

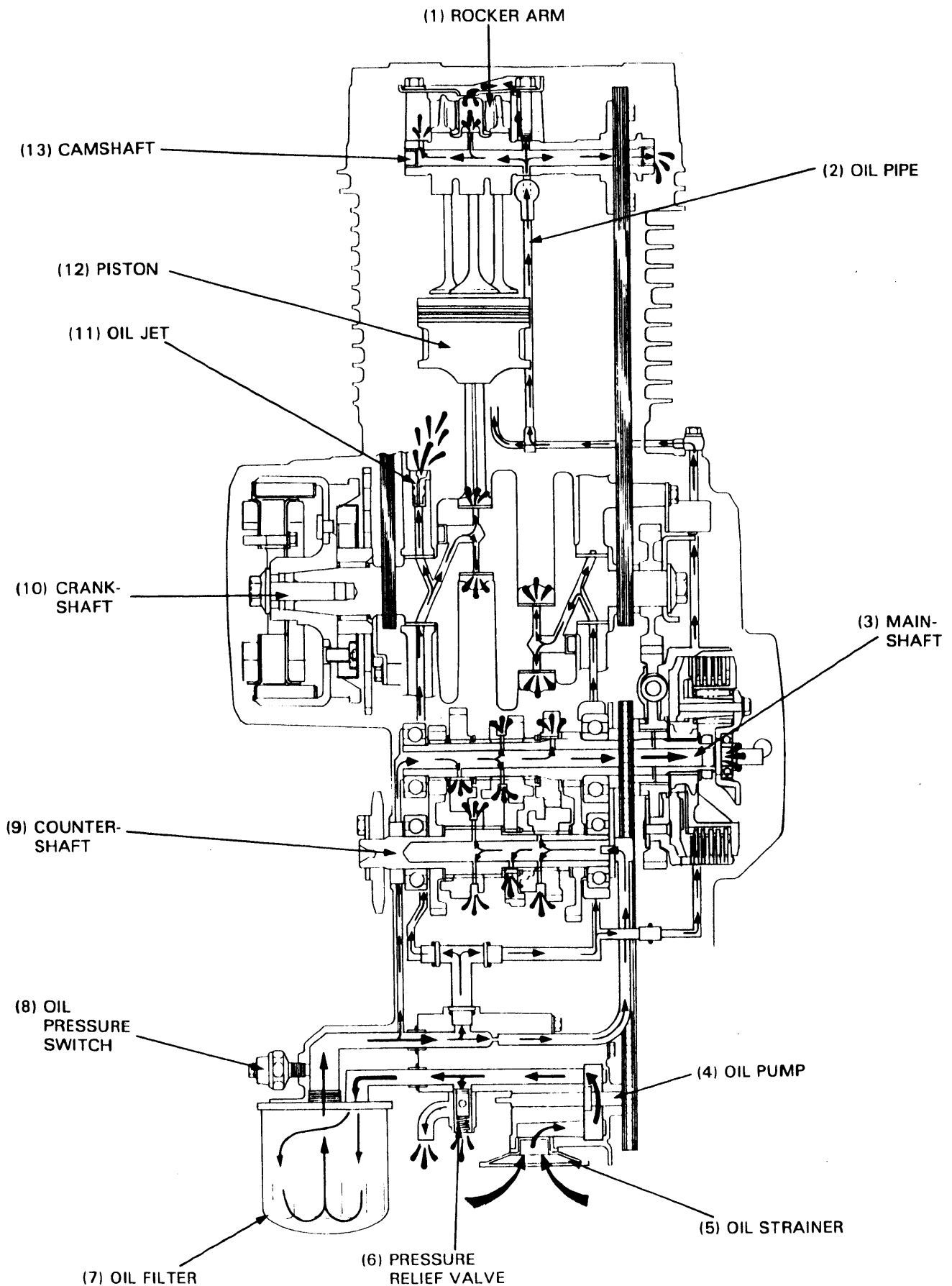
# LUBRICATION

# LUBRIFICATION

# SCHMIERUNG

- (1) CULBUTEUR
- (2) TUYAU A HUILE
- (3) ARBRE PRIMAIRE
- (4) POMPE A HUILE
- (5) CREPINE A HUILE
- (6) CLAPET DE DECOMPRESSION
- (7) FILTRE A HUILE
- (8) CONTACTEUR DE PRESSION D'HUILE
- (9) ARBRE DE RENVOI
- (10) VILEBREQUIN
- (11) GICLEUR D'HUILE
- (12) PISTON
- (13) ARBRE A CAMES

- (1) KIPPEBEL
- (2) ÖLLEITUNG
- (3) KAUPTWELLE
- (4) ÖLPUMPE
- (5) ÖLSIEB
- (6) ÜBERDRUCKVENTIL
- (7) ÖLFILTER
- (8) ÖLDRUCKSCHALTER
- (9) NEBENWELLE
- (10) KURBELWELLE
- (11) ÖLDÜSE
- (12) KOLBEN
- (13) NOCKENWELLE



WARTUNGSMITTEL	2-1	ÖLFILTER AUSWECHSELN	2-4
STÖRUNGSBESEITIGUNG	2-2	ÖLDRUCK PRÜFEN	2-5
ÖLSTAND PRÜFEN	2-3	SCHMIERSTELLEN	2-10
ÖL WECHSELN	2-3		

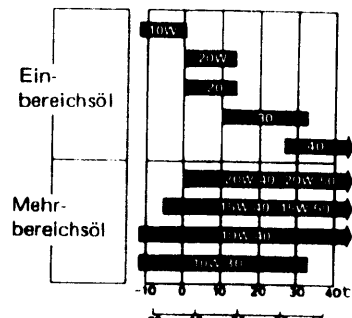
## WARTUNGSMITTEL

### ALLGEMEINES

- Zur Wartung der Ölpumpe muß der Motor aus dem Rahmen ausgebaut werden.

### TECHNISCHE DATEN

#### Motoröl

Öfüllmenge	2,8 Liter nach Ausbau 2,4 Liter bei Ölfilter und Ölwechsel 2,2 Liter nach Ölablassen
Empfohlene Ölart	<p>HONDA-Viertaktöl oder gleichwertig. API-Wartungsstufe: SE oder SF Viskosität: SAE 10W-40</p> <p>Andere Viskositäten sind zulässig, wenn die Durchschnittstemperatur im Fahrbereich innerhalb des angegebenen Bereichs liegt.</p> 

#### Ölpumpe

GEGENSTAND	SOLLWERT	VERSCHLEISSGRENZE
Rotorspitzenabspiel	0,15 mm	0,20 mm
Pumpengehäusespiel	0,15-0,22 mm	0,35 mm
Pumpen-Endspiel	0,20-0,07 mm	0,10 mm
Öldruck	490-588 kPa (5,0-6,0 kg/cm²) bei 5 000 min⁻¹ U/min	—

### ANZUGSWERTE

Öldruckschalter	12 N·m (1,2 kg·m)
Ölablaßschraube	35 N·m (3,5 kg·m)
Ölfilter	10 N·m (1,0 kg·m)
Gleitplatte	10 N·m (1,0 kg·m)

## WERKZEUGE

## Spezialwerkzeuge

- Ölfilterschlüssel
- Öldruckmesser
- Öldruckmesser-Aufsatz

07HAA—PJ70100  
07506—3000000  
07510—4220100

## STÖRUNGSBESEITIGUNG

## Ölstand zu niedrig

- Zu hoher Ölverbrauch
- Auslaufendes Öl
- Kolbenringe verschlissen

## Öl verschmutzt

- Zu lange kein Ölwechsel
- Zylinderkopfdichtung defekt
- Kolbenringe verschlissen

## Öldruck zu niedrig

- Ölpumpe defekt
- Ölsieb zugesetzt
- Ölstand zu niedrig
- Druckentlastungsventil defekt
- Auslaufendes Öl

## Öldruck zu hoch

- Druckentlastungsventil defekt
- Ölfilter oder Ölregelblende verstopft

## Kein Öldruck

- Ölstand zu niedrig
- Ölpumpenantriebs- oder -abtriebs-Kettenräder beschädigt
- Ölpumpenantriebskette gerissen
- Auslaufendes Öl

# ENGINE OIL LEVEL CHECK

Support the motorcycle upright on level ground.  
Start the engine and let it idle for a few minutes.

Stop the engine, remove the oil filler cap/dipstick and wipe it clean.

Check the oil level with the oil filler cap/dipstick by inserting it without screwing it in.

## NOTE

- Do not screw the cap in when making this check.

If the oil level is below the lower level mark on the dipstick, fill to the upper level mark with the recommended oil (see below).

# ENGINE OIL CHANGE

## NOTE

- Change the engine oil with the engine warm and the motorcycle on its side stand to assure complete and rapid draining.

Remove the skid plate.

Remove the oil filler cap/dipstick and drain bolt.

With the engine stop switch OFF, start the starter motor for few seconds to drain any oil which may be left in the engine.

## NOTE

- Do not operate the motor more than few seconds.

After the oil has drained, check that the drain bolt sealing washer is in good condition, and install the bolt.

**TORQUE: 35 N·m (3.5 kg-m, 25 ft-lb)**

Fill the crankcase with the correct quantity of the recommended oil.

## OIL CAPACITY:

2.8 lit (2.96 US qt, 2.46 Imp qt) after disassembly

2.4 lit (2.52 US qt, 2.11 Imp qt) at oil filter and oil change

2.2 lit (2.32 US qt, 1.94 Imp qt) after draining

**RECOMMENDED OIL: Honda 4-stroke oil or equivalent**

**API service classification: SE or SF**

**VISCOSITY: SAE 10W-40**

Install the oil filler cap/dipstick.

Start the engine and let it idle for 2-3 minutes.

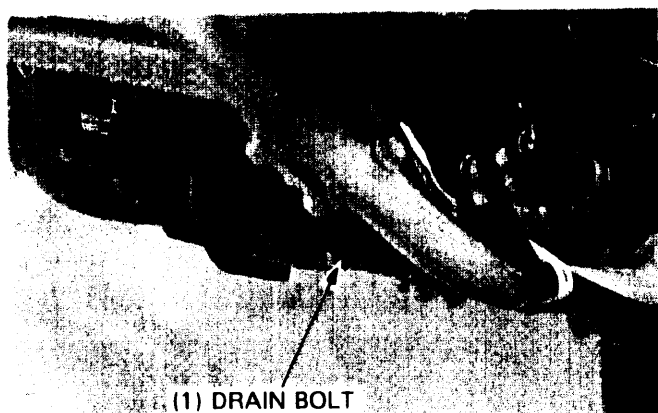
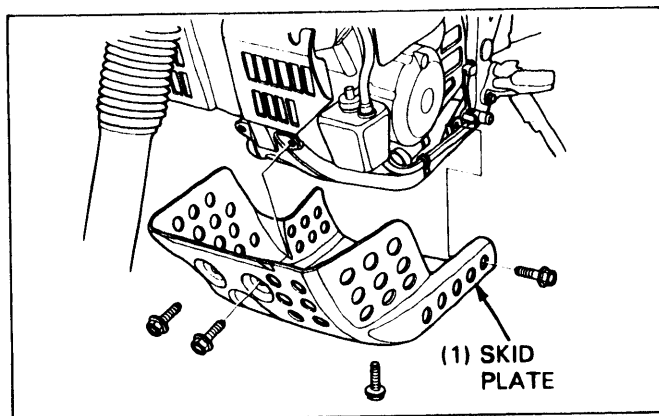
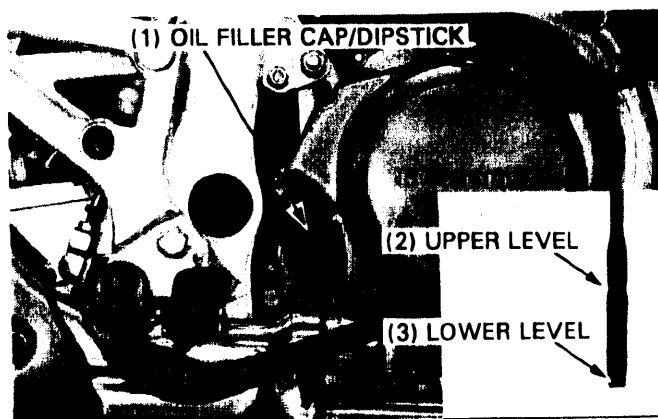
Stop the engine and wait a few minutes, then check that the oil level is at the upper level mark with the motorcycle upright. Check that there are no oil leaks.

Install the skid plate.

**TORQUE: 10 N·m (1.0 kg-m, 7 ft-lb)**

## CAUTION

- Be careful not to pinch the carburetor and reserve tank overflow tubes.



**VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE  
MOTEUR**

Placer la machine verticalement sur un sol de niveau.  
Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti pendant quelques minutes.  
Arrêter le moteur et retirer le bouchon de remplissage d'huile/jauge de niveau et l'essuyer.  
Vérifier le niveau d'huile avec le bouchon de remplissage d'huile/jauge de niveau d'huile en l'insérant sans le visser.

**NOTE**

- Ne pas visser le bouchon pour faire la vérification.

Si le niveau d'huile est en dessous du repère de niveau inférieur situé sur la jauge, remplir jusqu'au repère de niveau supérieur avec de l'huile recommandée (voir ci-dessous).

- (1) BOUCHON DE REMPLISSAGE/JAUGE DE NIVEAU
- (2) NIVEAU SUPERIEUR
- (3) NIVEAU INFÉRIEUR

**REPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR****NOTE**

- Changer l'huile moteur avec le moteur chaud et la machine sur sa béquille latérale pour assurer une vidange complète et rapide.

Déposer la plaque de dérapage.  
Retirer le bouchon de remplissage d'huile/jauge de niveau et le boulon de vidange.  
L'interrupteur d'arrêt du moteur se trouvant à la position OFF, actionner le démarreur pendant quelques secondes pour vidanger toute huile restante dans le moteur.

- (1) PLAQUE DE DERAPAGE

**NOTE**

- Ne pas utiliser le démarreur pendant plus de quelques secondes.

Lorsque l'huile a été vidangée, s'assurer que la rondelle d'étanchéité de boulon de vidange est en bon état, puis reposer le boulon.

**COUPLE DE SERRAGE : 35 N·m (3,5 kg·m)**

Remplir le carter moteur avec la quantité correcte d'huile recommandée.

**CONTENANCE EN HUILE**

- 2,8 lit après démontage
- 2,4 lit au remplacement du filtre à huile et de l'huile
- 2,2 lit après vidange

**HUILE RECOMMANDÉE :**

- Huile Honda 4 temps ou équivalente
- Classification de service API : SE ou SF
- VISCOSITÉ : SAE 10W-40

- (1) BOULON DE VIDANGE

Reposer le bouchon de remplissage d'huile/jauge de niveau.  
Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti pendant 2 ou 3 minutes.

Arrêter le moteur et attendre quelques minutes, puis s'assurer que le niveau d'huile se trouve bien au niveau du repère de niveau supérieur avec la machine verticale.  
S'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile.  
Reposer la plaque de dérapage.

**COUPLE DE SERRAGE : 10 N·m (1,0 kg·m)**

**ÖLSTAND PRÜFEN**

Das Motorrad auf ebener Fläche aufrecht abstützen.  
Den Motor starten und einige Minuten im Leerlauf drehen lassen.  
Den Motor abschalten, den Öleinfülldeckel/Meißstab herausziehen und sauberwischen.  
Den Öleinfülldeckel/Meißstab einschieben, wieder herausziehen und den Ölstand ablesen.

**ZUR BEACHTUNG**

- Den Öleinfülldeckel für diese Prüfung nicht einschrauben.

Öl der empfohlenen Sorte bis zur oberen Einfüllmarke nachfüllen, wenn der Ölstand unter die untere Einfüllmarke des Meßstabs abgesunken ist.

- (1) ÖLEINFÜLLDECKEL/MESS-STAB
- (2) OBERE EINFÜLLMARKE
- (3) UNTER EINFÜLLMARKE

**ÖL WECHSELN****ZUR BEACHTUNG**

- Um rasches und vollständiges Ablassen des Öls sicherzustellen, den Ölwechsel bei warmem Motor und auf seinem Seitenständer abgestützten Motorrad vornehmen.

Das Schutzblech abschrauben.  
Den Öleinfülldeckel/Meißstab herausziehen und die Ablasschraube herausschrauben.  
Bei auf Stellung OFF stehendem Motorschalter den Startmotor für einige Sekunden starten, um noch im Motor verbliebenes Öl restlos abzulassen.

- (1) SCHUTZBLECH

**ZUR BEACHTUNG**

- Nicht länger als ein paar Sekunden starten.

Nach dem Ölablassen die Dichtungsscheibe der Ablasschraube auf guten Zustand prüfen und die Ablasschraube festziehen.

**ANZUGSMOMENT: 35 N·m (3,5 kg·m)**

Das Kurbelgehäuse mit der vorgeschriebenen Menge der empfohlenen Ölsorte füllen.

**FASSUNGSVERMÖGEN:**

- 2,8 Liter nach Ausbau
- 2,4 Liter bei Ölfilter und Ölwechsel
- 2,2 Liter nach Ölablassen

**EMPFOHLENE ÖLSORTE:**

- HONDA-Viertaktöl oder gleichwertig.
- API-Wartungsklasse: SE oder SF
- Viskosität: SAE 10W-40

- (1) ABLASS-SCHRAUBE

Den Öleinfülldeckel/Meißstab einschrauben.  
Den Motor starten und für 2 bis 3 Minuten im Leerlauf drehen lassen.  
Den Motor abschalten, einige Minuten warten und dann sicherstellen, daß bei aufrecht gestelltem Motorrad Öl bis zur oberen Einfüllmarke eingefüllt ist.  
Das Schutzblech anschrauben.

**ANZUGSMOMENT: 10 N·m (1,0 kg·m)**

## ENGINE OIL FILTER REPLACEMENT

Drain the engine oil (page 2-3).

### ⚠ WARNING

- *Do not replace the oil filter when the exhaust pipe is hot.*

Remove the oil filter with a filter wrench.

### TOOL:

Oil filter wrench **07HAA-PJ70100**

Apply oil to the new oil filter O-ring and install the new oil filter. Tighten the oil filter with a filter wrench.

**TORQUE: 10 N·m (1.0 kg·m, 7 ft-lb)**

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

## OIL PRESSURE CHECK

### NOTE

- After warm up the engine, check the oil pressure.

Remove the skid plate.

Remove the drive sprocket cover.

Remove the oil pressure switch screw and disconnect the oil pressure switch wire.

Remove the oil pressure switch and connect an oil pressure gauge to the pressure switch hole.

### TOOLS:

Oil pressure gauge **07506-3000000**

Oil pressure gauge attachment **07510-4220100**

Check the oil level.

Start the engine.

Check the oil pressure at 5,000 min<sup>-1</sup> (rpm).

### STANDARD OIL PRESSURE:

**490–588 kPa (5.0–6.0 kg·cm<sup>2</sup>, 71–85 psi)**

Stop the engine.

Apply sealant to the pressure switch threads and install it.

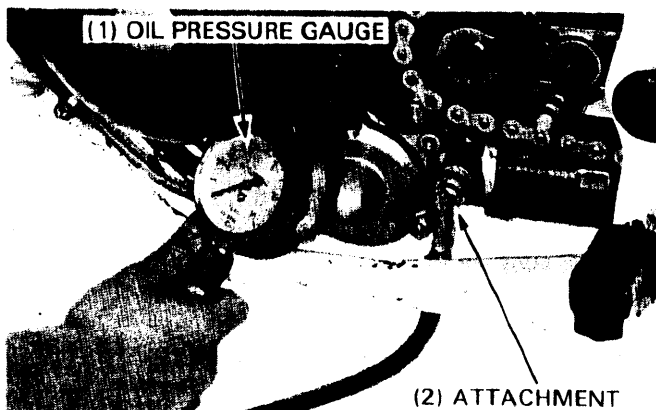
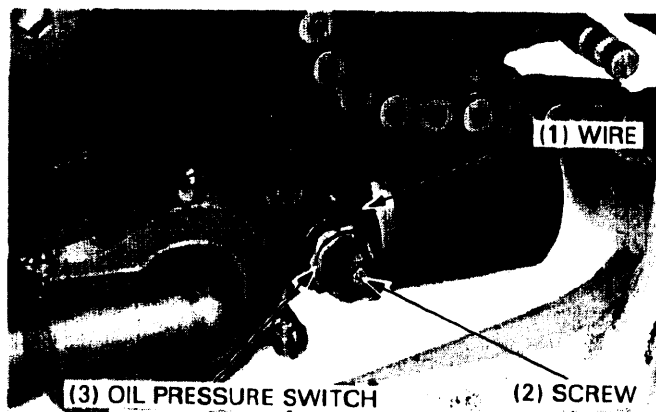
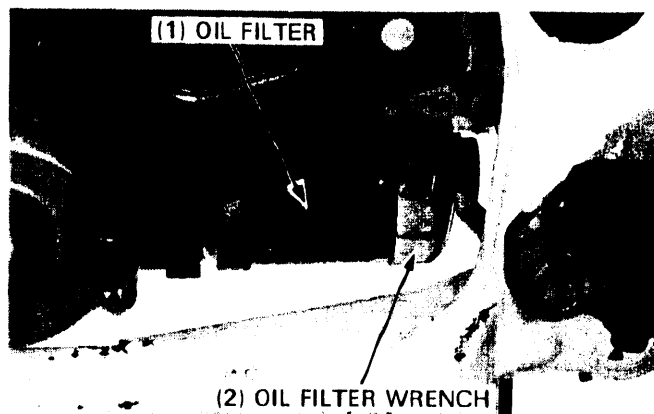
**TORQUE: 12 N·m (1.2 kg·m, 9 ft-lb)**

Connect the oil pressure switch wire.

Start the engine and check the oil pressure warning light goes out after one or two seconds.

### NOTE

- Route the oil pressure switch wire properly (page 1-9).



## REPLACEMENT DU FILTRE A HUILE MOTEUR

Vidanger l'huile moteur (page 2-3).

### ATTENTION

- *Ne pas remplacer la filtre à huile lorsque le tuyau d'échappement est chaud.*

Déposer le filtre à huile avec une clé à filtre.

### OUTIL :

Clé à filtre à huile 07HAA-PJ70100

Appliquer de l'huile sur le joint torique du nouveau filtre à huile et mettre le nouveau filtre à huile en place.  
Serrer le filtre à huile avec une clé à filtre.

COUPLE DE SERRAGE : 10 N·m (1,0 kg·m)

Remplir le moteur avec de l'huile recommandée (page 2-3).

- (1) FILTRE A HUILE
- (2) CLE A FILTRE A HUILE

## VERIFICATION DE LA PRESSION D'HUILE

### NOTE

- Vérifier la pression d'huile après avoir chauffé le moteur.

Déposer la plaque de dérapage.  
Déposer la cache de couronne d'entraînement.  
Déposer la vis de contacteur de pression d'huile et déconnecter le fil du contacteur de pression d'huile.  
Déposer le contacteur de pression d'huile et connecter un manomètre de pression d'huile à l'orifice du contacteur de pression.

### OUTILS :

Manomètre de pression d'huile 07506-300000  
Accessoire de manomètre de pression d'huile 07510-4220100

Vérifier le niveau de l'huile  
Mettre le moteur en marche.  
Vérifier la pression d'huile à 5 000 tr/mn.

- (1) FIL
- (2) VIS
- (3) CONTACTEUR DE PRESSION D'HUILE

PRESSIION D'HUILE STANDAD: 490-588 kPa (5,0-6,0 kg/cm<sup>2</sup>)

Arrêter le moteur.  
Appliquer un agent d'étanchéité sur les filets du contacteur de pression et le reposer.

COUPLE DE SERRAGE : 12 N·m (1,2 kg·m)

Reconnecter le fil du contacteur de pression d'huile.  
Mettre le moteur en marche et vérifier si le témoin d'avertissement de pression d'huile s'éteint au bout d'une ou deux secondes.

### NOTE

- Acheminer correctement le fil du contacteur de pression d'huile (page 1-9).

- (1) MANOMETRE DE PRESSION D'HUILE
- (2) ACCESSOIRE

## ÖLFILTER AUSWECHSELN

Das Motoröl ablassen (Seite 2-3).

### WARNUNG

- *Das Ölfilter nicht bei heißem Auspuffrohr auswechseln.*

Das Ölfilter mit einem Filterschlüssen entfernen.

### WERKZEUG:

Ölfilterschlüssel 07HAA-PJ70100

Öl auf den neuen Ölfilter-O-Ring auftragen und das neue Ölfilter einsetzen.

Das Ölfilter mit dem Filterschlüssel festziehen.

ANZUGSMOMENT: 10 N·m (1,0 kg·m)

Den Motor mit der empfohlenen Ölsorte auffüllen (Seite 2-3).

- (1) ÖLFILTER
- (2) ÖLFILTERSCHLÜSSEL

## ÖLDRUCK PRÜFEN

### ZUR BEACHTUNG

- Den Öldruck bei warmem Motor prüfen.

Das Schutzblech abschrauben.  
Die Abdeckung des Antriebskettenrads entfernen.  
Die Schraube des Öldruckschalters lösen und den Draht Öldruckschalters abtrennen.  
Den Öldruckschalter entfernen und einen Öldruckmesser an die Druckschalterbohrungen anschließen.

### WARKZEUGE:

Öldruckmesser 07506-300000  
Öldruckmesser-Aufsatz 07510-4220100

Den Ölstand prüfen.  
Den Motor starten.  
Den Öldruck bei 5 000 min<sup>-1</sup> (U/min) prüfen.

- (1) DRAHT
- (2) SCHRAUBE
- (3) ÖLDRUCKSCHALTER

ÖLDRUCK-SOLLWERT: 490-588 kPa (5,0-6,0 kg/cm<sup>2</sup>)

Den Motor abschalten.  
Dichtmittel auf die Gewinde des Öldruckschalters auftragen und den Schalter anschrauben.

ANZUGSMOMENT: 12 N·m (1,2 kg·m)

Den Draht des Öldruckschalters anschließen.  
Den Motor started und sicherstellen, daß die Öldruckwarnlampe innerhalb von zwei Sekunden erlischt.

### ZUR BEACHTUNG

- Den Draht des Öldruckschalters korrekt verlegen (Seite 1-9).

- (1) ÖLDRUCKMESSER
- (2) AUFSATZ



# OIL PUMP

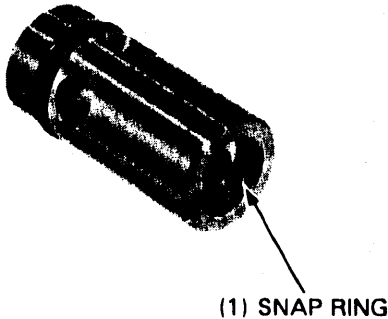
## PRESSURE RELIEF VALVE REMOVAL

- Separate the crankcase (Section 11).
- Remove the bolt and pressure relief valve cover.
- Remove the pressure relief valve from the oil pump.



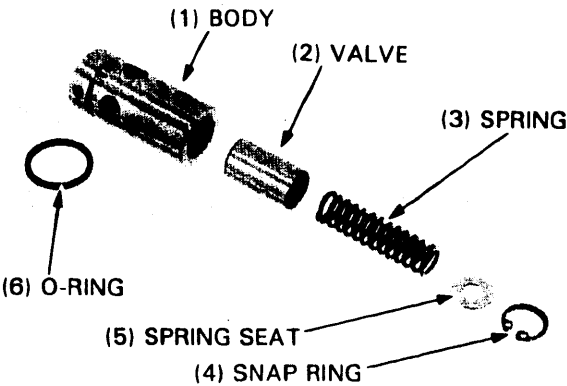
## PRESSURE RELIEF VALVE DISASSEMBLY

- Remove the snap ring and disassemble the relief valve.



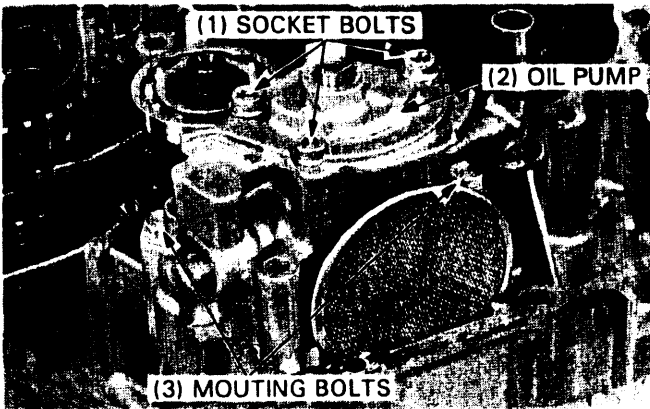
## PRESSURE RELIEF VALVE INSPECTION

- Check the spring, O-ring and valve for fatigue, wear or damage.
- Check the body for clogging or damage.
- Clean all the remained parts.
- Assemble the parts in the reverse order of disassembly.



## OIL PUMP REMOVAL

- Temporarily loosen the three socket bolts if disassemble the oil pump.
- Remove the oil pump by removing two bolts.
- Remove the dowel pins and O-rings.



**POMPE A HUILE****DEPOSE DE CLAPET DE DECOMPRESSION**

Séparer le carter moteur (chapitre 11).  
Déposer le boulon et le couvercle du clapet de décompression.  
Déposer le clapet de la pompe à huile.

- (1) CACHE DE CLAPET DE DECOMPRESSION
- (2) CLAPET DE DECOMPRESSION

**DEMONTAGE DU CLAPET DE DECOMPRESSION**

Déposer le jonc et démonter le clapet de décompression.

- (1) JONC

**INSPECTION DE CLAPET DE DECOMPRESSION**

Vérifier si le ressort, le joint torique et le clapet sont fatigués, usés ou endommagés.

Vérifier si le corps est encrassé ou endommagé.

Nettoyer toutes les pièces restantes.

Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.

- (1) CORPS
- (2) CLAPET
- (3) RESSORT
- (4) JONC
- (5) JOINT TORIQUE
- (6) SIEGE DE RESSORT

**DEPOSE DE LA POMPE A HUILE**

Desserrer provisoirement les trois boulons à douille si la pompe à huile doit être démontée.

Déposer la pompe à huile en retirant les deux boulons.

Déposer les goujons et les joints toriques.

- (1) BOULONS A DOUILLE
- (2) POMPE A HUILE
- (3) BOULONS DE MONTAGE

**ÖLPUMPE****DRUCKENTLASTUNGSVENTIL AUSBAUEN**

Das Kurbelgehäuse trennen (Kapitel 11).

Die Schrauben lösen und die Abdeckung des Druckentlastungsventils entfernen.

Das Druckentlastungsventil aus der Ölpumpe entfernen.

- (1) VENTILABDECKUNG
- (2) DRUCKENTLASTUNGSVENTIL

**DRUCKENTLASTUNGSVENTIL ZERLEGEN**

Den Sprengring entfernen und das Entlastungsventil zerlegen.

- (1) SPRENGRING

**DRUCKENTLASTUNGSVENTIL ÜBERPRÜFEN**

Die Feder, den O-Ring und das Ventil auf Ermüdung, Verschleiß oder Beschädigung prüfen.

Den Ventilkörper auf Verstopfung und Beschädigung prüfen.

Alle Teile reinigen.

Die Ausgebauten Teile in umgekehrter Ausbaureihenfolge einbauen.

- (1) VENTILKÖRPER
- (2) VENTIL
- (3) FEDER
- (4) SPRENGRING
- (5) O-RING
- (6) FEDERSITZ

**ÖLPUMPE AUSBAUEN**

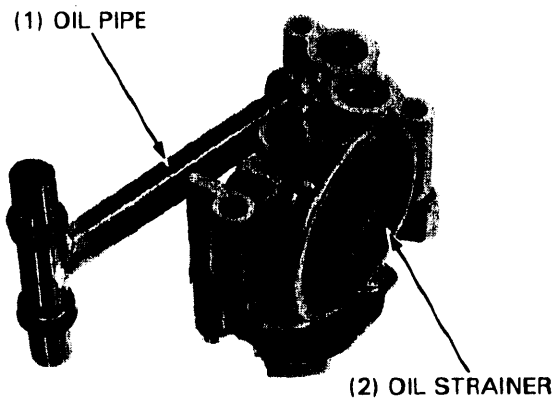
Die drei Steckschrauben provisorisch lockern, wenn die Ölpumpe zerlegt werden soll.

Zwei Schrauben lösen und die Ölpumpe entfernen.

Die Paßstifte und die O-Ringe entfernen.

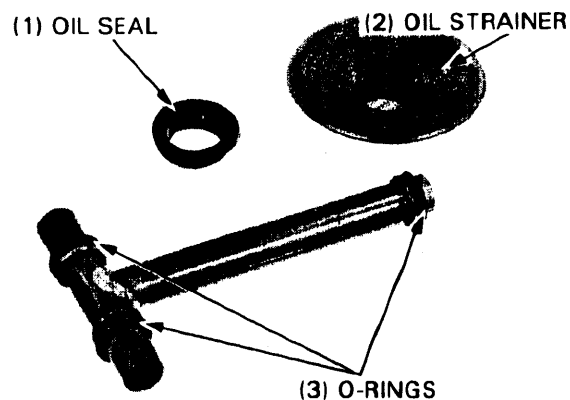
- (1) STECKSCHRAUBEN
- (2) ÖLPUMPE
- (3) BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

Remove the oil strainer and oil pipe from the oil pump.



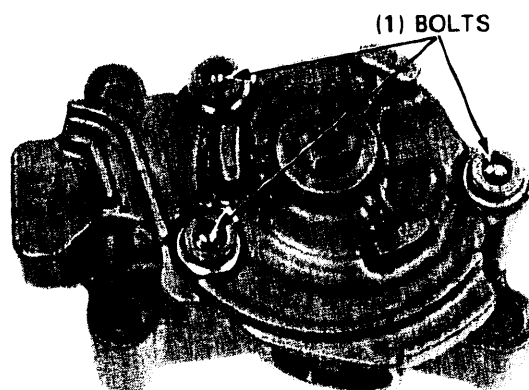
Check the O-rings and oil seal for fatigue or damage.

Clean the oil strainer and oil pipe with non-flammable or high flash point solvent.



## OIL PUMP DISASSEMBLY

Disassemble the oil pump by removing three socket bolts. Clean disassembled parts with non-flammable or high flash point solvent.

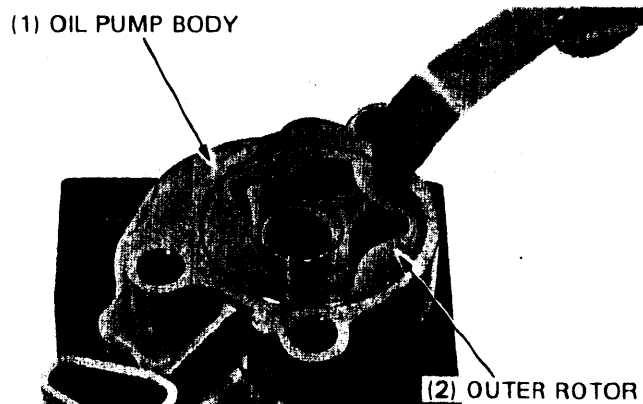


## OIL PUMP INSPECTION

Install the outer rotor and inner rotor to the pump body.

Measure the pump body clearance.

**SERVICE LIMIT: 0.35 mm (0.014 in)**



Déposer la crépine à huile et le tuyau à huile de la pompe à huile.

- (1) TUYAU A HUILE
- (2) CREPINE A HUILE

Vérifier le degré de fatigue et l'état général des joints toriques et du joint d'étanchéité.  
Nettoyer la crépine à huile et le tuyau à huile avec un solvant inflammable ou à point d'éclair élevé.

- (1) JOINT D'ETANCHEITE
- (2) CREPINE A HUILE
- (3) JOINT TORIQUES

#### DEMONTAGE DE LA POMPE A HUILE

Démonter la pompe à huile en retirant les trois boulons à douille.  
Nettoyer les pièces démontées avec du solvant inflammable ou à point éclair élevé.

- (1) BOULONS

#### INSPECTION DE LA POMPE A HUILE

Mettre le rotor extérieur et le rotor intérieur en place sur le corps de la pompe.  
Mesurer le jeu au corps de la pompe.

**LIMITE DE SERVICE : 0,35 mm**

- (1) CORPS DE POMPE A HUILE
- (2) ROTOR EXTERIEUR

Das Ölsieb und die Ölleitung von der Ölpumpe entfernen.

- (1) ÖLLEITUNG
- (2) ÖLSIEB

Die O-Ringe und den Simmerring auf Ermüdung und Beschädigung prüfen.  
Das Ölsieb und die Ölleitung mit nicht entflammbarem Lösungsmittel oder mit einem Lösungsmittel, das einen hohen Flammpunkt hat, reinigen.

- (1) SIMMERRING
- (2) ÖLSIEB
- (3) O-RINGE

#### ÖLPUMPE ZERLEGEN

Die drei Steckschrauben lösen und die Ölpumpe zerlegen.  
Die zerlegten Teile mit nicht entflammbarem Lösungsmittel oder mit einem Lösungsmittel, das einen hohen Flammpunkt hat, reinigen.

- (1) STECKSCHRAUBEN

#### ÖLPUMPE ÜBERPRÜFEN

Den Außenrotor und den Innenrotor in den Pumpenkörper einbauen.  
Das Gehäusespiel messen.

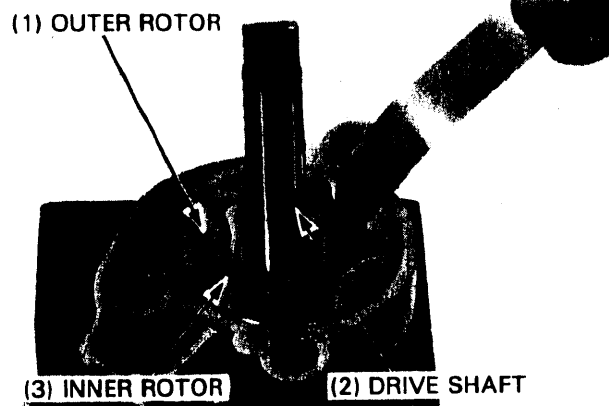
**VERSCHLEISSGRENZE: 0,35 mm**

- (1) ÖLPUMPENGHÄUSE
- (2) AUSSENROTOR

Temporarily install the pump shaft to the pump body.

Measure the tip clearance.

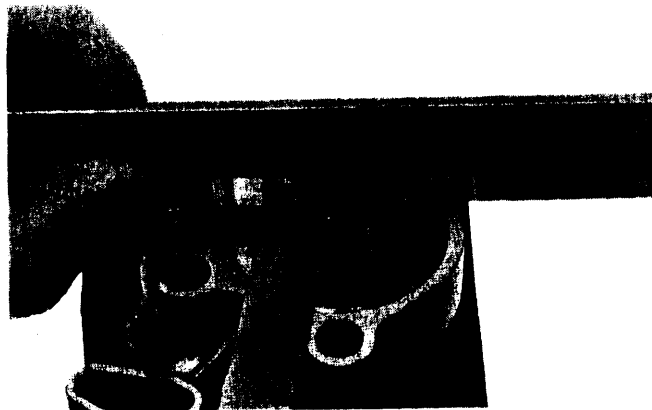
**SERVICE LIMIT: 0.20 mm (0.008 in)**



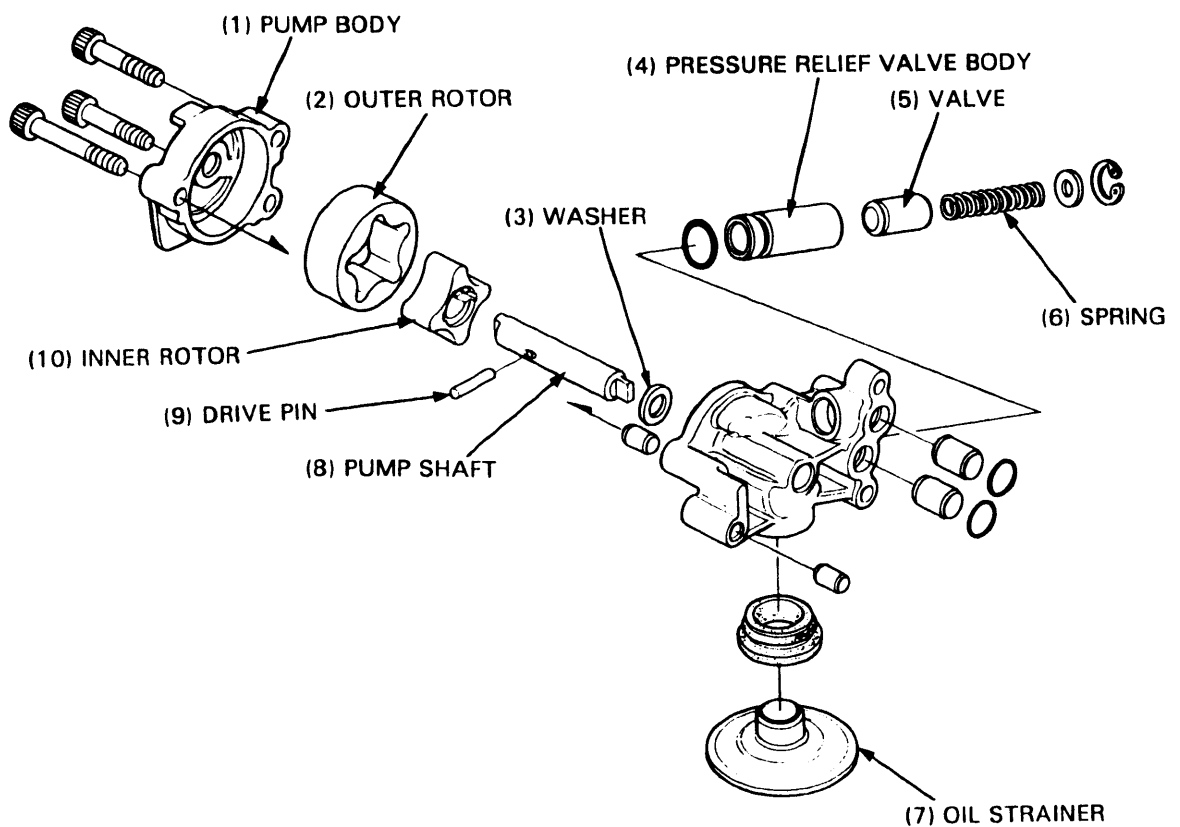
Remove the oil pump shaft from the oil pump.

Measure the pump end clearance.

**SERVICE LIMIT: 0.10 mm (0.004 in)**



## OIL PUMP ASSEMBLY



Mettre provisoirement l'arbre de la pompe en place sur le corps de la pompe.

Mesurer le jeu à l'extrémité.

**LIMITE DE SERVICE : 0,20 mm**

- (1) ROTOR EXTERIEUR
- (2) ARBRE D'ENTRAINEMENT
- (3) ROTOR INTERIEUR

Déposer l'arbre de la pompe à huile de la pompe à huile.  
Mesurer le jeu axial de pompe.

**LIMITE DE SERVICE : 0,10 mm**

#### REMONTAGE DE POMPE A HUILE

- (1) CORPS DE POMPE
- (2) ROTOR EXTERIEUR
- (3) RONDELLE
- (4) CORPS DE CLAPET DE DECOMPRESSION
- (5) CLAPET
- (6) RESSORT
- (7) CREPINE A HUILE
- (8) ARBRE DE POMPE
- (9) GOUPILLE D'ENTRAINEMENT
- (10) ROTOR INTERIEUR

Die Pumpenwelle provisorisch in den Pumpenkörper einbauen.  
Das Spitzenspiel messen.

**VERSCHLEISSGRENZE: 0,20 mm**

- (1) AUSSENROTOR
- (2) ANTRIEBSWELLE
- (3) INNENROTOR

Die Pumpenwelle aus dem Pumpenkörper entfernen.  
Das Pumpen-Endspiel messen.

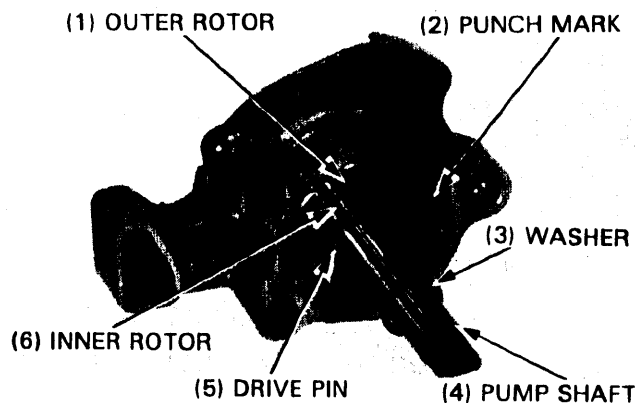
**VERSCHLEISSGRENZE: 0,10 mm**

#### ÖLPUMPE ZUSAMMENBAUEN

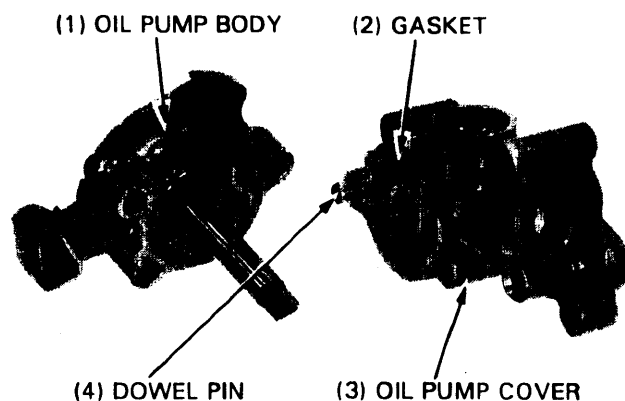
- (1) PUMPENKÖRPER
- (2) AUSSENROTOR
- (3) UNTERLEGSCHIEBE
- (4) DRUCKENTLASTUNGS-VENTILKÖRPER
- (5) VENTIL
- (6) FEDER
- (7) OLSIEB
- (8) PUMPENWELLE
- (9) ANTRIEBSBOLZEN
- (10) INNENROTOR

Install the outer rotor to the oil pump body with the punch mark facing the cover.

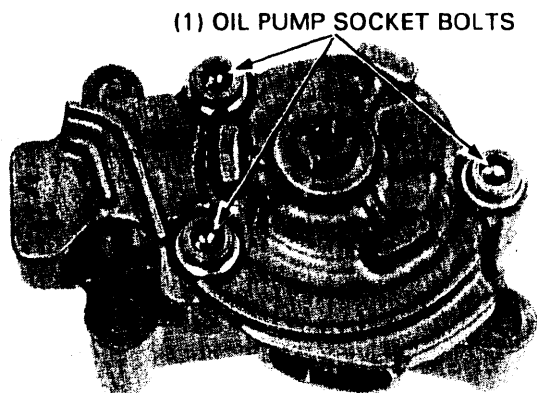
Install the inner rotor.  
Install the drive pin and washer to the oil pump shaft.  
Install the oil pump shaft to the oil pump body, aligning the drive pin with the groove of the inner rotor.



Install the dowel pin and new gasket.  
Install the oil pump cover to the pump body.



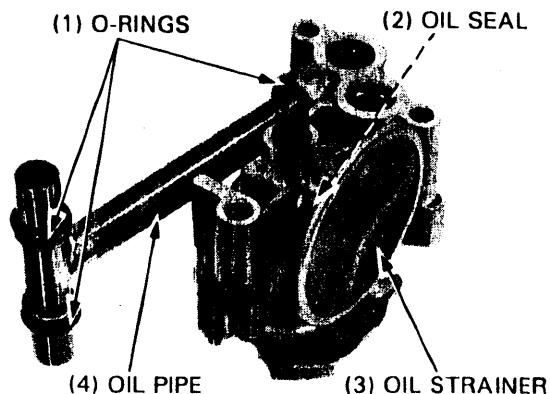
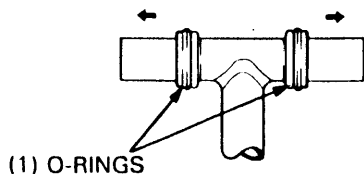
Tighten the oil pump socket bolts securely.



Install the O-rings, oil seal, oil strainer and oil pipe to the oil pump.

## NOTE

- Install the O-rings to the oil pipe with the tapered side facing out as shown, or the engine will be damaged.



Mettre le rotor extérieur en place sur la corps de la pompe à huile avec le repère poinçonné dirigé vers le couvercle.

Mettre le rotor intérieur en place.

Mettre la goupille d'entraînement et la rondelle en place sur l'arbre de la pompe à huile.

Mettre l'arbre de la pompe à huile en place sur le corps de la pompe à huile en alignant la goupille d'entraînement avec la gorge du rotor intérieur.

- (1) ROTOR EXTERIEUR
- (2) REPERE POINCONNE
- (3) RONDELLE
- (4) ARBRE DE POMPE
- (5) GOUPILLE D'ENTRAINEMENT
- (6) ROTOR INTERIEUR

Mettre le goujon et un joint neuf en place.

Mettre le couvercle de la pompe à huile en place sur le corps de la pompe.

- (1) CORPS DE POMPE A HUILE
- (2) JOINT
- (3) COUVERCLE DE POMPE A HUILE
- (4) GOUJON

Bien serrer les boulons à douille de la pompe à huile.

- (1) BOULONS A DOUILLE DE POMPE A HUILE

Mettre les joints toriques, le joint d'étanchéité, la crépine à huile et le tuyau à huile en place sur la pompe à huile.

#### NOTE

- Reposer les joints toriques sur le tuyau à huile avec le côté conique dirigé vers l'extérieur de la manière indiquée, faute de quoi le moteur sera endommagé.

- (1) JOINTS TORIQUES
- (2) JOINT D'ETANCHEITE
- (3) CREPINE A HUILE
- (4) TUYAU A HUILE

Den Außenrotor in den Pumpenkörper einbauen, wobei die Körnermarke zum Deckel weisen muß.

Den Innenrotor einbauen.

Den Antriebsbolzen und die Unterlegscheibe in die Pumpenwelle einbauen.

Die Pumpenwelle in den Pumpenkörper einbauen, wobei der Antriebsbolzen mit der Kerbe des Innenrotors zur Deckung gebracht wird.

- (1) AUSSENROTOR
- (2) KÖRNERMARKE
- (3) UNTERLEGSCHIEBE
- (4) PUMPENWELLE
- (5) ANTRIEBSBOLZEN
- (6) INNENROTOR

Den Paßstift und eine neuen Dichtung einbauen.

Den Pumpendeckel am Pumpenkörper anbringen.

- (1) PUMPENKÖRPER
- (2) DICHTUNG
- (3) PUMPENDECKEL
- (4) PASS-STIFT

Die Ölpumpen-Steckschrauben festziehen.

- (1) ÖLPUMPEN-STECKSCHRAUBEN

Die O-Ringe, den Simmerring, das Ölsieb und die Ölleitung an der Ölpumpe anbringen.

#### ZUR BEACHTUNG

- Die O-Ringe mit der konischen Seite nach außen an der Ölleitung anbringen, weil andernfalls der Motor beschädigt wird.

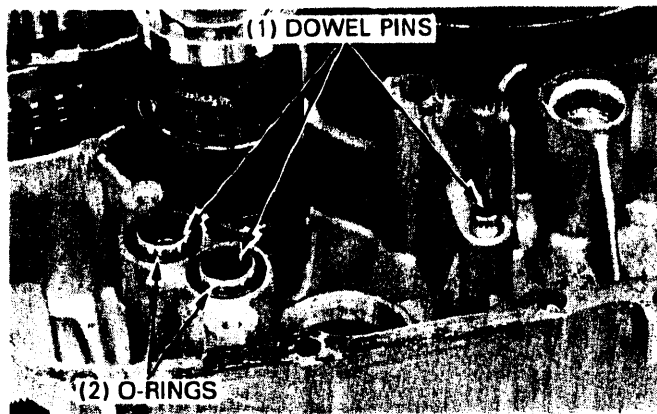
- (1) O-RING
- (2) SIMMERRING
- (3) ÖLSIEB
- (4) ÖLLEITUNG



## OIL PUMP INSTALLATION

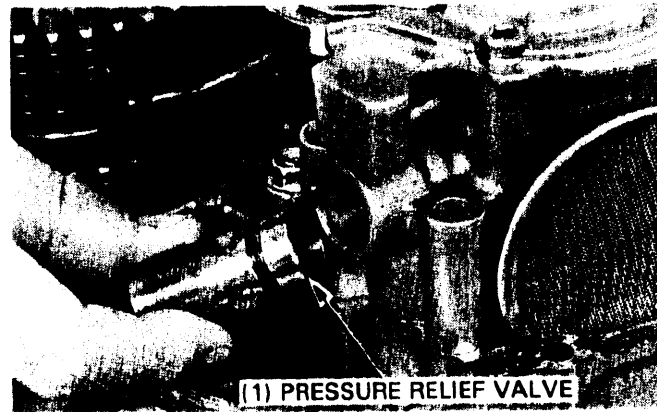
Install the dowel pins and new O-rings.

Install the oil pump as an assembly.



## PRESSURE RELIEF VALVE INSTALLATION

Install the pressure relief valve to the oil pump.



Install the pressure relief valve cover.  
Assemble the crankcase (Section 11).



## **REPOSE DE LA POMPE A HUILE**

Mettre les goujons et des joints toriques neufs en place.  
Mettre la pompe à huile en place comme un ensemble.

- (1) GOUJONS
- (2) JOINT TORIQUES

## **REPOSE DU CLAPET DE DECOMPRESSION**

Mettre le clapet de décompression en place sur la pompe à huile.

- (1) CLAPET DE DECOMPRESSION

Mettre le couvercle du clapet de décompression en place.  
Remonter le carter moteur (Voir chapitre 11).

- (1) COUVERCLE DE CLAPET DE DECOMPRESSION

## **ÖLPUMPE EINBAUEN**

Die Paßstifte und neue O-Ringe in die Ölpumpe einbauen.  
Die Ölpumpe als komplette Baugruppe einbauen.

- (1) PASS-STIFTE
- (2) O-RINGE

## **DRUCKENTLASTUNGS-VENTIL EINBAUEN**

Das Druckentlastungsventil in die Ölpumpe einbauen.

- (1) DRUCKENTLASTUNGS-VENTIL

Den Deckel des Druckentlastungsventils montieren.  
Das Kubelgehäuse zusammenbauen (Kapitel 11).

- (1) DECKEL DES DRUCKENTLASTUNGS-VENTILS

## LUBRICATION POINTS

Use general purpose grease when not specified here.  
Apply oil or grease to the other sliding surfaces and cables not shown here.

### CONTROL CABLE LUBRICATION

Periodically disconnect the throttle and clutch cables at their upper ends. Clean the cable end mount in the throttle and clutch lever, then oil the cable ends and reinstall.  
If a cable begins to bind, it must be replaced.

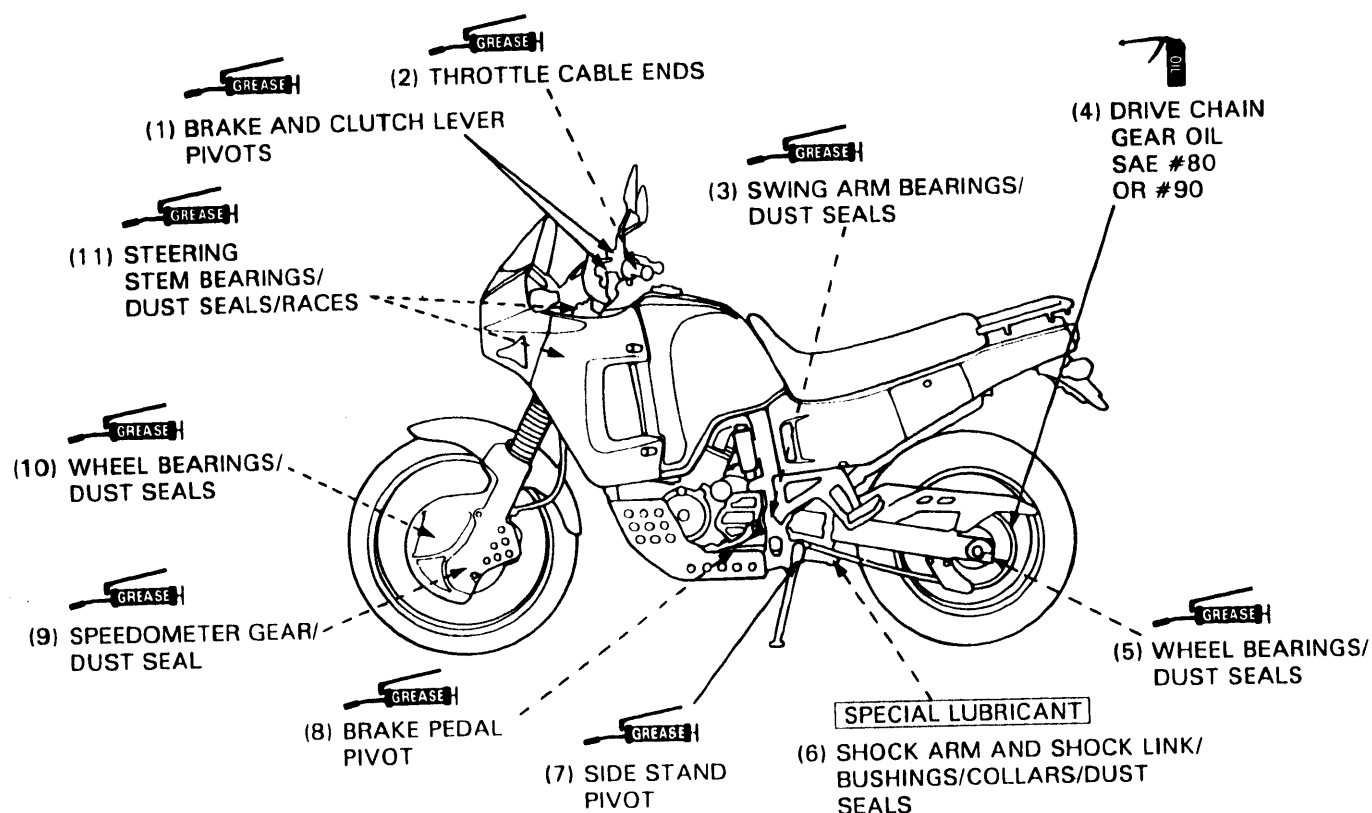
Apply a paste grease with 40% or more molybdenum disulfide to the **SPECIAL LUBRICANT** mark components.

### NOTE

Some source of MoS<sub>2</sub> paste grease with 40% or more molybdenum are:

- Molykote® G-n Paste manufactured by Dow Corning, U.S.A.
- Honda Moly 45 (U.S.A. only)
- Rocol ASP manufactured by Rocol Limited, U.K.
- Rocol Paste manufactured by Sumico Lubricant, Japan.

Any other manufacturer's paste grease equivalent to the above may also be used.



## POINTS DE LUBRIFICATION

Lorsque rien n'est spécifié ici, utiliser de la graisse polyvalente. Appliquer de la graisse ou de l'huile sur les autres câbles et surfaces pivotantes non indiqués ici.

### LUBRIFICATION DE CABLE DE COMMANDE

Déconnecter périodiquement les câbles de commande des gaz et d'embrayage au niveau de leur extrémité supérieure. Nettoyer la monture d'extrémité du câble dans les leviers des gaz et d'embrayage, puis huiler les extrémités de câble et les reposer.

Si un câble commence à être grippé, il doit être remplacé. Appliquer une graisse en pâte avec 40% ou plus de disulfure de molybdène sur les éléments marqués SPECIAL LUBRICANT.

#### NOTE

Quelque exemples de graisse en pâte avec 40% ou plus de disulfure de molybdène sont :

- Molykote® G-n Pâte fabriquées par Dow Corning, Etats-Unis
- Honda Moly 45 (Etats-Unis seulement)
- Rocol ASP fabriqué par Rocol Limited, R.U.
- Rocol Paste fabriqué par Sumico Lubricant, Japan

Il est également possible d'utiliser une graisse d'un autre fabricant équivalente à celles mentionnés ci-dessus.

- (1) PIVOTS DE LEVIER D'EMBRAYAGE ET DE FREIN
- (2) EXTREMITES DE CABLE DE COMMANDE DES GAZ
- (3) CACHES-POUSSIÈRE/ROULEMENTS DE BRAS OSCILLANT
- (4) CHAÎNE SECONDAIRE  
(HUILE POUR ENGRENAGES SAE N° 80 OU N° 90)
- (5) CACHES-POUSSIÈRE/ROULEMENTS DE ROUE
- (6) CACHES-POUSSIÈRE/BAGUES/MANCHONS/
- (7) TRINGLE ET BIELLETTE D'AMORTISSEUR  
PIVOT DE BEQUILLE LATÉRALE
- (8) PIVOT DE PEDALE DE FREIN
- (9) CACHE-POUSSIÈRE/PIGNON DE COMPTEUR
- (10) DE VITESSE  
CACHES-POUSSIÈRE/ROULEMENTS DE ROUE
- (11) CUVETTES/CACHES-POUSSIÈRE/ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION

## SCHMIERSTELLEN

Sofern nicht anders angegeben Mehrzweck-Schmierfett verwenden.

Öl oder Fett auf die anderen Gleitoberflächen auftragen, die hier nicht gezeigt werden.

### SEILZÜGE SCHMIEREN

Die Gas- und Kupplungsseilzüge regelmäßig an ihren oberen Enden aushaken. Die Seilzugsicherungen von Gasdrehgriff und Kupplungshebel reinigen, die Seilzugenden schmieren und wieder einhaken.

Verklebende Seilzüge müssen ausgewechselt werden.

Die mit "SPEZIALFETT" gekennzeichneten Schmierstellen mit Schmierpaste schmieren, die mindestens 40 % Molybdänum-Disulfidfett enthält.

#### ZUR BEACHTUNG

Die folgenden Schmiermittel enthalten 40 % oder mehr Molybdänum-Disulfidfett :

- Molykote® G-n-Paste von Dow Corning, USA.
- Honda Moly 45 (nur USA).
- Rocol ASP von Rocol Limited, Großbritannien.
- Rocol Paste von Sumico Lubricant, Japan

Schmierpaste anderer Hersteller, die mindestens 40 % Molybdänum-Disulfidfett enthält, ist ebenfalls zulässig.

- (1) BREMS- UND KUPPLUNGSEBEL – DREHZAPFEN
- (2) GASSEILZUG-ENDEN
- (3) SCHWINGENLAGER, STAUBDICHTUNGEN
- (4) ANTRIEBSKETTE (GETRIEBEÖL SAE Nr. 80 oder 90)
- (5) RADLAGER, STAUBDICHTUNGEN
- (6) SPEZIALFETT  
FEDERBEINHEBEL UND FEDERBEINVERBINDUNGSSTÜCK, BUCHSEN, MANSCHETTEN, STAUBDICHTUNG
- (7) SEITENSTÄNDER-DREHZAPFEN
- (8) BREMSPEDAL-DREHZAPFEN
- (9) TACHOMETERANTRIEB, STAUBDICHTUNGEN
- (10) RADLAGER, STAUBDICHTUNGEN
- (11) LENKUNGSSCHAFTLAGER, STAUBDICHTUNGEN, LAUFRINGE