

CHAPTER 5. CHASSIS

FRONT WHEEL	5-1
A. Removal	5-1
B. Front Axle Inspection	5-2
C. Replacing Wheel Bearings	5-3
D. Installing Front Wheel	5-4
REAR WHEEL	5-6
A. Removal	5-6
B. Checking Brake Shoe Wear	5-7
C. Brake Drum	5-8
D. Brake Shoe Plate	5-8
E. Rear Axle Inspection	5-8
F. Replacing Wheel Bearing	5-8
G. Rear Wheel Inspection	5-9
H. Installing Rear Wheel	5-9
FRONT BRAKE	5-12
A. Caliper Pad Replacement	5-12
B. Caliper Disassembly	5-14
C. Master Cylinder Disassembly	5-15
D. Brake Inspection and Repair	5-16
E. Brake Reassembly	5-19
FRONT FORK	5-24
A. Removal and Disassembly	5-25
B. Inspection	5-27
C. Assembly	5-28

CHAPITRE 5. PARTIE CYCLE

ROUE AVANT	5-1
A. Dépose	5-1
B. Contrôle de l'Axe Avant	5-2
C. Changement des Roulements de Roue	5-3
D. Mise en Place de la Roue Avant	5-4
ROUE ARRIERE	5-6
A. Dépose	5-6
B. Contrôle de l'Usure des Mâchoires de Frein	5-7
C. Tambour de Frein	5-8
D. Flasque de Frein	5-8
E. Contrôle de l'Axe Arrière	5-8
F. Changement des Roulements de Roue	5-8
G. Contrôle de la Roue Arrière	5-9
H. Mise en Place de la Roue Arrière	5-9
FREIN AVANT	5-12
A. Changements des Plaquettes	5-12
B. Démontage de l'Etrier	5-14
C. Démontage du Maitre-Cylindre	5-15
D. Contrôle Réparation du Frein	5-16
E. Remontage du Frein	5-19
FOURCHE AVANT	5-24
A. Dépose et Démontage	5-25
B. Contrôle	5-27
C. Remontage	5-28

ABSCHNITT 5. FAHRGESTELL

VORDERRAD	5-1
A. Ausbau	5-1
B. Prüfung der Vorderradachse	5-2
C. Auswechseln der Radlager	5-3
D. Einbau des Vorderrades	5-4
HINTERRAD	5-6
A. Ausbau	5-6
B. Prüfen der Bremsbackenabnutzung	5-7
C. Bremstrommel	5-8
D. Bremsbackenscheibe	5-8
E. Prüfung der Hinterradachse	5-8
F. Auswechseln der Radlager	5-8
G. Prüfung des Hinterrades	5-9
H. Einbau des Hinterrades	5-9
VORDERRADBREMSE	5-12
A. Auswechseln der Bremsbelagplatten	5-12
B. Zerlegung des Bremssattels	5-14
C. Zerlegung des Hauptbrems- zylinders	5-15
D. Prüfung und Reparatur der Bremsen	5-16
E. Zusammenbau der Bremsen	5-19
VORDERRADGABEL	5-24
A. Ausbau und Zerlegung	5-25
B. Prüfung	5-27
C. Zusammenbau	5-28

STEERING HEAD	5-30
A. Adjustment	5-31
B. Removal	5-31
C. Inspection	5-32
D. Reassembly	5-33
SWING ARM	5-35
A. Free Play Inspection	5-36
B. Removal	5-36
C. Inspection and Lubrication	5-37
D. Assembly	5-39
REAR SHOCK ABSORBER	5-40
A. Removal	5-40
B. Inspection	5-40
C. Adjustment	5-41
DRIVE CHAIN	
AND SPROCKETS	5-42
A. Drive Sprocket	5-42
B. Driven Sprocket	5-43
C. Chain Inspection	5-44
D. Chain Maintenance	5-45
CABLES AND FITTINGS	5-46
A. Cable Maintenance	5-46
B. Throttle Maintenance	5-48

TETE DE FOURCHE	5-30
A. Réglage	5-31
B. Dépose	5-31
C. Contrôle	5-32
D. Remontage	5-33
BRAS OSCILLANT	5-35
A. Contrôle du Jeu	5-36
B. Dépose	5-36
C. Vérification et Graissage	5-37
D. Remontage	5-39
AMORTISSEUR ARRIERE	5-40
A. Dépose	5-40
B. Contrôle	5-40
C. Réglage	5-41
CHAINE DE TRANSMISSION	
ET PIGNONS	5-42
A. Pignon d'Entraînement	5-42
B. Pignon Mené	5-43
C. Vérification de la Chaîne	5-44
D. Entretien de la Chaîne	5-45
CABLES ET ACCESSOIRES	5-46
A. Entretien des Câbles	5-46
B. Entretien de l'Accélérateur	5-48

LENKERKOPF	5-30
A. Einstellung	5-31
B. Ausbau	5-31
C. Prüfung	5-32
D. Zusammenbau	5-33
HINTERRADSCHWINGE	5-35
A. Prüfung des Freien Spiels	5-36
B. Ausbau	5-36
C. Prüfung und Schmierung	5-37
D. Zusammenbau	5-39
HINTERRAD-	
STOSSDÄMPFER	5-40
A. Ausbau	5-40
B. Prüfung	5-40
C. Einstellung	5-41
ANTRIEBSKETTE UND	
KETTENRÄDER	5-42
A. Antriebskettenrad	5-42
B. Abtriebskettenrad	5-43
C. Prüfen der Antriebskette	5-44
D. Wartung der Kette	5-45
SEILZÜGE UND BEFESTI-	
GUNGSELEMENTE	5-46
A. Wartung der Seilzüge	5-46
B. Wartung des Gasdrehgriffes	5-48

CHAPTER 5. CHASSIS

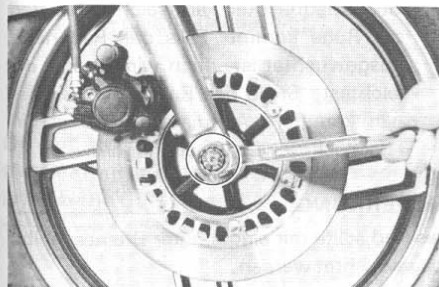
FRONT WHEEL

A. Removal

1. Place the motorcycle on the center-stand.
2. Remove the cotter pin and wheel axle nut.
3. Loosen the pinch bolt securing the axle.
4. Remove the axle shaft and the front wheel. In this case, make sure the motorcycle is properly supported.

NOTE: _____

Do not depress the brake lever when the wheel is off the motorcycle as the brake pads will be forced to shut.



CHAPITRE 5. PARTIE CYCLE

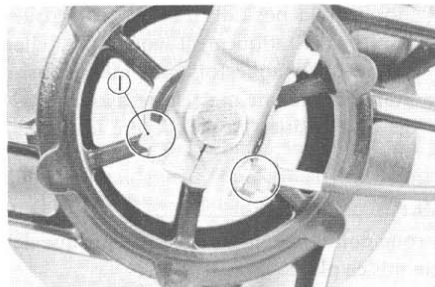
ROUE AVANT

A. Dépose

1. Mettre la motocyclette sur la béquille centrale.
2. Enlever la goupille fendue et l'écrou d'axe de roue.
3. Desserrer le boulon de bridage fixant l'axe.
4. Enlever l'axe et la roue avant. Dans ce cas, s'assurer que la motocyclette est correctement soutenue.

N.B.: _____

Ne pas actionner le levier de frein quand la roue est enlevée de la motocyclette; les plaquettes de frein seraient chassées.



1. Pinch bolt
1. Boulon de bridage
1. Klemmschraube

ABSCHNITT 5 FAHRGESTELL

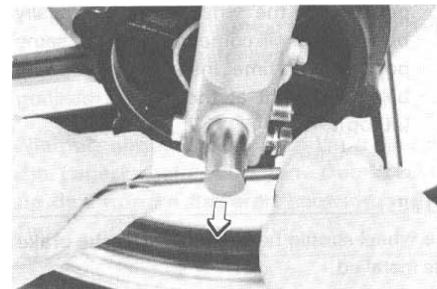
VORDERRAD

A. Ausbau

1. Das Motorrad am Mittelständer abstellen.
2. Den Splint abziehen und die Achsmutter lösen.
3. Die Klemmschraube der Achsklemmschale lösen.
4. Die Achswelle und das Vorderrad entfernen. Dabei darauf achten, daß das Motorrad richtig abgestützt ist.

ANMERKUNG: _____

Nicht den Bremshebel durchziehen, wenn das Vorderrad aus der Maschine ausgebaut ist, da anderenfalls die Bremsbelagplatten herausgedrückt werden.



B. Front Axle Inspection

Remove any corrosion from the axle with fine emery cloth. Place the axle on a surface plate and check for bends. If bent, replace axle. Do not attempt to straighten a bent axle.

1. Check for cracks, bends or warpage of wheels. If a wheel is deformed or cracked, it must be replaced.
2. Check wheel run-out. If the deflection exceeds the tolerance below, check the wheel bearings or replace the wheel as required.

Rim-run-out limits:

Vertical — 2.0 mm (0.079 in)
Lateral — 2.0 mm (0.079 in)

3. Check wheel balance. Rotate the wheel lightly several times and observe resting position. If the wheel is not statically balanced, it will come to rest at the same position each time. Install an appropriate balance weight at the lightest position (at top).

NOTE: _____

The wheel should be balanced with the brake disc installed.

B. Contrôler de l'Axe Avant

Éliminer toute rouille de l'axe avec de la toile émeri. Mettre l'axe sur un marbre et contrôler s'il n'est pas tordu. S'il est tordu, le changer. Ne pas essayer de redresser un axe tordu.

1. Contrôler si les roues ne sont pas fendues, tordues ou voilées. Si une roue est déformée ou fendue, elle doit être changée.
2. Contrôler le voile de roue. Si le voile dépasse la tolérance ci-dessous, contrôler les roulements de roue ou changer la roue si nécessaire.

Limites de voile de roue:

Vertical — 2,0 mm (0,079 in)
Latéral — 2,0 mm (0,079 in)

3. Contrôler l'équilibrage de roue. Tourner légèrement la roue plusieurs fois et observer la position d'arrêt. Si la roue n'est pas statiquement équilibrée, elle s'arrêtera chaque fois à la même position. Mettre une masselotte d'équilibrage à la position la plus légère (au sommet).

N.B.: _____

La roue doit être équilibrée avec le disque de frein mis en place.

B. Prüfung der Vorderradachse

Rostspuren von der Achse mit feinem Schmirgelleinen entfernen. Die Achse auf eine Richtplatte legen und auf Durchbiegung prüfen. Wenn die Achse verbogen ist, diese erneuern. Niemals versuchen, die Achse wieder auszurichten.

1. Die Felge des Vorderrades auf Verformung, Risse und Verzug prüfen. Falls die Felge Risse aufweist oder verformt ist, muß sie erneuert werden.
2. Den Felgenschlag kontrollieren. Falls der Schlag die nachfolgend aufgeführten Werte übersteigt, die Radlager kontrollieren bzw. die Felge erneuern, wenn erforderlich.

Verschleißgrenze des Felgenschlages:

Vertikaler Schlag — 2,0 mm (0,079 in)
Seitlicher Schlag — 2,0 mm (0,079 in)

3. Das Vorderrad auf Unwucht prüfen. Das Rad mehrmals leicht drehen und die Stelle beobachten, an welcher das Rad zur Ruhe kommt. Falls das Rad nicht ausgewuchtet ist, dann wird immer die leichteste Stelle des Rades oben zu liegen kommen. An dieser Stelle ist ein Auswuchtgewicht anzubringen.

ANMERKUNG: _____

Das Rad sollte mit eingebauter Bremsscheibe ausgewuchtet werden.

C. Replacing Wheel Bearings

If the bearings allow play in the wheel hub or if the wheel does not turn smoothly, replace the bearings as follows:

1. Clean the outside of the wheel hub.
2. Drive the bearing out by pushing the spacer aside and tapping around the perimeter of the bearing inner race with a soft metal drift pin and hammer. The spacer "floats" between the bearings. Both bearings can be removed in this manner.

WARNING:

Eye protection is recommended when using striking tools.

3. To install the wheel bearing, reverse the above sequence. Use a socket that matches the outside race of the bearing as a tool to drive in the bearing.

CAUTION:

Do not strike the center race or balls of the bearing. Contact should be made only with the outer race.

C. Changement des Roulements de Roue

Si les roulements ont du jeu dans le moyeu de la roue ou si la roue ne tourne pas en douceur, les changer de la manière suivante:

1. Nettoyer l'extérieur du moyeu de la roue.
2. Chasser le roulement en poussant l'entretoise d'un côté et en tapant le long du périmètre de la bague intérieure du roulement avec une broche en métal doux et un marteau. L'entretoise "flotte" entre les roulements. Les deux roulements peuvent être enlevés de cette manière.

AVERTISSEMENT:

Lorsqu'on utilise des outils de frappe, le port de lunettes de protection est recommandé.

3. Pour monter les roulements de roue, inverser la procédure ci-dessus. Pour insérer un roulement, utiliser une douille dont la taille est égale à celle de la bague extérieure du roulement.

ATTENTION:

Ne pas frapper sur la bague interne ou sur les billes du roulement. Le contact doit uniquement être fait avec la bague externe.

C. Auswechseln der Radlager

Falls die Lager Spiel in der Radnabe aufweisen, oder das Rad nicht glatt dreht, dann müssen die Radlager wie folgt ausgetauscht werden:

1. Die Außenseite der Radnabe reinigen.
2. Das Lager austreiben, indem die Distanzhülse zur Seite gedrückt und am inneren Umfang des inneren Laufringes des Lagers mit einem weichen Treibdorn und einem Hammer geschlagen wird. Die Distanzhülse ist „schwimmend“ zwischen den beiden Lagern angeordnet. Beide Lager können daher auf die gleiche Art entfernt werden.

WARNING:

Wenn Schlagwerkzeuge verwendet werden, immer Schutzbrillen anlegen.

3. Um das Radlager einzubauen, die obige Reihenfolge sinngemäß umkehren. Dabei eine Hülse verwenden, die dem äußeren Lagerlaufring entspricht, wenn das Lager eingetrieben wird.

ACHTUNG:

Niemals gegen den inneren Laufring oder die Lagerkugeln schlagen. Das Werkzeug darf nur am äußeren Laufring angreifen.

D. Installing Front Wheel

When installing the front wheel, reverse the removal procedure. Note the following points:

1. Lightly grease the lips of the front wheel oil seals and the gear teeth of speedometer drive and driven gears. Use lightweight lithium soap base grease.
2. Make sure the projecting portion (torque stopper) of the speedometer housing is positioned correctly.

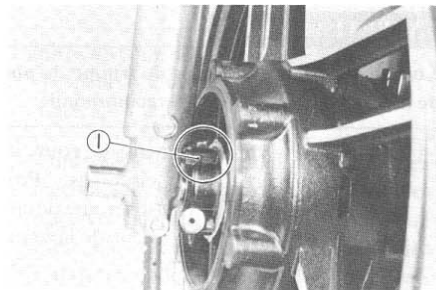
3. Tighten the axle nut and install a new cotter pin.

Axle nut torque:
105 Nm (10.5 m · kg, 76.0 ft · lb)

D. Mise en Place de la Roue Avant

Pour la mise en place de la roue avant, inverser la procédure de dépose. Noter les points suivants:

1. Graisser légèrement les lèvres des bagues d'étanchéité et les dents des pignons d'entraînement et mené de l'indicateur de vitesse. Utiliser de la graisse à base de savon au lithium.
2. S'assurer que la partie en saillie (butée de couple) de la prise d'indicateur de vitesse est positionnée correctement.



3. Serrer l'écrou d'axe et monter une goupille fendue neuve.

Couple de serrage d'écrou d'axe:
105 Nm (10,5 m · kg, 76,0 ft · lb)

D. Einbau des Vorderrades

Wenn das Vorderrad eingebaut wird, die Ausbavorgänge sinngemäß umkehren. Dabei jedoch die folgenden Punkte beachten:

1. Die Dichtlippe der Vorderrad-Öldichtringe und die Zähne des Geschwindigkeitsmessers-Antriebsrades und- Abtriebsrades leicht mit Fett schmieren. Dazu leichtes Schmierfett auf Lithiumbasis verwenden.
2. Darauf achten, daß der vorstehende Teil (Anschlag) des Geschwindigkeitsmesser-Getriebegehäuses richtig positioniert ist.

1. Torque stopper
1. Butée de couple
1. Anschlag

3. Die Achsmutter festziehen und einen neuen Splint anbringen.

Anzugsmoment der Achsmutter:
105 Nm (10,5 m · kg, 76,0 ft · lb)

4. Before tightening the pinch bolt, compress the front forks several times to make sure of proper fork operation.
5. Tighten the axle pinch bolt.

Axle pinch bolt torque:

20 Nm (2,0 m · kg, 14,5 ft · lb)

4. Avant de serrer le boulon de bridage, comprimer la fourche avant plusieurs fois pour s'assurer qu'elle fonctionne correctement.
5. Serrer le boulon de bridage d'axe.

Couple de serrage de boulon de
bridage d'axe:

20 Nm (2,0 m · kg, 14,5 ft · lb)

4. Vor dem Festziehen der Achsklemmschrauben ist die Vorderradgabel mehrmals zusammenzudrücken, um deren Funktion zu überprüfen.
5. Klemmschrauben auf der linken und rechten Seite festziehen.

Anzugsmoment der
achsklemmschraube:

20 Nm (2,0 m · kg, 14,5 ft · lb)

REAR WHEEL

A. Removal

1. Place the motorcycle on the center-stand.
2. Remove the tension bar and the brake rod from the brake shoe plate. The tension bar can be removed by removing the cotter pin and nut from the tension bar bolt. The brake rod can be removed by removing the adjuster.
3. Remove the axle nut cotter pin and loosen the axle nut.

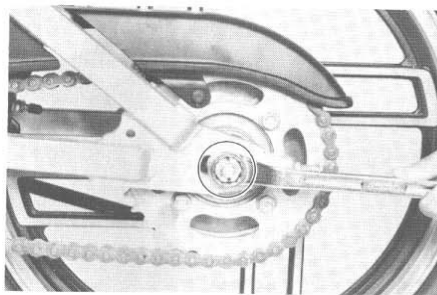
- 
1. Adjuster
 2. Brake rod
 3. Tension bar
1. Dispositif de réglage
 2. Tringle de frein
 3. Barre de tension
1. Einsteller
 2. Fußbremsgestänge
 3. Zugstange

4. Loosen the adjusting bolt and let the chain puller down as in the photo.
5. The rear wheel can be removed by pulling the wheel axle.
6. Push the rear wheel forward and remove the drive chain.

ROUE ARRIERE

A. Dépose

1. Mettre la motocyclette sur la béquille latérale.
2. Enlever la barre de tension et la tringle de frein du flasque de frein. La barre de tension peut être enlevée en enlevant la goupille fendue et l'écrou de son boulon. La tringle de frein peut être enlevée en enlevant le dispositif de réglage.
3. Enlever la goupille fendue de l'écrou d'axe puis desserrer cet écrou.



4. Desserrer le boulon de réglage et laisser le tendeur de chaîne aller en position basse comme montré sur la photo.
5. La roue arrière peut être enlevée vers l'arrière une fois que son axe a été extrait.
6. Pousser la roue arrière vers l'avant puis enlever la chaîne de transmission.

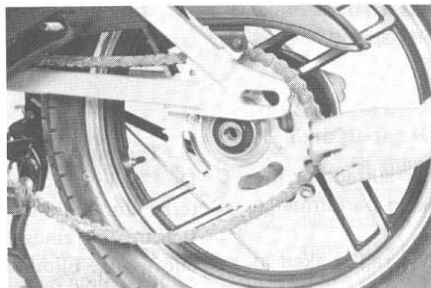
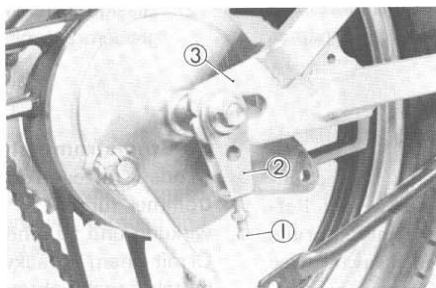
HINTERRAD

A. Ausbau

1. Das Motorrad am Mittelständer abstellen.
2. Zugstange und Bremsstange von der Ankerplatte abnehmen. Die Zugstange kann abgenommen werden, nachdem der Splint und die Mutter vom Zugstangenbolzen entfernt worden sind. Die Bremsstange kann nach Entfernen der Einstellmutter abgenommen werden.
3. Den Splint der Achsmutter und die Achsmutter selbst entfernen.

4. Die Einstellschraube lösen und den Kettenspanner gemäß Abbildung absinken lassen.
5. Das Hinterrad kann abgenommen werden, nachdem die Hinterachse herausgezogen wurde.
6. Das Hinterrad nach vorne drücken und die Kette abnehmen.

1. Adjusting bolt
2. Chain puller
3. Rear arm end
1. Boulon de réglage
2. Tendeur de chaîne
3. Extrémité de bras arrière
1. Einstellschraube
2. Kettenspanner
3. Hinterradschwingenende



B. Checking Brake Shoe Wear

1. Measure the outside diameter at the brake shoes with slide calipers.

Rear brake shoe diameter:

160 mm (6.30 in)

Replacement limit:

156 mm (6.14 in)

B. Contrôle de l'Usure des Mâchoires de Frein

1. Mesurer le diamètre extérieur des mâchoires de frein avec un pied à coulisse.

Diamètre de mâchoire de frein arrière:

160 mm (6,30 in)

Limite de changement:

156 mm (6,14 in)

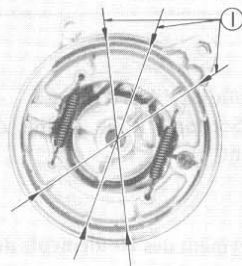
B. Prüfen der Bremsbackenabnutzung

Bremsnockenwelle ausbauen und einfetten
Falls die Nockenfläche abgenutzt ist, Bremsnockenwelle erneuern.

Durchmesser der Hinterrad-

Bremsbacken: 160 mm (6,30 in)

Verschleißgrenze: 156 mm (6,14 in)



1. Measuring points

1. Points de mesure

1. Meßpunkte

2. Remove any glazed areas from the brake shoes using coarse sand paper.

C. Brake Drum

Oil or scratches on the inner surface of the brake drum will impair braking performance or result in abnormal noises.

Remove oil by wiping with a rag soaked in lacquer thinner or solvent.

Remove scratches by lightly and evenly polishing with emery cloth.

D. Brake Shoe Plate

Remove the camshaft and grease. If the cam face is worn, replace.

NOTE:

Before removing the cam lever, put a match mark on the cam lever and camshaft to indicate their positions for easy assembly.

E. Rear Axle Inspection

(See Front wheel axle inspection procedure.)

F. Replacing Wheel Bearings

Rear wheel bearing replacement is similar to the procedure for the front wheel.

2. Eliminer toutes les parties brillantes des mâchoires de frein à l'aide de papier abrasif de gros grain.

C. Tambour de Frein

De l'huile ou des rayures sur la surface interne du tambour de frein affecteront l'efficacité du freinage ou entraîneront des bruits anormaux. Eliminer l'huile en essuyant avec un chiffon trempé dans du diluant pour peinture ou du dissolvant.

Eliminer les rayures en polissant légèrement et également avec de la toile émeri.

D. Flasque de Frein

Enlever l'axe à came et éliminer la graisse. Si la face de la came est usée, changer.

N.B.:

Avant d'enlever le levier de l'axe à came, faire une repère sur ce levier et un autre sur l'axe à came pour indiquer les positions de ces deux pièces pour un remontage aisé.

E. Contrôle de l'Axe Arrière

(Voir la Section "Roue Avant, Contrôle de l'axe Avant".)

F. Changement des Roulements de Roue

Le changement des roulements de la roue arrière est similaire à celui de la roue avant.

2. Glasige Flächen der Bremsbacken mit grobem Schmiergelleinen abschleifen.

C. Bremstrommel

Öl oder Kratzer an der Innenfläche der Bremsstrommel führen zu verschlechterter Bremswirkung und zu erhöhten Bremsgeräuschen. Öl mit einem in Lackverdünner oder Lösungsmittel angefeuchteten Lappen abwischen. Kratzer durch leichtes Schleifen und Polieren mit Schmiergelleinen entfernen.

D. Bremsbackenscheibe

Bremsnockenwelle ausbauen und einfetten. Falls die Nockenfläche abgenutzt ist, Bremsnockenwelle erneuern.

ANMERKUNG:

Vor dem Abnehmen des Nockenhebels, den Hebel und die Bremsnockenwelle markieren, um wieder die gleiche Einbauposition beim Zusammenbau zu gewährleisten.

E. Prüfung der Hinterradachse

(Siehe Prüfungsvorgänge für die Vorderradachse.)

F. Auswechseln der Radlager

Der Vorgang für den Ausbau der Hinterrad-Radlager ist ähnlich wie der Vorgang für die Vorderrad.

G. Rear Wheel Inspection

(See Front wheel, Inspection procedures)

H. Installing Rear Wheel

1. Lightly grease lips of rear wheel oil seals.
2. After installing the rear wheel, make sure the axle nut is properly torqued and a new cotter pin is installed.

Axle nut torque:
105 Nm (10.5 m · kg, 76.0 ft · lb)

CAUTION:

Always use a new cotter pin on the axle nut.

3. Adjust the drive chain.
4. Adjust the rear brake as follows:

G. Contrôle de la Roue Arrière

(Voir la Section "Contrôle de la Roue Avant.")

H. Mise en Place de la Roue Arrière

1. Graisser légèrement les lèvres des bagues d'étanchéité de la roue arrière.
2. Après avoir monté la roue arrière, s'assurer que l'écrou d'axe est serré au couple correct et qu'une goupille fendue neuve est mise en place.

Couple de serrage de l'écrou
d'axe:
105 Nm (10,5 m · kg, 76,0 ft · lb)

ATTENTION:

Toujours monter une goupille fendue neuve sur l'écrou d'axe.

3. Régler la chaîne de transmission.
4. Régler le frein arrière comme suit:

G. Prüfung des Hinterrades

Siehe Abschnitt "Prüfung des Vorderrades".

H. Einbau des Hinterrades

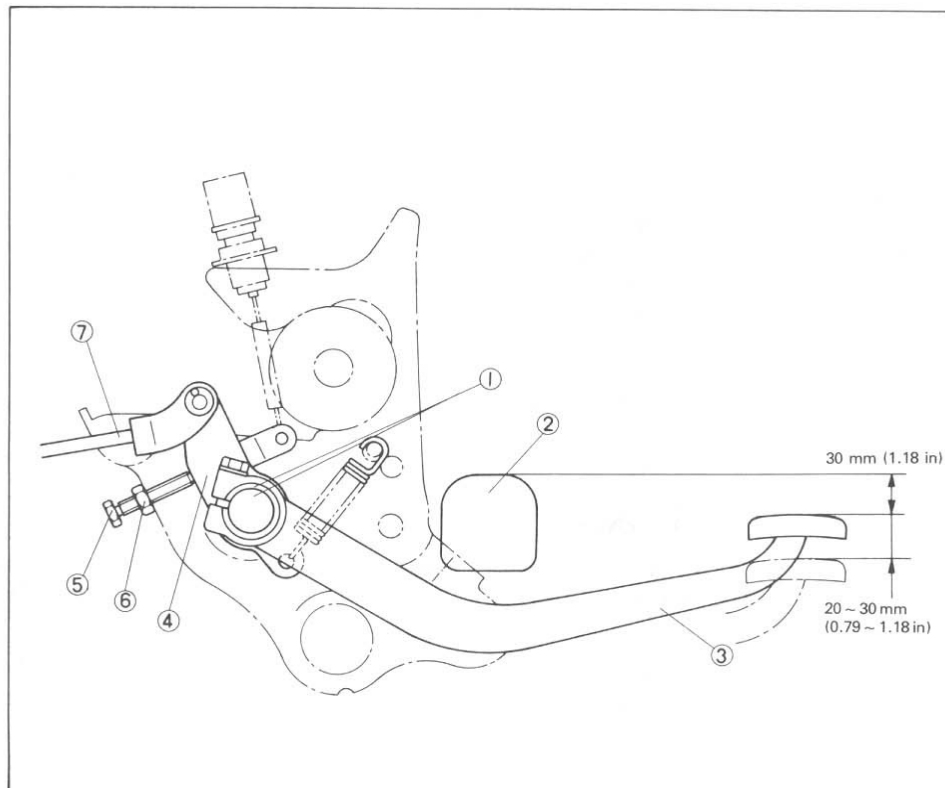
1. Die Dichtlippen der Öldichtringe des Hinterrades leicht fetten.
2. Nach dem Einbau des Hinterrades ist darauf zu achten, daß die Achsmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festgezogen und mit einem neuen Splint gesichert wird.

Anzugsmoment der Achsmutter:
105 Nm (10,5 m · kg, 76,0 ft · lb)

ACHTUNG:

Immer einen neuen Splint verwenden, um die Hinterachsmutter zu sichern.

3. Die Antriebskette einstellen.
4. Die Hinterradbremse wie folgt einstellen.



1. Match mark
2. Footrest
3. Brake pedal
4. Brake shaft
5. Adjusting bolt
6. Locknut
7. Brake rod

1. Repère
2. Repose-pied
3. Pédale de frein
4. Axe de frein
5. Boulon de réglage
6. Contre-écrou
7. Tringle de frein

1. Bezugsmarkierung
2. Fußraste
3. Bremspedal
4. Bremspedalwelle
5. Einstellschraube
6. Sicherungsmutter
7. Bremsstange

- a. Align the mark on the brake pedal with the mark on the brake shaft, and install the brake pedal on the brake shaft.
- b. By turning the adjust bolt, adjust the brake pedal position so that it is 30 mm (1.2 in) below the top of the footrest, and tighten the locknut.
- c. By turning in and out the adjuster on the end of the brake rod, adjust the brake rod so that the brake operates when the brake pedal stroke is 20 ~ 30 mm (0.79 ~ 1.18 in).

- a. Aligner le repère de la pédale de frein avec celui de l'axe de frein, puis monter la pédale sur l'axe.
- b. En tournant le boulon de réglage, régler la position de la pédale de frein afin qu'elle soit à 30 mm (1,2 in) dessus du haut du repose pied, puis resserrer le contre-écrou.
- c. En vissant ou dévissant le dispositif de réglage de la tringle de frein, régler la tringle de frein afin que la garde de la pédale de frein soit de 20 ~ 30 mm (0,79 ~ 1,18 in).

- a. Die Markierung am Bremspedal mit der Markierung an der Bremswelle ausrichten und das Bremspedal an der Bremspedalwelle anbringen.
- b. Durch Drehen der Einstellschraube ist die Position des Bremspedals so einzustellen, daß die Oberkante des Bremspedals 30 mm (1,2 in) über der Fußraste liegt; danach die Sicherungsmutter festziehen.
- c. Den Einsteller am Ende der Bremsstange hinein- oder herausdrehen, bis das Bremspedal ein Spiel von 20 bis 30 mm (0,79 ~ 1,18 in) aufweist, bevor die Bremsstange betätigt wird.

FRONT BRAKE

CAUTION:

Disc brake components rarely require disassembly. Do not disassemble components unless absolutely necessary. If any hydraulic connection in the system is opened, the entire system should be disassembled, drained, cleaned and then properly filled and bled upon reassembly. Do not use solvents on brake internal components. Solvents will cause seals to swell and distort. Use only clean brake fluid for cleaning. Use care with brake fluid. Brake fluid is injurious to eyes and will damage painted surfaces and plastic parts.

A. Caliper Pad Replacement

It is not necessary to disassemble the brake caliper and brake hose to replace the brake pads.

1. Remove the front fender and front wheel.
2. Screw out the pad retaining bolt.

FREIN AVANT

ATTENTION:

Les composants d'un frein à disque ont rarement besoin d'être démontés. Sauf nécessité absolue, ne pas démonter les composants. Si un branchement hydraulique du circuit est ouvert, tout le circuit doit être démonté, vidangé, nettoyé puis correctement rempli et purgé après le remontage. Ne pas utiliser de dissolvants pour les composants internes du frein. Les dissolvants feront enfler et déformer les joints. Pour le nettoyage, utiliser seulement du liquide de frein propre. Lors de la manipulation de liquide de frein, faire très attention. Le liquide de frein est dangereux pour les yeux et endommage facilement les surfaces peintes et les parties en plastique.

A. Changements des Plaquettes

Pour changer les plaquettes de frein, il est inutile de démonter l'étrier de frein et le tuyau de liquide de frein.

1. Enlever le pare-boue avant et la roue avant.
2. Dévisser le boulon de retenue de plaquettes.

VORDERRADBREMSE

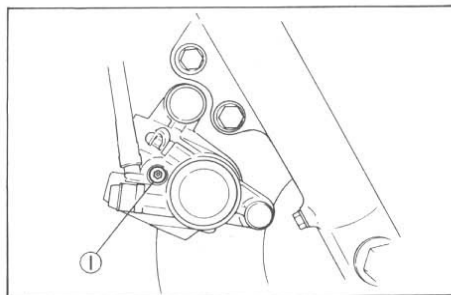
ACHTUNG:

Scheibenbremsteile müssen selten zerlegt werden. Nur wenn unbedingt erforderlich Bauteile zerlegen. Wenn eine hydraulische Verbindung im Bremssystem geöffnet wird, sollte das ganze System entleert, zerlegt, gereinigt, und danach wieder richtig aufgefüllt und nach dem Zusammenbau wieder entlüftet werden. Für die Innenteile der Bremse darf kein Reinigungsmittel zum Reinigen verwendet werden. Reinigungsmittel verursacht ein Anschwellen und Zerstören der Dichtungen. Zum Reinigen darf deshalb nur saubere Bremsflüssigkeit verwendet werden. Besonders vorsichtig mit Bremsflüssigkeit umgehen. Bremsflüssigkeit verletzt die Augen und greift den Farbanstrich sowie Kunststoffteile an.

A. Auswechseln der Bremsbelagplatten

Wenn die Bremsbelagplatten ausgewechselt werden, müssen die Bremsschläuche nicht abgetrennt und der Bremssattel nicht ausgebaut werden.

1. Das Vorderrad-Schutzblech und das Vorderrad abnehmen.
2. Die Bremsbelagplatten-Halteschraube ausdrehen.



- 1. Pad retaining bolt
- 1. Boulon de retenue de plaquettes
- 1. Bremsbelagplatten-Halteschraube

3. Remove the pads.
4. Install the new brake pads and shim.
Before installing the pads, install the shim on the back plate as shown. Also replace the following parts if pad replacement is required.
 - a. Pad spring
 - b. Shim

NOTE: _____

Replace the pads as a set if either is found to be worn to the wear limit.

3. Enlever les plaquettes.
4. Monter les plaquettes et cale de frein neuves. Avant de mettre les plaquettes en place, monter la cale sur la plaque arrière comme montré. Si les plaquettes doivent être changées, changer aussi les pièces suivantes.
 - a. Ressort de plaquettes
 - b. Cale

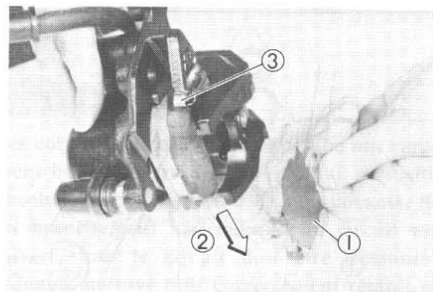
N.B.: _____

Changer les plaquettes en un ensemble si l'une d'entre elles est usée jusqu'à la limite.

3. Die Bremsbelagplatten entfernen.
4. Neue Bremsbelagplatten und Beilegescheiben einbauen. Vor dem Einbau der Bremsbelagplatten, die Beilegescheiben gemäß Abbildung an deren Rückseite anbringen. Wenn die Bremsbelagplatten erneuert werden, auch die folgenden Teile austauschen.
 - a. Bremsbelagplattenfeder
 - b. Beilegescheiben

ANMERKUNG: _____

Die Bremsbelagplatten immer als Satz erneuern, auch wenn nur eine Bremsbelagplatte bis zur Verschleißgrenze abgenutzt ist.



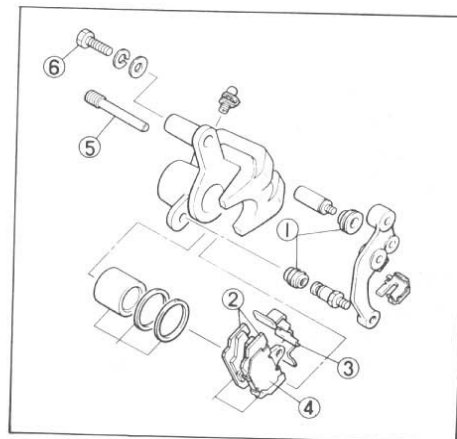
1. Shim
2. Disc rotating direction
3. Pad spring
4. Shim

1. Cale
2. Sens de rotation du disque
3. Ressort de plaquette
4. Cale
1. Beilegescheibe
2. Bremsscheiben-Drehsinn
3. Federn der Bremsbelagplatten
4. Beilegescheibe

B. Caliper Disassembly

B. Démontage d'l'Etrier

B. Zerlegung des Bremssattels



1. Boot
2. Pad
3. Pad spring
4. Shim
5. Pad retaining bolt
6. Caliper holding bolt

1. Soufflet
2. Plaquettes
3. Ressort de plaquettes
4. Cale
5. Boulon de retenue de plaquettes
6. Boulon de fixation d'étrier

1. Manschette
2. Bremsbelagplatte
3. Federn der Bremsbelagplatten
4. Beilegescheibe
5. Bremsbelagplatten-Halteschraube
6. Bremssattel-Befestigungsschraube

1. Remove the brake hose from the caliper. Allow the caliper assembly to drain into a container.

1. Enlever le tuyau de frein de l' trier. Vidanger l'ensemble étrier dans un récipient.

1. Den Bremsschlauch vom Bremssattel abnehmen. Die Fl ssigkeit aus dem Bremssattel in einen Auffangbeh lter ablaufen lassen.

2. Place the open hose end into the container and pump the old fluid out of the master cylinder.
3. Remove the pad spring, shim, pad retaining bolt, and pads.
4. Remove the brake caliper holding bolt from the front fork.
5. Remove the dust seal.
6. Carefully force the piston out of the caliper cylinder with compressed air. Never try to pry out the piston.

WARNING:

Cover the piston with a rag. Use care so that the piston does not cause injury as it is expelled from the cylinder.

7. Remove the piston seal.

C. Master Cylinder Disassembly

1. Remove the brake light switch.

2. Mettre l'extrémité libre du tuyau dans un récipient et chasser le vieux liquide du maître-cylindre en pompant.
3. Enlever le ressort de plaquettes, la cale, le boulon de retenue de plaquettes et les plaquettes.
4. Enlever le boulon de fixation de l'étrier de frein de la fourche avant.
5. Enlever le joint anti-poussière.
6. Chasser prudemment le piston hors du cylindre de l'étrier avec de l'air comprimé. Ne jamais essayer d'enlever le piston en forçant dessus.

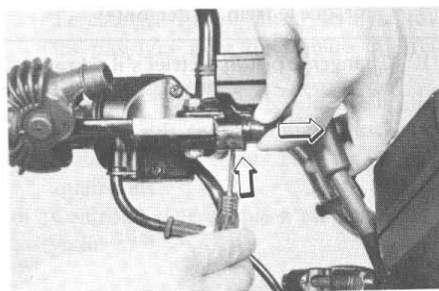
AVERTISSEMENT:

Couvrir le piston avec un chiffon. Prendre garde au piston lorsqu'il est expulsé du cylindre.

7. Enlever le joint de piston.

C. Démontage du Maître-Cylindre

1. Enlever le contacteur de feu stop.



2. Das offene Schlauchende in den Behälter führen und die alte Bremsflüssigkeit vorsichtig aus dem Hauptbremszylinder herauspumpen.
3. Die Bremsbelagplattenfeder, die Beilegscheibe, die Halteschraube und die Bremsbelagplatten entfernen.
4. Die Bremssattel-Befestigungsschraube von der Vorderradgabel ausdrehen.
5. Den Wellendichtring entfernen.
6. Den Kolben mit Druckluft vorsichtig aus dem Bremssattelzylinder entfernen. Den Kolben niemals mit einem Werkzeug abdrücken.

WARNING:

Den Kolben mit einem Tuch abdecken. Unbedingt darauf achten, daß es durch einen aus dem Zylinder herausschnellenden Kolben nicht zu Verletzungen kommt.

7. Die Kolbendichtung entfernen.

C. Zerlegung des Hauptbremszylinders

1. Den Bremsschlauch abtrennen.

2. Remove the brake hose.
3. Remove the brake lever and spring.
4. Remove the master cylinder from the handlebar. Remove the cap and drain the remaining fluid.
5. Remove the master cylinder dust boot.
6. Remove the snap ring.
7. Remove the master cylinder cup assembly. Note that the cylinder cups are installed with the larger diameter (lips) inserted first.

2. Enlever le tuyau de frein.
3. Enlever le levier de frein et le ressort.
4. Enlever le maître-cylindre du guidon. Enlever le capuchon et vidanger le liquide restant.
5. Enlever le manchon anti-poussière du maître-cylindre.
6. Enlever le circlip.
7. Enlever l'ensemble coupelle du maître-cylindre. Noter que les coupelles de cylindre sont mises en place avec le plus gros diamètre (lèvres) inséré en premier.

2. Den Bremsschlauch abmontieren.
3. Den Bremshebel und die Feder abnehmen.
4. Den Hauptbremszylinder vom Lenkerrohr abmontieren. Die Kappe abnehmen und die noch verbleibende Brems
5. Die Staubmanschette des Hauptbremszylinders abnehmen.
6. Den Sprengring abnehmen.
7. Die Hauptbremszylinder-Dichtungsstulpen abnehmen. Darauf achten, daß die Zylinderstulpen mit dem größeren Durchmesser (Dichtlippen) zuerst eingebaut sind.

D. Brake Inspection and Repair

Recommended Brake Component Replacement Schedule:

Brake pads; As required
Piston seal, dust seal; Every two years
Brake hoses; Every four years
Brake fluid; Replace only when brakes are disassembled

1. Replace the caliper piston if it is scratched.

D. Contrôle et Réparation du Frein

Intervalle Recommandé de Changement des composants de frein:

Plaquettes de frein;
Comme nécessaire
Joint de piston, joint anti-poussière;
Chaque deux ans
Tuyaux de frein; Chaque quatre ans
Liquide de frein; Changer seulement lorsque le frein est démonté

1. Changer le piston d'étrier s'il est rayé.

D. Prüfung und Reparatur der Bremsen

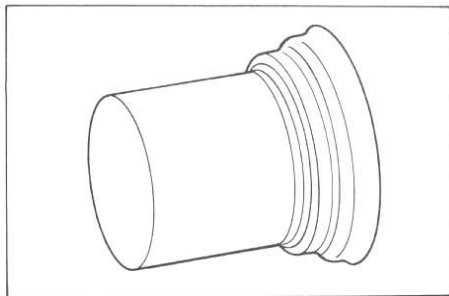
Empfohlene Teile für die Bremssysteme-Austauschvorgang:

Bremsbelagplatten; wie erforderlich
Kolbendichtungen, Staubschutzdichtungen: alle zwei Jahre
Bremsschlauch; alle vier Jahre
Bremsflüssigkeit; nur erneuern, wenn die Bremsen zerlegt wurden

1. Den Bremssattelkolben erneuern, wenn dieser zerkratzt ist.

2. Replace any brake pad worn beyond limits. Always replace the brake pads as a set.

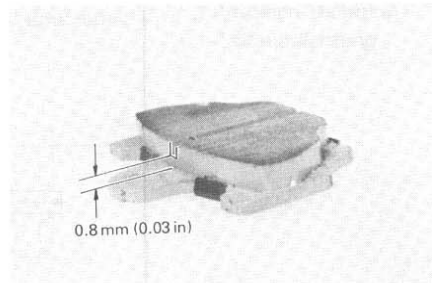
See Caliper Pad Replacement procedure for a listing of the parts to be replaced when pads are replaced.



Wear limit: 0.8 mm (0.03 in)

3. Replace piston and dust seals if damaged. Replace seals every two years.
4. Inspect the master cylinder body. Replace if scratched. Clean all passages with new brake fluid.
5. Inspect the brake hoses. Replace every four years or immediately if cracked, frayed, or damaged.
6. Check for wear and deflection of the disc.

2. Changer toute plaquette de frein usée au-delà de la limite. Toujours changer les plaquettes de frein en un ensemble. Pour la liste des pièces à changer en même temps que les plaquettes, voir la procédure de "Changement des plaquettes".



Limite d'usure: 0,8 mm (0,03 in)

3. Changer les joints de piston et anti-poussière s'ils sont endommagés. Changer les joints chaque deux ans.
4. Contrôler le corps du maître-cylindre. Le changer s'il est rayé. Nettoyer tous les passages avec du liquide de frein neuf.
5. Contrôler les tuyaux de frein. Les changer s'ils sont fendus, effilochés ou endommagés. Les changer chaque quatre ans.
6. Contrôler si le disque n'est pas usé ou voilé.

2. Die Bremsbelagplatten erneuern, wenn auch nur eine über die Verschleißgrenze hinaus abgenutzt ist. Die Bremsbelagplatten immer als Satz erneuern. Die gleichzeitig mit den Bremsbelagplatten auszutauschenden Teile sind dem Abschnitt über das Auswechseln der Bremsbelagplatten zu entnehmen.

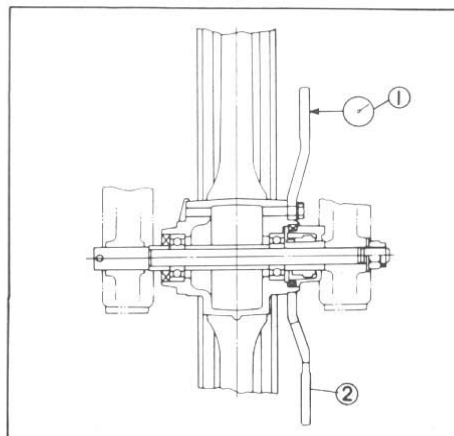
Verschleißgrenze: 0,8 mm (0,03 in)

3. Kolben und Staubschutzdichtungen erneuern, wenn diese beschädigt sind. Die Dichtungen aber auf alle Fälle alle zwei Jahre austauschen.
4. Das Hauptbremszylindergehäuse kontrollieren. Wenn Kratzer festgestellt werden, das Gehäuse erneuern. Alle Kanäle mit frischer Bremsflüssigkeit reinigen.
5. Auch die Bremsschläuche überprüfen. Die Bremsschläuche alle vier Jahre oder wenn immer Risse oder Beschädigungen festgestellt werden erneuern.
6. Die Bremsscheibe auf Verschleiß und Verformung kontrollieren.

Maximum deflection: 0.15 mm (0.006 in)
Minimum disc thickness: 4.5 mm (0.18 in)

Voile maximal: 0,15 mm (0,006 in)
Epaisseur de disque minimale:
4,5 mm (0,18 in)

Maximal zulässiger Schlag:
0,15 mm (0,006 in)
Mindestdicke der Bremsscheibe:
4,5 mm (0,18 in)



- 1. Dial gauge
- 2. Brake disc
- 1. Comparateur
- 2. Disque de frein
- 1. Meßuhr
- 2. Bremsscheibe

If the disc is worn beyond the minimum thickness or deflection exceeds the specified amount, replace the disc.

Si le disque est usé au-delà de l'épaisseur minimale ou si son voile dépasse le montant spécifié, le changer.

Falls die Bremsscheiben unter die zulässige Mindestdicke abgenutzt sind, oder der Schlag die angegebene verschleißgrenze übersteigt, dann sind die Bremsscheiben zu erneuern.

E. Brake Reassembly

1. Caliper reassembly

All internal parts should be cleaned in new brake fluid only. Internal parts should be lubricated with brake fluid when installed. Replace the following parts whenever a caliper is disassembled.

- * Bleed screw and rubber cap
- * Piston seal
- * Dust seal

E. Remontage du Frein

1. Remontage de l'étrier

Toutes les parties internes doivent être nettoyées dans du liquide de frein neuf. Lorsqu'elles sont mises en place, les parties internes doivent être lubrifiées avec le liquide de frein. Chaque fois qu'un étrier est démonté, changer les pièces suivantes.

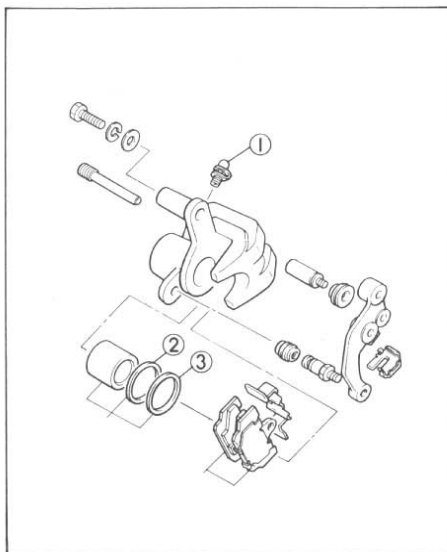
- * Vis de purge et capuchon en caoutchouc
- * Joint de piston
- * Joint anti-poussière

E. Zusammenbau der Bremsen

1. Zusammenbau des Bremssattels

Alle Innenteile nur mit frischer Bremsflüssigkeit waschen. Vor dem Einbau sind die Innenteile mit Bremsflüssigkeit zu schmieren. Die folgenden Teile erneuern, wenn der Bremssattel zerlegt wurde:

- * Entlüfterschraube und Gummikappe
- * Kolben-Dichtring
- * Staubdichtung



1. Bleed screw
2. Dust seal
3. Piston seal

1. Vis de purge
2. Joint anti-poussière
3. Joint de piston

1. Entlüfterschraube
2. Staubdichtung
3. Kolben-Dichtring

- a. Install the piston seal and piston.
- b. Install the pads.
2. Install the caliper assembly on the front fork.

Caliper holding bolt torque:
35 Nm (3,5 m · kg, 25 ft · lb)

3. Attach the brake hoses.

Brake hose torque:
26 Nm (2,6 m · kg, 19,0 ft · lb)

4. Brake disc assembly
If the brake disc has been removed from the hub or is loose, tighten the bolts. Use new locking washers and bend over the locking tabs after the bolts are tightened.

Disc bolt torque:
20 Nm (2,0 m · kg, 14,5 ft · lb)

5. Master cylinder reassembly

- a. Installer le joint de piston et le piston.
- b. Installer les plaquettes.
2. Installer l'ensemble étrier sur la fourche avant.

Couple de serrage de boulon de fixation d'étrier:
35 Nm (3,5 m · kg, 25 ft · lb)

3. Brancher les tuyaux de frein.

Couple de serrage de tuyau de frein:
26 Nm (2,6 m · kg, 19,0 ft · lb)

4. Remontage de disque de frein
Si le disque de frein a été enlevé du moyeu ou s'il est lâche, serrer les boulons. Utiliser des rondelles-frein neuves et courber les onglets de blocage une fois que les boulons sont serrés.

Couple de serrage de boulon de disque:
20 Nm (2,0 m · kg, 14,5 ft · lb)

5. Remontage du maître-cylindre.

- a. Die Kolbendichtung und den Kolben einbauen.
- b. Die Bremsbelagplatten einbauen.
2. Die Bremssattel-einheit an der Vorder-radgabel anbringen.

Anzugsmoment der Bremssattel-Befestigungsschraube:
35 Nm (3,5 m · kg, 25 ft · lb)

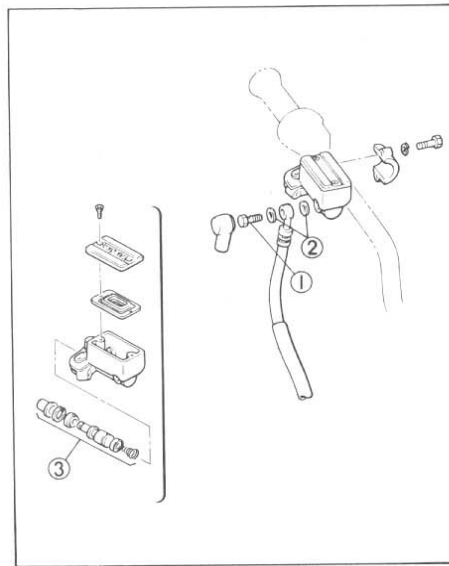
3. Die Bremsschläuche wieder anschließen.

Anzugsmoment der Bremsschläuche:
26 Nm (2,6 m · kg, 19,0 ft · lb)

4. Einbau der Bremsscheiben
Falls die Bremsscheiben von der Radnabe abmontiert wurden bzw. locker sind, die Schrauben festziehen. Neue Sicherungsscheiben verwenden und die Laschen nach dem Festziehen der Schrauben gegen die Schraubenköpfe biegen.

Anzugsmoment der Bremsscheiben-Schrauben:
20 Nm (2,0 m · kg, 14,5 ft · lb)

5. Wiedereinbau des Hauptbremszylinders



1. Union bolt
2. Copper washer
3. Master cylinder kit

1. Boulon de raccordement
2. Rondelle en cuivre
3. Kit de maître-cylindre

1. Schlauchverbindungen
2. Kupferscheiben
3. Hauptbremszylinder-Reparaturatz

Reassemble the master cylinder as shown in the illustration.

Remonter le maître-cylindre comme montré sur l'illustration.

Den Hauptbremszylinder gemäß Abbildung zusammenbauen.

Brake hose torque: (all brake union bolts)
26 Nm (2,6 m · kg, 19,0 ft · lb)

Couple de serrage de tuyau de frein
(tous les boulons de raccordement):
26 Nm (2,6 m · kg, 19,0 ft · lb)

Anzugsmoment der Bremsschläuche:
(alle Holschrauben der Bremsschläuche):
26 Nm (2,6 m · kg, 19,0 ft · lb)

6. Air bleeding

6. Purge de l'air

6. Danach das Bremssystem gründlich entlüften.

WARNING:

If the brake system is disassembled or if any brake hose has been loosened or removed, the brake system must be bled to remove air from the brake fluid. If the brake fluid level is very low or brake operation is incorrect, bleed the brake system. Failure to bleed the brake system properly can result in a dangerous loss of braking performance.

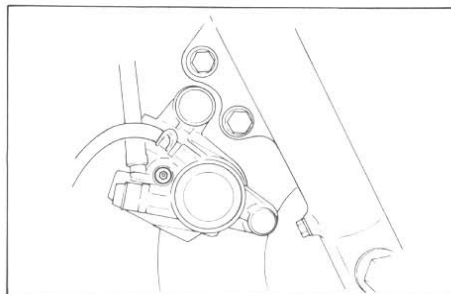
- a. Add the proper brake fluid to the reservoir. Install the diaphragm, being careful not to spill or overflow the reservoir.
- b. Connect a clear plastic tube of 4.5 mm (3/16 in) inside diameter tightly to the caliper bleed screw. Put the other end of the tube into a container.

AVERTISSEMENT:

Si le circuit de freinage est démonté ou si un tuyau de frein a été desserré ou enlevé, le circuit de freinage doit être purgé afin d'éliminer l'air du liquide de frein. Si le niveau du liquide de frein est très bas ou si le fonctionnement du frein est incorrect, purger le circuit de freinage.

Si le circuit de freinage n'est pas purgé correctement, il en résultera une dangereuse perte d'efficacité de freinage.

- a. Mettre du liquide de frein correct dans le réservoir. Installer la membrane en faisant attention à ne pas faire déborder le réservoir.
- b. Brancher le tuyau en plastique transparent de 4,5 mm (3/16 in) de diamètre intérieur à la vis de purge de l'étrier. Mettre l'autre extrémité de ce tuyau dans un récipient.

**WARNING:**

Falls das Bremssystem zerlegt und wieder zusammengesetzt bzw. Teile des Bremssystems gelockert wurden, dann muß die Bremsanlage sorgfältig entlüftet werden. Auch wenn der Bremsflüssigkeitsstand übermäßig abgesunken ist oder die Bremsen nicht richtig arbeiten, die Bremsanlage entlüften.

Wird die Bremsanlage nicht entlüftet, dann kann es zu Versagen der Bremsen und damit zu gefährlichen Situationen kommen.

- a. Geeignete Bremsflüssigkeit in den Behälter nachfüllen. Die Membran einsetzen, wobei darauf zu achten ist, daß keine Bremsflüssigkeit verschüttet wird.
- b. Einen durchsichtigen Kunststoffschlauch mit einem Innendurchmesser von 4,5 mm (3/16 in) fest an die Bremssattel-Entlüftungsschraube anschließen. Das andere Ende in einen Behälter führen.

- c. Slowly apply the brake lever several times. Pull in the lever. Hold the lever in "on" position. Loosen the bleed screw. Allow the lever to travel slowly toward its limit. When the limit is reached, tighten the bleed screw. Then release the lever.
- d. Repeat the step "c" procedure until all air bubbles are removed from the system.

NOTE: _____

If bleeding is difficult, it may be necessary to let the brake fluid system stabilize for a few hours. Repeat the bleeding procedure when the tiny bubbles in the system settle out.

- c. Actionner lentement plusieurs fois le levier de frein. Tirer le levier. Tenir le levier en position tirée. Desserrer la vis de purge. Amener lentement le levier en fin de course. Quand la fin de course est atteinte, serrer le vis de purge. Ensuite, relâcher le levier.
- d. Répéter la procédure de l'étape "c" jusqu'à ce que toutes les bulles d'air soient chassées du circuit.

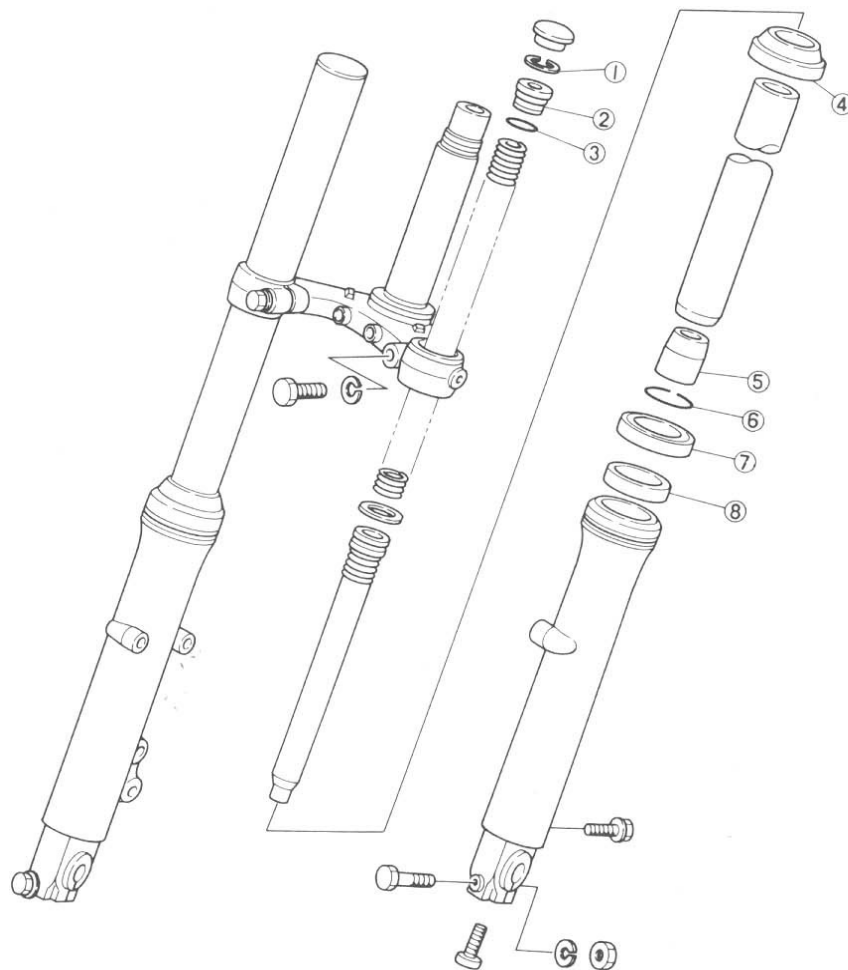
N.B.: _____

Si la purge est difficile, il peut s'avérer nécessaire de laisser le circuit du liquide de frein se stabiliser pendant quelques heures. Répéter la procédure de purge quand les petites bulles du circuit ont disparu.

- c. Den Handbremshebel langsam anziehen und zwar mehrere Male. Den Hebel danach angezogen halten und die Entlüftungsschraube lösen. Den Hebel bis zum Anschlag anziehen. Dann die Entlüftungsschraube festziehen und den Hebel wieder freigeben.
- d. Den in Punkt „c“ aufgeführten Vorgang wiederholen, bis die durch den Schlauch austretende Bremsflüssigkeit frei von Luftblasen ist.

ANMERKUNG: _____

Falls das Entlüften nicht richtig durchgeführt werden kann, einige Stunden warten, um die Bremsanlage stabilisieren zu lassen. Das Entlüften wiederholen, sobald die winzigen Luftblasen aus der Bremsflüssigkeit entwichen sind.



1. Circlip
2. Spring seat
3. O-ring
4. Dust seal
5. Taper spindle
6. Circlip
7. Oil seal
8. Slide metal

1. Circlip
2. Siège de ressort
3. Joint torique
4. Joint anti-poussière
5. Fusée conique
6. Circlip
7. Bague d'étanchéité
8. Bague antifriction

1. Sprengring
2. Federsitz
3. O-Ring
4. Staubdichtung
5. Korusspindel
6. Sprengring
7. Öldichtung
8. Gleitstück

A. Removal and Disassembly

WARNING:

Securely support the motorcycle so there is no danger of it falling over.

1. Disconnect the speedometer cable. Disconnect the brake caliper and remove the front wheel. Place a wooden wedge or other object into the caliper assembly to keep the brake pads from falling out. Remove the front fender.
2. Remove the outer cover and loosen the pinch bolts on the steering stem and the pinch bolts on the handle crown, and remove the fork.
3. Remove the rubber cap from the top of each fork.
4. The spring seat and fork spring are retained by a stopper ring (spring wire circlip). It is necessary to depress the spring seat and fork spring to remove the stopper ring. Remove the stopper ring by carefully prying out one end with a small screwdriver.
5. Remove the spring seat, and main spring.
6. Stretch the inner tube, and fill with the front fork oil, then install the spring seat with the stopper ring.
7. Remove the dust seal and snap ring on the top end of the outer tube.

A. Dépose et Démontage

AVERTISSEMENT:

Bien soutenir la motocyclette de manière à ce qu'elle ne risque pas de se renverser.

1. Débrancher le câble de l'indicateur de vitesse. Débrancher l'étrier de frein et enlever le roue avant. Mettre une cale de bois ou un objet similaire dans l'étrier pour éviter que les plaquettes s'enlèvent. Enlever le pare-boue avant.
2. Enlever le cache extern puis desserrer les boulons de bridage de la colonne de direction et ceux de l'étrier supérieur puis enlever la fourche.
3. Enlever le capuchon en caoutchouc du haut de chaque bras de fourche.
4. Le siège de ressort et le ressort de fourche sont retenus par une bague d'arrêt (circlip). Pour enlever cette bague d'arrêt, il faut appuyer sur le siège de ressort et sur le ressort de fourche. Enlever le bague d'arrêt en extrayant prudemment une extrémité avec un petit tournevis.
5. Enlever le siège de ressort et le ressort principal.
6. Etirer le tube interne et le remplir avec de l'huile pour fourche avant. Ensuite, monter le siège de ressort et la bague de retenue.
7. Enlever le joint antipoussière et le circlip de l'extrémité supérieure du tube externe.

A. Ausbau und Zerlegung

WARNING:

Das Motorrad richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.

1. Die Antriebswelle des Geschwindigkeitsmessers abnehmen. Die Bremssättel entfernen und das Vorderrad herausnehmen. Einen Holzkeil oder einen anderen Gegenstand in die Bremssattel-einheit einsetzen, damit die Bremsbelag-plettchen nicht herausfallen. Danach den Vorder-rad-Kotflügel abmontieren.
2. Die äußere Abdeckung entfernen und die Klemmschrauben am Lenkerschaft sowie die Klemmschrauben an der Lenkerkrone lösen; danach die Vorderradgabel abnehmen.
3. Die Gummikappe von der Oberseite der beiden Gabelbeine abnehmen.
4. Der Federsitz und die Gabelbeinfeder sind mittels Anschlagring gesichert (Federdraht-Sprengring). Um den Anschlagring entfernen zu können, müssen Federsitz und Gabelbeinfeder niedergedrückt werden. Den Anschlagring vorsichtig mit einem Schraubenzieher an einem Ende herausdrücken.
5. Den Federsitz und die Hauptfeder entfernen.
6. Das innere Gabelbeinrohr ausziehen und mit Gabelöl füllen; danach den Federsitz und den Anschlagring einsetzen.
7. Den Wellendichtring und den Sprengring vom oberen Ende des äußeren Gabelbeinrohres abnehmen.

8. As illustrated, gently grip the top of the inner tube with a hand press.

CAUTION:

If the inner tube is abruptly contracted or air enters the inner tube, the oil may spurt out or the oil seal may spring out. Never touch the inner tube during disassembling operation. Also wrap the oil seal with a rag for safety.

8. Comme illustré, coincer doucement le haut du tube interne dans une presse à main.

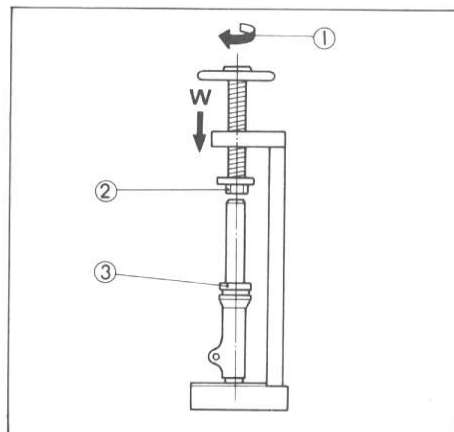
ATTENTION:

Si le tube interne est brusquement contracté ou si de l'air y pénètre, l'huile risque de gicler ou la bague d'étanchéité risque d'être éjectée. Lors du démontage, ne jamais toucher le tube interne. Pour plus de sûreté, il est aussi recommandé de couvrir la bague d'étanchéité avec un chiffon.

8. Gemäß Abbildung, das obere Ende des inneren Gabelbeinrohres vorsichtig in einer Handpresse einspannen.

ACHTUNG:

Wird das innere Gabelbeinrohr plötzlich zusammengedrückt oder dringt Luft in das innere Gabelbeinrohr ein, dann könnte das Öl ausfließen bzw. der Wellendichtring herausgedrückt werden. Während der Demontage sollte daher das innere Gabelbeinrohr nicht berührt werden. Den Wellendichtring aus Sicherheitsgründen mit einem Lappen umwickeln.



1. Turn slowly
2. Spacer
3. Wrap with rag

1. Tourner lentement
2. Entretoise
3. Couvrir avec un chiffon

1. Langsam drehen
2. Distanzring
3. Mit Lappen umwickeln

9. Remove the oil seal, and slide metal.
10. Remove the spring seat and drain the oil away. Remove the drain screw and drain the oil, too. When most of the oil is drained, slide the inner tube up and down so that the remaining oil can be drained.
11. Remove the spring seat.
12. Remove the Allen bolt from the bottom of the fork assembly while holding the inner tube with the front fork cylinder comp. holder (special tool). Pull the inner tube out of the outer tube.

B. Inspection

1. Examine fork inner tube for scratches and straightness. If the tube is scratched severely or bent, it should be replaced.

WARNING:

Do not attempt to straighten a fork tube, since this may weaken the part dangerously.

2. Check the seal outer seat. If leakage is from this area, replace the seal. If this does not cure the leakage, replace the outer tube.

9. Enlever la bague d'étanchéité et la bague antifriction.
10. Enlever le siège de ressort et vidanger l'huile. Enlever la vis de vidange et vidanger également l'huile. Quand la plupart de l'huile est vidangée, pomper avec le tube interne de manière à chasser l'huile restante.
11. Enlever le siège de ressort.
12. Enlever le boulon Allen du bas du bras de fourche tout en tenant le tube interne avec le support de cylindre de fourche avant comp. (outil spécial). Séparer le tube interne du tube externe.

B. Contrôle

1. Contrôler si le tube interne n'est pas rayé ou tordu. Si le tube est gravement rayé ou tordu, le changer.

AVERTISSEMENT:

Ne pas essayer de redresser un tube de fourche; cela ne pourrait que l'affaiblir dangereusement.

2. Contrôler le siège externe de la bague chéité. S'il y a une fuite de ce côté, changer la bague d'étanchéité. Si ceci ne supprime pas la fuite, changer le tube externe.

9. Wellendichtring und Gleitstück entfernen.
10. Federsitz abnehmen und das Öl ablaufen lassen. Dazu auch die Ablassschraube ausdrehen. Sobald das meiste Öl ausgelaufen ist, das innere Gabelbein zusammendrücken, um das restliche Öl herauszupumpen.
11. Den Federsitz entfernen.
12. Die Inbusschraube an der Unterseite der Gabelbeine ausdrehen, wobei das innere Gabelbeinrohr mit Hilfe des Gabelbeinzylinderhalters (Spezialwerkzeug) festzuhalten ist. Danach das innere aus dem äußeren Gabelbeinrohr ziehen.

B. Prüfung

1. Die inneren Gabelbeinrohre auf Kratzer und Biegung kontrollieren. Falls das Rohr zerkratzt, stark verbogen oder sonstwie beschädigt ist, das Gabelbeinrohr erneuern.

WARNING:

Gabelbeinrohre niemals ausrichten, da dadurch die Festigkeit vermindert werden könnte, was zu gefährlichen Situationen führt.

2. Den äußeren Sitz des Öldichtringes kontrollieren. Wenn hier Ölaustritt festgestellt wird, den Öldichtring erneuern. Wenn dadurch das Problem des Ölaustritts nicht behoben ist, das äußere Gabelbeinrohr erneuern.

3. Check the outer tube for dents. If any dent causes the inner tube to "hang up" during operation, the outer tube should be replaced.
4. Check the free length of the springs.

Fork spring free length:
561.7 mm (22.1 in)

5. Check the O-ring on the spring seat. If damaged, replace the O-ring.

C. Assembly

1. Make sure all components are clean before assembly. Always install a new fork seal. Do not re-use the seal.
2. Apply oil to the slide metal and fork seal and install the slide metal and oil seal by pressing in with a large socket. Install the retaining clip and dust seal.
3. Install and tighten Allen bolt and washer. The assembly procedure is the reverse of the disassembly procedure.

3. Contrôler si le tube externe n'est pas bosselé. Si un creux fait "accrocher" le tube interne, le tube externe doit être changé.
4. Contrôler la longueur des ressorts à vide.

Longueur de ressort de fourche à vide:
561,7 mm (22,1 in)

5. Contrôler le joint torique du siège de ressort. Le changer s'il est endommagé.

C. Remontage

1. Avant le remontage, s'assurer que tous les composants sont bien propres. Toujours utiliser des bagues d'étanchéité neuves. Ne pas réutiliser une vieille bague d'étanchéité.
2. Huiler la bague antifriction et la bague d'étanchéité et les mettre en place en appuyant dessus avec une grosse douille. Installer le circlip et le joint anti-poussière.
3. Installer le tube interne dans le tube externe. Installer et serrer le boulon Allen et la rondelle. La procédure de remontage est l'inverse de la procédure de démontage.

3. Das äußere Gabelbeinrohr auf Kerben prüfen. Wenn dieses Kerben aufweist oder eingebeult ist, dann muß das äußere Gabelbeinrohr erneuert werden, da ansonsten das innere Gabelbeinrohr während des Betriebes klemmen könnte.
4. Die ungespannte Länge der Gabelbeinfeder prüfen.

Ungespannte Länge der Gabelbeinfeder:
561,7 mm (22,1 in)

5. Den O-Ring des Federsitzes prüfen. Wenn dieser beschädigt ist, den O-Ring erneuern.

C. Zusammenbau

1. Vor dem Zusammenbau darauf achten, daß alle Teile sauber sind. Immer einen neuen Gabelbein-Öldichtring einbauen. Den alten Öldichtring nicht mehr verwenden.
2. Öl auf dem Gleitstück und der Gabelbeindichtung auftragen und das Gleitstück mit Dichtring mit einer großen Nuß eindrücken. Den Sicherungsring und die Staabdichtung anbringen.
3. Das innere Gabelbeinrohr in das äußere Gabelbeinrohr einsetzen. Die Inbusschraube mit Unterlegescheibe einsetzen und festziehen. Der Zusammenbau ist in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens durchzuführen.

Allen bolt tightening torque:
20 Nm (2.0 m · kg, 14 ft · lb)

NOTE: _____

When installing the fork springs, the small coil diameter should be at the bottom.

Couple de serrage de boulon Allen:
20 Nm (2,0 m · kg, 14 ft · lb)

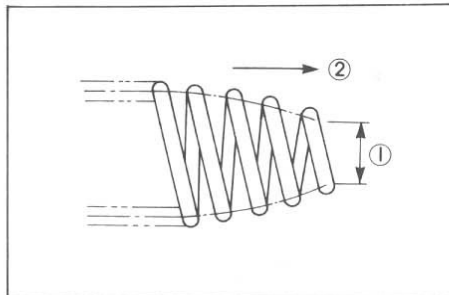
N.B.: _____

Lors de la mise en place des ressorts de fourche, le petit diamètre de spire doit être en bas.

Anzugsmoment der Inbusschraube:
20 Nm (2,0 m · kg, 14 ft · lb)

ANMERKUNG: _____

Wenn die Gabelbeinfedern eingebaut werden, dann muß die größere Teilung der Federn nach unten gerichtet sein.



- 1. Small coil diameter
- 2. Bottom
- 1. Petit diamètre de spire
- 2. Bas
- 1. Kleiner Windungsdurchmesser
- 2. Unterseite

4. Reinstall the spring seat.

CAUTION: _____

Always use a new stopper ring (spring wire circlip).

4. Remonter le siège de ressort.

ATTENTION: _____

Toujours utiliser une bague d'arrêt (circlip) neuve.

4. Den Federsitz wieder einbauen.

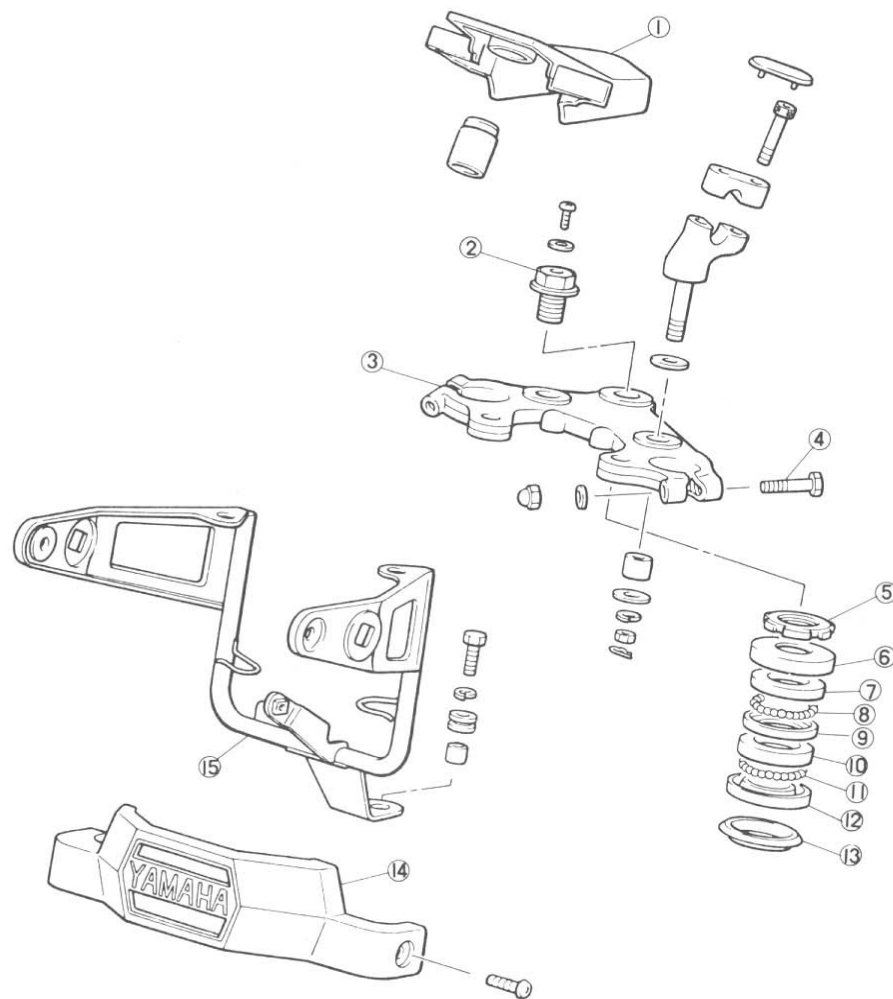
ACHTUNG: _____

Immer einen neuen Anschlagring (Federsaht-Sprengring) verwenden.

STEERING HEAD

TETE DE FOURCHE

LENKERKOPF



1. Upper bracket cover
2. Steering stem bolt
3. Steering crown
4. Pinch bolt
5. Ring nut
6. Race cover
7. Ball race
8. Ball (19 pcs)
9. Ball race
10. Ball race
11. Ball (19 pcs)
12. Ball race
13. Steering seal
14. Outer cover
15. Headlight stay

1. Cache d'étrier supérieur
2. Boulon de colonne de direction
3. Etrier supérieur
4. Boulon de bridage
5. Ecou annulaire
6. Cache de cuvette
7. Cuvette à billes
8. Billes (19)
9. Cuvette à billes
10. Cuvette à billes
11. Billes (19)
12. Cuvette à billes
13. Joint de direction
14. Cache externe
15. Support de phare

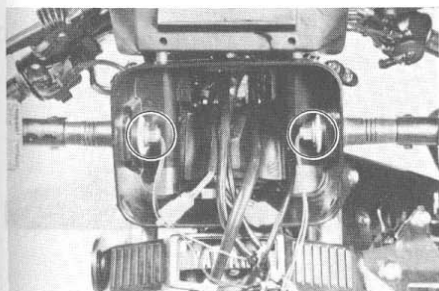
1. Abdeckung der oberen Gabelführung
2. Lenkungsschrauf-Befestigungsschraube
3. Lenkerkrone
4. Klemmschraube
5. Ringmutter
6. Abdeckung des Lagerlaufungs
7. Kugellaufing
8. Lagerkugeln (19 Stück)
9. Kugellaufing
10. Kugellaufing
11. Lagerkugeln (19 Stück)
12. Kugellaufing
13. Lenkungsschafstdichtung
14. Äußere Abdeckung
15. Scheinwerferstütze

A. Adjustment

Refer to "D. Assembly" for steering head adjustment procedures.

B. Removal

1. Remove the seat, fuel tank, and the upper bracket cover.
2. Remove the headlight lens unit, and disconnect all wiring connectors in the headlight shell.
3. Remove the headlight shell.
4. Remove both tachometer and speedometer cables from the meter assembly. Remove the two bolts in the upper part of the headlight stay, and remove the meter assembly.
5. Remove the outer cover and front fork assembly.

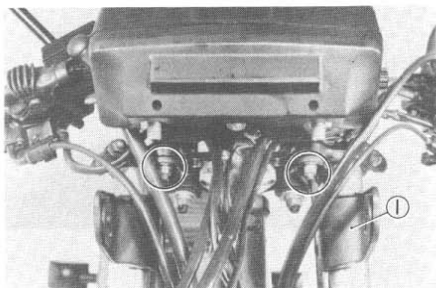


A. Réglage

Pour les procédures de réglage de la tête de fourche, se reporter à la section "D. Remontage".

B. Dépose

1. Enlever la selle, le réservoir à essence et le cache d'étrier supérieur.
2. Enlever le bloc optique du phare puis débrancher tous les connecteurs situés dans le corps du phare.
3. Enlever le corps du phare.
4. Enlever les câbles de compte tours et d'indicateur de vitesse de l'ensemble compteur.
Enlever les deux boulons de la partie supérieure du support de phare puis déposer l'ensemble compteur.
5. Enlever le cache externe et l'ensemble fourche avant.



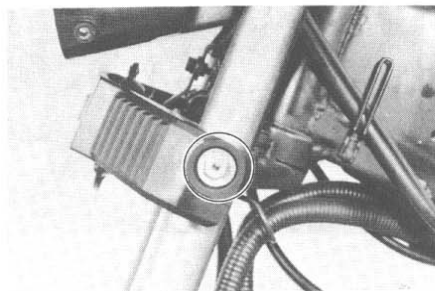
1. Headlight stay
1. Support de phare
1. Scheinwerferstütze

A. Einstellung

Das Verfahren der Einstellung des Lenkerkopfes ist unter "D. Zusammenbau" beschrieben.

B. Ausbau

1. Fahrersitz, Kraftstofftank und die Abdeckung der oberen Gabelführung entfernen.
2. Alle Kabelverbindungen im Scheinwerfergehäuse abtrennen und die Scheinwerfereinheit entfernen.
3. Das Scheinwerfergehäuse abnehmen.
4. Drehzahlmesser- und Geschwindigkeitsmesserwelle von der Instrumenteneinheit abnehmen.
Die beiden Schrauben von der Oberseite der Scheinwerferstütze entfernen und die Instrumenteneinheit abnehmen.
5. Die äußere Abdeckung und die Vorderradgabel ausbauen.



6. Remove the lower bolt of the headlight stay and remove the horn assembly and headlight stay.
7. Remove the handlebar assembly and front brake pipe junction.
8. Remove the stem bolt and steering crown.
9. Support the steering stem (under bracket) and remove the fitting nut (ring nut).
10. Remove the top bearing race and all of the bearing balls from the upper bearing.

Ball quantity (upper and lower):
19 pcs./1/4 in

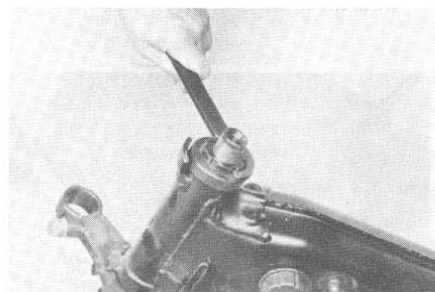


C. Inspection

1. Wash the bearings in a solvent.

6. Enlever le boulon inférieur du support de phare puis enlever l'ensemble avertisseur et le support de phare.
7. Enlever l'ensemble guidon et le raccord de tube de frein avant.
8. Enlever le boulon de colonne de direction et l'étrier supérieur.
9. Soutenir la colonne de direction (étrier inférieur) et enlever l'écrou de fixation (écrou annulaire).
10. Enlever la cage de roulement supérieure et toutes les billes du roulement supérieur.

Nombre de billes (haut et bas):
19 pcs/1/4 in

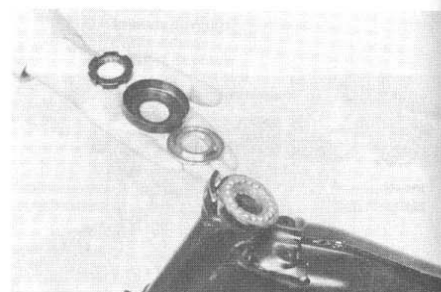


C. Contrôle

1. Laver les roulements dans du solvant.

6. Die untere Schraube der Scheinwerferstütze entfernen und sowohl die Hupe als auch die Scheinwerferstütze abnehmen.
7. Den Lenker und die Verzweigung der Vorderrad-Bremsleitung entfernen.
8. Lenkungsschaft-Befestigungsschraube und die Lenkerkrone abnehmen.
9. Lenkungsschaft untere Gabelbeführung abstützen, um die untere Ringmutter zu entfernen.
10. Oberen Kugellaufring abheben und sämtliche Kugeln aus dem oberen Lenkungs-lager nehmen.

Anzahl der Lagerkugeln
(oberes und unteres Lager):
19 Stück/1/4 in



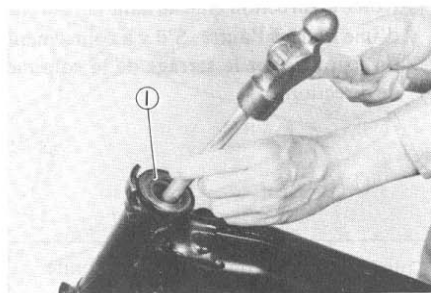
C. Prüfung

1. Die Lagerkugeln in einem Reinigungsmittel reinigen.

2. Inspect the bearings for pitting or other damage. Replace the bearings if pitted or damaged. Replace the races when bearing balls are replaced.
3. Clean and inspect the bearing races. Spin the bearings by hand. If the bearings are not smooth in their operation in the races, replace the bearing balls and races.

2. Contrôler si les roulements ne sont pas piqués ou endommagés. Les changer s'ils le sont. Changer les cages quand les billes sont changées.
3. Nettoyer et contrôler les cages des roulements. Faire tourner les roulements à la main. Si leur rotation ne se fait pas en douceur, changer les billes et les cages.

2. Lagerkugeln auf Grübchenbildung oder sonstige Beschädigung absuchen. Falls eines dieser Anzeichen festgestellt wird, die Lager erneuern. Wenn die Kugeln erneuert werden, müssen ebenfalls die Lagerlaufringe ersetzt werden.
3. Lagerlaufringe reinigen und überprüfen. Die Lager von Hand drehen und falls sie nicht leicht drehen, müssen die Laufringe mit den Kugeln erneuert werden.



1. Bearing race
1. Cage de roulement
1. Lagerlaufring

D. Reassembly

1. Grease the bearings and races with wheel bearing grease.

D. Remontage

1. Graisser les billes et les cages avec de la graisse pour roulements de roue.

D. Zusammenbau

1. Kugeln und Lagerlaufringe mit Radlagerfett einfetten.



2. Install the steering stem (under bracket), bearing balls, and races.
3. Install the bottom fitting nut. Tighten it to approximately 25 Nm (2,5 m·kg, 18,0 ft·lb) and loosen it approximately 1/4 turn.
4. Tighten the fitting nut securely with the ring nut wrench.
5. Continue reassembly in the reverse of disassembly order.
6. When assembly is complete, check the steering stem by turning it from lock to lock. If there is any binding or looseness, readjust the steering stem tightness.

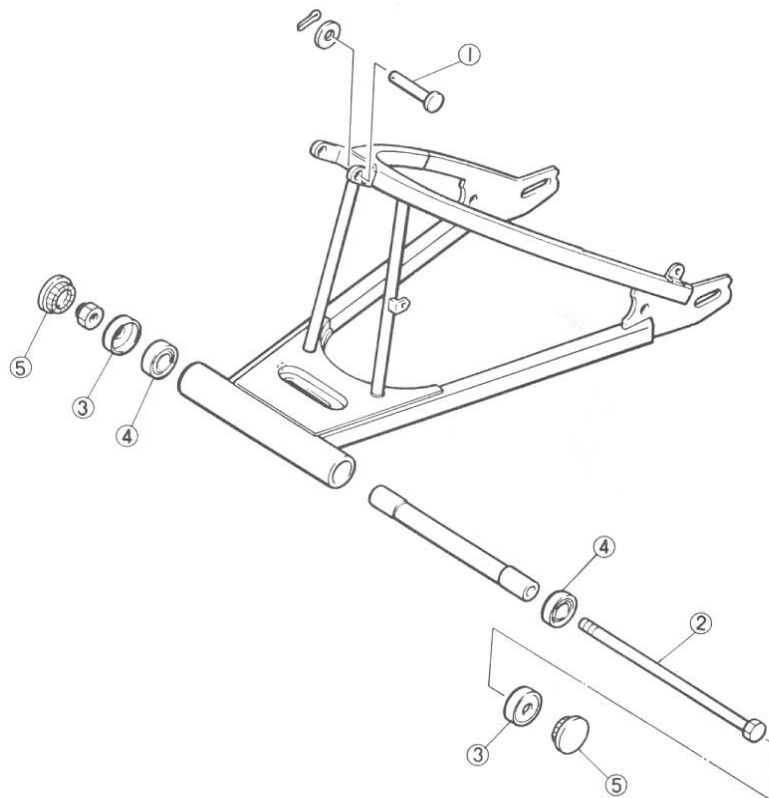
Steering stem bolt torque:
54 Nm (5,4 m·kg, 30,0 ft·lb)

2. Installer la colonne de direction (étrier inférieur), les billes et les cages.
3. Installer l'écrou de fixation inférieur. Le serrer à environ 25 Nm (2,5 m·kg, 18,0 ft·lb) puis le dévisser d'environ 1/4 de tour.
4. Bien serrer l'écrou de fixation à l'aide de la clé pour écrou annulaire.
5. Continuer le remontage dans l'ordre inverse du démontage.
6. Quand le remontage est terminé, contrôler la direction en tournant la fourche d'une butée à l'autre. S'il y a coincement ou jeu, rerégler le serrage de la colonne de direction.

Couple de serrage de boulon de colonne de direction:
54 Nm (5,4 m·kg, 30,0 ft·lb)

2. Steuerschaft (untere Gabelbeinführung), Lagerkugeln und Laufringe einbauen.
3. Die untere Befestigungsmutter anbringen. Diese Mutter mit etwa 25 Nm (2,5 m·kg, 18,0 ft·lb) festziehen und danach um etwa 1/4 Drehung lösen.
4. Die Befestigungsmutter mit einem Ringmuttern Schlüssel festziehen.
5. Danach den Zusammenbau in sinnge-mäß umgekehrter Reihenfolge der De-montage fortsetzen.
6. Nach dem Zusammenbau ist der Steuer-schaft zu prüfen, indem der Lenker von links nach rechts bis jeweils zum Ansch-lag bewegt wird. Falls der Lenker klem-mt oder zu locker ist, den Steuerschaft nachjustieren.

Anzugsmoment der Steuer-schaftschraube:
54 Nm (5,4 m·kg, 30,0 ft·lb)



1. Shock absorber pivot pin
2. Swingarm pivot bolt
3. Bearing cap
4. Bearing
5. Rubber cap

1. Axe pivot d'amortisseur
2. Boulon pivot de bras oscillant
3. Capuchon de roulement
4. Roulement
5. Capuchon en caoutchouc

1. Stossdämpfer-Drehpunktswelle
2. Drehzapfen der Hinterradschwinge
3. Lagerdeckel
4. Lager
5. Gummikappe

A. Free Play Inspection

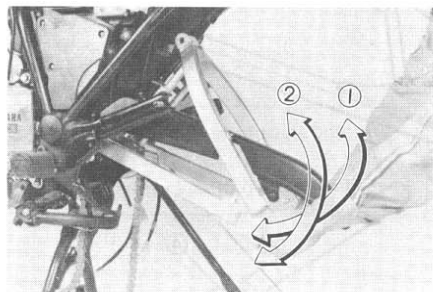
1. Remove the rear wheel and the shock absorber. Grasp the swingarm and try to move it from side to side as shown. There should be no noticeable side play.
2. Move the swingarm up and down as shown. The swingarm should move smoothly, without tightness, binding, or rough spots that could indicate damaged bearings.

A. Contrôle du Jeu

1. Enlever la roue arrière et l'amortisseur. Saisir le bras oscillant et essayer de le déplacer d'un côté à l'autre comme montré. Il ne doit pas y avoir de jeu latéral sensible.
2. Faire monter et descendre le bras oscillant comme montré. Il doit se déplacer en douceur, sans raideur, coincement ni point dur; défauts pouvant être dus à des roulements endommagés.

A. Prüfung des Freien Spiels

1. Hinterrad und Stoßdämpfer ausbauen. Die Hinterradschwinge gemäß Abbildung erfassen und danach versuchen die Schwinge von links nach rechts zu bewegen. Dabei sollte kein seitliches Spiel vorhanden sein.
2. Die Schwinge ist auf Kegelrollenlager gelagert. Die Schwinge gemäß Abbildung nach oben und unten bewegen, wobei sie sich leicht bewegen lassen sollte. Es dürfen keine Klemmpunkte, rauhe Stellen oder Anreißspuren, die eine Beschädigung der Lager anzeigen könnten, festgestellt werden.



1. Horizontal adjustment
2. Vertical adjustment
1. Mouvement horizontal
2. Mouvement vertical
1. Horizontaleinstellung
2. Vertikaleinstellung

B. Removal

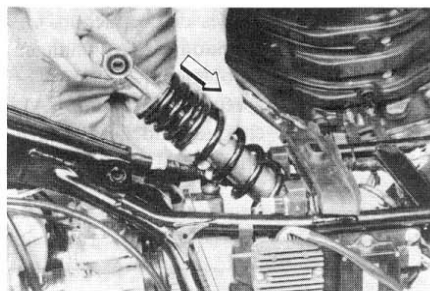
1. Erect the centerstand, and remove the rear wheel, seat, and mufflers.
2. Remove the bolts securing the rear shock absorber to the frame, and by pushing the rear shock absorber, lower the swingarm.

B. Dépose

1. Mettre la motocyclette sur sa béquille centrale puis déposer la roue arrière, la selle et les silencieux.
2. Enlever les boulons fixant l'amortisseur arrière au cadre puis abaisser le bras oscillant en appuyant sur l'amortisseur.

B. Ausbau

1. Das Motorrad am Mittelständer abstellen und Hinterrad, Sitz und Schalldämpfer ausbauen.
2. Die Schrauben entfernen, mit welchen die Hinterrad-Stoßdämpfer am Rahmen montiert sind. Danach die Hinterrad-Stoßdämpfer zusammendrücken, um die Hinterradschwinge abzusenken.



3. Remove the cotter pin from the swingarm, drive out the shock absorber pivot pin, and disconnect the shock absorber from the swingarm.
4. Remove the swingarm pivot bolt, and remove the swingarm.

C. Inspection and Lubrication

1. Remove the bearing caps. Inspect the bearings for pitting or other damage. Make sure that the bearings roll freely. If a bearing is damaged, it should be replaced.

NOTE: _____

When installing new bearings, grease them liberally with lithium-base, waterproof wheel-bearing grease.

3. Enlever la goupille fendue du bras oscillant, extraire l'axe pivot d'amortisseur puis débrancher l'amortisseur du bras oscillant.
4. Enlever le boulon pivot de bras oscillant puis le bras oscillant.

C. Vérification et Graissage

1. Enlever les capuchons de roulement. Contrôler si les roulements ne sont pas piqués ou endommagés de toute autre manière. S'assurer que les roulements tournent en douceur. Si un roulement est endommagé, il doit être changé.

N.B.: _____

Lorsqu'on monte des roulements neufs, les graisser généreusement avec de la graisse à base de lithium, étanche, pour roulements de roue.

3. Splint an der Schwinge entfernen, Stoßdämpfer-Drehpunktwellen herausstoßen sowie den Stoßdämpfer von der Hinterradschwinge trennen.
4. Drehzapfen der Schwinge entfernen und danach die Hinterradschwinge ausbauen.

C. Prüfung und Schmierung

1. Lagerdeckel abnehmen und die Lager auf Grübchenbildung oder sonstige Beschädigung absuchen. Die Lager müssen sich frei drehen. Falls eine Lagerbeschädigung festgestellt wird, so sollte dieses erneuert werden.

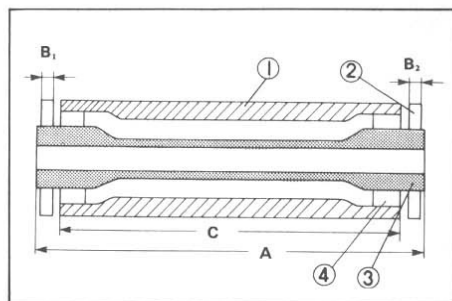
ANMERKUNG: _____

Werden neue Lager eingebaut, so sollten diese mäßig mit wasserabstoßendem Radlager-Lithiumfett eingefettet werden.

2. If the inner seals of the bearing caps are damaged, replace the bearing caps.
3. Measure the length of the bushing (A), the thickness of each thrust washer (B_1 and B_2), and the length of the swingarm (C).

2. Si les joints internes des capuchons de roulement sont endommagés, changer les capuchons de roulement.
3. Mesurer le longueur de la douille (A), l'épaisseur de chaque rondelle de butée (B_1 et B_2) et la longueur de l'étrier (C).

2. Falls die inneren Dichtungen der Lagerdeckel beschädigt sind, die Lagerdeckel erneuern.
3. Die Länge der Buchse (A), die Dicke der beiden Druckscheiben (B_1 und B_2) sowie die Länge des Aufhängerträgers (C) im unteren Rahmenteil der Hinterradschwinge nachmessen.



1. Swingarm
2. Washer
3. Bushing
4. Bearing

1. Bras oscillant
2. Rondelle
3. Douille
4. Roulement

1. Hinterradschwinge
2. Scheibe
3. Buchsen
4. Lager

4. Calculate the swingarm side clearance by using the formula given below:
Side clearance = $A - (B_1 + B_2 + C)$
5. If the side clearance is not within specification, adjust the clearance by installing a new thrust washer(s) of appropriate thickness. Recheck the side clearance.

4. Calculer le jeu latéral du bras oscillant à l'aide de la formule donnée ci-dessous:
Jeu latéral = $A - (B_1 + B_2 + C)$
5. Si le jeu latéral est hors-tolérances, le régler en montant une rondelle de butée d'épaisseur appropriée. Ensuite, contrôler le jeu latéral.

4. Anhand der nachfolgend aufgeführten Formel das seitliche Spiel der Hinterradschwinge berechnen:
Seitliches Spiel = $A - (B_1 + B_2 + C)$
5. Falls das seitliche Spiel nicht den vorgeschriebenen Angaben entspricht, so muß das Spiel berichtigt werden, indem eine neue Druckscheibe (oder mehrere) mit entsprechender Dicke eingebaut wird. Danach das seitliche Spiel nochmals überprüfen.

Swingarm side clearance:
0.1 mm (0.004 in)

Jeu latéral de bras oscillant:
0,1 mm (0,004 in)

Seitliches Spiel der Hinterradschwinge:
0,1 mm (0,004 in)

D. Assembly

1. Assemble the swingarm by reversing the removal procedures. Use a new lock plate, and torque the swingarm pivot bolt to specification.

Tightening torque:
65 Nm (6.5 m · kg, 47 ft · lb)

CAUTION:

Use a new cotter pin when installing the shock absorber pivot shaft.

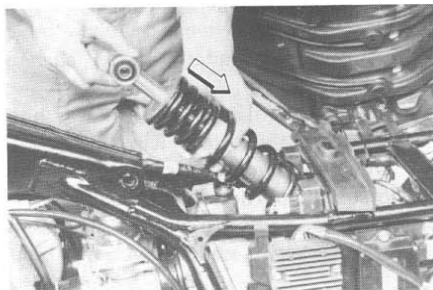
D. Remontage

1. Remonter le bras oscillant dans l'ordre inverse des procédures de dépose. Monter un frein d'écrou neuf. Serrer le boulon pivot de bras oscillant au couple spécifié.

Couple de serrage:
65 Nm (6,5 m · kg, 47 ft · lb)

ATTENTION:

Lorsqu'on monte l'axe pivot d'amortisseur, monter une goupille fendue neuve.



D. Zusammenbau

1. Die Hinterradschwinge sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen. Eine neue Sicherungsscheibe verwenden und danach den Drehzapfen der Schwinge mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

Anzugsmoment:
65 Nm (6,5 m · kg, 47 ft · lb)

ACHTUNG:

Wenn die Stoßdämpfer-Drehpunktswelle eingebaut wurde, unbedingt einen neuen Splint verwenden.

REAR SHOCK ABSORBER

A. Removal

1. Erect the centerstand, and remove the rear wheel, seat, and mufflers.
2. Remove the bolts securing the rear shock absorber to the frame, and by pushing the rear shock absorber, lower the swingarm.
3. Remove the cotter pin from the swingarm, drive out the shock absorber pivot pin, and disconnect the shock absorber from the swingarm.

B. Inspection

1. Check the rod. If it is bent or damaged, replace the shock absorber.
2. Check for oil leakage. If oil leakage is evident, replace the shock absorber.
3. Operate the shock absorber rod to check damping. There should be very noticeable damping as the shock extends.
4. Install the shock absorber on the motorcycle.

Tightening torque:

25 Nm (2.5 m · kg, 18 ft · lb)

AMORTISSEUR ARRIERE

A. Dépose

1. Mettre la motocyclette sur sa béquille centrale puis déposer la roue arrière, la selle et les silencieux.
2. Enlever les boulons fixant l'amortisseur arrière au cadre puis abaisser le bras oscillant en appuyant sur l'amortisseur.
3. Enlever la goupille fendue du bras oscillant, extraire l'axe pivot d'amortisseur puis débrancher l'amortisseur du bras oscillant.

B. Contrôle

1. Contrôler la tige. Si elle est tordue ou endommagée, changer l'amortisseur.
2. Contrôler s'il n'y a pas de fuite d'huile. S'il y a une fuite évidente, changer l'amortisseur.
3. Actionner la tige de l'amortisseur pour contrôler l'amortissement. Il doit y avoir un amortissement très sensible lorsque l'amortisseur est en extension.
4. Installer l'amortisseur sur la motocyclette.

Couple de serrage:

25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb)

HINTERRAD-STOSSDÄMPFER

A. Ausbau

1. Das Motorrad am Mittelständer abstellen und Hinterrad, Sitz und Schalldämpfer ausbauen.
2. Die Schrauben entfernen, mit welchen die Hinterrad-Stoßdämpfer am Rahmen montiert sind. Danach die Hinterrad-Stoßdämpfer zusammendrücken, um die Hinterradschwinge abzusinken.
3. Den Splint von der Hinterradschwinge abziehen, den Drehzapfen des Stoßdämpfers herausdrücken und den Hinterrad-Stoßdämpfer von der Hinterradschwinge abnehmen.

B. Prüfung

1. Die Stoßdämpferstange auf Biegung kontrollieren. Falls diese verbogen ist oder andere Beschädigungen aufweist, den Stoßdämpfer erneuern.
2. Auf Ölaustritt achten; falls Ölaustritt festgestellt wird, den Stoßdämpfer erneuern.
3. Den Stoßdämpfer zusammendrücken, um dessen Funktion zu kontrollieren. Wenn sich der Stoßdämpfer ausdehnt, soll ein bemerkenswerter Widerstand verspürt werden.
4. Den Stoßdämpfer danach wieder in die Maschine einbauen.

Anzugsmoment:

25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb)

C. Adjustment

The spring preload of the rear shock absorber can be adjusted to suit the rider's preference, weight, and the course conditions.

1. Open the seat.
2. To increase the preload, raise the spring seat.
To decrease the preload, lower the spring seat.

	Hard			STD	Soft	
Adjusting position	6	5	4	3	2	1

C. Réglage

La précontrainte du ressort de l'amortisseur arrière peut être réglée suivant la préférence du pilote, le poids, et les conditions de parcours.

1. Ouvrir la selle.
2. Pour augmenter la précontrainte, monter le siège de ressort.
Pour diminuer la précontrainte, baisser le siège de ressort.

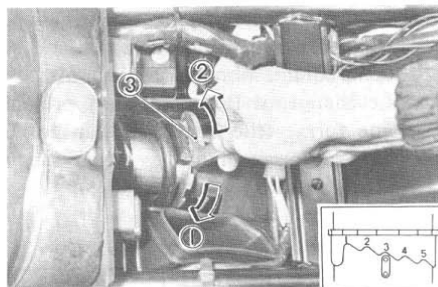
	Dur			STD	Mou	
Position de réglage	6	5	4	3	2	1

C. Einstellung

Die Federvorspannung der Hinterrad-Stoßdämpfer kann gemäß Bevorzugung des Fahrers, Gewicht und Straßenzustand eingestellt werden.

1. Den Sitz öffnen.
2. Um die Vorspannung zu erhöhen, den Federsitz anheben.
Um die Vorspannung zu vermindern, den Federsitz absenken.

	Hart			STD	Weich	
Einstell position	6	5	4	3	2	1



1. Stiffer
 2. Softer
 3. Special nut wrench
1. Plus dur
 2. Plus doux
 3. Clé pour écrou spécial
1. Härter
 2. Weicher
 3. Spezialmutternschlüssel

NOTE:

When adjusting, use the special wrench which is included in the owner's tool kit.

3. Replace the seat in the original position.

N.B.:

Pour le réglage, utiliser la clé spéciale situé dans la trousse à outils.

3. Remettre la selle dans sa position initiale.

ANMERKUNG:

Für die Einstellung ist der im Werkzeug-satz enthaltene Spezialschlüssel zu verwenden.

3. Den Sitz in seine Ausgangsposition bringen.

DRIVE CHAIN AND SPROCKETS

NOTE:

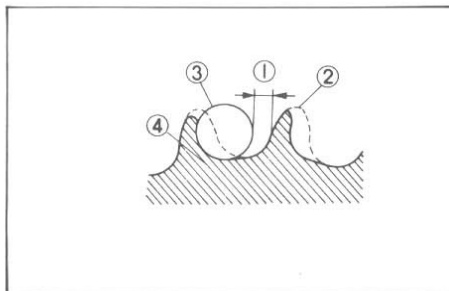
Please refer to General Maintenance and Lubrication charts for additional information.

A. Drive Sprocket

With the left crankcase cover removed, proceed as follows:

1. Remove the sprocket securing bolts. Remove the holder plate and drive sprocket.
2. Check sprocket wear. Replace if wear decreases tooth width as shown.
3. Replace if tooth wear shows a pattern such as that in the illustration, or as precaution and common sense dictate.

1. 1/4 tooth
2. Correct
3. Roller
4. Sprocket
1. 1/4 Zahn
2. Richtig
3. Rolle
4. Kettenrad



CHAÎNE DE TRANSMISSION ET PIGNONS

N.B.:

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter au tableaux d'entretien général et de graissage.

A. Pignon d'Entraînement

Le couvercle de carter gauche étant enlevé, procéder comme suit:

1. Enlever les boulons de fixation du pignon. Enlever la plaque de retenue et le pignon d'entraînement.
2. Contrôler l'usure du pignon. Le changer si l'usure a diminué la largeur de ses dents comme montré.
3. Le changer si l'usure de dent présente une forme telle que celle illustrée. Le changer aussi comme les précautions et le bon sens le recommandent.

ANTRIEBSKETTE UND KETTENRÄDER

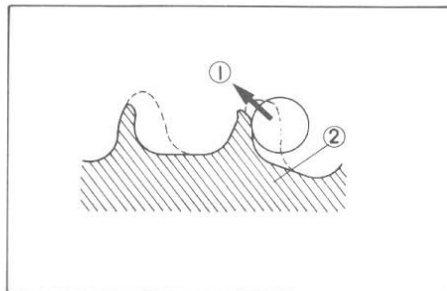
ANMERKUNG:

Zusätzliche Informationen sind den allgemeinen Wartungs- und Schmiertabellen zu entnehmen.

A. Antriebskettenrad

Bei abgenommenem linken Kurbelgehäuse-deckel folgendermaßen vorgehen:

1. Die Kettenrad-Befestigungsschrauben lösen. Die Haltescheibe und das Kettenrad abnehmen.
2. Kettenrad auf Verschleiß prüfen. Dieses ersetzen, wenn die Zahnweite durch Verschleiß Abbildung verringert ist.
3. Kettenrad auch dann ersetzen, wenn der Zahnverschleiß der Abbildung entspricht oder wenn es aus Sicherheits- und Vernunftgründen erforderlich ist.



1. Slip off
2. Bent teeth
1. Glissement
2. Dents courbées
1. Übergleiten
2. Verbogene Kettenräder

4. Tighten the securing bolts.

Drive sprocket securing bolt torque:
10 Nm (1.0 m · kg, 7.2 ft · lb)

B. Driven Sprocket

With the rear wheel removed, proceed as follows:

1. Using a blunt chisel, flatten the securing nuts lock washer tabs.
Remove the securing nuts. Remove the lock washers and sprocket.
2. Check the sprocket wear using procedures for the drive sprocket.
3. Check the sprocket to see that it runs true. If bent, replace.
4. During reassembly, make sure that sprocket and sprocket seat are clean.
Tighten the securing nuts in a crisscross pattern.
Bend the tabs of the lock washers fully against the securing nut flats.

Driven sprocket securing nut torque:
62 Nm (6.2 m · kg, 45.0 ft · lb)

4. Serrer les boulons de fixation.

Couple de serrage de boulon de fixation
de pignon d'entraînement:
10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

B. Pignon Mené

La roue arrière étant enlevée, procéder comme suit:

1. A l'aide d'un matoir, redresser les onglets des rondelles-frein des écrous de fixation.
Enlever les écrous de fixation. Enlever les rondelles-frein et le pignon.
2. Contrôler l'usure du pignon mené selon les procédures de contrôle du pignon d'entraînement.
3. Contrôler si le pignon n'est pas voilé. S'il l'est, le changer.
4. Lors du remontage, s'assurer que le pignon et le siège de pignon sont propres. Serrer les écrous de fixation en suivant un ordre entrecroisé.
Bien dresser le onglets des rondelles-frein contre les plats d'écrou de fixation.

Couple de serrage d'écrou de fixation de
pignon mené:
62 Nm (6,2 m · kg, 45,0 ft · lb)

4. Befestigungsschrauben sichern.

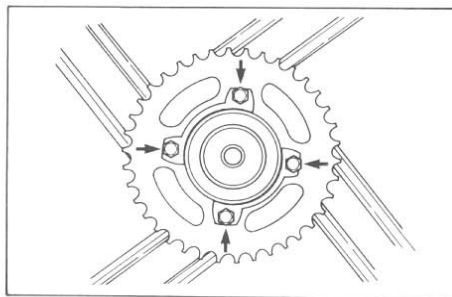
Anzugsmoment der Antriebskettenrad-Befestigungsmutter:
10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

B. Abtriebskettenrad

Bei ausgebautem Hinterrad wie folgt vorgehen:

1. Laschen des Sicherheitsbleches mit einem stumpfen Meißel geradebiegen.
Danach die Befestigungsschrauben ausdrehen. Sicherheitsblech und Kettenrad abnehmen.
2. Verschleiß des Abtriebskettenrades gleich wie für das Antriebskettenrad prüfen.
3. Kettenrad auf Rundlauf prüfen. Falls es verbogen ist, ersetzen.
4. Beim Wiedereinbau darauf achten, daß das Kettenrad und der Kettenradsitz sauber sind. Befestigungsschrauben kreuzweise anziehen.
Laschen des Sicherheitsbleches vollständig gegen die Schlüsselflächen der Befestigungsschrauben biegen.

Anzugsmoment der Abtriebskettenrad-Befestigungsschrauben:
62 Nm (6,2 m · kg, 45,0 ft · lb)



C. Chain Inspection

1. With the chain installed on the motorcycle, excessive wear may be roughly determined by attempting to pull the chain away from the rear sprocket. If the chain will lift away more than one-half the length of the sprocket teeth, remove and inspect.

If any portion of the chain shows signs of damage, or if either sprocket shows signs of excessive wear, remove and inspect.

2. Check the chain for stiffness. Hold as illustrated. If stiff, soak in solvent solution, clean with a wire brush, dry with high pressure air. Oil the chain thoroughly and attempt to work out kinks. If still stiff, replace the chain.

C. Vérification de la Chaîne

1. Lorsque la chaîne est montée sur la motocyclette, on peut grossièrement contrôler si elle n'est pas excessivement usée en essayant de la séparer du pignon arrière en la tirant. Si la chaîne se sépare du pignon d'une valeur supérieure à la moitié de la longueur des dents, l'enlever et la vérifier.

Si une portion de la chaîne est endommagée, ou si l'un des pignons est excessivement usé, enlever et vérifier.

2. Contrôler si la chaîne n'est pas dure. La tenir comme illustré. Si elle est dure, la tremper dans une solution de dissolvant, la nettoyer avec une brosse métallique puis la sécher à l'air comprimé. Huiler soigneusement la chaîne puis essayer d'éliminer les noeuds. Si la chaîne est toujours dure, la changer.

C. Prüfen der Antriebskette

1. Übermäßiger Verschleiß der Kette läßt sich ungefähr feststellen, wenn versucht wird, sie im eingebauten Zustand nach hinten vom Kettenrad des Hinterrades abzuziehen. Wenn die Kette mehr als eine halbe Gliederlänge vom Kettenrad abgezogen werden kann, ist sie abzunehmen und zu prüfen.

Wenn die Kette an irgendeinem Abschnitt Beschädigungen aufweist oder wenn eines der Kettenräder übermäßigen Verschleiß aufweist, muß die Kette abgenommen und geprüft werden.

2. Kette auf Steifheit prüfen; dazu wie gezeigt halten. Falls die Kette steif ist, diese in Lösungsmittel tauchen, mit einer Drahtbürste reinigen und danach mit Druckluft trocknen. Danach die Kette gründlich ölen und Knicke herausarbeiten. Wenn die Kette auch dann noch steif ist, ersetzen.

3. Check the side plate for damage. Check to see if excessive play exists in pins and rollers. Check for damaged rollers. Replace as required.

3. Contrôler si les plaques latérales ne sont pas endommagées. Contrôler si les axes et les rouleaux n'ont pas de jeu excessif. Contrôler s'il n'y a pas de rouleau endommagé. Changer si nécessaire.

3. Seitenlaschen auf Beschädigung prüfen. Darauf achten, ob übermäßiges Spiel zwischen den Stiften und Rollen vorhanden ist. Auch auf beschädigte Rollen achten. Wenn erforderlich, die Kette erneuern.

A Checking for excessively worn chain

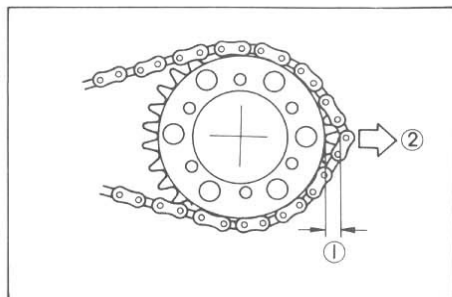
1. 1/2 tooth
2. Pull

A Recherche d'une usure excessive

1. 1/2 dent
2. Tirer

A Prüfen auf übermäßigen Verschleiß

1. 1/2 Zahn
2. Ziehen



D. Chain Maintenance

The chain should be lubricated according to the recommendations given in the General Maintenance/Lubrication charts, or more often if possible. (Preferably after every use.)

1. Wipe off dirt with a shop rag. If accumulation is severe, use a wire brush, then a rag.
2. Apply lubricant between rollers and side plates on both inside and outside of the chain. Don't skip a portion as this will cause uneven wear. Apply lubricant thoroughly. Wipe off any excess.

D. Entretien de la Chaîne

La chaîne doit être lubrifiée conformément aux recommandations données dans les tableaux d'entretien général et de graissage, ou plus souvent si possible. (De préférence après chaque utilisation.)

1. Eliminer la crasse avec un chiffon. S'il y a beaucoup de crasse, utiliser une brosse métallique puis un chiffon.
2. Appliquer du lubrifiant entre les rouleaux et les plaques latérales à l'intérieur et à l'extérieur de la chaîne. Ne sauter aucune partie de la chaîne; cela entraînerait une usure inégale. Appliquer le lubrifiant soigneusement. Eliminer l'excès de lubrifiant.

D. Wartung der Kette

Die Kette sollte in den in der Wartungs- und Schmiertabelle angegebenen Zeitintervallen geschmiert werden; wenn möglich öfter, vorzugsweise nach jeder Fahrt.

1. Schmutz mit einem Putzlappen abwischen. Wenn die Ablagerungen zu stark sind, zunächst eine Drahtbürste und danach den Putzlappen verwenden.
2. Schmiermittel zwischen den Rollen und den Seitenlaschen sowohl an der Innenseite als auch auf der Außenseite der Kette auftragen. Dabei keinen Abschnitt auslassen, da ansonsten ungleichmäßiger Verschleiß verursacht werden könnte. Gründlich schmieren und überschüssiges Schmiermittel abwischen.

Recommended lubricant:
SAE 10W30 motor oil

3. Periodically, remove the chain, wipe and/or brush excess dirt off. Blow off with high pressure air.
4. Soak the chain in a solvent, brushing off the remaining dirt. Dry with high pressure air. Lubricate thoroughly to make sure lubricant penetrates. Wipe off any excess. Reinstall.

Lubrifiant recommandé:
Huile moteur SAE 10W30

3. Périodiquement, enlever la chaîne. Eliminer la crasse avec une brosse et/ou un chiffon. Passer à l'air comprimé.
4. Tremper la chaîne dans du dissolvant et enlever la crasse restante avec une brosse. Sécher à l'air comprimé. Lubrifier entièrement pour s'assurer que le lubrifiant pénètre bien. Eliminer l'excès de lubrifiant. Remonter.

Empfohlenes Schmiermittel:
Motoröl SAE 10W30

3. Kette regelmäßig abnehmen. Schmutz abwischen und/oder abbürsten und danach mit Druckluft durchblasen.
4. Kette in Lösungsmittel eintauchen und restlichen Schmutz abbürsten. Danach mit Druckluft trocknen. Kette im ausgebauten Zustand gründlich schmieren und dabei darauf achten, daß das Schmiermittel in jede Rolle eindringt. Überschüssiges Schmiermittel abwischen und die Kette wieder einbauen.

CABLE AND FITTINGS

A. Cable Maintenance

NOTE: _____

See General Maintenance Lubrication charts. Cable maintenance is primarily concerned with preventing deterioration through rust and weathering and providing proper lubrication to allow the cable to move freely within its housing. Cable removal is straight forward and uncomplicated. Removal will not be discussed within this section.

CABLES ET ACCESSOIRES

A. Entretien de Câble

N.B.: _____

Voir les tableaux d'intervalles d'entretien et de lubrification. L'entretien de câble consiste d'abord à éviter la détérioration par la rouille et les intempéries et à fournir une lubrification correcte pour permettre au câble de coulisser librement dans sa gaine. La dépose de câble est très simple et ne sera donc pas décrite dans cette section.

SEILZÜGE UND BEFESTIGUNGSELEMENTE

A. Wartung der Seilzüge

ANMERKUNG: _____

Einzelheiten sind den Wartungs- und Schmier tabellen zu entnehmen. Die Wartung der Seilzüge beschränkt sich hauptsächlich auf vorbeugende Maßnahmen, um schnellen Verschleiß durch Wetter- und Umweltbedingungen zu vermeiden. Dazu gehört entsprechende Schmierung, die auch die Reibung der Seilzüge in ihren Unhüllungen herabsetzt. Der Ausbau der Seilzüge ist einfach und unkompliziert. Der Ausbau wird daher in diesem Abschnitt nicht behandelt.

WARNING:

Cable routing is very important. For details of cable routing, see the cable routing diagrams at the end of this manual. Improperly routed or adjusted cables may make the motorcycle unsafe for operation.

1. Remove the cable.
2. Check for free movement of cable within its housing. If movement is obstructed, check for fraying or kinking of the cable. If damage is evident, replace the cable assembly.
3. To lubricate the cable, hold it in a vertical position. Apply lubricant to the uppermost end of cable. Leave it in the vertical position until lubricant appears at the bottom. Allow any excess to drain and reinstall the cable.

NOTE:

Choice of lubricant depends upon conditions and preferences. However, a semi-drying chain and cable lubricant will perform adequately under most conditions.

AVERTISSEMENT:

Le cheminement des câbles est très important. Pour les détails concernant ce cheminement, voir les schémas de cheminement des câbles à la fin de ce manuel. Des câbles mal mis en place ou mal réglés peuvent rendre le véhicule dangereux.

1. Enlever le câble.
2. Contrôler s'il coulisse librement dans sa gaine. Si le mouvement est gêné, contrôler si les brins du câble ne sont pas éraillés ou vrillés. Si le dommage est évident, changer le câble et la gaine.
3. Pour lubrifier le câble, le tenir verticalement. Mettre du lubrifiant à l'extrémité supérieure du câble. Garder le câble vertical jusqu'à ce que le lubrifiant apparaisse à l'extrémité inférieure. Laisser couler l'excès de lubrifiant puis remettre le câble en place.

N.B.:

Le choix du lubrifiant dépend des conditions d'utilisation et des préférences. Toutefois, un lubrifiant semi-fluide pour chaîne et câbles donnera satisfaction dans la plupart des cas.

WARNUNG:

Die Kabelführung ist von großer Wichtigkeit. Einzelheiten über die Seilzugführung sind der Seilzugführungsübersicht gegen Ende dieser Anleitung zu entnehmen. Falsch angeordnete Seilzüge können zu gefährlichen Situationen führen und die Fahrsicherheit der Maschine beeinträchtigen.

1. Seilzug abtrennen und abnehmen.
2. Auf freie Bewegung der Seilzüge in den Umhüllungen achten. Wenn die Bewegung behindert wird, auf Knicke und Ausfransung achten. Wenn erforderlich, die Seilzüge erneuern.
3. Um den Seilzug zu schmieren, diesen in vertikaler Position halten. Danach Schmiermittel am oberen Ende auftragen und warten, bis das Schmiermittel am unteren Ende austritt. Überschüssiges Schmiermittel ablaufen lassen und den Seilzug wieder einbauen.

ANMERKUNG:

Das zu Verwenden Schmiermittel hängt von den Fahrbedingungen und der Bevorzugung ab. Unter den meisten Bedingungen werden gute Ergebnisse mit halbtrockenem Ketten- und Seilzugschmiermittel erzielt.

B. Throttle Maintenance

1. Remove the Phillips head screws from the throttle housing assembly and separate the two halves of housing.
2. Disconnect the cable end from the throttle grip assembly and remove the grip assembly.
3. Wash all parts in a mild solvent and check all contact surfaces for burrs or other damage. (Also clean and inspect right-hand end of the handlebar.)
4. Lubricate all contact surfaces with a light coat of lithium soap base grease and reassemble.

NOTE: _____

Tighten the housing screws evenly to maintain an even gap between the two halves.

5. Check for smooth throttle operation and quick spring return when released and make certain that the housing does not rotate on the handlebar.

B. Entretien de l'Accélérateur

1. Enlever les vis à tête Phillips de l'ensemble boîtier d'accélérateur et séparer les deux moitiés du boîtier.
2. Débrancher l'extrémité de câble de l'ensemble poignée d'accélérateur et enlever l'ensemble poignée.
3. Laver toutes les pièces dans du dissolvant doux et contrôler toutes les surfaces de contact. Voir si elles ne présentent pas de bavures ou si elles ne sont pas endommagées. (Nettoyer et contrôler aussi l'extrémité droite du guidon.)
4. Lubrifier toutes les surfaces de contact avec une légère couche de graisse à base de savon au lithium puis remonter.

N.B.: _____

Serrer les vis de boîtier également afin de garder un intervalle uniforme entre les deux moitiés.

5. Contrôler si l'accélérateur fonctionne en douceur et si l'action du ressort est ferme lorsque la poignée est lâchée. S'assurer aussi que le boîtier ne tourne pas sur le guidon.

B. Wartung des Gasdrehgriffes

1. Die Kreuzschlitzschrauben aus dem Gasdrehgriffgehäuse entfernen und die beiden Gehäusehälften trennen.
2. Den Seilzug von der Gasdrehgriffeinheit abnehmen und den Drehgriff entfernen.
3. Alle Teile in mildem Lösungsmittel waschen und die Kontaktflächen auf Grate und andere Beschädigungen absuchen. (Auch das rechte Ende des Lenkerrohres prüfen und reinigen.)
4. Alle Kontaktflächen mit Schmierfett auf Lithiumbasis schmieren und den Gasdrehgriff wieder zusammenbauen.

ANMERKUNG: _____

Gehäuseschrauben gleichmäßig festziehen, um einen gleichmäßigen Spalt zwischen den beiden Gehäusehälften zu gewährleisten.

5. Auf glatten Betrieb des Gasdrehgriffes achten; wenn der Gasdrehgriff in geöffneter Stellung freigegeben wird, muß die Rückholfeder den Gasdrehgriff wieder schließen. Auch darauf achten, daß das Drehgriffgehäuse nicht auf dem Lenkerrohr dreht.