 or 3 steps.

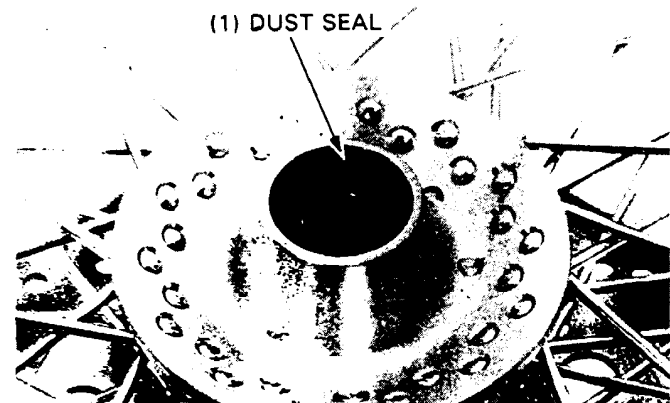
TORQUE: 40 N·m (4.0 kg-m, 29 ft-lb)

WARNING

- Do not get grease on the brake disc or stopping power will be reduced.



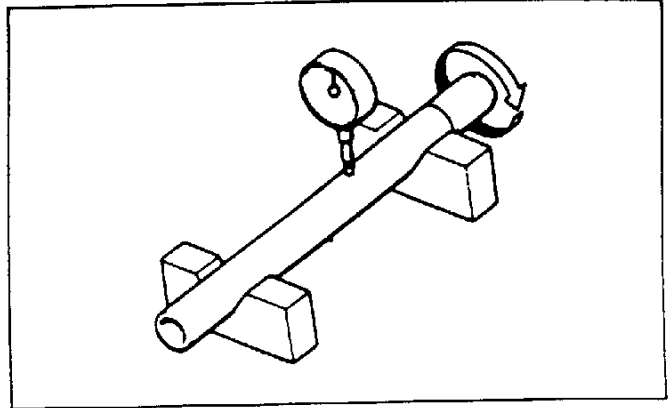
Apply grease to the dust seal lips and install the seal on the right side of the hub.



FRONT WHEEL/SUSPENSION/STEERING

Set the fork tube in V blocks and read the runout. Use 1/2 the total indicator reading to determine the actual runout.

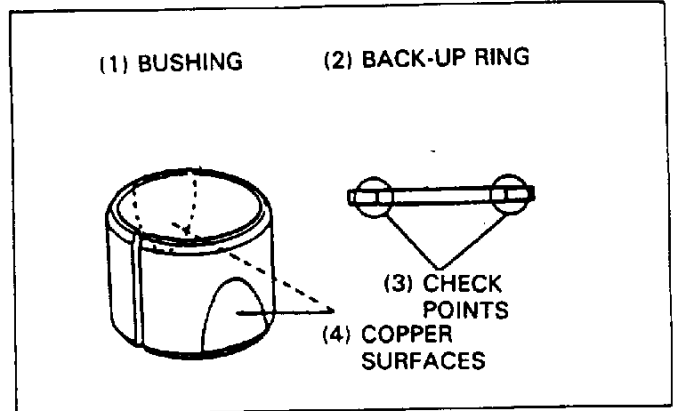
SERVICE LIMIT: 0.20 mm (0.008 in)



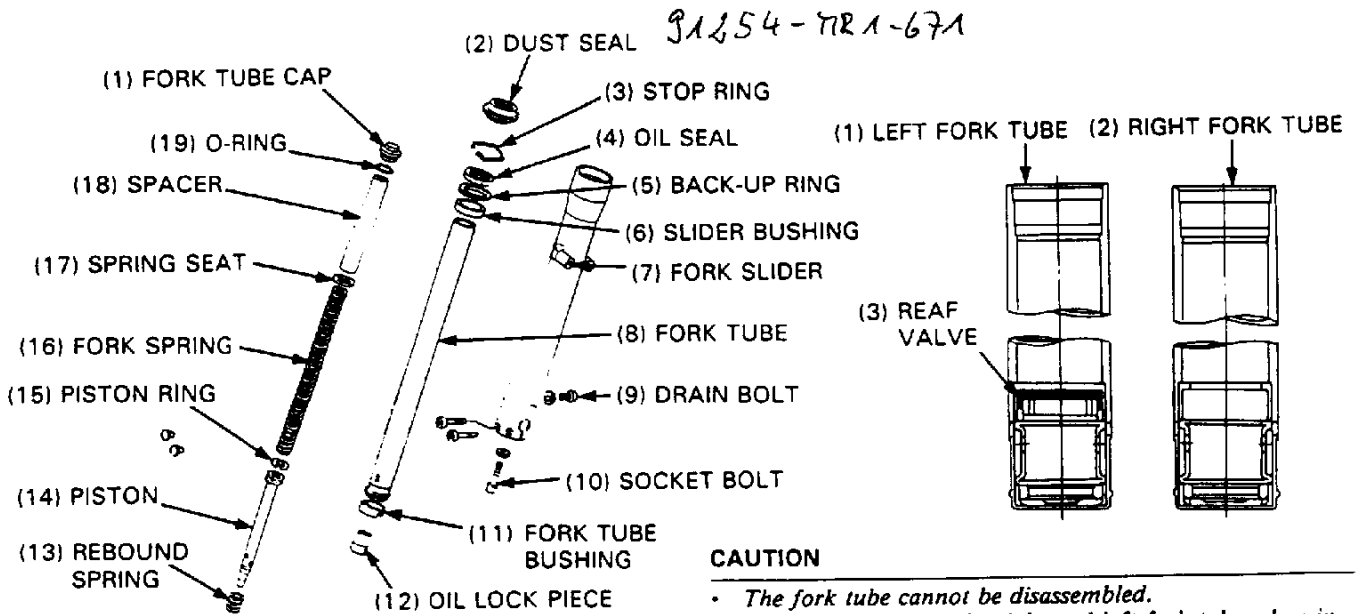
Bushings

Visually inspect the slider and fork tube bushings. Replace the bushings if there is excessive scoring or scratching, or if the teflon is worn so that the copper surface appears on more than 3/4 of the entire surface.

Check the back-up ring; replace it if there is any distortion at the points shown.



ASSEMBLY



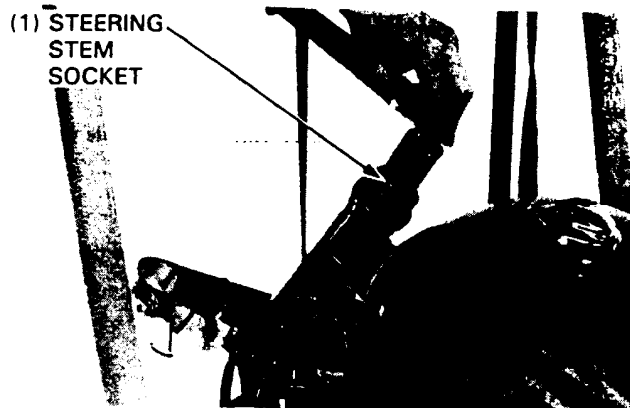
CAUTION

- The fork tube cannot be disassembled.
- Do not interchange the right and left fork tube when installing the fork tube in the fork sider.

FRONT WHEEL/SUSPENSION/STEERING

Loosen the steering head bearing adjustment nut.

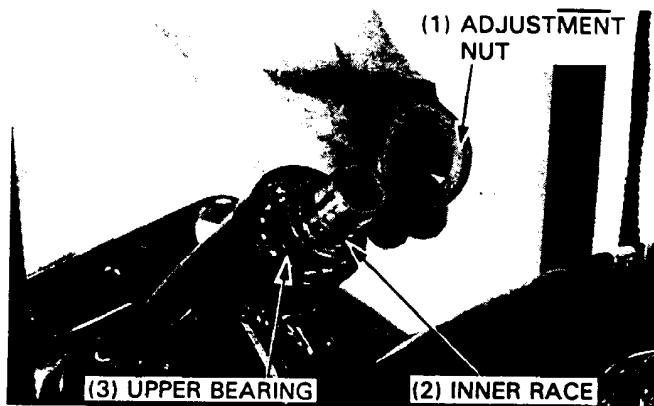
TOOL: Steering stem socket 07916-3710100



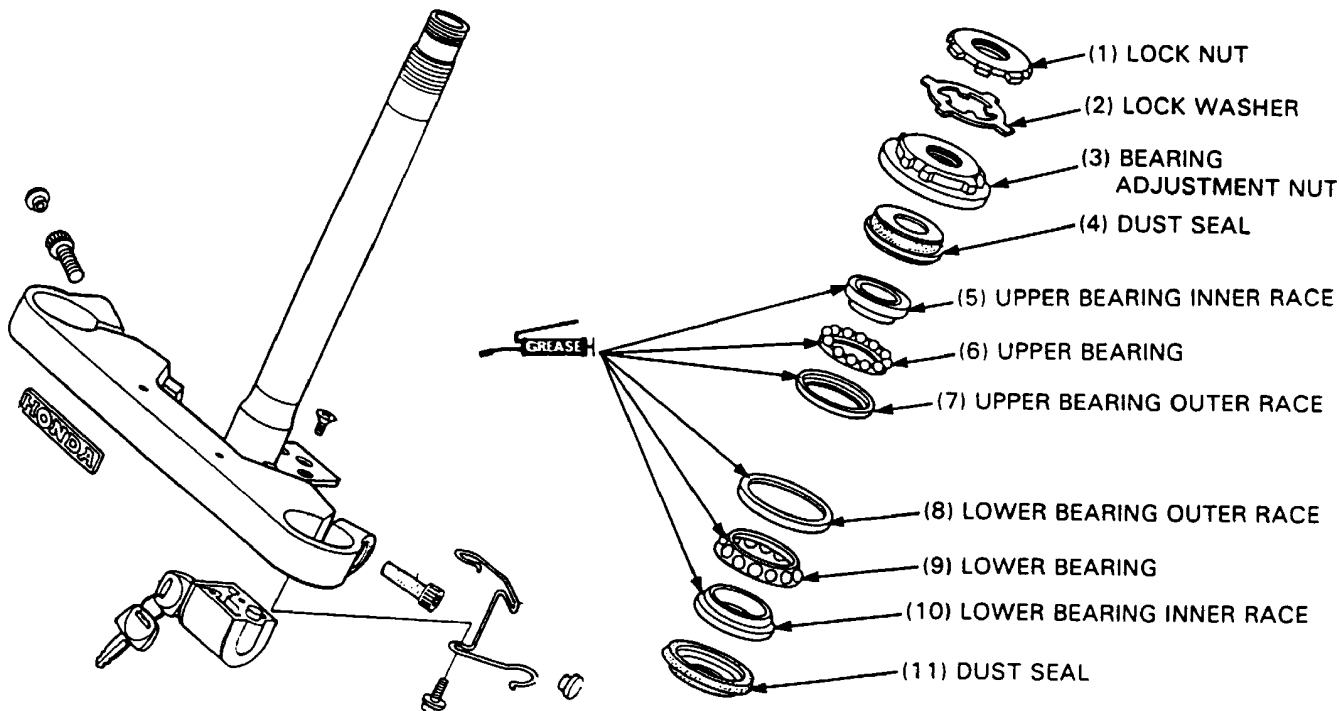
Hold the steering stem by hand and remove the adjustment nut, dust seal, upper bearing inner race and upper bearing.

Remove the steering stem from the steering head.

Check the bearings and outer race for wear or damage. Replace if necessary.



BEARING REPLACEMENT



SERVICE INFORMATION	13-1	BRAKE PEDAL	13-10
TROUBLESHOOTING	13-2	SHOCK ABSORBER	13-11
REAR WHEEL	13-3	SWINGARM	13-14
REAR BRAKE	13-7	SEAT/REAR FENDER/SUB-FRAME	13-18

SERVICE INFORMATION

GENERAL

- Support the motorcycle using a hoist or a jack under the engine.

CAUTION

- *Do not jack up the oil filter.*

- Use only genuine Honda replacement fasteners for the rear suspension.
- Note the installation direction of the bolts.

▲ WARNING

- *The rear shock absorber contains nitrogen under high pressure. Do not allow fire or heat near the shock absorber. Use only nitrogen to pressurize the shock absorber. The use of an unstable gas can cause a tire or explosion resulting in serious injury.*
- *Inhaled asbestos fibers have been found to cause respiratory disease and cancer. Never use an air hose or dry brush to clean brake assemblies.*

SPECIFICATION

ITEM		STANDARD	SERVICE LIMIT
Rear wheel runout	Radial	—	2.0 mm (0.08 in)
	Axial	—	2.0 mm (0.08 in)
Rear axle runout		—	0.2 mm (0.01 in)
Rear brake drum I.D.		160 mm (6.3 in)	161 mm (6.3 in)
Rear brake lining thickness		5 mm (0.2 in)	2 mm (0.08 in)
Shock absorber spring free length		137.5 mm (5.41 in)	135.0 mm (5.31 in)
Rear suspension damper compression		13.4–17.4 kg (29.54–38.36 lb)	13.3 kg (29.32 lb)

TORQUE VALUES

Spokes	4 N·m (0.4 kg-m, 2.9 ft-lb)
Sprocket nut	65 N·m (6.5 kg-m, 47 ft-lb)
Shock absorber mounting bolt	45 N·m (4.5 kg-m, 33 ft-lb)
Swingarm pivot bolt	90 N·m (9.0 kg-m, 65 ft-lb)
Rear axle	90 N·m (9.0 kg-m, 65 ft-lb)
Damper rod lock nut	70 N·m (7.0 kg-m, 51 ft-lb)

REAR WHEEL/BRAKE/SUSPENSION

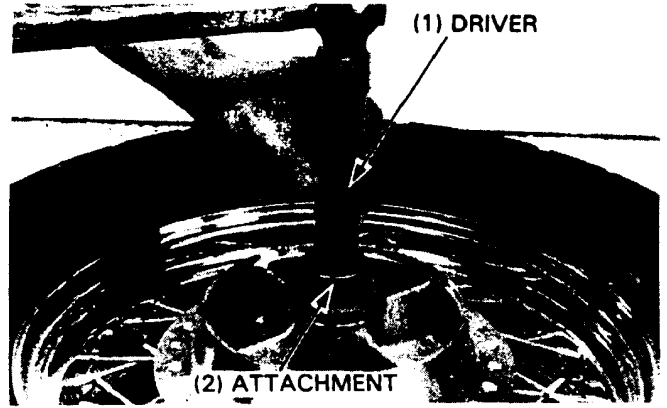
First, drive in a new left wheel bearing until it is fully seated, install the distance collar, then drive in a new right bearing.

TOOLS:

Driver	07749-0010000
Attachment, 42 x 47 mm	07746-0010300
Pilot, 17 mm	07746-0040400

NOTE

- Drive the wheel bearings in with the vendor mark facing out.

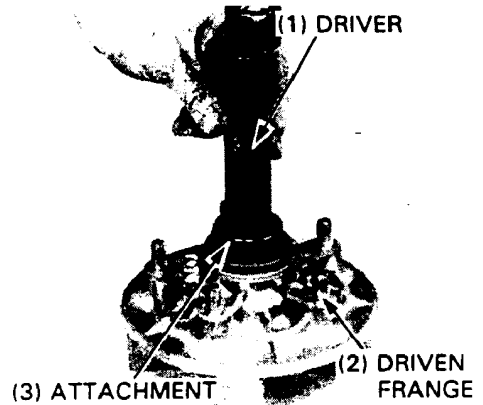


Flange bearing

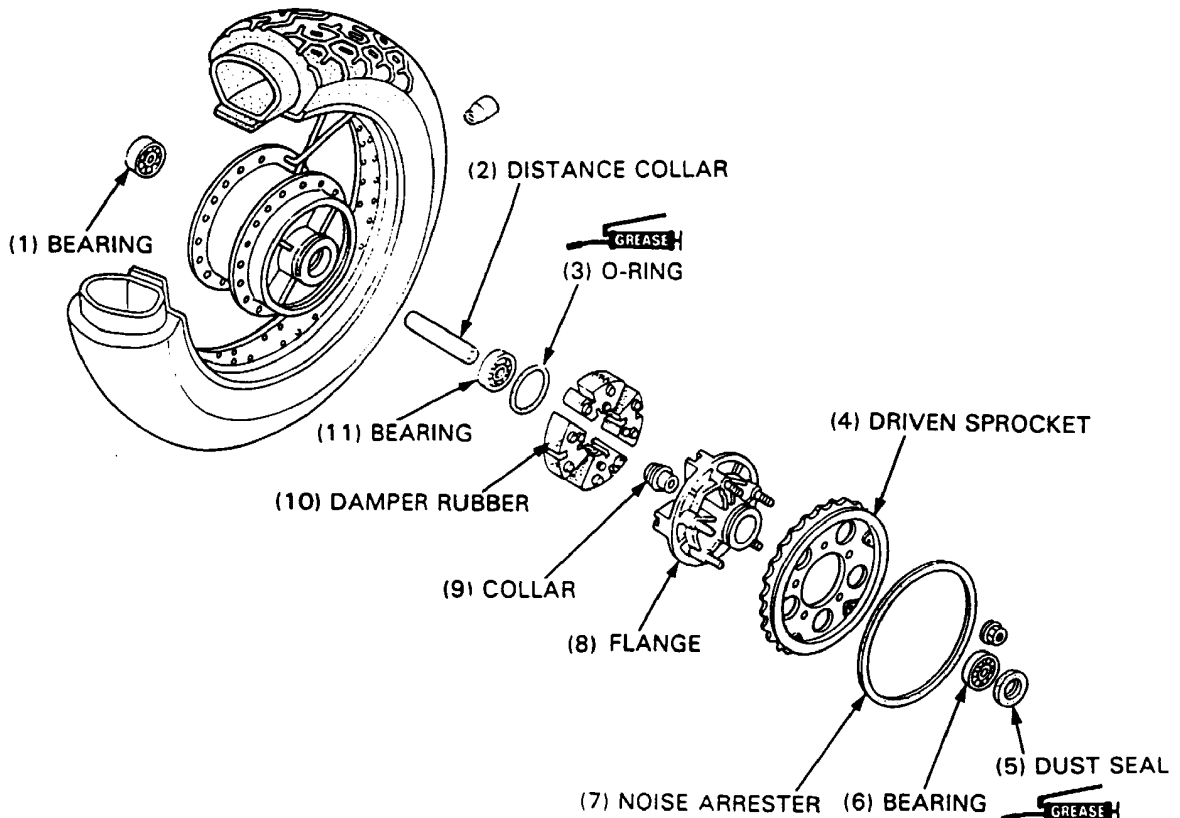
Drive out the bearing using a suitable tool.
Drive the new bearing in with its vendor mark facing out.

TOOLS:

Driver	07749-0010000
Attachment, 42 x 47 mm	07746-0010300
Pilot, 17 mm	07746-0040400



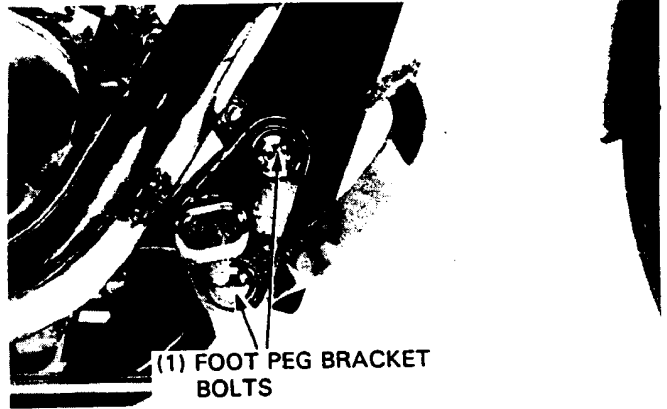
ASSEMBLY



BRAKE PEDAL

REMOVAL

Remove the foot peg bracket mounting bolts and washers. Remove the brake pedal by removing the cotter pin, washer and bolt.

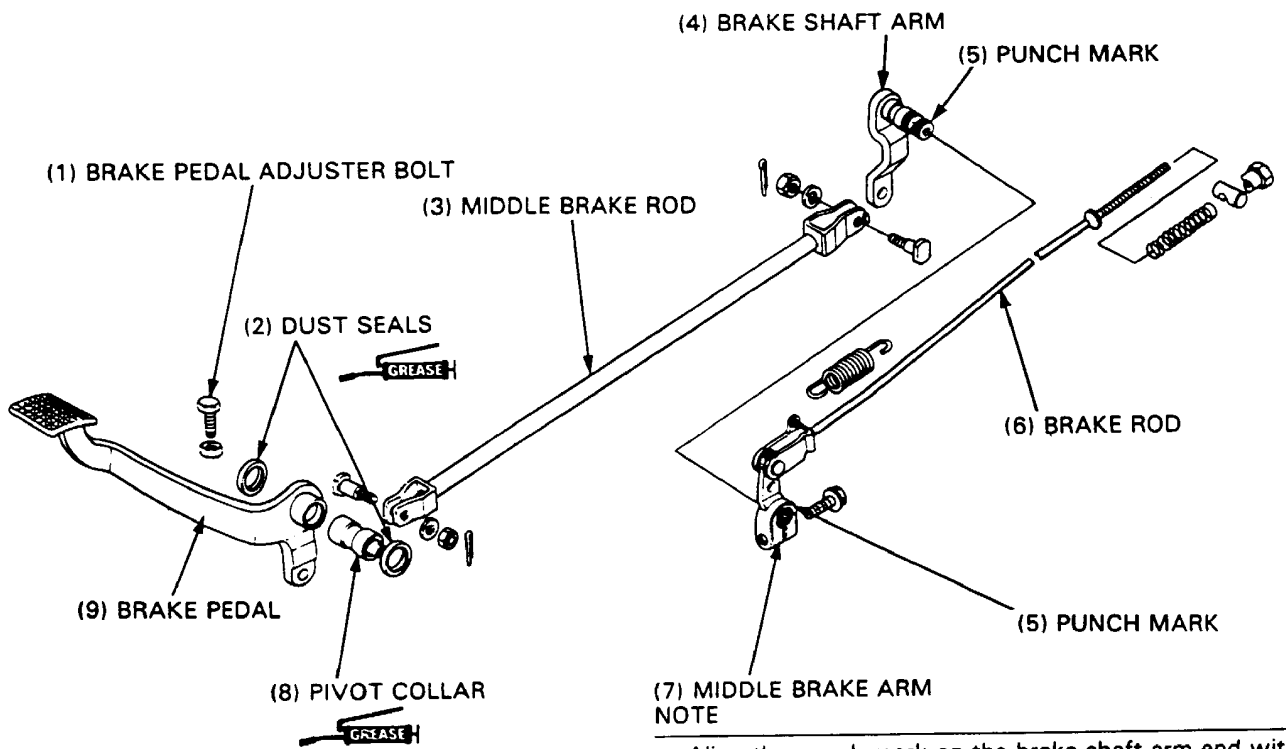
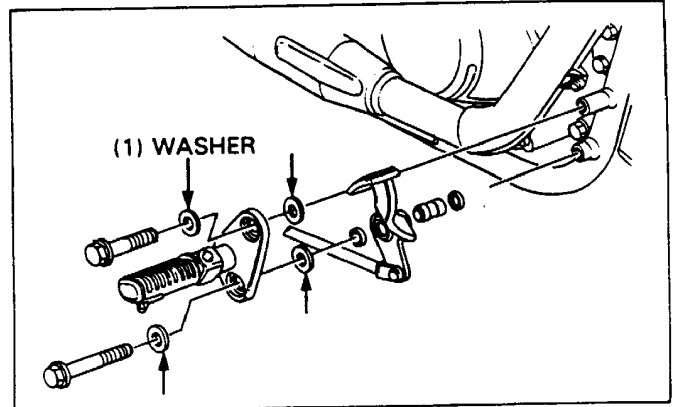


INSTALLATION

Install the brake pedal in the reverse order of removal.

NOTE

Note the locations of the washers.

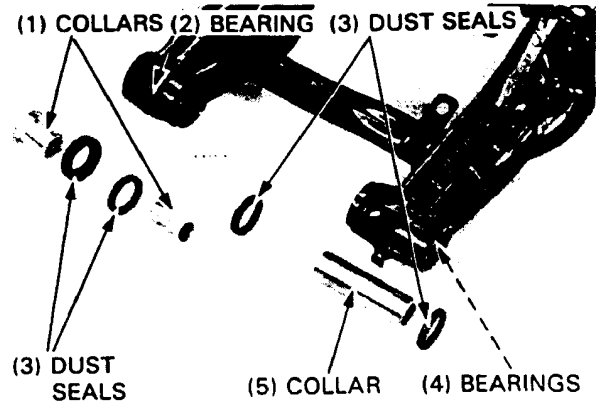


- NOTE
- Align the punch mark on the brake shaft arm end with the punch mark on the middle brake arm.

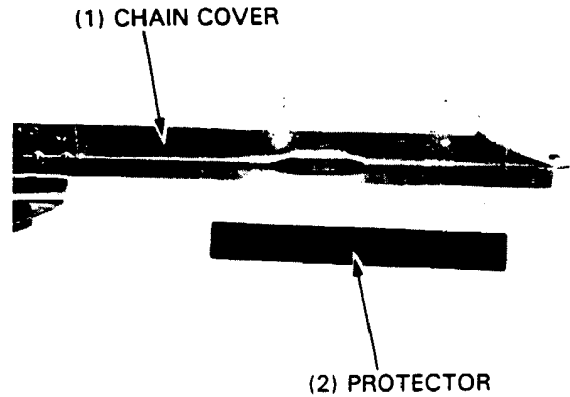
REAR WHEEL/BRAKE/SUSPENSION

INSPECTION

Inspect the swingarm for deformation or cracks.
Check the pivot bearings, collars and dust seals for wear or damage.



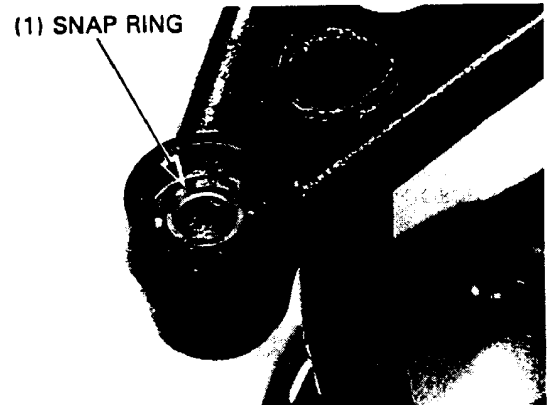
Disassemble the drive chain cover and inspect the chain protector for wear or damage, Replace if necessary.



PIVOT BEARING REPLACEMENT

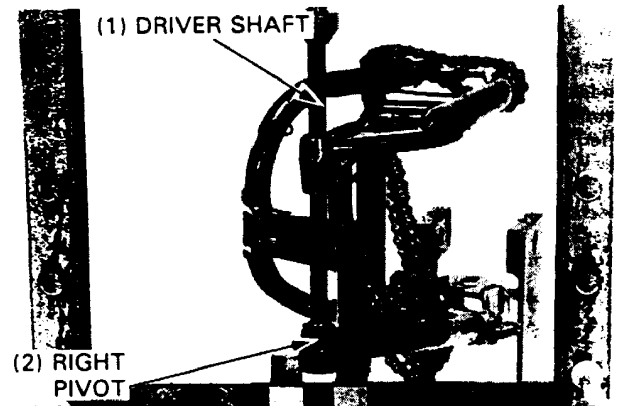
Remove the dust seals from the right and left swingarm pivots.
Remove the snap ring from the right pivot.

TOOL: Snap ring pliers 07914-3230001



Drive the right pivot ball bearing out of the swingarm using a hydraulic press and driver shaft.

TOOL: Driver shaft: 07946-MJ00100



SERVICE INFORMATION	14-1	BRAKE PAD/DISC	14-4
TROUBLESHOOTING	14-2	MASTER CYLINDER	14-6
BRAKE FLUID REPLACEMENT/ AIR BLEEDING	14-3	BRAKE CALIPER	14-9

SERVICE INFORMATION

GENERAL

⚠ WARNING

- *A contaminated brake disc or pad reduces stopping power. Discard contaminated pads and clean a contaminated disc with a high quality brake degreasing agent.*
- *Use only DOT 4 brake fluid.*
- *The brake caliper can be removed without disconnecting the hydraulic system.*
- *Once the hydraulic system has been disassembled, or if the brakes feel spongy, the system must be bled.*
- *Do not allow foreign material to enter the system when filling the reservoir.*
- *Brake fluid will damage painted, plastic, and rubber parts. Whenever handling brake fluid, protect the painted, plastic and rubber parts by covering them with a shop towel. If fluid does get on these parts, wipe it off immediately with a clean cloth.*
- *Always check brake operation before riding the motorcycle.*
- *Inhaled asbestos fibers have been found to cause respiratory disease and cancer. Never use an air hose or dry brush to clean brake assemblies.*

SPECIFICATIONS

Unit: mm (in)

ITEM		STANDARD	SERVICE LIMIT
Disc thickness		5.0 (0.2)	4.0 (0.16)
Disc runout		—	0.30 (0.012)
Master cylinder	I.D.	12.700—12.743 (0.5000—0.5017)	12.76 (0.502)
	piston O.D.	12.657—12.684 (0.4983—0.4994)	12.65 (0.498)
Brake Caliper	cylinder I.D.	30.230—30.280 (1.1902—1.1921)	30.29 (1.193)
	piston O.D.	30.165—30.198 (1.1876—1.1889)	30.16 (1.187)

TORQUE VALUES

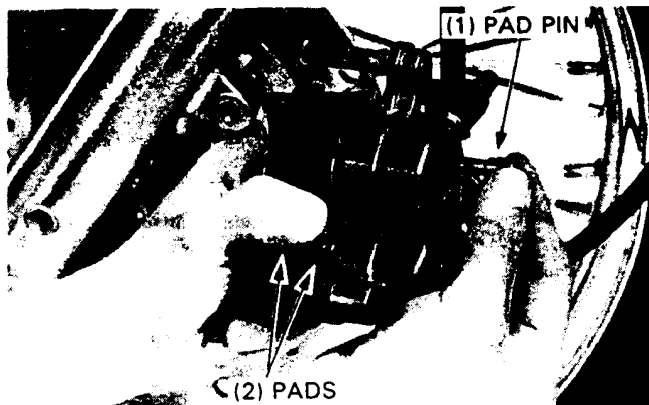
Caliper mounting bolt	27 N·m (2.7 kg-m, 20 ft-lb)
Brake hose oil bolt	30 N·m (3.0 kg-m, 22 ft-lb)
Bleed valve	5.5 N·m (0.55 kg-m, 4 ft-lb)
Master cylinder holder bolt	12 N·m (1.2 kg-m, 9 ft-lb)
Master cylinder cover screw	1.5 N·m (0.15 kg-m, 1.1 ft-lb)

TOOL

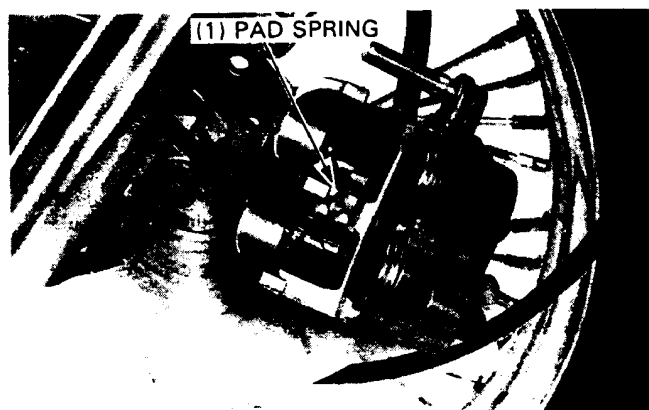
Special	
Snap ring pliers	07914—3230001

HYDRAULIC DISC BRAKE

Pull the pad pins out of the caliper and remove the brake pads.



Position the pad spring in the caliper as shown.

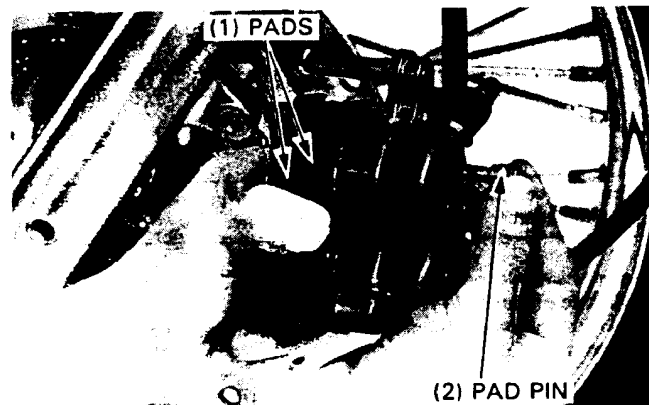


Install new pads in the caliper.

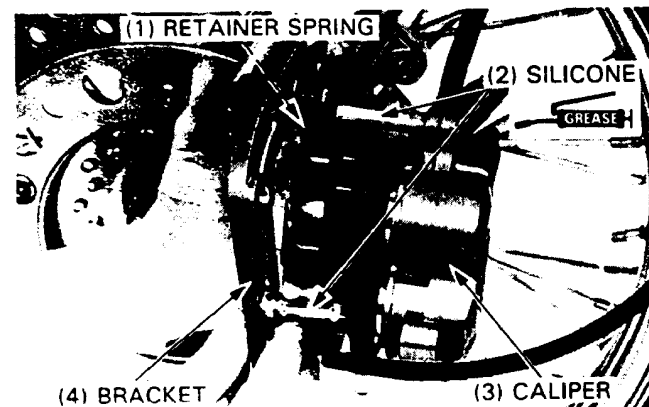
NOTE

- Always replace the brake pads in pairs to assure even disc pressure.

Install the pad pins, first one pin, then the other, by pushing the pads against the caliper to depress the pad spring.



Position the retainer spring in the bracket.
Apply silicone grease to the caliper and bracket pin bolts.
Install the bracket.

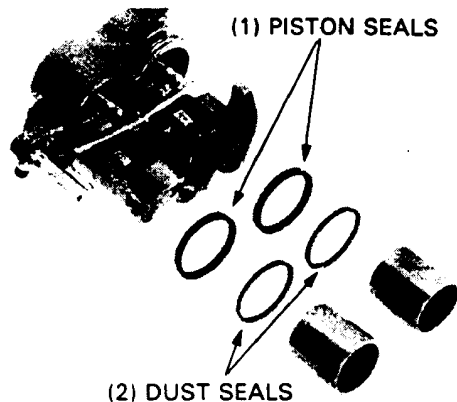


HYDRAULIC DISC BRAKE

ASSEMBLY

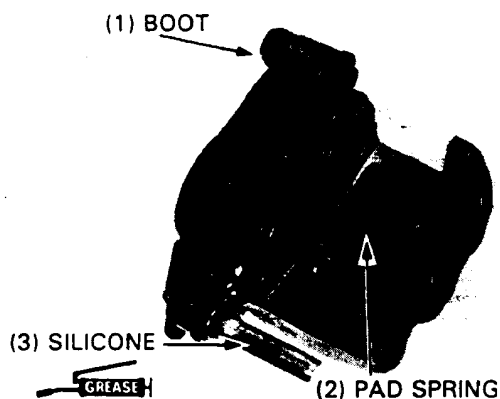
Coat new piston seals and dust seals with clean brake fluid and install them in the caliper.

Install the pistons and install them with the open ends toward the pads.



Install the pad spring on the caliper as shown.

Apply silicone grease to the inside of the boot, and install it.



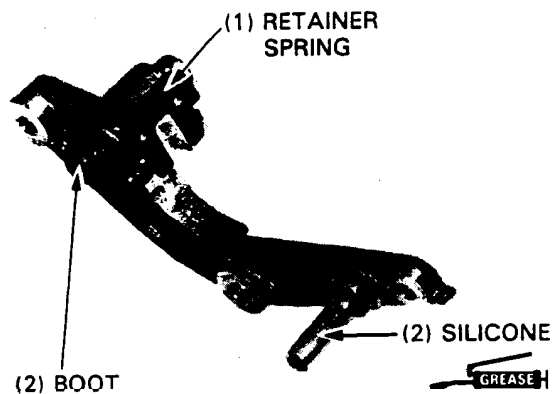
Install the retainer spring as shown.

Apply silicone grease to the inside of the boot and install it.

Install the following:

- pads and pad pins to the caliper
- bracket to the caliper

Install the caliper assembly over the brake disc so that the disc is positioned between the pads.



CAUTION

- *Be careful not to damage the pads.*

Install and tighten the caliper mounting bolts.

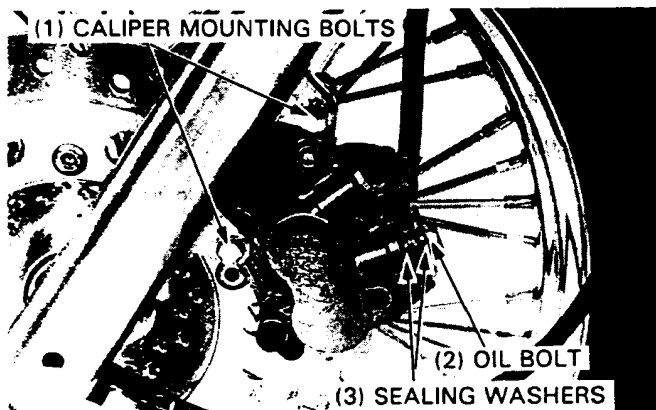
TORQUE: 27 N·m (2.7 kg-m, 20 ft-lb)

Tighten the pad pins and install and tighten the pad pin plugs.

Connect the brake hose to the caliper with the hose bolt and two new sealing washers.

TORQUE: 30 N·m (3.0 kg-m, 22 ft-lb)

Bleed the air from the brake system (page 14-3).



BATTERY/CHARGING SYSTEM

BATTERY

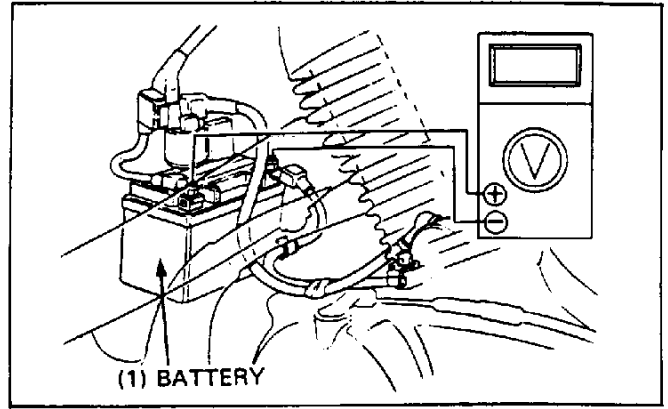
VOLTAGE INSPECTION

Remove the right and left side cover.
Remove the battery case cover.

Measure the battery voltage using a digital multimeter.

VOLTAGE: Fully charged: 13.0–13.2 V
Under charged: Below 12.3 V

TOOL:
Digital multimeter 07411–0020000 (KOWA)

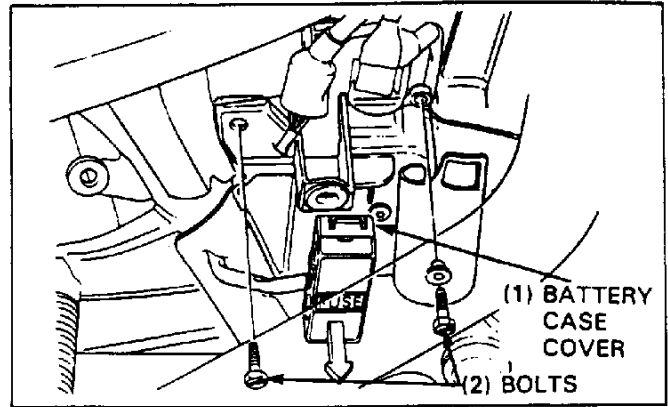


REMOVAL

CAUTION

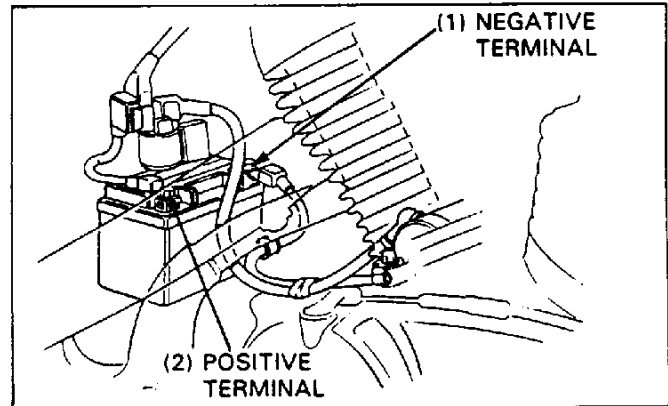
• *Do not remove the battery while exhaust pipe is hot.*

Remove the right side cover
Unhook the fuse box from the battery case cover.
Remove the battery case cover by removing the bolts.



Remove the left side cover.

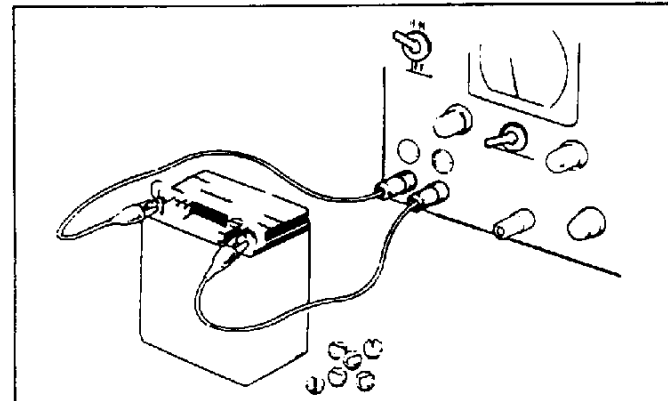
Disconnect the battery negative terminal lead from the battery first, then disconnect the positive terminal lead.
Pull the battery out of the battery case.



CHARGING INSPECTION

Remove the battery.
Connect the charger positive (+) cable to the battery positive (+) terminal.
Connect the charger negative (-) cable to the battery negative (-) terminal.

	Standard	Quick
Charging current	0.8 A	4.0 A
Charging time	10 hours	1 hour
Specified voltage	12.8 V min.	



IGNITION SYSTEM

SERVICE INFORMATION	16-1	IGNITION COIL	16-4
TROUBLESHOOTING	16-2	PULSE GENERATOR	16-5
SYSTEM INSPECTION	16-3	SIDE STAND SWITCH	16-6
SPARK UNIT	16-3	IGNITION TIMING	16-6

SERVICE INFORMATION

▲ WARNING

- *If the engine must be running to do some work, make sure the area is well-ventilated. Never run the engine in an enclosed area. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that may cause loss of consciousness and lead to death.*

GENERAL

- Ignition timing cannot be adjusted since the spark unit is non-adjustable. If ignition timing is incorrect, check the system inspection and replace any faulty parts.
- For spark plug gap inspection and adjustment procedure, see page 3-6.
- For alternator removal and installation, see section 8.
- For pulse generator removal and installation, see page 7-11.
- When inspecting the ignition system, check the system components and lines step-by-step according to the troubleshooting on next page.
- Each pair of the spark plugs (Front and Rear) has its own ignition circuit.
- The test the neutral switch, refer to section 18.

SPECIFICATIONS

ITEM		STANDARDS (20°C/68°F)	
Spark plug		NGK	ND
		DPR8EA-9	X24EPR-U9
Spark plug		0.8–0.9 mm (0.03–0.04 in)	
Ignition timing	Initial (F mark)	6.2 BTDC/idle	
Ignition coil resistance	Primary	1.89–2.32 Ω	
	Secondary With plug wire	23.55–30.45 kΩ	
Pulse generator	Coil resistance	450–550 Ω	
Firing order		Front–(308°)–Rear–(412°)–Front	

TOOLS

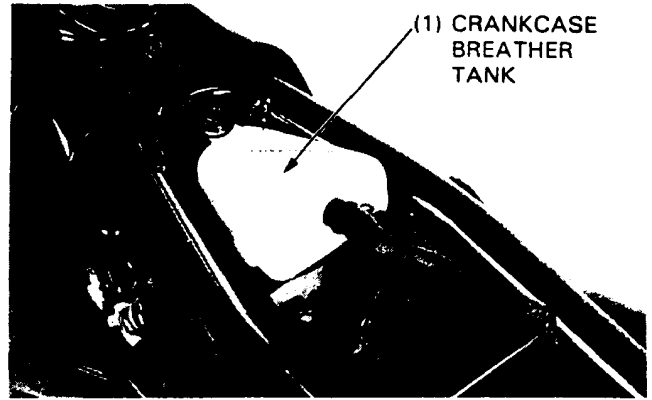
Tester	
Digital multimeter (KOWA)	07411–0020000
or	
Circuit tester (SANWA)	07308–0020000
or	
Circuit tester (KOWA)	TH-5H
Inspection adaptor	07508–0013600
Adaptor	07508–0014500

IGNITION SYSTEM

Front ignition coil

Remove the fuel tank (page 4-3).

Remove the crankcase breather tank from the frame.



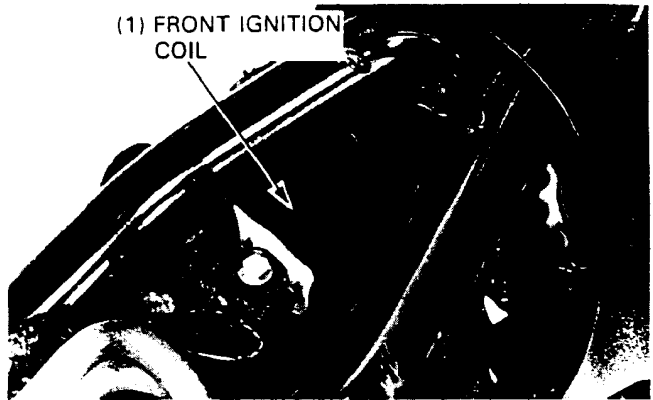
Remove the ignition coil mounting bolts and disconnect the primary terminals from the coils.

Remove the spark plug caps from the spark plugs.

Install the new ignition coil in the reverse order of the removal.

NOTE

- Connect the primary wire terminals properly.
Front coil: black terminal—black/white wire
 green terminal—yellow/blue wire
Rear coil: black terminal—black/white wire
 green terminal—blue/yellow wire



PULSE GENERATOR

INSPECTION

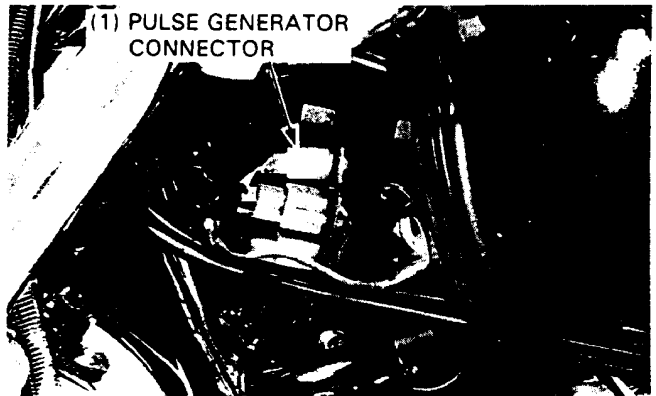
NOTE

- It is not necessary to remove the pulse generator to make this inspection.

Remove the left steering cover.

Disconnect the pulse generator 4P connector (WHITE).

Measure the resistances between the white/yellow and yellow wires (front pulse generator) and white/blue and blue wires (rear pulse generator)



STANDARD: 450—550 Ω (20°C/68°F)

For pulse generator replacement, refer to section E.



WARTUNGSMITTEL	17-1	ANLASSERRELAIS-SCHALTER	17-6
STÖRUNGSBEBEITIGUNG	17-1	KUPPLUNGSDIODE	17-7
ANLASSERMOTOR	17-3		

WARTUNGSMITTEL

ALLGEMEINES

- Der Anlassermotor und die Impulsgeber können bei in den Rahmen eingebautem Motor ausgebaut werden.
- Die Überprüfung des Impulsgebers wird in Abschnitt 16 beschrieben.
- Der Ausbau und Einbau der Starterkupplung wird in Abschnitt 8 beschrieben.

TECHNISCHE DATEN

Einheit: mm

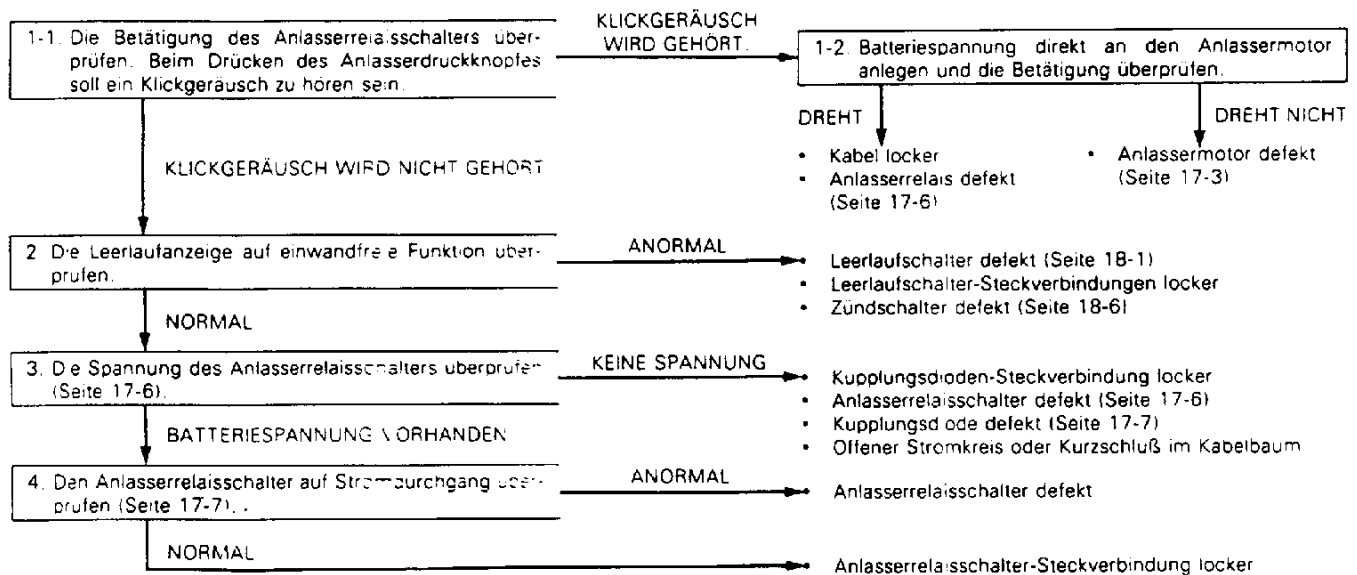
GEGENSTAND	SOLLWERT	VERSCHLEISSGRENZE
Anlassermotor-Bürstenlänge	12,5	6,5

STÖRUNGSBEBEITIGUNG

ZUR BEACHTUNG

- Der Anlassermotor soll drehen, wenn das Getriebe auf Leerlauf geschaltet ist und die Kupplung ausgerückt wird.
- Die folgenden Prüfungen ausführen, bevor mit der Störungsbeseitigung begonnen wird:
 - Hauptsicherung (30 A) oder Nebensicherung (10 A) durchgebrannt.
 - Batterie- oder Anlassermotorkabel locker.
 - Batterie entladen.

Anlassermotor dreht nicht.



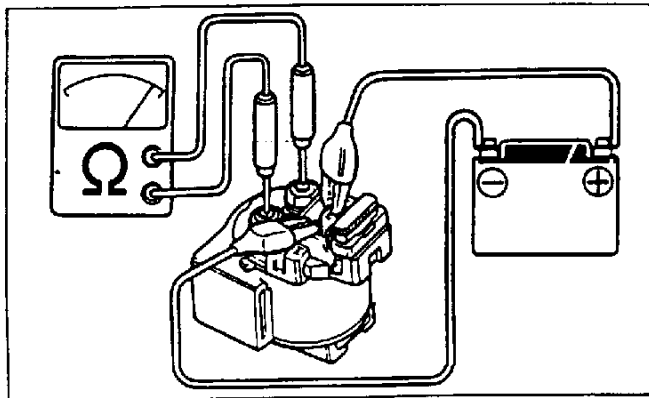
ELECTRIC STARTER

CONTINUITY INSPECTION

Remove the starter relay switch.
Connect an ohmmeter to the switch large terminals.

Connect a fully charged 12 V battery positive wire to the starter relay switch Yellow/Red wire terminal, and the battery negative wire to the Green/Red wire terminal.

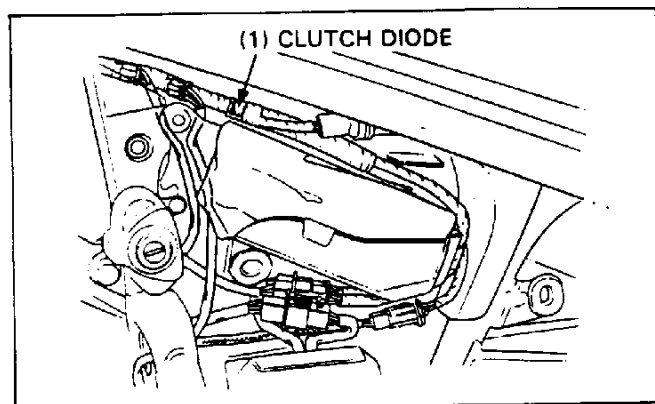
There should be continuity while the battery is connected to the terminals, and no continuity when the battery is disconnected.



CLUTCH DIODE

REMOVAL

Remove the left side cover.
Remove the clutch diode from the wire harness.



INSPECTION

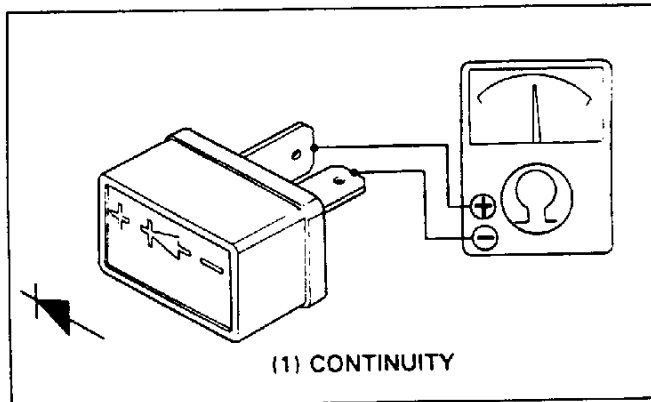
Check for continuity with an ohmmeter.

Connect the positive probe to the (+) terminal and the negative probe to the (-) terminal of the diode.

There should be continuity, then reverse the probes, there should be no continuity.

NOTE

- The test results shown above are for a positive ground ohmmeter and the opposite results will be obtained when a negative ground ohmmeter is used.



BULB REPLACEMENT

NOTE

- See page 18-5 for speedometer bulb replacement.

TURN SIGNAL LIGHT

Remove the turn signal lens attaching screws.
While pushing in, turn the bulb counterclockwise to remove.
Replace the bulb, if desired.

Install in the reverse order of removal.

NOTE

- Seat the rubber packing properly.

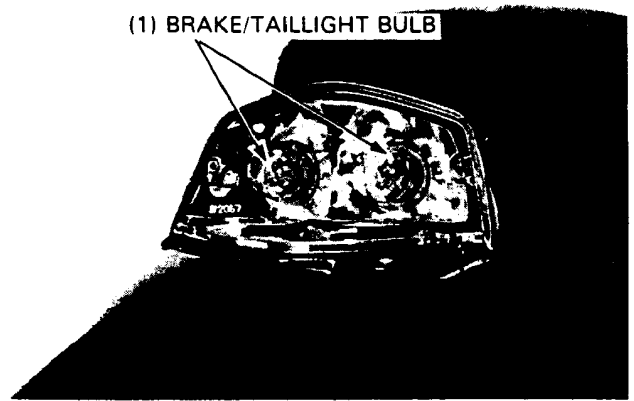
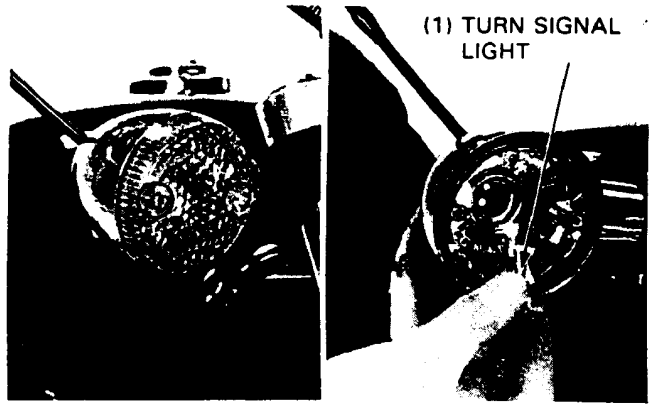
BRAKE/TAILLIGHT

Remove the taillight lens attaching screws.
While pushing in, turn the bulb counterclockwise to remove.
Replace the bulb, if desired.

Install in the reverse order of removal.

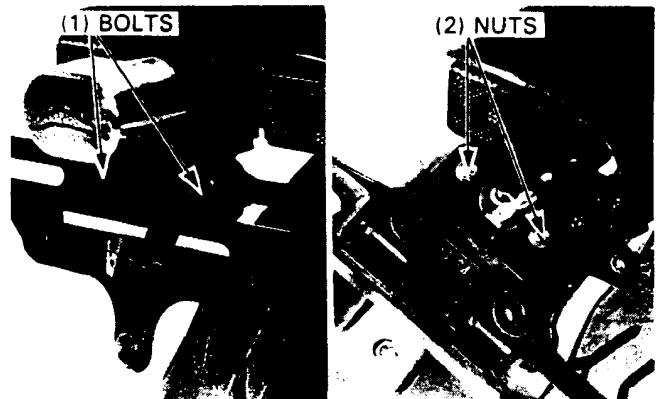
NOTE

- Seat the rubber packing properly.



LICENSE LIGHT

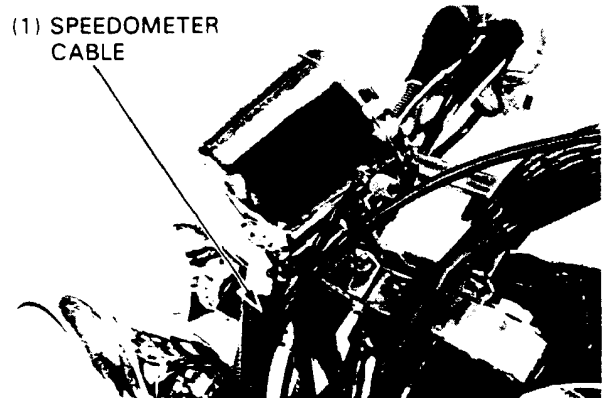
Remove the bolts and license light case mounting nuts.
Replace the bulb with a new one.



SPEEDOMETER

REMOVAL

Disconnect the speedometer cable from the meter.
Remove the steering covers and disconnect the speedometer connector (6P Black).
Remove the speedometer stay mounting bolts and meter from the fork bridge.



THERMOSENSOR INSPECTION

Drain the coolant from the thermostat housing by removing the drain bolt in the housing.

Disconnect the wire from the thermosensor and remove the thermosensor.

Suspend the thermosensor in oil over a heater and measure the resistance through the sensor as the oil heats up.

Temperatur (°C/°F)	50/122	80/176	120/248
Resistance (Ω)	153.9	51.9	16.1

▲ WARNING

- *Wear gloves and eye protection.*

NOTE

- Oil must be used as the heated liquid to check the function above 100°C (212°F).
- You will get false readings if either the sensor or thermometer touches the pan.

Replace the sensor if it is out of specifications by more than 10% at any temperature listed.

Apply sealant to the threads of the thermosensor and tighten it in the thermostat housing.

NOTE

- Keep the clearance of 3–4 mm (0.1–0.2 in) between the case and the thermosensor threads ends.

Connect the wire to the thermosensor.

FUEL PUMP RELAY

▲ WARNING

- *Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Work in a well ventilated area. Do not smoke or allow flames or sparks in the your work area or where gasoline is stored.*

Remove the seat and right side cover.

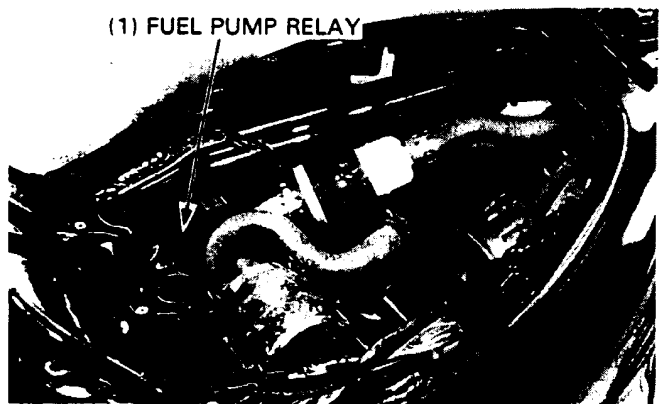
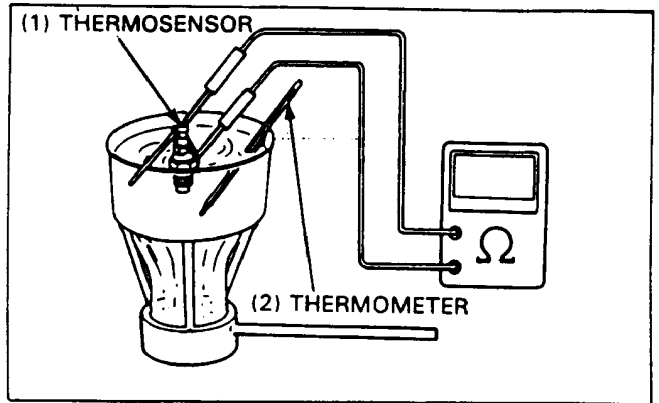
Check the sub-fuse (10 A).

Remove the relay from the rubber bracket and check the relay connector terminals for looseness and corrosion.

Inspect as follows:

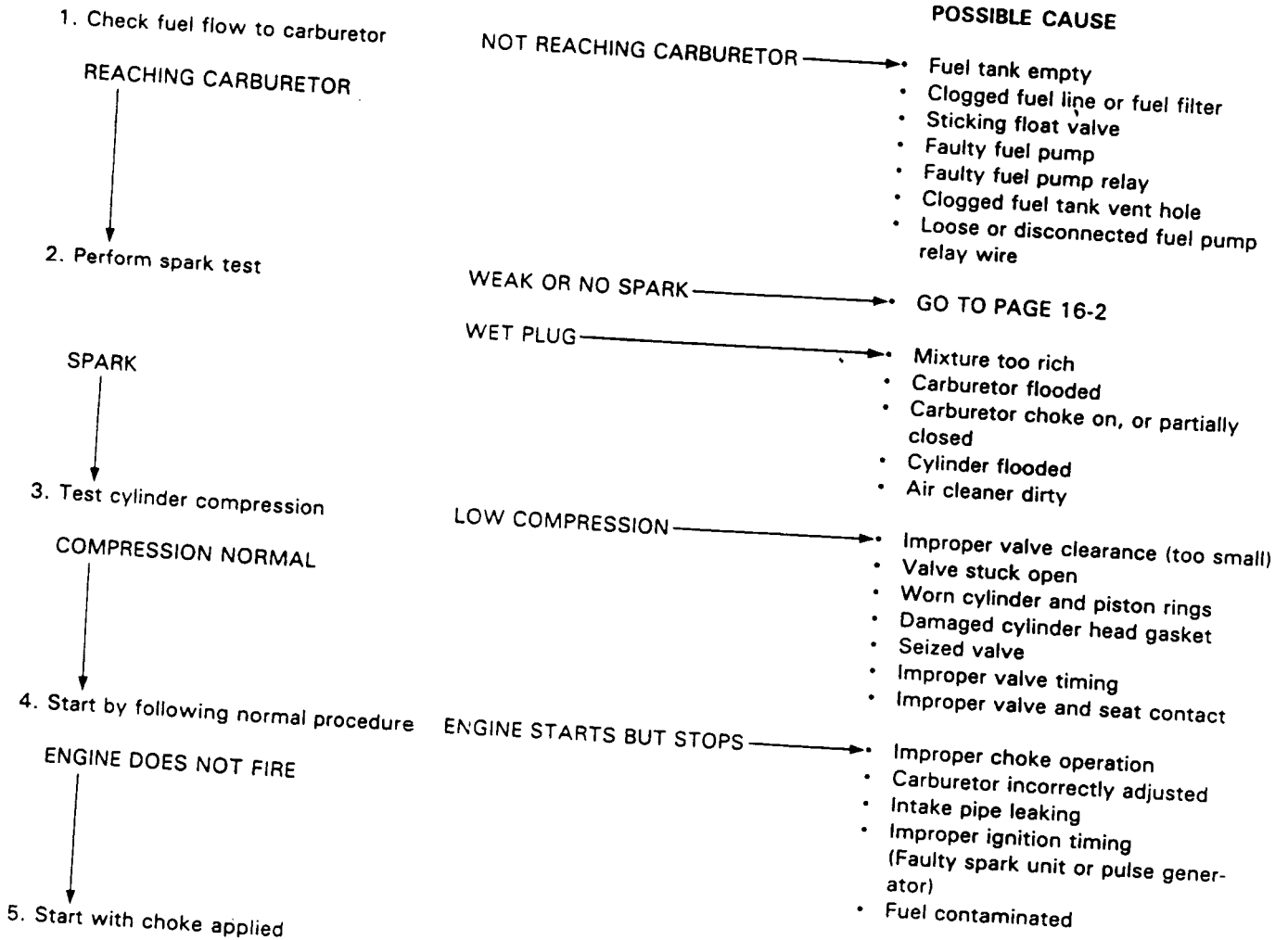
Disconnect the connector and test the wires on the main harness side.

ITEM	STANDARD
Between Bl (+) and body ground (-) with the ignition switch "ON"	Battery voltage should come.
Y/Bu wire between the pump relay and spark unit	CONTINUITY
Bl/Bu wire between the pump relay and fuel pump	CONTINUITY



ENGINE DOES NOT START OR IS HARD TO START	20-1	POOR PERFORMANCE AT HIGH SPEED	20-4
ENGINE LACKS POWER	20-2	POOR HANDLING	20-4
POOR PERFORMANCE AT LOW AND IDLE SPEEDS	20-3		

ENGINE DOES NOT START OR IS HARD TO START



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL