

YAMAHA

**YZ80(H)/LC
YZ80LW(H)**

**OWNER'S SERVICE MANUAL
MANUEL D'ATELIER DU
PROPRIETAIRE
FAHRER- UND
WARTUNGS-HANDBUCH**

**YZ80(H)/LC
YZ80LW(H)**

OWNER'S SERVICE MANUAL

©1995 by Yamaha Motor Co., Ltd.

1st Edition, May 1995

**All rights reserved. Any reprinting or
unauthorized use without the written
permission of Yamaha Motor Co., Ltd.
is expressly prohibited.**

Printed in Japan

**YZ80(H)/LC
YZ80LW(H)
MANUEL D'ATELIER
DU PROPRIETAIRE
©1995 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ère Edition, Mai 1995**

**Tous droits réservés. Toute réimpression
ou utilisation sans la permission écrite de
la Yamaha Motor Co., Ltd.
est formellement interdite.
Imprimé au Japon**

**YZ80(H)/LC
YZ80LW(H)
FAHRER- UND WARTUNGSHANDBUCH
©1995 der Yamaha Motor Co., Ltd.
1. Ausgabe, Mai 1995
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck,
auch auszugsweise, oder nicht
autorisierte Verwendung ist ohne
schriftliche Genehmigung der
Yamaha Motor Co., Ltd.
nicht gestattet.
Gedruckt in Japan**

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of a Yamaha YZ series. This model is the culmination of Yamaha's vast experience in the production of pacesetter racing machines. It represents the highest grade of craftsmanship and reliability that have made Yamaha a leader.

This manual explains operation, inspection, basic maintenance and tuning of your machine. If you have any questions about this manual or your machine, please contact your Yamaha dealer.

NOTE: _____

As improvements are made on this model, some data in this manual may become outdated. If you have any questions, please consult your Yamaha dealer.

⚠ WARNING _____

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY AND COMPLETELY BEFORE OPERATING THIS MACHINE. DO NOT ATTEMPT TO OPERATE THIS MACHINE UNTIL YOU HAVE ATTAINED A SATISFACTORY KNOWLEDGE OF ITS CONTROLS AND OPERATING FEATURES AND UNTIL YOU HAVE BEEN TRAINED IN SAFE AND PROPER RIDING TECHNIQUES. REGULAR INSPECTIONS AND CAREFUL MAINTENANCE, ALONG WITH GOOD RIDING SKILLS, WILL ENSURE THAT YOU SAFELY ENJOY THE CAPABILITIES AND THE RELIABILITY OF THIS MACHINE.

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat d'une Yamaha séries YZ. Ce modèle est l'aboutissement de la vaste expérience de Yamaha dans la production de machines de course. Il représente l'échelon le plus élevé de la dextérité manuelle et de la fiabilité qui ont fait de Yamaha un leader.

Ce manuel explique le fonctionnement, l'inspection, l'entretien de base et la mise au point de votre machine. Si vous avez des questions à poser à propos de ce manuel ou de votre machine, prière de prendre contact avec votre concessionnaire Yamaha.

N.B.: _____

Comme des améliorations sont faites sur ce modèle, quelques données contenues dans ce manuel peuvent être périmées. Si vous avez des questions à poser, prière de consulter votre concessionnaire Yamaha.

⚠ AVERTISSEMENT

PRIERE DE LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPLETEMENT CE MANUEL AVANT D'UTILISER CETTE MACHINE. NE PAS ESSAYER D'UTILISER CETTE MACHINE AVANT DE POSSEDER DES CONNAISSANCES SATISFAISANTES SUR SES COMMANDES ET FONCTIONS ET D'AVOIR ETE FORME POUR DES TECHNIQUES DE CONDUITE CORRECTES ET SURES. DES INSPECTION REGULIERES ET UN ENTRETIEN SOIGNEUX, AVEC UNE BONNE APTITUDE DE CONDUITE, VOUS ASSURERONT LA POSSIBILITE D'APPRECIER LES POSSIBILITES ET LA FIABILITE DE CETTE MACHINE.

EINLEITUNG

Wir möchten Ihnen zum Kauf einer Yamaha YZ Serie, herzlich gratulieren. Dieses Modell entspricht fortschrittlichster Technologie, die auf die jahrelange Erfahrung von Yamaha bei der Produktion von Rennmaschinen zurückzuführen ist. Und die sprichwörtliche Yamaha Zuverlässigkeit wird u.a. durch ausgezeichnete Verarbeitung gewährleistet.

In dieser Anleitung sind der Betrieb, die Prüfung, die grundlegenden Wartungsvorgänge und die Tuning Ihrer neuen Maschine beschrieben. Falls Fragen irgendwelcher Art hinsichtlich dieser Anleitung oder Ihrer Maschine auftauchen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha Fachhändler.

ANMERKUNG: _____

Aufgrund ständiger Verbesserungen kann es vorkommen, daß manche in dieser Anleitung aufgeführten Daten etwas von der ausgelieferten Maschine abweichen. Falls Fragen auftauchen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha Fachhändler.

⚠ WARNUNG

BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM UND VOLLSTÄNDIG DURCH, BEVOR SIE DIE MASCHINE IN BETRIEB NEHMEN. VERSUCHEN SIE NIEMALS DIESE MASCHINE ZU FAHREN, BEVOR SIE NICHT ÜBER AUSREICHENDES WISSEN BEZÜGLICH DER STEUER- UND BEDIEGUNGS-ELEMENTE VERFÜGEN UND IN SICHERER UND RICHTIGER FAHRTECHNIK GESCHULT WURDEN. REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN UND SORGFÄLTIGE WARTUNG STELLEN IN VERBINDUNG MIT GUTEM FAHRVERMÖGEN SICHER DASS SIE DIE FÄHIGKEITEN UND DIE ZUVERLÄSSIGKEIT DIESER MASCHINE SICHER NUTZEN KÖNNEN.

IMPORTANT NOTICE

THIS MACHINE IS DESIGNED STRICTLY FOR COMPETITION USE, ONLY ON A CLOSED COURSE. It is illegal for this machine to be operated on any public street, road, or highway. Off-road use on public lands may also be illegal. Please check local regulations before riding.

⚠ SAFETY INFORMATION

- 1. THIS MACHINE IS TO BE OPERATED BY AN EXPERIENCED RIDER ONLY.**
Do not attempt to operate this machine at maximum power until you are totally familiar with its characteristics.
- 2. THIS MACHINE IS DESIGNED TO BE RIDDEN BY THE OPERATOR ONLY.**
Do not carry passengers on this machine.
- 3. ALWAYS WEAR PROTECTIVE APPAREL.**
When operating this machine, always wear an approved helmet with goggles or a face shield. Also wear heavy boots, gloves, and protective clothing. Always wear proper fitting clothing that will not be caught in any of the moving parts or controls of the machine.
- 4. ALWAYS MAINTAIN YOUR MACHINE IN PROPER WORKING ORDER.**
For safety and reliability, the machine must be properly maintained. Always perform the pre-operation checks indicated in this manual. Correcting a mechanical problem before you ride may prevent an accident.

NOTICE IMPORTANTE

CETTE MACHINE EST STRICTEMENT DESTINEE A LA COMPETITION, UNIQUEMENT SUR CIRCUIT FERME. Il est illégal d'utiliser cette machine sur une rue, route ou artère publique. L'utilisation tous-terrains sur les domaines publics peut également être illégale. Prière de vérifier les lois locales avant de conduire.

⚠ INFORMATION DE SECURITE

1. CETTE MACHINE NE DOIT ETRE UTILISEE QUE PAR UN CONDUCTEUR EXPERIMENTE.

Ne pas essayer d'utiliser cette machine à sa puissance maximum tant que vous n'êtes pas familier avec ses caractéristiques.

2. CETTE MACHINE N'EST CONCUE POUR ETRE UTILISEE QUE PAR LE CONDUCTEUR.

Ne pas prendre de passagers sur cette machine.

3. TOUJOURS PORTER UN EQUIPEMENT DE PROTECTION.

Lors de l'utilisation de cette machine, toujours porter un casque homologué avec des lunettes ou un protège-visage. Porter également de grosses bottes, des gants et des vêtements de protection. Toujours porter des vêtements de taille correcte qui ne seront pas pris dans une des pièces ou commandes mobiles de la machine.

4. TOUJOURS GARDER VOTRE MACHINE EN BON ETAT DE MARCHE

La machine doit être correctement entretenue pour des questions de sécurité et de fiabilité.

Toujours effectuer les opérations précédant l'utilisation indiquées dans ce manuel.

La correction d'un problème mécanique avant la conduite peut empêcher un éventuel accident.

WICHTIGE HINWEISE

DIESE MASCHINE IST NUR FÜR RENNEN AUF GESCHLOSSENEN KURSEN KONSTRUIERT. ES VERSTOßT GEGEN DIE VERKEHRSORDNUNG, WENN SIE DIESE MASCHINE AUF OFFENTLICHEN STRAßEN ODER AUTOBAHNEN FAHREN. Auch das Fahren im Gelände kann gegen die Verkehrsordnung verstoßen, wenn es sich um öffentliches Eigentum handelt. Bevor Sie diese Maschine fahren, sollten Sie sich daher mit der örtlichen Verkehrsordnung vertraut machen.

⚠ SICHERHEITSINFORMATION

1. DIESE MASCHINE DARF NUR VON ERFAHRENEN FAHRERN GEFAHREN WERDEN.

Fahren Sie die Maschine niemals mit voller Leistung, bevor Sie sich nicht mit allen Eigenschaften vollständig vertraut gemacht haben.

2. DIESE MASCHINE IST NUR FÜR SOLOFAHRT BESTIMMT.

Niemals einen Sozius auf dieser Maschine mitführen.

3. IMMER GEEIGNETE SCHUTZKLEIDUNG TRAGEN.

Wenn Sie diese Maschine fahren, immer einen zugelassenen Sturzhelm mit Schutzbrillen oder Schutzschirm tragen. Auch richtige Stiefel, Handschuhe und geeignete Schutzkleidung tragen. Darauf achten, daß die Kleidung eng anliegt und keine beweglichen Teile oder Bedienungselemente der Maschine berührt.

4. DIE MASCHINE IMMER IN GUTEM BETRIEBSZUSTAND HALTEN.

Die Maschine muß richtig gewartet werden, um hohe Zuverlässigkeit und Fahrsicherheit zu gewährleisten.

Immer die in dieser Anleitung aufgeführten Kontrollen vor der Inbetriebnahme durchführen. Die Korrektur mechanischer Probleme vor dem Fahren, kann Unfälle verhindern helfen.

5. GASOLINE IS HIGHLY FLAMMABLE.

Always turn off the engine while refueling. Take care to not spill any gasoline on the engine or exhaust system. Never refuel in the vicinity of an open flame, or while smoking.

6. GASOLINE CAN CAUSE INJURY.

If you should swallow some gasoline, inhale excess gasoline vapors, or allow any gasoline to get into your eyes, contact a doctor immediately. If any gasoline spills onto your skin or clothing, immediately wash skin areas with soap and water, and change your clothes.

7. ONLY OPERATE THE MACHINE IN AN AREA WITH ADEQUATE VENTILATION.

Never start the engine or let it run for any length of time in an enclosed area. Exhaust fumes are poisonous. These fumes contain carbon monoxide, which by itself is odorless and colorless. Carbon monoxide is a dangerous gas which can cause unconsciousness or can be lethal.

8. PARK THE MACHINE CAREFULLY; TURN OFF THE ENGINE.

Always turn off the engine if you are going to leave the machine. Do not park the machine on a slope or soft ground as it may fall over.

9. PROPERLY SECURE THE MACHINE BEFORE TRANSPORTING IT.

When transporting the machine in another vehicle, always be sure it is properly secured and in an upright position and that the fuel cock is in the "OFF" position. Otherwise, fuel may leak out of the carburetor or fuel tank.

5. L'ESSENCE EST HAUTEMENT INFLAMMABLE.

Toujours arrêter le moteur en faisant le plein. Faire attention à ne pas verser d'essence sur le moteur ou le pot d'échappement. Ne jamais faire le plein au voisinage d'une flamme nue ou en fumant.

6. L'ESSENCE PEUT CAUSER DES BLESSURES.

Si vous avalez de l'essence, respirez des vapeurs d'essence en excès ou laissez de l'essence pénétrer dans vos yeux, prendre immédiatement contact avec un médecin. Si de l'essence est renversée sur votre peau ou vos vêtements, laver immédiatement la peau avec du savon et de l'eau et changer de vêtements.

7. N'UTILISER LA MACHINE QUE DANS UN ENDROIT AVEC AERATION ADEQUATE.

Ne jamais mettre le moteur en marche ni le laisser tourner pendant un quelconque laps de temps dans un endroit clos. Les fumées d'échappement sont toxiques. Ces fumées contiennent du monoxyde de carbone incolore et inodore. Le monoxyde de carbone est un gaz toxique dangereux qui peut entraîner la perte de connaissance ou être mortel.

8. STATIONNER AVEC SOIN LA MACHINE ET ARRETER LE MOTEUR.

Toujours arrêter le moteur si vous devez abandonner la machine. Ne pas stationner en pente ou sur un sol mou où elle pourrait se renverser.

9. FIXER SOLIDEMENT LA MACHINE AVANT DE LA TRANSPORTER.

En cas de transport de la machine sur un autre véhicule, toujours s'assurer qu'elle est correctement fixée et posée sur ses roues et que le robinet de carburant est dans la position OFF (fermé). Sans quoi il peut y avoir des fuites du carburateur et du réservoir.

5. BENZIN IST BRENNBAR.

Immer den Motor abstellen, bevor aufgetankt wird. Darauf achten, daß kein Benzin auf den Motor oder die Auspuffanlage verschüttet wird. Während des Auftankens niemals offene Flammen und Funken in der Nähe der Maschine dulden.

6. BENZIN IST GIFTIG.

Falls versehentlich etwas Benzin getrunken, Benzindämpfe eingeatmet oder Benzin in die Augen gespritzt wurde, sofort einen Arzt aufsuchen. Bei auf die Haut oder Kleidung verschüttetem Benzin, die betroffene Stelle unverzüglich mit Seife und Wasser abwaschen und ggf. die Kleidung wechseln.

7. DEN MOTOR NUR BEI GUTER BELÜFTUNG LAUFEN LASSEN.

Niemals den Motor in geschlossenen Räumen starten oder für längere Zeit laufen lassen. Die Abgase sind äußerst giftig, da sie Kohlenmonoxid (ein farb- und geruchloses Gas) enthalten. Kohlenmonoxid ist es extrem gefährliches Gas, das in kürzester Zeit zu Bewußtlosigkeit und sogar zum Tod führen kann.

8. DIE MASCHINE VORSICHTIG PARKEN UND DEN MOTOR ABSTELLEN.

Immer den Motor abstellen, wenn Sie die Maschine verlassen. Die Maschine niemals auf abschüssigem oder weichen Boden parken, da sonst die Maschine umfallen kann.

9. DIE MASCHINE FÜR DEN TRANSPORT IMMER RICHTIG SICHERN.

Wenn die Maschine in einem anderen Fahrzeug transportiert wird, die Maschine immer in aufrechter Position sichern und den Kraftstoffhahn schließen (Position "OFF"). Anderenfalls kann Kraftstoff aus dem Vergaser oder Kraftstofftank austreten.

TO THE NEW OWNER

This manual will provide you with a good basic understanding of features, operation, and basic maintenance and inspection items of this machine. Please read this manual carefully and completely before operating your new machine. If you have any questions regarding the operation or maintenance of your machine, please consult your Yamaha dealer.

NOTE: _____

This manual should be considered a permanent part of this machine and should remain with it even if the machine is subsequently sold.

NOTICE

Some data in this manual may become outdated due to improvements made to this model in the future. If there is any question you have regarding this manual or your machine, please consult your Yamaha dealer.

AU NOUVEAU PROPRIETAIRE

Ce manuel vous apportera une connaissance de base des caractéristiques, du fonctionnement, et des entretiens de base et des détails d'inspection de cette machine.

Veillez lire soigneusement et entièrement ce manuel avant d'utiliser votre nouvelle machine. Si vous avez des questions concernant le fonctionnement ou l'entretien de votre machine, veuillez consulter votre concessionnaire Yamaha.

N.B.: _____

Ce manuel doit être considéré comme partie permanente de la machine et doit rester avec celle-ci si elle est revendue à une tierce personne.

AVERTISSEMENT

Certaines données contenues dans ce manuel risquent de devenir périmées du fait d'améliorations apportées à ce modèle dans le futur. Pour toute question concernant ce manuel ou votre machine, veuillez consulter votre concessionnaire Yamaha.

AN DEN FAHRER

Dieses Handbuch beschreibt die wichtigsten Merkmale und Bedienungsvorgänge sowie die grundlegenden Wartungs- und Prüfpunkte dieser Maschine.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie Ihre neue Maschine in Betrieb nehmen.

Falls Fragen hinsichtlich der Bedienung oder Wartung auftauchen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha Fachhändler

ANMERKUNG: _____

Diese Anleitung sollte als Bestandteil der Maschine angesehen werden und auch beim Verkauf der Maschine dem neuen Besitzer übergeben werden.

ANMERKUNG

Die in diesem Handbuch aufgeführten Daten und Abbildungen entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Es kann daher vorkommen, daß gewisse Einzelheiten der ausgelieferten Maschine aufgrund ständiger Verbesserung von diesem Handbuch abweichen. Falls Fragen hinsichtlich dieses Handbuches oder Ihrer Maschine auftauchen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha Fachhändler.

HOW TO USE THIS MANUAL

PARTICULARLY IMPORTANT INFORMATION



The Safety Alert Symbol means ATTENTION! BECOME ALERT! YOUR SAFETY IS INVOLVED!

WARNING

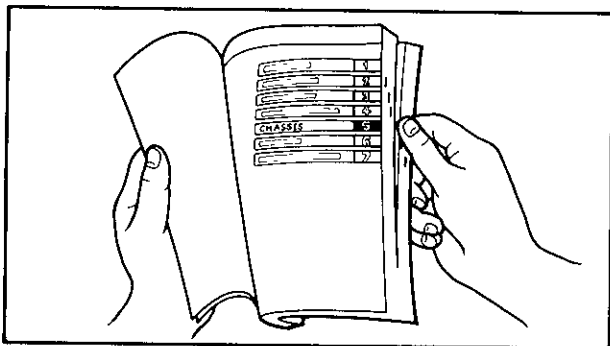
Failure to follow WARNING instructions could result in severe injury or death to the machine operator, a bystander, or a person inspecting or repairing the machine.

CAUTION

A CAUTION indicates special precautions that must be taken to avoid damage to the machine

NOTE:

A NOTE provides key information to make procedures easier or clearer.



FINDING THE REQUIRED PAGE

- 1 This manual consists of seven chapters; "General Information", "Specifications", "Regular inspection and adjustments", "Engine", "Chassis", "Electrical" and "Tuning".
- 2 The table of contents is at the beginning of the manual. Look over the general layout of the book before finding then required chapter and item.

Bend the book at its edge, as shown, to find the required fore edge symbol mark and go to a page for required item and description.

COMMENT UTILISER CE MANUEL

INFORMATIONS PARTICULIEREMENT IMPORTANTES



Le symbole d'alerte de sécurité signifie ATTENTION! SOYEZ VIGILANT! VOTRE SECURITE EST EN JEU!

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect des instructions AVERTISSEMENT peut entraîner de sérieuses blessures ou la mort au pilote de la machine, à un passant ou à une personne inspectant ou réparant la machine.

ATTENTION

Une ATTENTION indique les procédures spéciales qui doivent être suivies pour éviter d'endommager la machine.

N.B.:

Une N.B. fournit les renseignements nécessaires pour rendre les procédures plus faciles ou plus claires.

TROUVER LA PAGE RECHERCHEE

1. Ce manuel comprend 7 chapitres: "Renseignement généraux", "Caractéristiques", "Vérification et réglages courants", "Moteur", "Partie cycle", "Partie électrique" et "Mise au point".
2. La table des matières se trouve au début du manuel.
Regarder la disposition générale du manuel avant de rechercher le chapitre et l'article désirés.
Arquer le manuel à son bord, de la manière indiquée, pour trouver le symbole de devant désiré et passer à une page de la description et l'article désirés.

VERWENDUNG DIESER ANLEITUNG

WICHTIGE INFORMATION



Das Sicherheitssymbol bedeutet „AUF-PASSEN“!
VORSICHT IST GEBOTEN ZU IHRER EIGENEN SICHERHEIT.

⚠ WARNUNG

Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr für den Fahrer, Wartungsmechaniker oder anderer, dritter Personen führen.

ACHTUNG

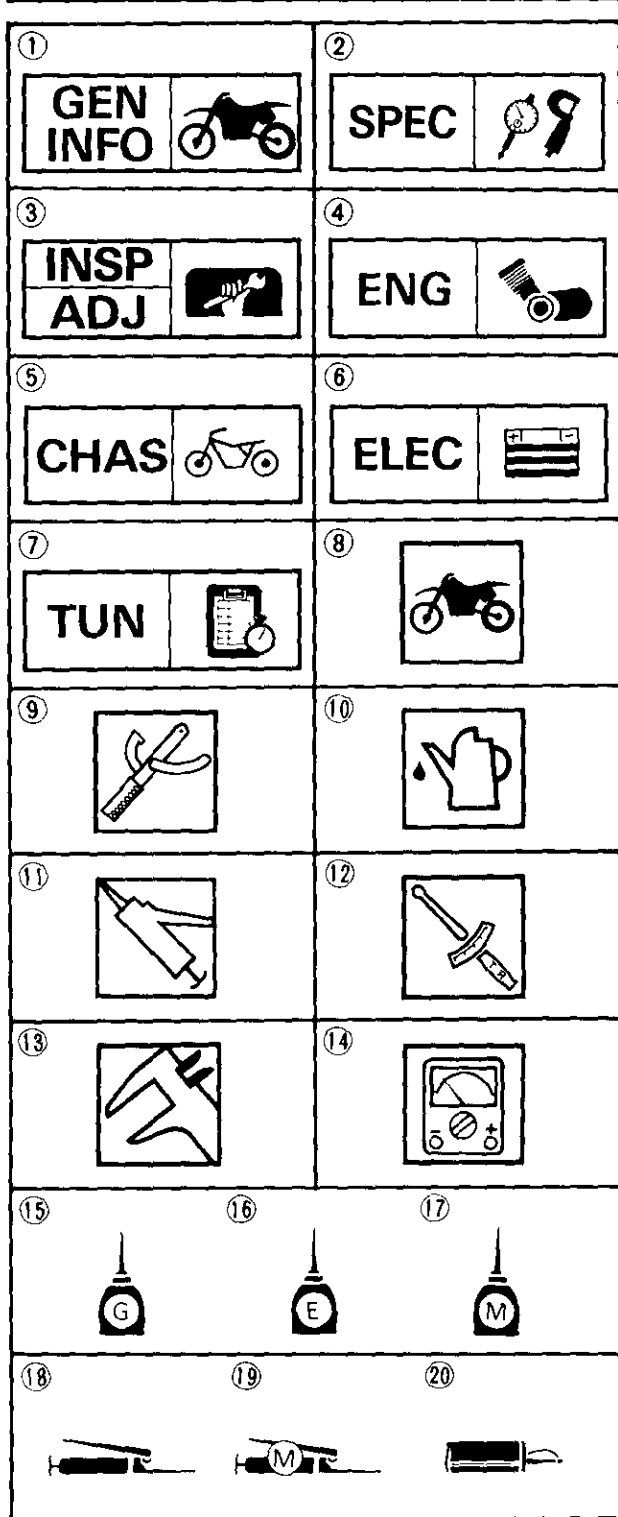
Unter „ACHTUNG“ sind besondere Vorsichtsmaßnahmen aufgeführt, die eingehalten werden müssen, um Beschädigungen der Maschine zu verhindern.

ANMERKUNG:

Eine Anmerkung gibt Hinweise, um bestimmte Vorgänge einfacher zu gestalten bzw. zu erläutern.

AUFFINDEN EINER GEWÜNSCHTEN SEITE

1. Diese Anleitung besteht aus sieben Kapiteln: "Allgemeine Angaben", "Technische Daten", "Regelmäßige Prüfung und Einstellung", "Motor", "Fahrgestell", "Elektrische Einrichtungen" und "Tuning".
2. Das Inhaltsverzeichnis befindet sich am Beginn der Anleitung. Machen Sie sich mit der allgemeinen Auslegung des Buches vertraut, bevor Sie ein bestimmtes Kapitel und einen bestimmten Artikel auffinden.
Das Buch an der Kante abbiegen, wie in der Abbildung gezeigt, um die vier Symbolmarkierungen aufzufinden und danach die Seite aufsuchen für den erforderlichen Artikel und die Beschreibung



ILLUSTRATED SYMBOLS (Refer to the illustration)

Illustrated symbols ① to ⑦ are designed as thumb tabs to indicate the chapter's number and content.

- ① General information
- ② Specifications
- ③ Regular inspection and adjustments
- ④ Engine
- ⑤ Chassis
- ⑥ Electrical
- ⑦ Tuning

Illustrated symbols ⑧ to ⑭ are used to identify the specifications appearing in the text

- ⑧ With engine mounted
- ⑨ Special tool
- ⑩ Filling fluid
- ⑪ Lubricant
- ⑫ Tightening
- ⑬ Wear limit, clearance
- ⑭ Resistance (Ω), Voltage (V), Electric current (A)

Illustrated symbols ⑮ to ⑳ in the exploded diagram indicate grade of lubricant and location of lubrication point.

- ⑮ Apply gear oil
- ⑯ Apply engine mixing oil
- ⑰ Apply molybdenum disulfide oil
- ⑱ Apply lightweight lithium-soap base grease
- ⑲ Apply molybdenum disulfide grease
- ⑳ Apply locking agent (LOCTITE®)

SYMBOLES GRAPHIQUES (Voir l'illustration)

Les symboles graphiques ① à ⑦ servent à repérer les différents chapitres et à indiquer leur contenu.

- ① Renseignements généraux
- ② Caractéristiques
- ③ Vérification et réglages courants
- ④ Moteur
- ⑤ Partie cycle
- ⑥ Partie électrique
- ⑦ Mise en place

Les symboles graphiques ⑧ à ⑭ permettent d'identifier les spécifications encadrées dans le texte.

- ⑧ Avec de montage du moteur
- ⑨ Outil spécial
- ⑩ Liquide de remplissage
- ⑪ Lubrifiant
- ⑫ Serrage
- ⑬ Usure, jeu
- ⑭ Résistance (Ω), tension (V), intensité (A)

Les symboles graphiques ⑮ à ⑳ utilisés dans les vues en éclaté indiquent les endroits à lubrifier et le type de lubrifiant.

- ⑮ Appliquer de l'huile de transmission
- ⑯ Appliquer de l'huile de mélange du moteur
- ⑰ Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène
- ⑱ Appliquer de la graisse fluide à base de savon au lithium
- ⑲ Appliquer de la graisse au bisulfure de molybdène
- ⑳ Appliquer un agent de blocage (LOCTITE®)

ABGEBILDETEN SYMBOLE (Siehe Abbildung)

Die abgebildeten Symbole ① bis ⑦ sind zur einfachen Auffindung der Seiten mit Daumeneinkerbungen versehen. Die Abschnittsnummer sowie der Inhalt können sofort ersehen werden.

- ① Allgemein Angaben
- ② Technische Daten
- ③ Regelmässige prüfung und Einstellung
- ④ Motor
- ⑤ Fahrgestell
- ⑥ Elektrische Einrichtungen
- ⑦ Tuning

Die abgebildeten Symbole von ⑧ bis ⑭ werden zur Unterscheidung der Spezifikationen in diesem Text benutzt.

- ⑧ Mit dem Motor eingebaut
- ⑨ Spezialwerkzeug
- ⑩ Einfüllen von Flüssigkeit
- ⑪ Schmiermittel
- ⑫ Festziehen (Anzugsmoment)
- ⑬ Verschleißgrenze, Spiel
- ⑭ Widerstand (Ohm), Spannung (V), elektrischer Strom (A)

Die abgebildeten Symbole von ⑮ bis ⑳ in der Explosionszeichnung zeigen die Schmierstoffklasse sowie die Schmierstellen an.

- ⑮ Getriebeöl auftragen
- ⑯ Motoröl auftragen
- ⑰ Molybdändisulfid-Öl auftragen
- ⑱ Leichtes Lithium-Fett auftragen
- ⑲ Molybdan auftragen
- ⑳ Sicherungslack (LOCTITE®) auftragen

INDEX

**GENERAL
INFORMATION**

SPECIFICATIONS

**REGULAR
INSPECTION AND
ADJUSTMENTS**

ENGINE

CHASSIS

ELECTRICAL

TUNING

INDEX

**RENSEIGNEMENTS
GENERAUX**

CARACTERISTIQUES

**VERIFICATION ET
REGLAGES COURANTS**

MOTEUR

PARTIE CYCLE

PARTIE ELECTRIQUE

MISE AU POINT

INDEX

**ALLGEMEIN
ANGABEN**

TECHNISCHE DATEN

**REGELMÄSSIGE
PRÜFUNG
UND EINSTELLUNGEN**

MOTOR

FAHRGESTELL

**ELEKTRISCHE
EINRICHTUNGEN**

TUNING



**GEN
INFO**



SPEC



**INSP
ADJ**



ENG



CHAS



ELEC



TUN

CONTENTS

CHAPTER 1

GENERAL INFORMATION

DESCRIPTION	1-1
MACHINE IDENTIFICATION	1-2
VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER (For USA, CDN, AUS, NZ and E)	1-2
FRAME SERIAL NUMBER (For F, D, GB, I, S and ZA)	1-2
ENGINE SERIAL NUMBER	1-2
IMPORTANT INFORMATION	1-3
PREPARATION FOR REMOVAL AND DISASSEMBLY	1-3
ALL REPLACEMENT PARTS	1-4
GASKETS, OIL SEALS AND O-RINGS	1-4
LOCK WASHERS/PLATES AND COTTER PINS	1-4
BEARINGS AND OIL SEALS	1-4
CIRCLIPS	1-5
SPECIAL TOOLS	1-5
FOR TUNE UP	1-5
FOR ENGINE SERVICE	1-5
FOR CHASSIS SERVICE	1-7
FOR ELECTRICAL SERVICE	1-8
CONTROL FUNCTIONS	1-9
"ENGINE STOP" BUTTON	1-9
CLUTCH LEVER	1-9
SHIFT PEDAL	1-9
KICK STARTER	1-9
THROTTLE GRIP	1-10
FRONT BRAKE LEVER	1-10
REAR BRAKE PEDAL	1-10
FUEL COCK	1-10
STARTER KNOB (CHOKE)	1-11
DETACHABLE SIDESTAND	1-11
VALVE JOINT	1-11
FUEL AND ENGINE MIXING OIL	1-12
PRE-OPERATION CHECK LIST	1-13

TABLES DES MATIERES

CHAPITRE 1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX

DESCRIPTION.....	1-1
IDENTIFICATION DE LA MACHINE	1-2
NUMERO D'IDENTIFICATION DU VEHICULE (Pour USA, CDN, AUS, NZ et E) .. .	1-2
NUMERO DE SERIE DU CADRE (Pour F, D, GB, I, S et ZA)	1-2
NUMERO DE SERIE DU MOTEUR	1-2
INFORMATIONS IMPORTANTES	1-3
PREPARATION POUR LA DEPOSE ET DEMONTAGE	1-3
PIECES DE RECHANGE	1-4
JOINTS, BAGUES D'ETANCHEITE ET JOINTS TORIQUES	1-4
RONDELLES-FREIN, FREINS D'ECROU ET GOUPILLES FENDUES	1-4
ROULEMENTS ET BAGUES D'ETANCHEITE ..	1-4
CIRCLIPS	1-5
OUTILS SPECIAUX	1-5
POUR LA MISE AU POINT	1-5
POUR LA REPARATION DU MOTEUR ..	1-5
POUR LA REPARATION DU PARTIE CYCLE	1-7
POUR L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE ..	1-8
FONCTIONS DES COMMANDES	1-9
BOUTON D'ARRET DE MOTEUR "ENGINE STOP" ..	1-9
LEVER D'EMBRAYAGE ..	1-9
PEDALE DE CHANGEMENT DE VITESSE	1-9
KICKSTARTER ..	1-9
POIGNEE DES GAZ ..	1-10
LEVER DE FREIN AVANT	1-10
PEDALE DE FREIN ARRIERE	1-10
ROBINET A ESSENCE	1-10
BOUTON DE STARTER (CHOKE) ..	1-11
BEQUILLE LA TERALE AMOVIBLE ..	1-11
JOINT DE ROBINET ..	1-11
ESSENCE ET HUILE DE MELANGE DU MOTEUR	1-12
CONTROLES AVANT UTILISATION ..	1-13

INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1 ALLGEMEIN ANGABEN

BESCHREIBUNG	1-1
MASCHINEN-IDENTIFIKATION	1-2
FAHRGESTELLNUMMER (Fur USA, CDN, AUS, NZ, und E)	1-2
RAHMENNUMMER (Fur F, D, GB, I, S und ZA)	1-2
SERIENNUMMER DES MOTORS	1-2
WICHTIGE INFORMATIONEN ..	1-3
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU UND DER DEMONTAGE	1-3
ERSATZTEILE	1-4
DICHTUNGEN, WELLENDICHTRINGE UND O-RINGE	1-4
SICHERUNGSSCHEIBEN/BLECHE UND SPLINTE	1-4
LAGER UND ÖLDICHTUNGEN ..	1-4
SICHERUNGSRINGE	1-5
SPEZIALWERKZEUGE ..	1-5
ZUR ABSTIMMEN DES MOTORS	1-5
ZUR MOTORWARTUNG	1-5
ZUR WARTUNG DES FAHRGESTELLS	1-7
FÜR ELEKTRISCHE BAUTEILE ..	1-8
BEDIENUNGSELEMENTE	1-9
MOTORSTOPPKNOPF "ENGINE STOP" ..	1-9
KUPPLUNGSHABEL	1-9
FUSSSCHALTHEBEL ..	1-9
KICKSTARTER ..	1-9
GASDREHGRIF ..	1-10
HANDBREMSHEBEL	1-10
FUSSBREMSHEBEL	1-10
KRAFTSTOFFHAHN	1-10
STARTERKNOPF (CHOKE)	1-11
ABNEHMBARER SEITENSTANDER	1-11
VENTILVERBINDUNG ..	1-11
KRAFTSTOFF UND MOTORGEMISCHÖL ..	1-12
PRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME	1-13

STARTING AND BREAK-IN ....	.....	1-14
STARTING A COLD ENGINE		1-14
STARTING A WARM ENGINE		1-14
BREAK-IN PROCEDURES		1-15
TORQUE-CHECK POINTS ....	.....	1-17
CLEANING AND STORAGE.. . . .	....	1-18
CLEANING..... . . . .	.....	1-18
STORAGE . . . . .	.....	1-19

CHAPTER 2 SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS ... . . . .	.....	2-1
GENERAL SPECIFICATIONS . . . . .	.....	2-1
MAINTENANCE SPECIFICATIONS . . . . .	.....	2-4
Engine .. . . .	.....	2-4
Chasis . . . . .	.....	2-8
Electrical .. . . .	.....	2-12
GENERAL TORQUE SPECIFICATIONS . . . . .	.....	2-13
DEFINITION OF UNITS . . . . .	.....	2-13
CABLE ROUTING DIAGRAM . . . . .	.....	2-14
SETTING PARTS . . . . .	.....	2-16
CARBURETOR . . . . .	.....	2-16
DRIVE AND DRIVEN SPROCKETS . . . . .	.....	2-16
FRONT FORK . . . . .	.....	2-17
REAR SHOCK ABSORBER . . . . .	.....	2-17

CHAPTER 3 REGULAR INSPECTION AND ADJUSTMENTS

MAINTENANCE INTERVALS . . . . .	.....	3-1
COOLANT LEVEL INSPECTION . . . . .	.....	3-4
COOLANT REPLACEMENT..... . . . .	.....	3-4
RADIATOR CAP INSPECTION . . . . .	.....	3-6
RADIATOR CAP OPENING PRESSURE INSPECTION . . . . .	.....	3-7

MISE EN MARCHÉ ET RODAGE	1-14
MISE EN MARCHÉ D'UN MOTEUR	
FROID	1-14
MISE EN MARCHÉ D'UN MOTEUR	
CHAUD	1-14
PROCEDURE DE RODAGE	1-15
POINTS DE VERIFICATION DE COUPLE	
DE SERRAGE	1-17
NETTOYAGE ET RANGEMENT ..	1-18
NETTOYAGE ..	1-18
RANGEMENT	1-19

CHAPITRE 2 CARACTERISTIQUES

CARACTERISTIQUES	2-1
CRACTERISTIQUES GENERALES ..	2-1
CRACTERISTIQUES D'ENTRETIEN	2-4
Moteur ..	2-4
Partie-cycle ..	2-8
Partie electrique ..	2-12
SPECIFICATIONS GENERALES DE	
COUPLE	2-13
DEFINITION DES UNITES	2-13
SCHEMA DE CHEMINENT DES	
CABLES	2-14
PIECES DE REGLAGE	2-16
CARBURATEUR	2-16
PIGNON D'ENTRAINMENT ET PIGNON	
MENE	2-16
FOURCHE AVANT ..	2-17
AMORTISSEUR ARRIERE ..	2-17

CHAPITRE 3 VERIFICATION ET REGLAGES COURANTS

PROGRAMME D'ENTRETIEN	3-1
VERIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE	
DE REFROIDISSEMENT ..	3-4
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE	
REFROIDISSEMENT ..	3-4
VERIFICATION DU BOUCHON DU	
RADIATEUR ..	3-6
VERIFICATION DE LA PRESSION	
D'OUVERTURE DU BOUCHON DU	
RADIATEUR ..	3-7

STARTEN UND EINFAHREN ..	1-14
STARTEN DES KALTEN MOTORS ..	1-14
STARTEN DES WARMEN MOTORS ..	1-14
EINFABRVORGANGE ..	1-15
ANZUGSMOMENTE-PRUFPUNKTE ..	1-17
REINIGEN UND LAGERUNG ..	1-18
REINIGEN ..	1-18
LAGERUNG ..	1-19

KAPITEL 2 TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	2-1
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN	2-1
WARTUNGSDATEN ..	2-4
Motor	2-4
Fahrgestell ..	2-8
Elektrische Anlage ..	2-12
ALLGEMEINE ANZUGSDATEN ..	2-13
DEFINITION DER EINHEITEN ..	2-13
KABELFUHRUNGSÜBERSICHTPLAN ..	2-14
EINSTELLBAUTEILE	2-16
VERGASER	2-16
ANTRIEBSKETTENRAD UND	
ABTRIEBSKETTENRAD	2-16
VORDERRADGABEL ..	2-17
HINTERRADSTOSSDAMPFER	2-17

KAPITEL 3 REGELMÄSSIGE PRÜFUNG UND EINSTELLUNGEN

WARTUNGSINTERVALLE ..	3-1
INSPEKTION DES	
KUHLMITTELSTANDES ..	3-4
ERNEUERUNG DES KUHLMITTELS ..	3-4
INSPEKTION DES KÜHLERDECKELS ..	3-6
INSPEKTION DES	
KÜHLERDECKELOFFNUNGSDRUCKS	3-7

COOLING SYSTEM INSPECTION	3-7
CLUTCH ADJUSTMENT	3-8
THROTTLE CABLE ADJUSTMENT	3-9
AIR FILTER CLEANING	3-9
TRANSMISSION OIL LEVEL CHECK AND REPLACEMENT	3-11
AIR SCREW ADJUSTMENT	3-12
IDLE SPEED ADJUSTMENT	3-12
BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING	3-13
FRONT BRAKE ADJUSTMENT	3-14
REAR BRAKE ADJUSTMENT	3-14
FRONT BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT	3-15
REAR BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT	3-16
BRAKE FLUID LEVEL INSPECTION	3-18
SPROCKETS INSPECTION	3-19
DRIVE CHAIN INSPECTION	3-19
DRIVE CHAIN SLACK ADJUSTMENT	3-20
FRONT FORK INSPECTION	3-21
FRONT FORK OIL SEAL AND DUST SEAL CLEANING	3-22
FRONT FORK REBOUND DAMPING FORCE ADJUSTMENT	3-22
FRONT FORK COMPRESSION DAMPING FORCE ADJUSTMENT	3-23
REAR SHOCK ABSORBER INSPECTION	3-24
REAR SHOCK ABSORBER SPRING PRELOAD ADJUSTMENT	3-24
REAR SHOCK ABSORBER REBOUND DAMPING FORCE ADJUSTMENT	3-25
REAR SHOCK ABSORBER COMPRESSION DAMPING FORCE ADJUSTMENT	3-26
TIRE PRESSURE CHECK	3-27
SPOKES INSPECTION AND TIGHTENING	3-27
WHEEL INSPECTION	3-28
STEERING HEAD INSPECTION AND ADJUSTMENT	3-28
SILENCER FIBER REPLACEMENT	3-30
LUBRICATION	3-31
SPARK PLUG INSPECTION	3-32
IGNITION TIMING CHECK	3-33

VERIFICATION DE SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	3-7	INSPEKTION DES KÜHLSYSTEMS	3-7
REGLAGE DE L'EMBRAYAGE.....	3-8	EINSTELLUNG DER KUPPLUNG	3-8
REGLAGE DU CABLE D'ACCELERATION	3-9	EINSTELLUNG DES GASSEILES	3-9
NETTOYAGE DU FILTRE A AIR	3-9	REINIGUNG DES LUFTFILTERS	3-9
CONTROLE ET REMPLACEMENT DU NIVEAU DE L'HUILE DE BOITE DE VITESSES	3-11	PRÜFUNG UND WECHSEL DES GETRIEBEOSTANDES	3-11
REGLAGE DE LA VIS D'AIR	3-12	EINSTELLUNG DER LUFTSCHRAUBE	3-12
REGLAGE DU REGIME DE RALENTI	3-12	EINSTELLUNG DER LEERLAUFDREHZAHL	3-12
PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE	3-13	ENTLUFTUNG DER BREMSANLAGE	3-13
REGLAGE DE FREIN AVANT	3-14	EINSTELLUNG DER VORDERRADBREMSE	3-14
REGLAGE DU FREIN ARRIERE.. . . .	3-14	EINSTELLUNG DER HINTERRADBREMSE	3-14
CONTROLE ET REMPLACEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN AVANT	3-15	INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER VORDERRAD-BREMSBELAGE.. . . .	3-15
CONTROLE ET REMPLACEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN ARRIERE	3-16	INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER HINTERRAD-BREMSBELÄGE	3-16
VERIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN	3-18	INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDES	3-18
VERIFICATION DES PIGNONS	3-19	INSPEKTION DER KETTENRADER	3-19
VERIFICATION DE LA CHAINE DE TRANSMISSION	3-19	INSPEKTION DER ANTRIEBSKETTE	3-19
REGLAGE DE LA FLECHE DE CHAINE DE TRANSMISSION	3-20	EINSTELLUNG DES ANTRIEBSKETTENDURCHHANGS . . .	3-20
VERIFICATION DE LA FOURCHE AVANT	3-21	INSPEKTION DER VORDERRADGABEL ..	3-21
NETTOYAGE DE BAGUE D'ETANCHEITE ET DE JOINT ANTIPOUSSIERE DE FOURCHE AVANT	3-22	REINIGUNG DER OLDICHTUNG UND STAUBDICHTUNG DER VORDERRADGABEL	3-22
REGLAGE DE LA FORCE D'AMORTISSEMENT DE REBOND DE LA FOURCHE AVANT	3-22	EINSTELLUNG DER EXPANSIONS- DAMPFUNGSKRAFT DER VORDERRAD- GABEL	3-22
REGLAGE DE LA FORCE D'AMORTISSEMENT DE COMPRESSION DE LA FOURCHE AVANT	3-23	EINSTELLUNG DER KOMPRESSIONS- DÄMPFUNGSKRAFT DER VORDERRAD- GABEL	3-23
VERIFICATION DE L'AMORTISSEUR ARRIERE	3-24	INSPEKTION DES HINTERRADSTOSSDAMPFERS	3-24
REGLAGE DE LA PRECONTRAITE DE RESSORT DE L'AMORTISSEUR ARRIERE	3-24	EINSTELLUNG DER FEDERVORSPANNUNG DES HINTERRAD- STOSSDÄMPFERS	3-24
REGLAGE DE LA FORCE D'AMORTISSEMENT DE REBOND DE L'AMORTISSEUR ARRIERE	3-25	EINSTELLUNG DER EXPANSIONSDAMPFUNGSKRAFT DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERS	3-25
REGLAGE DE LA FORCE D'AMORTISSEMENT DE COMPRESSION DE L'AMORTISSEUR ARRIERE	3-26	EINSTELLUNG DER KOMPRESSIONSDAMPFUNGSKRAFT DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS	3-26
CONTROLE DE PRESSION DES PNEUS	3-27	PRUFUNG DES REIFENDRUCKS	3-27
		INSPEKTION UND FESZIEHEN DER SPEICHEN	3-27
		INSPEKTION DES RADES	3-28

CHAPTER 4 ENGINE

SEAT, FUEL TANK, SIDE COVERS, EXHAUST PIPE AND SILENCER	4-1
PREPARATION FOR REMOVAL	4-1
RADIATOR AND WATER PUMP	4-2
PREPARATION FOR REMOVAL	4-2
NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY	4-3
REMOVAL POINTS	4-4
Radiator	4-4
Impeller shaft	4-4
Oil seal	4-5
INSPECTION	4-5
Radiator	4-5
Impeller shaft	4-5
Impeller shaft gear	4-5
Oil seal	4-6
ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-6
Oil seal	4-6
Impeller shaft	4-6
Radiator	4-7
CARBURETOR AND REED VALVE	4-8
PREPARATION FOR REMOVAL	4-8
NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY	4-9
REMOVAL POINTS	4-9
Throttle valve	4-9
INSPECTION	4-10
Carburetor	4-10
Needle valve	4-10
Throttle valve	4-10
Float height	4-11
Float	4-11
Reed valve	4-12
ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-12
Reed valve	4-12

VERIFICATION ET SERRAGE DES RAYONS	3-27
VERIFICATION DE LA ROUE	3-28
VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE FOURCHE	3-28
CHANGEMENT DE FIBRE DU SILENCIEUX	3-30
GRAISSAGE	3-31
VERIFICATION DE LA BOUGIE	3-32
CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE	3-33

CHAPITRE 4 MOTEUR

SIEGE, RESERVOIR D'ESSENCE, COUVERCLES LATERAUX, TUYAU D'ECHAPPEMENT ET SILENCIEUX . . .	4-1
PREPARATION POUR LA DEPOSE . . .	4-1
RADIATEUR ET POMPE A EAU	4-2
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-2
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE	4-3
POINTS DE DEPOSE	4-4
Radiateur	4-4
Axe de turbine	4-4
Bague d'étanchéité	4-5
VERIFICATION	4-5
Radiateur	4-5
Axe de turbine	4-5
Pignon d'axe de turbine	4-5
Bague d'étanchéité	4-6
REMONTAGE ET MONTAGE	4-6
Bague d'étanchéité	4-6
Axe de turbine	4-6
Radiateur	4-7
CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE	4-8
PREPARATION POUR LA DEPOSE . . .	4-8
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE	4-9
POINTS DE DEPOSE	4-9
Boisseau	4-9
VERIFICATION	4-10
Carbureteur	4-10
Pointeau	4-10
Boisseau d'accélération	4-10
Hauteur du flotteur	4-11
Flotteur	4-11
Soupape flexible	4-12

INSPEKTION UND EINSTELLUNG DES LENKERKOPFES	3-28
ERNEUEUNG DES SCHALLDAMPFER-FASEREINSATZES	3-30
SCHMIERUNG	3-31
INSPEKTION DER ZÜNDKERZE	3-32
PRUFUNG UND EINSTELLUNG DER ZUNDEIPUNKT	3-33

KAPITEL 4 MOTOR

SITZ, KRAFTSTOFFTANK, SEITENDECKEL, AUSPUFFROHR UND SCHALLDÄMPFER . . .	4-1
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	4-1
KÜHLER UND WASSERPUMPE	4-2
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	4-2
HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU	4-3
AUSBAUPUNKTE	4-4
Kühler	4-4
Flügelradwelle	4-4
Öldichtung	4-5
INSPEKTION	4-5
Kühler	4-5
Flügelradwelle	4-5
Flügelradwellenzahnrad	4-5
Öldichtung	4-6
MONTAGE UND EINBAU	4-6
Öldichtung	4-6
Flügelradwelle	4-6
Kühler	4-7
VERGASER UND ZUNGENVENTIL	4-8
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU . . .	4-8
HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU	4-9
AUSBAUPUNKTE	4-9
Drosselventil	4-9
INSPEKTION	4-10
Vergasers	4-10
Nadelventil	4-10
Drosselventil	4-10
Schwimmerhöhe	4-11
Schwimmer	4-11
Zungenventil	4-12
MONTAGE UND EINBAU	4-12
Zungenventil	4-12

Carburetor	4-13
Carburetor installation	4-15
CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON	4-16
PREPARATION FOR REMOVAL	4-16
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	4-17
REMOVAL POINTS	4-17
Piston and piston ring	4-17
INSPECTION	4-18
Cylinder head	4-18
Cylinder	4-19
Piston	4-20
Piston pin and small end bearing ...	4-21
Piston ring	4-22
Piston clearance	4-23
Combination of piston and Cylinder	4-23
ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-24
Piston ring and piston	4-24
Cylinder head and cylinder	4-25
CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRI-	
MARY DRIVE GEAR	4-27
PREPARATION FOR REMOVAL	4-27
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	4-28
REMOVAL POINTS	4-28
Primary drive gear	4-28
Clutch boss	4-29
INSPECTION	4-29
Clutch housing and boss	4-29
Primary driven gear	4-29
Primary drive gear and driven gear	4-29
Clutch spring	4-30
Friction plate	4-30
Clutch plate	4-30
Push lever axle	4-30
Push rod axle	4-31
ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-31
Push lever axle	4-31
Clutch	4-31
KICK AXLE AND SHIFT SHAFT	4-35
PREPARATION FOR REMOVAL	4-35
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	4-36
REMOVAL POINTS	4-36
Kick axle assembly	4-36
INSPECTION	4-37
Kick axle and kick gear	4-37
Kick gear and kick idle gear	4-37
Kick gear clip	4-37

REMONTAGE ET MONTAGE	4-12	Vergaser	4-13
Soupape flexible	4-12	Einbau des Vergasers	4-15
Carburateur	4-13	ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN ..	4-16
Montage du carburateur	4-15	VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	4-16
CULASSE CYLINDRE ET PISTON	4-16	HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDER-	
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-16	ZUSAMMENBAU	4-17
NOTE SUR DEPOSE ET LE		AUSBAUPUNKTE	4-17
REMONTAGE	4-17	Kolben und Kolbenringe	4-17
POINTS DE DEPOSE	4-17	INSPEKTION	4-18
Piston et segment	4-17	Zylinderkopf	4-18
VERIFICATION	4-18	Zylinder	4-19
Culasse	4-18	Kolben	4-20
Cylindre	4-19	Kolbenbolzen und Pleuflfußlager	4-21
Piston	4-20	Kolbenring	4-22
Axe de piston et coussinet de pied		Kolbenspiel	4-23
de bielle	4-21	Kombination von Kolben und	
Segment	4-22	Zylinder	4-23
Jeu de piston	4-23	MONTAGE UND EINBAU	4-24
Combinaison de piston et cylindre	4-23	Kolbenring und Kolben	4-24
REMONTAGE ET MONTAGE	4-24	Zylinderkopf und Zylinder	4-25
Segment et piston	4-24	KUPPLUNG, PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD	
Culasse et cylindre	4-25	UND PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD	4-27
EMBRAYAGE, PIGNON MENE PRIMAIRE		VORBREITUNG FÜR DEN AUSBAU	4-27
ET PIGNON DE TRANSMISSION		HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDER-	
PRIMAIRE	4-27	ZUSAMMENBAU	4-28
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-27	AUSBAUPUNKTE	4-28
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE		Primärantriebszahnrad	4-28
REMONTAGE	4-28	Kupplungsnahe	4-29
POINTS DE DEPOSE	4-28	INSPEKTION	4-29
Pignon de transmission primaire	4-28	Kupplungsgehäuse und	
Noix d'embrayage	4-29	Kupplungsnahe	4-29
VERIFICATION	4-29	Primärantriebszahnrad	4-29
Cloche et de la noix d'embrayage	4-29	Primärantriebs- und	
Pignon mené primaire	4-29	Abtriebszahnrad	4-29
Pignon de transmission et pignon mené		Kupplungsfeder	4-30
primaire	4-29	Reibscheibe	4-30
Ressort d'embrayage	4-30	Kupplungsscheibe	4-30
Disque de friction	4-30	Schubhebelachse	4-30
Disque d'embrayage	4-30	Schubstangenwelle	4-31
Axe de levier de poussée	4-30	MONTAGE UND EINBAU	4-31
Axe de tige de poussée	4-31	Schubhebelachse	4-31
REMONTAGE ET MONTAGE	4-31	Kupplung	4-31
Axe de levier de poussée	4-31	KICKSTARTERWELLE UND	
Embrayage	4-31	SCHALTWELLE	4-35
AXE DE DEMARREUR AU PIED ET ARBRE		VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	4-35
DE SELECTEUR	4-35	HINWEISE ZUM AUSBAU UND	
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-35	WIEDERZUSAMMENBAU	4-36
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE		AUSBAUPUNKTE	4-36
REMONTAGE	4-36	Kickstarterwelleneinheit	4-36

Shift shaft ..	4-37
Stopper lever	4-37
ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-38
Stopper lever ..	4-38
Shift shaft	4-38
Kick axle assembly	4-38
Kick idle gear ..	4-39
CDI MAGNETO	4-40
PREPARATION FOR REMOVAL ..	4-40
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	4-41
REMOVAL POINTS	4-41
Rotor ..	4-41
INSPECTION	4-41
CDI magneto ..	4-41
ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-42
CDI magneto ..	4-42
ENGINE REMOVAL	4-45
PREPARATION FOR REMOVAL ..	4-45
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY ..	4-46
REMOVAL POINTS ..	4-46
Drive sprocket	4-46
Engine removal	4-46
ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-47
Engine installation	4-47
CRANKCASE AND CRANKSHAFT ..	4-49
PREPARATION FOR REMOVAL	4-49
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	4-50
REMOVAL POINTS ..	4-50
Crankcase ..	4-50
INSPECTION	4-51
Crankcase ..	4-51
Crankshaft	4-52
ASSEMBLY AND INSTALLATION ..	4-52
Crankshaft ..	4-52
TRANSMISSION, SHIFT CAM AND	
SHIFT FORK	4-55
PREPARATION FOR REMOVAL	4-55
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	4-56
REMOVAL POINTS ..	4-56
Transmission	4-56
INSPECTION	4-56
Gears	4-56
Bearing	4-57
Shift fork and shift cam ..	4-57

POINTS DE DEPOSE	4-36	INSPEKTION	4-37
Ensemble d'axe de kick	4-36	Kickstarterwelle und	
VERIFICATION	4-37	Kickstarterzahnrad	4-37
Axe de kick et engrenage de kick . . .	4-37	Kickstarterzahnrad und	
Pignon de d'emarreur au pied et pignon		Kickstarter-Zwischenzahnrad	4-37
de renvoi de démarreur au pied	4-37	Kickstarter-Zahnradklemme	4-37
Agrafe de pignon de démarreur		Schaltwelle	4-37
au pied	4-37	Anschlaghebel	4-37
Arbre de sélecteur	4-37	MONTAGE UND EINBAU	4-38
Levier de butée	4-37	Anschlaghebel	4-38
REMONTAGE ET MONTAGE	4-38	Schaltwelle	4-38
Levier de butée	4-38	Kickstarterwelleneinheit	4-38
Arbre de sélecteur	4-38	Kickstarter-Zwischenzahnrad	4-39
Ensemble axe de démarreur au pied ...	4-38	CDI-MAGNETZÜNDER	4-40
Pignon de renvoi de démarreur		VORBEREITUNG FÜR DEN	
au pied	4-39	AUSBAU	4-40
MAGNETO CDI	4-40	HINWEISE ZUM AUSBAU UND	
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-40	WIEDERZUSAMMENBAU	4-41
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE		AUSBAUPUNKTE	4-41
REMONTAGE	4-41	Rotor	4-41
POINTS DE DEPOSE	4-41	INSPEKTION	4-41
Rotor	4-41	CDI-Magnetzündler	4-41
VERIFICATION	4-41	MONTAGE UND EINBAU	4-42
Magnéto CDI	4-41	CDI-Magnetzündler	4-42
REMONTAGE ET MONTAGE	4-42	AUSBAU DES MOTORS	4-45
Magnéto CDI	4-42	VORBEREITUNG FÜR DEN	
DEPOSE DU MOTEUR	4-45	AUSBAU	4-45
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-45	HINWEISE ZUM AUSBAU UND	
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE		WIEDERZUSAMMENBAU	4-46
REMONTAGE	4-46	AUSBAUPUNKTE	4-46
POINTS DE DEPOSE	4-46	Antriebskettenrad	4-46
Pignon d'entraînement	4-46	Ausbau des Motors	4-46
Dépose du moteur	4-46	MONTAGE UND EINBAU	4-47
REMONTAGE ET MONTAGE	4-47	Einbau des Motors	4-47
Montage du moteur	4-47	KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE ...	4-49
CARTER ET VILE BREQUIEN	4-49	VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU ..	4-49
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-49	HINWEISE ZUM AUSBAU UND	
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE		WIEDERZUSAMMENBAU	4-50
REMONTAGE	4-50	AUSBAUPUNKTE	4-50
POINTS DE DEPOSE	4-50	Kurbelgehäuse	4-50
Carter	4-50	INSPEKTION	4-51
VERIFICATION	4-51	Kurbelgehäuse	4-51
Carter	4-51	Kurbelwelle	4-52
Vilebrequin	4-52	MONTAGE UND EINBAU	4-52
REMONTAGE ET MONTAGE	4-52	Kurbelwelle	4-52
Vilebrequin	4-52	GETRIEBE, SCHALTNOCK UND	
		SCHALTGABEL	4-55
		VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU ..	4-55

ASSEMBLY AND INSTALLATION	4-58
Transmission	4-58
Shift cam and shift fork	4-59

CHAPTER 5 CHASSIS

FRONT WHEEL .....	.5-1
PREPARATION FOR REMOVAL	5-1
REMOVAL POINTS	5-2
Wheel bearing (if necessary)	5-2
INSPECTION	5-2
Front wheel	5-2
Front wheel axle	5-2
Brake disc	5-3
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-3
Front wheel	5-3
REAR WHEEL .....	.5-5
PREPARATION FOR REMOVAL	5-5
REMOVAL POINTS	5-6
Rear wheel	5-6
Wheel bearing (if necessary)	5-6
INSPECTION	5-6
Rear wheel	5-6
Rear wheel axle	5-7
Brake disc	5-7
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-7
Rear wheel	5-7
FRONT BRAKE .....	.5-11
PREPARATION FOR REMOVAL	5-11
NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY	5-12
REMOVAL POINTS	5-13
Caliper	5-13
Caliper piston	5-13
Piston seal kit	5-14
Master cylinder kit	5-14

BOITE A VITESSES, BARILLET DE SELECTEUR ET FOURCHETTE	4-55
PREPARATION POUR LA DEPOSE	4-55
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE	
REMONTAGE	4-56
POINTS DE DEPOSE	4-56
Boîte à vitesses	4-56
VERIFICATION	4-56
Pignons	4-56
Roulement	4-57
Fourchette et barillet de sélecteur	4-57
REMONTAGE ET MONTAGE	4-58
Boîte à vitesses	4-58
Barillet de sélecteur et fourchette	4-59

HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU	4-56
AUSBAUPUNKTE	4-56
Getriebe	4-56
INSPEKTION	4-56
Zahnräder	4-56
Lager	4-57
Schaltgabel und Schaltnocke	4-57
MONTAGE UND EINBAU	4-58
Getriebe	4-58
Schaltnocke und Schaltgabel	4-59

CHAPITRE 5 PARTIE CYCLE

ROUE AVANT	5-1
PREPARATION POUR LA DEPOSE ...	5-1
POINTS DE POSE	5-2
Roulement de roue (si nécessaire)	5-2
VERIFICATION	5-2
Roue avant	5-2
Axe de roue avant	5-2
Disque de frein	5-3
REMONTAGE ET MONTAGE	5-3
Roue avant	5-3
ROUE ARRIERE	5-5
PREPARATION POUR LA DEPOSE	5-5
POINTS DE DEPOSE	5-6
Roue arrière	5-6
Roulement de roue (si nécessaire)	5-6
VERIFICATION	5-6
Roue arrière	5-6
Axe de roue arrière	5-7
Disque de frein	5-7
REMONTAGE ET MONTAGE	5-7
Roue arrière	5-7
FREIN AVANT	5-11
PREPARATION POUR LA DEPOSE	5-11
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE	
REMONTAGE	5-12
POINTS DE DEPOSE	5-13
Etrier	5-13
Piston d'étrier	5-13
Kit de joint de piston	5-14
Kit de maître-cylindre	5-14

KAPITEL 5 FAHRGESTELL

VORDERRAD	5-1
VORBEREITUNG FÜR DEN	
AUSBAU	5-1
AUSBAUPUNKTE	5-2
Radlager (wenn erforderlich)	5-2
INSPEKTION	5-2
Vorderrad	5-2
Vorderradachse	5-2
Bremsscheibe	5-3
MONTAGE UND EINBAU	5-3
Vorderrad	5-3
HINTERRAD	5-5
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	5-5
AUSBAUPUNKTE	5-6
Hinterrad	5-6
Radlager (wenn erforderlich)	5-6
INSPEKTION	5-6
Hinterrad	5-6
Hinterradachse	5-7
Bremsscheibe	5-7
MONTAGE UND EINBAU	5-7
Hinterrad	5-7
VORDERRADBREMSE	5-11
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	5-11
HINWEISE ZUM AUSBAU UND	
WIEDERZUSAMMENBAU	5-12
AUSBAUPUNKTE	5-13
Bremssattel	5-13
Bremssattelkolben	5-13
Kolbendichtungseinsatz	5-14
Hauptbremszylindereinsatz	5-14

INSPECTION	5-14
Master cylinder	5-14
Caliper	5-15
Brake hose	5-16
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-16
Caliper piston	5-16
Caliper	5-17
Master cylinder kit	5-18
Master cylinder	5-19
Brake hose	5-20
Brake fluid	5-22
REAR BRAKE	5-23
PREPARATION FOR REMOVAL	5-23
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	5-24
REMOVAL POINTS	5-25
Caliper	5-25
Caliper piston	5-25
Piston seal kit	5-25
Brake pedal	5-26
Master cylinder kit	5-26
INSPECTION	5-26
Master cylinder	5-26
Caliper	5-27
Brake hose	5-27
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-27
Caliper piston	5-28
Caliper	5-28
Master cylinder kit	5-29
Master cylinder	5-30
Brake pedal	5-31
Brake hose	5-31
Brake fluid	5-32
FRONT FORK	5-34
PREPARATION FOR REMOVAL	5-34
HANDLING NOTE	5-35
REMOVAL POINTS	5-36
Cap bolt	5-36
Oil seal	5-36
Base valve	5-37
INSPECTION	5-37
Damper rod assembly	5-37
Base valve	5-37
Inner tube	5-38
Outer tube	5-38
Cap bolt	5-39
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-39
Front fork assembly	5-39
Installation	5-46

VERIFICATION	5-14	INSPEKTION	5-14
Maître-cylindre	5-14	Hauptbremszylinder	5-14
Etrier	5-15	Bremssattel	5-15
Tuyau de frein	5-16	Bremsschlauch	5-16
REMONTAGE ET MONTAGE	5-16	MONTAGE UND EINBAU	5-16
Piston d'étrier	5-16	Bremssattelkolben	5-16
Etrier	5-17	Bremssattel	5-17
Kit de maître-cylindre	5-18	Hauptbremszylindersatz	5-18
Maître-cylindre	5-19	Hauptbremszylinder	5-19
Tuyau de frein	5-20	Bremsschlauch	5-20
Liquide de frein	5-22	Bremsflüssigkeit	5-22
FREIN ARRIERE	5-23	HINTERRADBREMSE	5-23
PREPARATION POUR LA DEPOSE	5-23	VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU ...	5-23
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE		HINWEISE ZUM AUSBAU UND	
REMONTAGE	5-24	WIEDERZUSAMMENBAU	5-24
POINTS DE DEPOSE	5-25	AUSBAUPUNKTE	5-25
Etrier	5-25	Bremssattel	5-25
Piston d'étrier	5-25	Bremssattelkolben	5-25
kit de joint de piston	5-25	Kolbendichtungseinsatz	5-25
Pédale de frein	5-26	Bremspedal	5-26
Kit de maître-cylindre	5-26	Hauptbremszylindereinsatz	5-26
VERIFICATION	5-26	INSPEKTION	5-26
Maître-cylindre	5-26	Hauptbremszylinder	5-26
Etrier	5-27	Bremssattel	5-27
Tuyau de frein	5-27	Bremsschlauch	5-27
REMONTAGE ET MONTAGE	5-27	MONTAGE UND EINBAU	5-27
Piston d'étrier	5-28	Bremssattelkolben	5-28
Etrier	5-28	Bremssattel	5-28
Kit de maître-cylindre	5-29	Hauptbremszylindereinsatz	5-29
Maître-cylindre	5-30	Hauptbremszylinder	5-30
Pédale de frein	5-31	Bremspedal	5-31
Tuyau de frein	5-31	Bremsschlauch	5-31
Liquide de frein	5-32	Bremsflüssigkeit	5-32
FOURCHE AVANT	5-34	VORDERRADGABEL	5-34
PREPARATION POUR LA DEPOSE	5-34	VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	5-34
REMARQUES CONCERNANT		HANDHABUNGSHINWEISE	5-35
LA MANIPULATION	5-35	AUSBAUPUNKTE	5-36
POINTS DE DEPOSE	5-36	Hutschraube	5-36
Boulon capuchon	5-36	Oldichtung	5-36
Bague d'étanchéité	5-36	Hauptventil	5-37
Soupape de base	5-37	INSPEKTION	5-37
VERIFICATION	5-37	Dämpferstangeinheit	5-37
Ensemble tige d'amortisseur	5-37	Hauptventil	5-37
Soupape de base	5-37	Innere Rohr	5-38
Tube interne	5-38	Äußere Rohr	5-38
Tube externe	5-38	Hutschraube	5-39
Boulon capuchon	5-39	MONTAGE UND EINBAU	5-39
REMONTAGE ET MONTAGE	5-39	Vorderradgabelereinheit	5-39
Ensemble fourche avant	5-39	Einbau	5-46
Montage	5-46		

STEERING	5-48
PREPARATION FOR REMOVAL	5-48
REMOVAL POINTS	5-49
Ring nut	5-49
INSPECTION	5-49
Bearing	5-49
Steering shaft	5-49
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-50
Steering shaft	5-50
Handlebar	5-52
SWINGARM	5-53
PREPARATION FOR REMOVAL	5-53
NOTE ON REMOVAL AND	
REASSEMBLY	5-54
REMOVAL POINTS	5-54
Swingarm	5-54
INSPECTION	5-55
Swingarm	5-55
Relay arm	5-55
Connecting rod	5-55
Pivot shaft....	5-55
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-56
Swingarm	5-56
REAR SHOCK ABSORBER	5-59
PREPARATION FOR REMOVAL	5-59
HANDLING NOTE	5-60
NOTES ON DISPOSAL	
(YAMAHA DEALERS ONLY)	5-61
REMOVAL POINTS	5-61
Rear shock absorber	5-61
Spring (rear shock absorber)	5-62
INSPECTION	5-62
Damper rod /shock absorber/spring/ spring guide	5-62
ASSEMBLY AND INSTALLATION	5-63
Spring (rear shock absorber)	5-63
Rear shock absorber	5-63

CHAPTER 6 ELECTRICAL

ELECTRICAL COMPONENTS AND WIRING	
DIAGRAM	6-1
ELECTRICAL COMPONENTS	6-1
WIRING DIAGRAM	6-1

DIRECTION	5-48	LENKER	5-48
PREPARATION POUR LA DEPOSE	5-48	VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	5-48
POINTS DE DEPOSE	5-49	AUSBAUPUNKTE	5-49
Erou annulaire	5-49	Ringmutter	5-49
VERIFICATION	5-49	INSPEKTION	5-49
Roulement	5-49	Lager	5-49
Arbre de direction	5-49	Lenkerschaft	5-49
REMONTAGE ET MONTAGE	5-50	MONTAGE UND EINBAU	5-50
Arbre de direction	5-50	Lenkerschaft	5-50
Guidon	5-52	Lenker	5-52
BRAS OSCILLANT	5-53	HINTERRADSCHWINGE	5-53
PREPARATION POUR LA DEPOSE	5-53	VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	5-53
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE		HINWEISE ZUM AUSBAU UND	
REMONTAGE	5-54	WIEDERZUSAMMENBAU	5-54
POINTS DE DEPOSE	5-54	AUSBAUPUNKTE	5-54
Bras oscillant	5-54	Hinterradschwinge	5-54
VERIFICATION	5-55	INSPEKTION	5-55
Bras oscillant	5-55	Hinterradschwinge	5-55
Bras de relais	5-55	Relaisarm	5-55
Bielle	5-55	Pleuelstange	5-55
Axe de pivot	5-55	Drehzapfenwelle	5-55
REMONTAGE ET MONTAGE	5-56	MONTAGE UND EINBAU	5-56
Bras oscillant	5-56	Hinterradschwinge	5-56
AMORTISSEUR ARRIERE	5-59	HINTERRAD-STOSSDÄMPFER	5-59
PREPARATION POUR LA DEPOSE	5-59	VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU	5-59
LA MANIPULATION	5-60	HANDHABUNGSHINWEISE	5-60
REMARQUE CONCERNANT LA MISE AU		VERSCHROTTUNGSANLEITUNG (UNR	
REBUT DE L'AMORTISSEUR (TRAVAIL A		FÜR YAMAHA FACHHÄNDLER)	5-61
EFFECTEUR CHEZ UN		AUSBAUPUNKTE	5-61
CONCESSIONNAIRE YAMAHA)	5-61	Hinterrad-stoßdämpfer	5-61
POINTS DE DEPOSE	5-61	Feder (hinterrad-stoßdämpfer)	5-62
Amortisseur arrière	5-61	INSPEKTION	5-62
Ressort (amortisseur arrière)	5-62	Dampfungsstange/Stoßdämpfer/	
VERIFICATION	5-62	Feder/Federführung	5-62
Tige d'amortisseur/Amortisseur/Ressort/		MONTAGE UND EINBAU	5-63
Guide de ressort	5-62	Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer)	5-63
REMONTAGE ET MONTAGE	5-63	Hinterrad-Stoßdämpfer	5-63
Ressort (amortisseur arrière)	5-63		
Amortisseur arrière	5-63		

CHAPITRE 6 PARTIE ELECTRIQUE

COMPOSANTS ELECTRIQUES ET SCHEMA	
DE CABLAGE	6-1
COMPOSANTS ELECTRIQUES	6-1
SCHEMA DE CABLAGE	6-1

KAPITEL 6 ELEKTRISCHE ANLAGE

ELEKTRISCHE BAUTEILE UND	
SCHALTPLAN	6-1
ELEKTRISCHE BAUTEILE	6-1
SCHALTPLAN	6-1

IGNITION SYSTEM	6-2
INSPECTION STEPS	6-2
SPARK GAP TEST	6-3
COUPLERS AND LEADS CONNECTION	
INSPECTION	6-3
"ENGINE STOP" BUTTON INSPECTION	6-3
IGNITION COIL INSPECTION	6-4
CDI MAGNETO INSPECTION	6-5
CDI UNIT INSPECTION	6-5

CHAPTER 7 TUNING

Carburetor setting	7-1
Weather conditions and examples of carburetor setting	7-1
Test run	7-2
Effect of setting parts in relation to throttle valve opening	7-2
Main jet adjustment.	7-3
Air screw adjustment	7-3
Idling adjustment	7-3
Jet needle groove position adjustment . . .	7-3
Road condition and examples of carburetor setting	7-4
Examples of carburetor setting depending on symptom	7-4
Change of the heat range of spark plugs .	7-6
Selection of the secondary reduction ratio (Sprocket)	7-7
Tire pressure	7-8
Front fork setting	7-9
Change in level and characteristics of fork oil	7-9
Option spring	7-10
Setting of spring after replacement	7-10
Rear suspension setting	7-11
Choosing set length	7-11
Option spring	7-12
Setting of spring after replacement . . .	7-12
Suspension setting	7-14

SYSTEME D'ALLUMAGE	6-2
ETAPES DE VERIFICATION	6-2
ESSAI DE L'INTERVALLE D'ETINCELLEMENT D'ALLUMAGE ...	6-3
VERIFICATION DE CONNEXION DES COUPLEURS ET FILS	6-3
VERIFICATION DU BOUTON D'ARRET DU MOTEUR "ENGINE STOP"	6-3
VERIFICATION DE LA BOBINE D'ALLUMAGE	6-4
VERIFICATION DE LA MAGNETO CDI	6-5
VERIFICATION DE BLOC CDI	6-5

ZÜNDANLAGE	6-2
PRUFVORGÄNGE	6-2
TEST DER ZUNDFUNKENSTRECKE	6-3
INSPEKTION DES ANSCHLUSSES DER KUPPLUNGEN UND KABEL	6-3
INSPEKTION DES MOTORSTOPP- KNOPFES "ENGINE STOP"	6-3
INSPEKTION DER ZUNDSPULE	6-4
INSPEKTION DES CDI-MAGNETZUNDERS	6-5
INSPEKTION DER CDI-EINHEIT	6-5

CHAPITRE 7 MISE AU POINT

Réglage du carburateur	7-1
Conditions météorologiques et exemples de réglages de carburateur	7-1
Essai	7-2
Ajustement de pièces à l'ouverture du papillon des gaz	7-2
Réglage du gicleur principal	7-3
Réglage de la vis d'air	7-3
Réglage du ralenti	7-3
Réglage de la position de la rainure de l'aiguille de gicleur	7-3
Conditions de la route et exemples de réglages de carburateur	7-4
Exemples de réglages de carburateur en fonc- tion des symptômes	7-4
Changement de plage de chaleur des bougies	7-6
Sélection du taux de réduction secondaire (Pignons)	7-7
Pression des pneus	7-8
Réglages de la fourche avant	7-9
Ajustement du niveau d'huile de fourche	7-9
Ressort en option	7-10
Réglage du ressort après remplacement	7-10
Réglage de la suspension arrière	7-11
Choix de la longueur de ressort	7-11
Ressort en option	7-12
Réglage du ressort après remplacement	7-12
Réglage de la suspension	7-14

KAPITEL 7 TUNING

Vergasereinstellung	7-1
Wetterbedingungen und Beispiele für die Vergasereinstellung	7-1
Probefahrt	7-2
Wirkung der Einstellteile in Beziehung zur Öffnung der Drosselklappe	7-2
Hauptdüsen-Einstellung	7-3
Einstellung der Luftregulierschraube	7-3
Leerlauf-Einstellung	7-3
Einstellung der Position der Düsenadeln	7-3
Straßenbedingungen und Beispiele für die Vergasereinstellung	7-4
Beispiele für die Vergasereinstellung in Abhängigkeit von den Symptomen	7-4
Anderung des Warmebereichs der Zündkerzen	7-6
Auswahl des Sekundär-Untersetzungs- verhältnisses (Kettenrad)	7-7
Reifendruck	7-8
Einstellung der Vorderradgabel	7-9
Änderungen im Stand und in den Eigenschaften des Gabelohls	7-9
Austauschfeder	7-10
Einstellung der Feder nach dem Austausch	7-10
Einstellung der Hinterradfederung	7-11
Wahl der Einstellange	7-11
Austauschfeder	7-12
Einstellung der Feder nach dem Austausch	7-12
Federungseinstellung	7-14

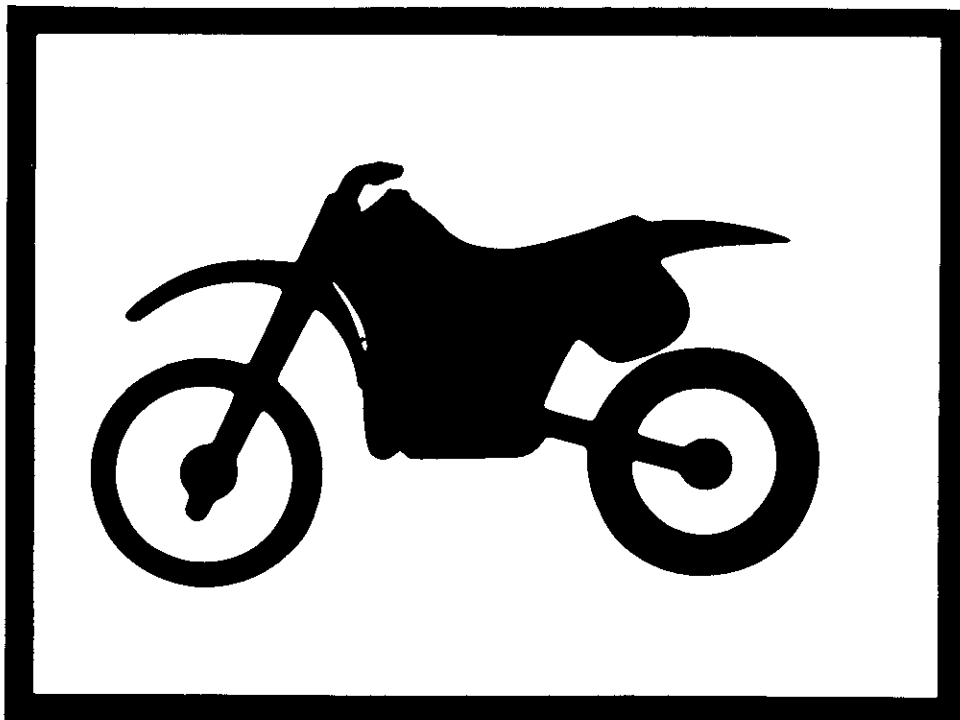


**CHAPTER 1
GENERAL INFORMATION**

1

**CHAPITRE 1
RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

**KAPITEL 1
ALLGEMEIN ANGABEN**

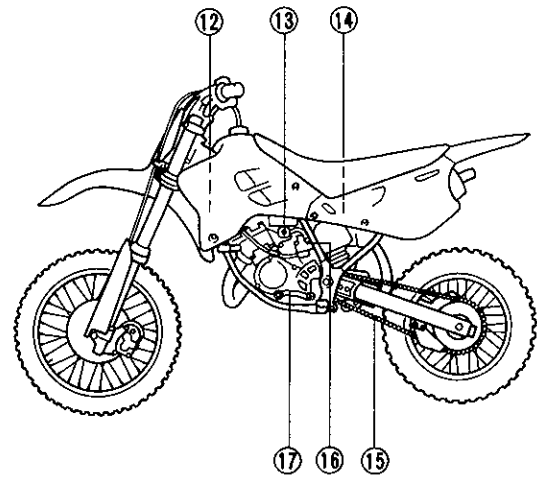
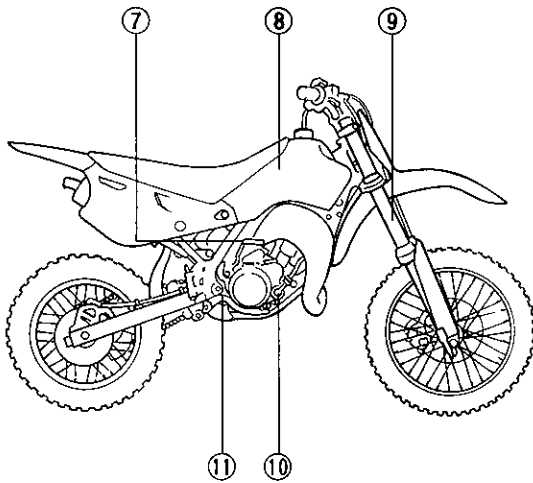
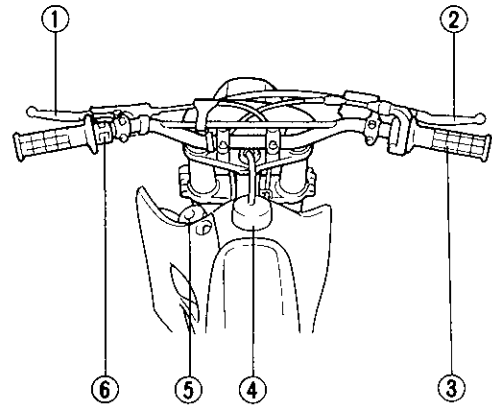


DESCRIPTION

- ① Clutch lever
- ② Front brake lever
- ③ Throttle grip
- ④ Fuel tank cap
- ⑤ Radiator cap
- ⑥ "ENGINE STOP" button
- ⑦ Kick starter
- ⑧ Fuel tank
- ⑨ Front fork
- ⑩ Coolant drain bolt
- ⑪ Rear brake pedal
- ⑫ Radiator
- ⑬ Fuel cock
- ⑭ Air cleaner
- ⑮ Drive chain
- ⑯ Starter knob
- ⑰ Shift pedal

NOTE:

- The machine you have purchased may differ slightly from those shown in the photographs
- Designs and specifications are subject to change without notice



DESCRIPTION

- ① Levier d'embrayage
- ② Levier de frein avant
- ③ Poignée d'accélérateur
- ④ Bouchon de réservoir à essence
- ⑤ Bouchon du radiateur
- ⑥ Bouton de coupe-circuit de sécurité "ENGINE STOP"
- ⑦ Kickstarter
- ⑧ Réservoir à essence
- ⑨ Fourche avant
- ⑩ Boulon de vidange du liquide de refroidissement
- ⑪ Pédale de frein arrière
- ⑫ Radiateur
- ⑬ Robinet à essence
- ⑭ Filtre à air
- ⑮ Chaîne de transmission
- ⑯ Bouton de starter
- ⑰ Pédale de sélecteur

N.B.: _____

- La machine que vous avez achetée diffère peut-être partiellement de celles montrées sur ces photos.
- La conception et les caractéristiques peuvent être changées sans préavis

BESCHREIBUNG

- ① Kupplungshebel
- ② Handbremshebel
- ③ Gasdrehgriff
- ④ Kraftstofftank-Verschluss
- ⑤ Kühlerdeckel
- ⑥ Motorstopknopf „ENGINE STOP“
- ⑦ Kick starter
- ⑧ Kraftstofftank
- ⑨ Vorderradgabel
- ⑩ Kühlmittel-Abla sschraube
- ⑪ Fu bbremshebel
- ⑫ Kühler
- ⑬ Kraftstoffhahn
- ⑭ Luftfilter
- ⑮ Antriebskette
- ⑯ Starterknopf
- ⑰ Schalthebel

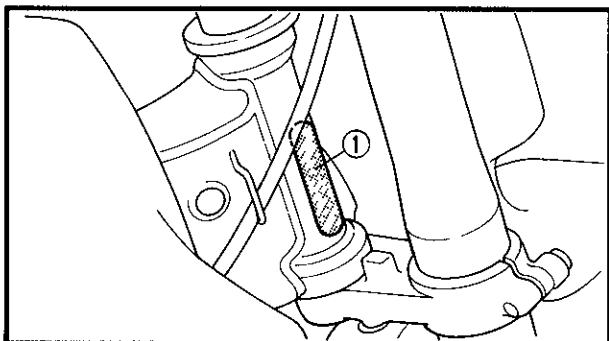
ANMERKUNG: _____

- Das von Ihnen gekaufte Maschine konnte etwas von den hier gezeigten Abbildungen abweichen
- Änderungen des Designs und der Technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vorbehalten.

MACHINE IDENTIFICATION

There are two significant reasons for knowing the serial number of your machine:

- 1 When ordering parts, you can give the number to your Yamaha dealer for positive identification of the model you own.
- 2 If your bike is stolen, the authorities will need the number to search for and identify your machine



VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER (For USA, CDN, AUS, NZ and E)

The vehicle identification number ① is stamped on the right of the steering head pipe.

Starting serial number.

YZ80:

JYA4ESW0 * TA031101 (USA, CDN, NZ)

JYA4GTW0 * TA017101 (AUS, E)

YZ80LW:

JYA4LBW0 * TA008101 (AUS, E)

JYA4LCT0 * TA002101 (NZ)

FRAME SERIAL NUMBER (For F, D, GB, I, S and ZA)

The frame serial number ① is stamped on the right of the steering head pipe.

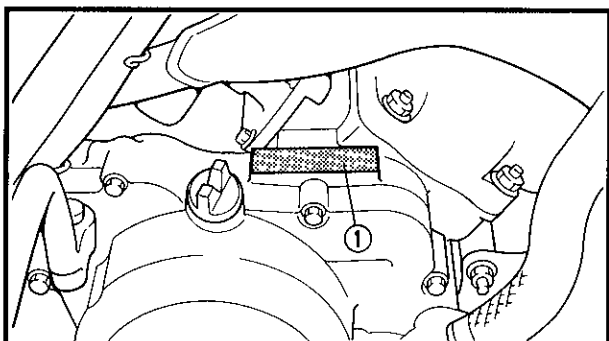
Starting serial number:

YZ80: 4ES-031101 (ZA)

4GT-017101 (F, D, GB, I)

YZ80LW: 4LB-008101 (F, D, GB, I)

4LC-002101 (S)



ENGINE SERIAL NUMBER

The engine serial number ① is stamped into the elevated part of the right front section of the engine.

NOTE:

The first three digits of these numbers are for model identifications, the remaining digits are the unit production number

Starting serial number:

YZ80: 4ES-031101 (USA, CDN, NZ, ZA)

4GT-017101 (F, D, E, GB, I, AUS)

YZ80LW: 4LB-008101 (F, D, E, GB, I, AUS)

4LC-002101 (NZ, S)

IDENTIFICATION DE LA MACHINE MASCHINEN-IDENTIFIKATION



IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Il existe deux bonnes raisons de connaître les numéros de série de votre machine:

1. A la commande de pièces de rechange, vous pourrez donner ces numéros au concessionnaire Yamaha qui pourra identifier clairement le modèle correspondant à la machine que vous possédez.
2. Si votre machine est volée, la police aura besoin de ces numéros pour retrouver et identifier votre machine.

NUMERO D'IDENTIFICATION DU VEHICULE (Pour USA, CDN, AUS, NZ et E)

Le numéro d'identification du véhicule ① est frappé du côté droit du tube de tête de fourche.

Numéro de début de série:

YZ80:

JYA4ESW0 * TA031101 (USA, CDN, NZ)

JYA4GTW0 * TA017101 (AUS, E)

YZ80LW:

JYA4LBW0 * TA008101 (AUS, E)

JYA4LCT0 * TA002101 (NZ)

NUMERO DE SERIE DU CADRE (Pour F, D, GB, I, S et ZA)

Le numéro de série du cadre ① est frappé du côté droit du tube de tête de fourche

Numéro de début de série:

YZ80: 4ES-031101 (ZA)

4GT-017101 (F, D, GB, I)

YZ80LW: 4LB-008101 (F, D, GB, I)

4LC-002101 (S)

NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

Le numéro de série du moteur ① est estampé sur un bossage sur le côté avant droit du moteur.

N.B.:

Les trois premiers chiffres représentent l'identification du modèle; les chiffres restants composent le numéro de fabrication.

Numéro de début de série:

YZ80:

4ES-031101 (USA, CDN, NZ, ZA)

4GT-017101 (F, D, E, GB, I, AUS)

YZ80LW:

4LB-008101 (F, D, E, GB, I, AUS)

4LC-002101 (NZ, S)

MASCHINEN-IDENTIFIKATION

Bitte immer die Seriennummern Ihrer Maschine beachten; diese werden besonders in den beiden folgenden Fällen benötigt:

1. Bei der Bestellung von Ersatzteilen muß die Seriennummer angegeben werden, damit Ihr Yamaha Fachhandler das Modell richtig identifizieren kann.
2. Wenn Ihr Motorrad gestohlen wird, dann benötigen die Gesetzesvertreter die Seriennummer Ihrer Maschine, um diese wieder auffinden und identifizieren zu können.

FAHRGESTELLNUMMER

(Für USA, CDN, AUS, NZ und E)

Die Fahrgestell-Seriennummer ① ist an der rechten Seite in das Lenkkopfrohr eingeschlagen

Anfangsseriennummer:

YZ80:

JYA4ESW0 * TA031101 (USA, CDN, NZ)

JYA4GTW0 * TA017101 (AUS, E)

YZ80LW:

JYA4LBW0 * TA008101 (AUS, E)

JYA4LCT0 * TA002101 (NZ)

RAHMENNUMMER (Für F, D, GB, I, S und ZA)

Die Seriennummer des Rahmens ① ist an der rechten Seite in das Lenkkopfrohr eingeschlagen

Anfangsseriennummer:

YZ80: 4ES-031101 (ZA)

4GT-017101 (F, D, GB, I)

YZ80LW: 4LB-008101 (F, D, GB, I)

4LC-002101 (S)

SERIENNUMMER DES MOTORS

Die Motor-Seriennummer ① ist an der rechten vorderen Seite des Motors eingeschlagen.

ANMERKUNG:

Die ersten drei Stellen von diesen Nummern sind für die Modellidentifikation, die restlichen Stellen bezeichnen die Herstellungsnummer der Maschine.

Anfangsseriennummer:

YZ80:

4ES-031101 (USA, CDN, NZ, ZA)

4GT-017101 (F, D, E, GB, I, AUS)

YZ80LW:

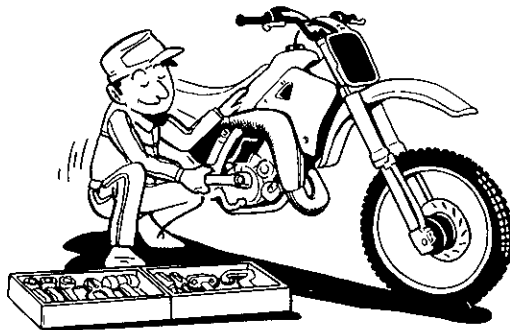
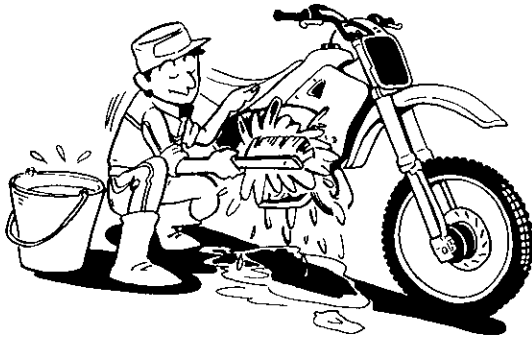
4LB-008101 (F, D, E, GB, I, AUS)

4LC-002101 (NZ, S)

IMPORTANT INFORMATION

PREPARATION FOR REMOVAL AND
DISASSEMBLY

- 1 Remove all dirt, mud, dust, and foreign material before removal and disassembly
2. Use proper tools and cleaning equipment. Refer to "SPECIAL TOOLS" section.
- 3 When disassembling the machine, keep mated parts together. They include gears, cylinders, pistons, and other mated parts that have been "mated" through normal wear. Mated parts must be reused as an assembly or replaced
- 4 During the machine disassembly, clean all parts and place them in trays in the order of disassembly. This will speed up assembly time and help assure that all parts are correctly reinstalled.
- 5 Keep away from fire



INFORMATIONS IMPORTANTES

**PREPARATION POUR LA DEPOSE
ET DEMONTAGE**

1. Eliminer soigneusement crasse, boue, poussière et corps étrangers avant la dépose et le démontage.

2. Utiliser les outils et le matériel de nettoyage correct
Se reporter à la section "OUTILS SPECIAUX".

3. Lors du démontage de la machine, garder les pièces connexes ensemble. Ils comprennent les engrenages, cylindres, pistons et autres pièces connexes qui se sont "accouplées" par usure normale. Les pièces connexes doivent être réutilisées en un ensemble ou changées.

4. Lors du démontage de la machine, nettoyer toutes les pièces et les mettre dans des plateaux dans l'ordre du démontage. Ceci diminuera le temps de remontage et permettra d'être sûr que toutes les pièces sont correctement remontées.

5. Tenir éloigné du feu.

WICHTIGE INFORMATIONEN

**VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAN UND
DER DEMONTAGE**

1. Schmutz, Schlamm, Staub und Fremdmaterial von der Außenseite entfernen, bevor mit der Demontage begonnen wird.

2. Geeignete Werkzeuge und Reinigungseinrichtungen verwenden.
Siehe Abschnitt „SPEZIALWERKZEUGE“

3. Wenn die Maschine demontiert wird, zusammengehörende Teile gemeinsam ablegen. Sie umfassen Zahnrad, Zylinder und Kolben bzw. ähnliche zusammengehörende Teile, die durch gegenseitigen Kontakt eingeschliffen wurden. Zusammengehörige Teile müssen immer gemeinsam wieder verwendet oder erneuert werden.

4. Während der Demontage der Maschine sind alle Teile zu reinigen und in der Reihenfolge der Demontage in Ablagen abzulegen, um die Montage zu beschleunigen und richtigen Einbau aller Teile sicherzustellen.

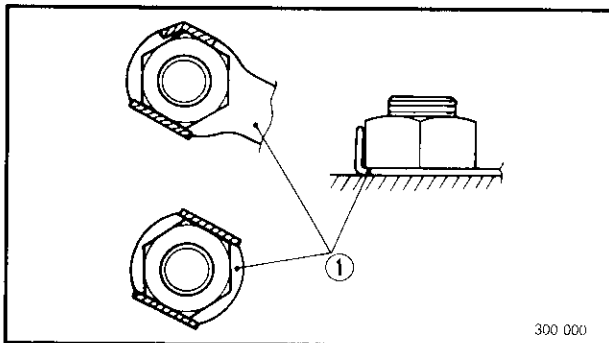
5. Offene Flammen und Funken entfernt halten

ALL REPLACEMENT PARTS

- 1 We recommend to use Yamaha genuine parts for all replacements. Use oil and/or grease recommended by Yamaha for assembly and adjustment.

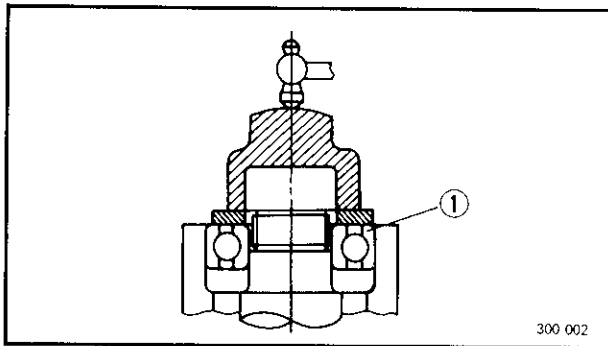
GASKETS, OIL SEALS AND O-RINGS

- 1 All gaskets, oil seals, and O-rings should be replaced when an engine is overhauled. All gasket surfaces, oil seal lips, and O-rings must be cleaned.
2. Properly oil all mating parts and bearings during reassembly. Apply grease to the oil seal lips.



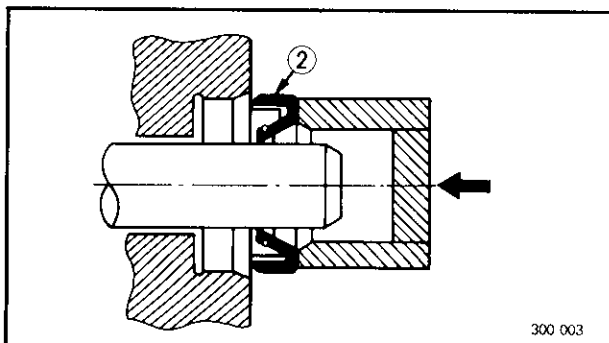
LOCK WASHERS/PLATES AND COTTER PINS

- 1 All lock washers/plates ① and cotter pins must be replaced when they are removed. Lock tab(s) should be bent along the bolt or nut flat(s) after the bolt or nut has been properly tightened.



BEARINGS AND OIL SEALS

- 1 Install the bearing(s) ① and oil seal(s) ② with their manufacturer's marks or numbers facing outward. (In other words, the stamped letters must be on the side exposed to view.) When installing oil seal(s), apply a light coating of light-weight lithium base grease to the seal lip(s). Oil the bearings liberally when installing.



CAUTION

Do not use compressed air to spin the bearings dry. This causes damage to the bearing surfaces.

PIECES DE RECHANGE

1. Nous recommandons d'utiliser des pièces Yamaha d'origine pour tous les remplacements. Utiliser les huiles/grasses recommandées par Yamaha lors des remontages et réglages.

JOINTS, BAGUES D'ETANCHEITE ET JOINTS TORIQUES

1. Lorsqu'un moteur est révisé, tous les joints, bagues d'étanchéité et joints toriques doivent être changés. Tous les plans de joint, toutes les lèvres de bague d'étanchéité et les joints toriques doivent être nettoyés.
2. Lors du remontage, huiler correctement toutes les pièces accouplées et tous les roulements. Graisser les lèvres de bagues d'étanchéité.

RONDELLES-FREIN, FREINS D'ECROU ET GOUPILLES FENDUES

1. Rondelles-frein, freins d'écrou ① et goupilles fendues ne doivent jamais être réutilisés. Les onglets de blocage doivent être dressés contre les faces de boulon ou d'écrou une fois que les boulons et écrous ont été correctement serrés.

ROULEMENTS ET BAGUES D'ETANCHEITE

1. Monter les roulements ① et les bagues d'étanchéité ② avec leurs marques ou numéros de fabricant dirigés vers l'extérieur (Autrement dit, les lettres poinçonnées doivent être sur le côté visible.) Lors de la mise en place des bagues d'étanchéité, appliquer une légère couche de graisse fluide à base de lithium sur leurs lèvres. Lors de la mise en place des roulements, les huiler généreusement.

ATTENTION

Ne pas sécher les roulements à l'air comprimé. Cela endommagerait les surfaces de roulement.

ERSATZTEILE

1. Wir empfehlen Ihnen für alle Austauscharbeiten Original-Yamaha-Bauteile zu verwenden. Für Einbau und Einstellungen nur das von Yamaha empfohlene Öl und/oder Schmierfett verwenden.

DICHTUNGEN, WELLENDICHTRINGE UND O-RINGE

1. Beim überholen des Motors sind alle Dichtungen, Wellendichtringe und O-Ringe zu erneuern. Alle mit den Dichtungen, Wellendichtringen und O-Ringen in Kontakt befindlichen Flächen müssen gereinigt werden.
2. Bei der Montage sind alle beweglichen Teile und Lager mit Öl zu schmieren. Auf den Dichtlippen der Wellendichtringe ist Fett aufzutragen.

SICHERUNGSSCHEIBEN/BLECHE UND SPLINTE

1. Alle Sicherungsscheiben/Bleche ① und Splinte müssen nach einmaliger Verwendung unbedingt durch neue ersetzt werden. Sicherungslaschen müssen an die Schlusselfläche(n) von Schrauben bzw. Muttern gedrückt werden, wenn diese vorher mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festgezogen wurden.

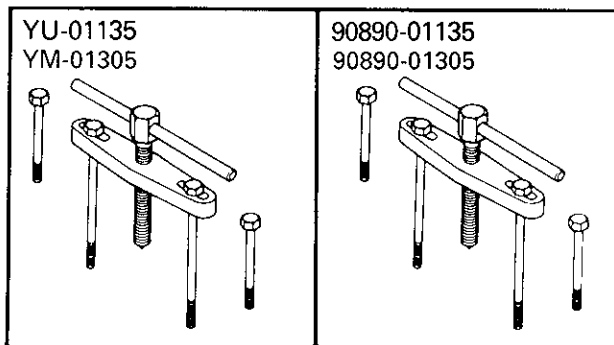
LAGER UND ÖLDICHTUNGEN

1. Lager ① und Oldichtungen ② so einbauen, daß das Zeichen des Herstellers oder die Herstellungsnummer nach außen gerichtet ist (die eingeschlagenen Buchstaben müssen sichtbar sein). Wenn Oldichtungen eingebaut werden, sind die Oldichtlippen mit Lithiumfett zu bestreichen. Beim Einbau die Lager freizügig mit Öl schmieren.

ACHTUNG

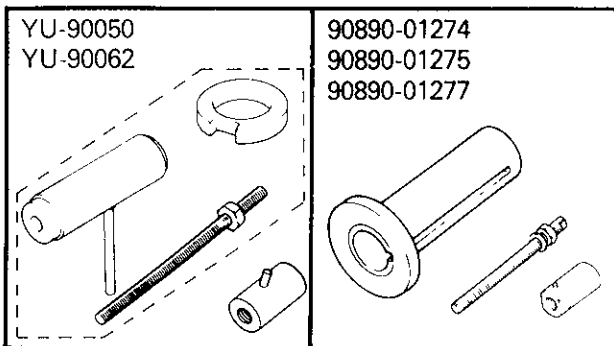
Niemals die Lager mit Druckluft trocknen. Dadurch könnte die Oberfläche der Lager beschädigt werden.

SPECIAL TOOLS



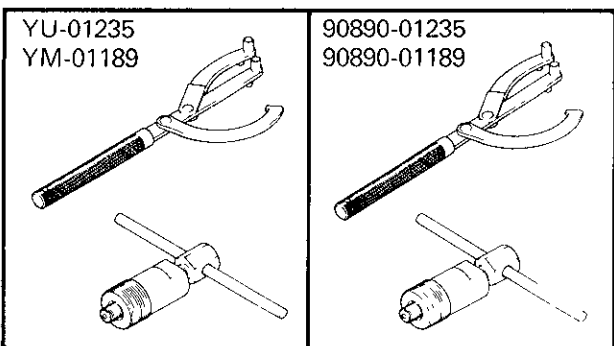
- 2 Crankcase separating tool
P/N YU-01135, YM-01305
90890-01135, 90890-01305

This tool is used to split the crankcases as well as remove the crankshaft from either case



3. Crankshaft installing tool
Pot P/N. YU-90050, 90890-01274
Bolt P/N YU-90050, 90890-01275
Adapter P/N YU-90062, 90890-01277

These tools are used to install the crankshaft.

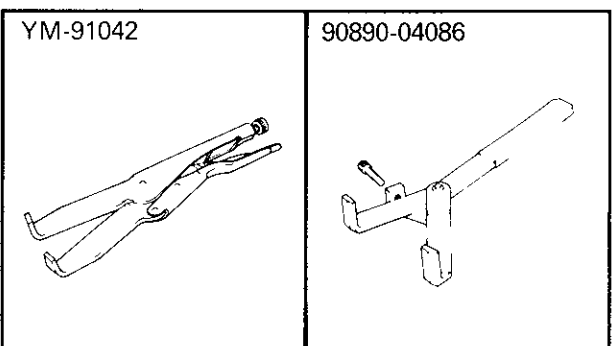


- 4 Rotor holding tool and flywheel puller
Rotor holding tool P/N. YU-01235
90890-01235

This tool is used when loosening or tightening the flywheel magneto securing nut.

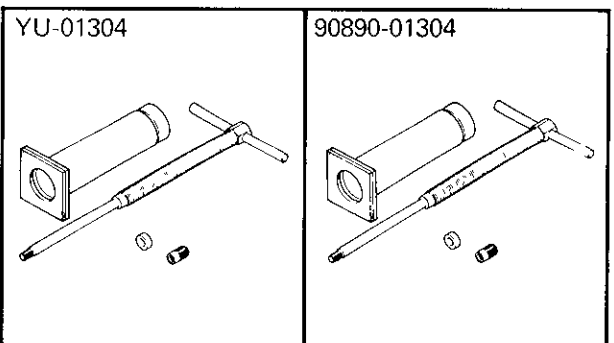
- Flywheel puller P/N YM-01189
90890-01189

This tool is used to remove the magneto.



- 5 Clutch holding tool
P/N YM-91042
90890-04086

This tool is used to hold the clutch when removing or installing the clutch boss securing nut



- 6 Piston pin puller
P/N. YU-01304
90890-01304

This tool is used to remove the piston pin

2. Outil de séparation du carter
N/P YU-01135, YM-01305
90890-01135, 90890-01305

Cet outil permet de partager le carter et extraire le vilebrequin de l'une ou l'autre de ses moitiés.

- 2 Kurbelgehäuse- Trennwerkzeug
Teile-Nr. YU-01135, YM-01305
90890-01135, 90890-01305

Dieses Werkzeug dient für das Trennen der beiden Kurbelgehäusehälften sowie für den Ausbau der Kurbelwelle aus einer dieser Gehäusehälften.

- 3 Outil de pose du vilebrequin
Pot N/P. YU-90050, 90890-01274
Boulon N/P. YU-90050, 90890-01275
Adaptateur N/P. YU-90062, 90890-01277

Ces outils sont utilisés pour la montage du vilebrequin.

3. Kurbelwellen-Einbauwerkzeug
Vorrichtung Teile-Nr YU-90050, 90890-01274
Schraube Teile-Nr YU-90050, 90890-01275
Adapter Teile-Nr YU-90062, 90890-01277

Dieser Werkzeugsatz wird für den Einbau der Kurbelwelle verwendet.

4. Outil de poignée de rotor et extracteur du volant
Outil de poignée de rotor N/P. YU-01235
90890-01235

Cet outil est utilisé pour le desserrage ou le serrage du boulon de fixation de volant magnétique.

- Extracteur du volant N/P. YM-01189
90890-01189

Cet outil doit être utilisé pour la dépose du volant.

4. Rotor-Haltewerkzeug und Schwungrad-
Abziehwerkzeug
Rotor-Haltewerkzeug
Teile-Nr. YU-01235
90890-01235

Dieses Werkzeug wird für das Lösen und Festziehen der Schwungmagnetzylinder-Befestigungsschraube verwendet.

- Schwungrad-Abziehwerkzeug
Teile-Nr. YM-01189
90890-01189

Dieses Werkzeug wird für den Ausbau des Schwungrades benötigt.

- 5 Outil de poignée débrayage
N/P. YM-91042
90890-04086

Cet outil est utilisé pour immobiliser l'embrayage quand on dépose ou monte l'écrou de fixation de la noix d'embrayage.

5. Kupplung-Halterwerkzeug
Teile-Nr. YM-91042
90890-04086

Dieses Werkzeug wird für das Festhalten der Kupplung verwendet, wenn die Kupplungsablenkbefestigungsmutter aus- oder eingebaut wird.

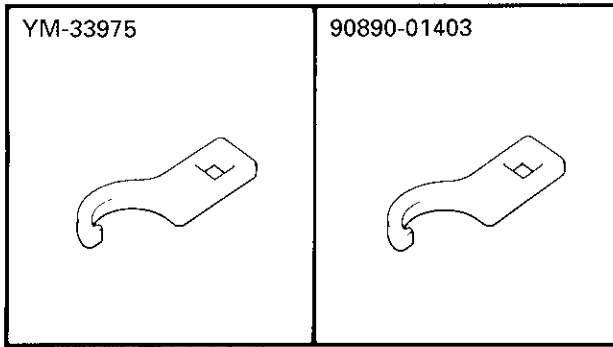
- 6 Extracteur d'axe de piston
N/P. YU-01304
90890-01304

Cet outil est utilisé pour enlever les axes de piston.

6. Kolbenbolzen-Abziehwerkzeug
Teile-Nr. YU-01304
90890-01304

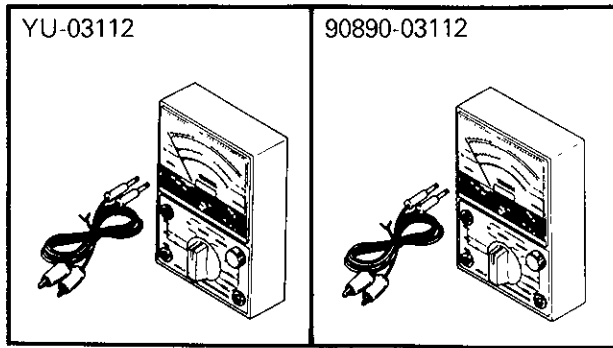
Dieses Werkzeug wird für den Ausbau des Kolbenbolzens verwendet

SPECIAL TOOLS



5. Ring nut wrench
P/N. YM-33975
90890-01403

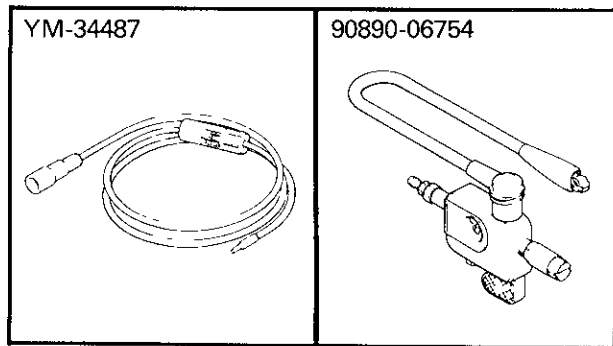
This tool is used when tighten the steering ring nut to specification



FOR ELECTRICAL SERVICE

- 1 Yamaha pocket tester
P/N YU-03112
90890-03112

Use this tool to inspect the coil resistance, output voltage and amperage



- 2 Dynamic spark tester
P/N. YM-34487
Ignition Checker
P/N 90890-06754

This instrument is necessary for checking the ignition system components.

5. Clé pour écrou de direction
N/P. YM-33975
90890-01403

5. Lenkkopfmutternschlüssel
Teile-Nr. YM-33975
90890-01403

Cet outil est utilisé pour serrer l'écrou de bague de direction aux spécifications.

Dieses Werkzeug wird für das Anziehen der Lenkkerringmutter auf das vorgeschriebene Anzugsmoment verwendet

POUR L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE

1. Testeur de poche Yamaha
N/P. YU-03112
90890-03112

FUR ELEKTRISCHE BAUTEILE

1. Yamaha Taschenprüfgerät
Teile-Nr YU-03112
90890-03112

Utiliser cet outil pour examiner la résistance de bobine, la tension de sortie et l'intensité.

Dieses Werkzeug ist für das Prüfen des Spulenwiderstandes der Ausgangsspannung und der Stromstärke zu verwenden

2. Testeur d'étincelle dynamique
N/P. YM-34487
Contrôleur d'allumage
N/P. 90890-06754

- 2 Zündungsprüfgerät
Teile-Nr YM-34487
Zündungsprüfgerät
Teile-Nr. 90890-06754

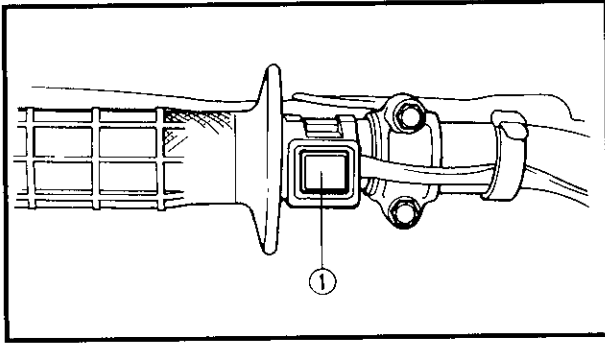
Ce testeur est nécessaire pour contrôler les composants du système d'allumage.

Dieses Prüfgerät wird für die Kontrolle der Bauteile der Zündanlage benötigt

CONTROL FUNCTIONS

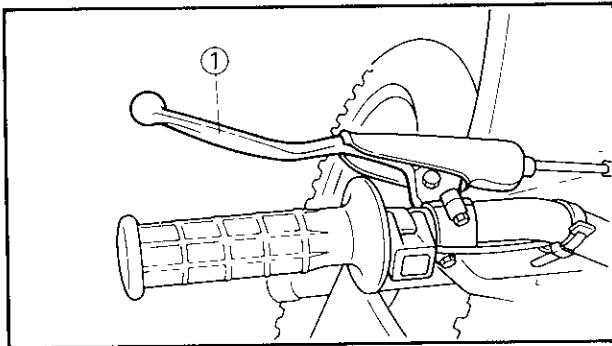
“ENGINE STOP” BUTTON

The “ENGINE STOP” button ① is located on the left handlebar. Continue pushing the “ENGINE STOP” button till the engine comes to a stop



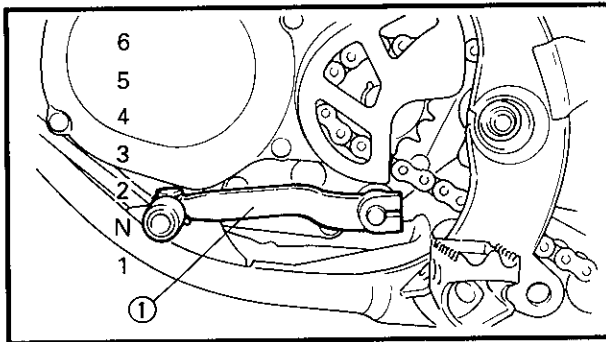
CLUTCH LEVER

The clutch lever ① is located on the left handlebar, it disengages or engages the clutch. Pull the clutch lever to the handlebar to disengage the clutch, and release the lever to engage the clutch. The lever should be pulled rapidly and released slowly for smooth starts



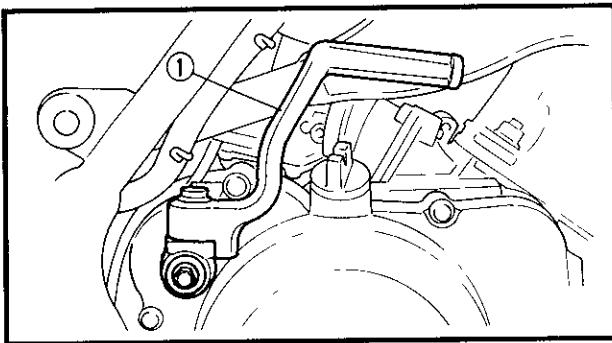
SHIFT PEDAL

The gear ratios of the constant-mesh 6 speed transmission are ideally spaced. The gears can be shifted by using the shift pedal ① on the left side of the engine.



KICK STARTER

Rotate the kick starter ① away from the engine. Push the starter down lightly with your foot until the gears engage, then kick smoothly and forcefully to start the engine. This model has a primary kick starter so the engine can be started in any gear if the clutch is disengaged. In normal practices, however, shift to neutral before starting.





FONCTIONS DES COMMANDES BOUTON D'ARRÊT DE MOTEUR "ENGINE STOP"

Ce bouton d'arrêt de moteur "ENGINE STOP" ① est situé sur le guidon gauche. Continuer à appuyer sur le bouton d'arrêt de moteur "ENGINE STOP" jusqu'à ce que le moteur s'arrête.

LEVIER D'EMBRAYAGE

Le levier d'embrayage ① est situé sur le guidon gauche et permet d'embrayer ou de débrayer. Tirer le levier d'embrayage vers le guidon pour débrayer et relâcher le levier pour embrayer. Pour des démarrages doux, le levier doit être tiré rapidement et relâché lentement.

PÉDALE DE CHANGEMENT DE VITESSE

Les 6 rapports pour de la boîte de vitesses à prise constante sont idéalement échelonnés. Le changement de vitesse est commandé par le sélecteur à pédale ① situé du côté gauche du moteur.

KICKSTARTER

Déployer la pédale de démarreur au pied ①. Appuyer légèrement sur la pédale jusqu'à ce que les pignons se mettent en prise puis l'actionner vigoureusement pour démarrer le moteur. Ce modèle est muni d'un démarreur au pied primaire, de sorte qu'on peut démarrer sur n'importe quelle vitesse à condition de débrayer. Toutefois, normalement, on remettra les vitesses au point mort avant la mise en marche.

BEDIENUNGSELEMENTE MOTORSTOPPKNOPF „ENGINE STOP“

Dieser Motorstoppknopf „ENGINE STOP“ ① befindet sich am linken Lenkerrohr. Den Motorstoppknopf „ENGINE STOP“ drücken, bis der Motor abstirbt.

KUPPLUNGSEBEL

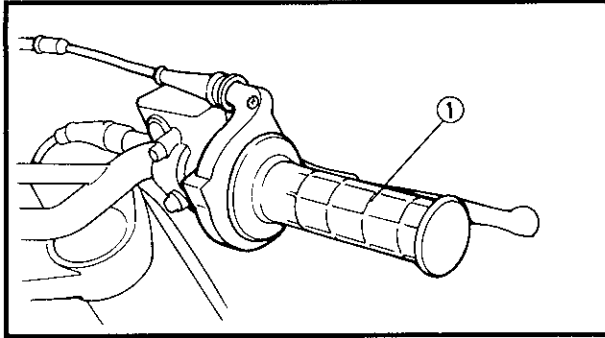
Der Kupplungshebel ① befindet sich am linken Lenkerrohr und dient zum Aus- bzw. Einrücken der Kupplung. Den Kupplungshebel bis zum Lenkerrohr durchziehen, um die Kupplung auszurücken, den Hebel wieder freigeben, sobald die Kupplung wieder eingerückt werden soll. Der Hebel sollte schnell durchgezogen, aber langsam freigeben werden, um ein ruckfreies Anfahren zu gewährleisten.

FUSSSCHALTHEBEL

Das Untersetzungsverhältnis dieses 6 Gang Synchrongetriebes ist optimal abgestimmt, um bestes Leistungsvermögen bei allen Fahrbedingungen zu garantieren. Das Einlegen der einzelnen Gänge erfolgt mittels Fußschaltthebel ①, angebracht an der linken Seite des Motors.

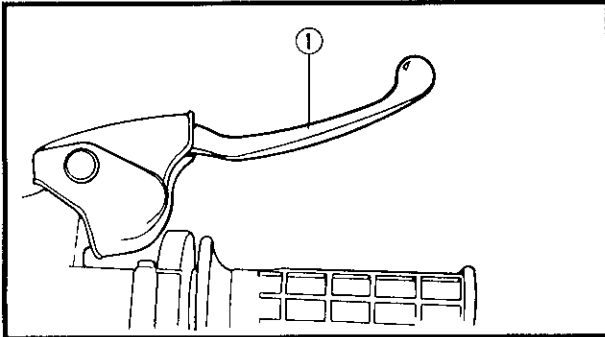
KICKSTARTER

Den Kickstarter ① vom Motor wegschwenken. Den Kickstarter langsam niedertreten, bis die Zahnräder einrasten; danach den Kickstarter schwungvoll durchtreten, um den Motor anzulassen. Dieses Modell ist mit einem Primärkickstarter ausgerüstet, d.h. der Motor kann auch bei eingelegtem Gang angelassen werden, vorausgesetzt, daß die Kupplung ausgerückt wird. Normalerweise sollte jedoch in den Leerlauf geschaltet werden, bevor der Motor gestartet wird.



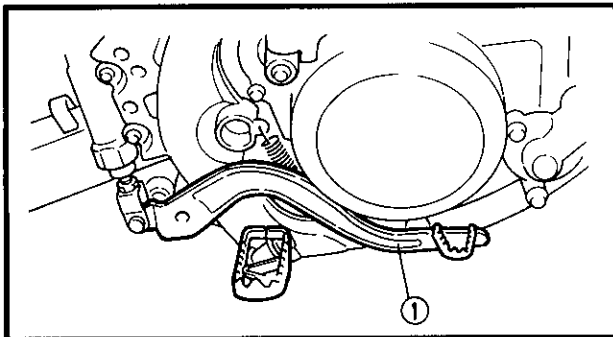
THROTTLE GRIP

Throttle grip ① is located on the right handlebar; it accelerates or decelerates the engine. For acceleration, turn the grip toward you; for deceleration, turn it away from you.



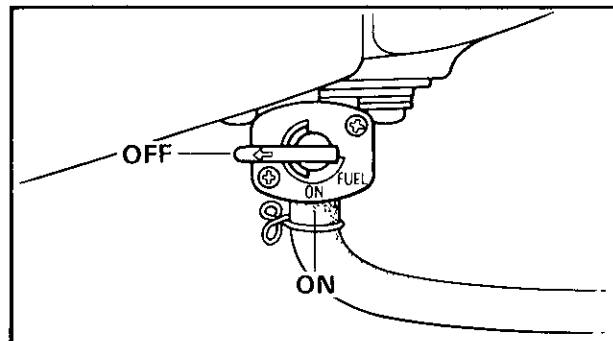
FRONT BRAKE LEVER

The front brake lever ① is located on the right handlebar. Pull it toward the handlebar to activate the front brake.



REAR BRAKE PEDAL

The rear brake pedal ① is located on the right side of the machine. Press down on the brake pedal to activate the rear brake.



FUEL COCK

The fuel cock supplies fuel from the tank to carburetor while filtering the fuel. The fuel cock has the two positions:

- OFF With the lever in this position, fuel will not flow. Always return the lever to this position when the engine is not running.
- ON: With the lever in this position, fuel flows to the carburetor. Normal riding is done with the lever in this position.



POIGNEE DES GAZ

La poignée des gaz ① est située sur le guidon droit; elle permet d'accélérer ou de décélérer le moteur. Pour une accélération, tourner la poignée vers soi; pour une décélération, la tourner de l'autre côté.

LEVIER DE FREIN AVANT

Le levier de frein avant ① se trouve sur le guidon droit. Le tirer vers le guidon pour actionner le frein avant.

PEDALE DE FREIN ARRIERE

La pédale de frein arrière ① se trouve du côté droit de la machine. Appuyer sur la pédale pour actionner le frein arrière.

ROBINET A ESSENCE

Le robinet à essence fournit l'essence du réservoir au carburateur, tout en la filtrant. Le robinet à essence a deux positions:

OFF: Avec le levier sur cette position, l'essence ne coule pas. Toujours remettre le levier sur cette position quand le moteur est arrêté.

ON: Avec le levier sur cette position, l'essence arrive au carburateur. La conduite normale est faite avec le levier sur cette position.

GASDREHGRIFF

Der Gasdrehgriff ① ist am rechten Lenkerrohr angeordnet; mit diesem Gasdrehgriff wird die Drehzahl des Motors erhöht bzw. reduziert. Für eine Drehzahlerhöhung (Beschleunigung) den Gasdrehgriff gegen sich drehen, wogegen für eine Drehzahlreduzierung der Gasdrehgriff von sich weggedreht werden muß.

HANDBREMSHEBEL

Der Handbremshebel ① (Vorderradbremse) befindet sich am rechten Lenkerrohr; Handbremshebel zugig durchziehen, um die Vorderradbremse zu betätigen.

FUSSBREMSHEBEL

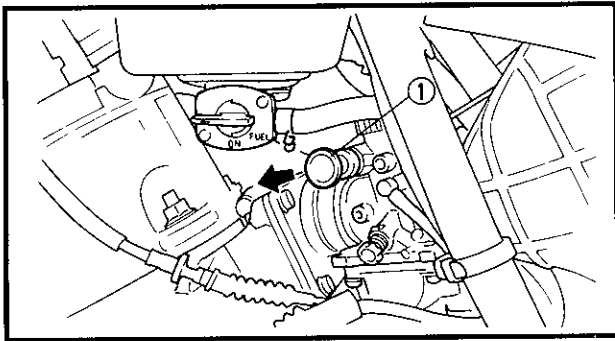
Der Fußbremshebel ① befindet sich auf der rechten Seite der Maschine. Fußbremshebel nindertreten, um die Hinterradbremse zu betätigen.

KRAFTSTOFFHAHN

Der Kraftstoffhahn liefert den Kraftstoff vom Kraftstofftank zum Vergaser und filtert zur gleichen Zeit den Kraftstoff. Der Kraftstoffhahn hat die zwei folgenden Betriebsstellungen:

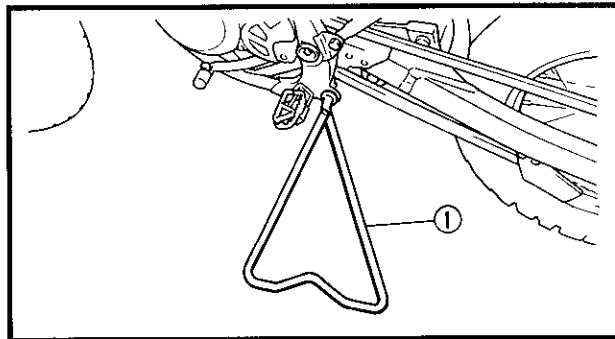
OFF: Bei dieser Position des Hebels fließt kein Kraftstoff durch den Kraftstoffhahn. Wenn die Maschine nicht gefahren wird, immer diese Hebelstellung verwenden.

ON: Bei dieser Hebelstellung fließt Kraftstoff zum Vergaser. Diese Position ist für Normalfahrt bestimmt.



STARTER KNOB (CHOKE)

When cold, the engine requires a richer air-fuel mixture for starting. A separate starter circuit, which is controlled by the starter knob ①, supplies this mixture. Pull the starter knob ① out to open the circuit for starting. When the engine has warmed up push it in to close the circuit

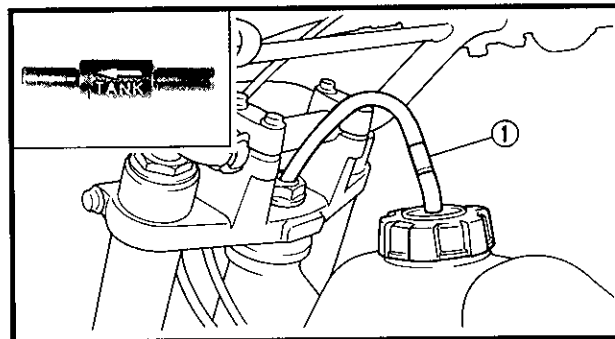


DETACHABLE SIDESTAND

This sidestand ① is used to support only the machine when standing or transporting it

⚠ WARNING

- Never apply additional force to the side stand.
- Remove this sidestand before starting out



VALVE JOINT

This valve joint prevents fuel from flowing out and is installed to the fuel tank breather hose

⚠ CAUTION

In this installation, make sure the arrow faces the fuel tank.

BOUTON DE STARTER (CHOKE)

Quand il est froid, le moteur a besoin d'un mélange air-essence plus riche pour le démarrage. Un circuit de démarrage séparé, commandé par le starter ①, fournit ce mélange. Tirer le bouton de starter ① pour ouvrir le circuit de démarrage. Quand le moteur est chaud, pousser le bouton de starter pour fermer le circuit.

BEQUILLE LATÉRALE AMOVIBLE

La béquille latérale ① est utilisée pour soutenir la machine uniquement à l'arrêt ou durant le transport.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais la soumettre à une force supplémentaire.
- Dégager la béquille latérale avant de rouler.

JOINT DE ROBINET

Ce joint de robinet évite que l'essence ne s'échappe et est monté sur le tuyau de reniflard du réservoir d'essence

ATTENTION

Lors de cet assemblage, vérifier que la flèche est bien en face du réservoir d'essence.

STARTERKNOPF (CHOKE)

Wenn es kalt ist, benötigt der Motor zum Anwerfen ein fetteres Luft-Kraftstoffgemisch. Ein spezieller Starterkreislauf, der über den Starter ① kontrolliert wird, liefert dieses Gemisch. Den Starterknopf ① herausziehen, um den Kreislauf zum Anwerfen des Motors zu öffnen. Wenn der Motor warmgelaufen ist, den Knopf hineinstoßen, um den Kreislauf zu schließen.

ABNEHMBARER SEITENSTÄNDER

Der Seitenständer ① wird nur für das Abstützen der Maschine während des Abstellens oder Transports verwendet

⚠ WARNUNG

- Niemals zusätzliche Belastung am Seitenständer dulden
- Diesen Seitenständer abnehmen bevor die Maschine angefahren wird.

VENTILVERBINDUNG


Diese Ventilverbindung verhindert ein Ausfließen von Kraftstoff und ist in den Kraftstofftank-Belüftungsschlauch eingebaut.

ACHTUNG

Bei diesem Einbau ist darauf zu achten, daß der Pfeil auf den Kraftstofftank weist.

FUEL AND ENGINE MIXING OIL

Mix oil with the gas at the ratio specified below
Always use fresh, name-brand gasoline, and mix the oil and gas the day of the race. Do not use premix that is more than a few hours old.

	Recommended fuel:
	Except for AUS:
	Premium unleaded fuel with a re- search octane number of 95 or higher.
	For AUS:
	Unleaded fuel only

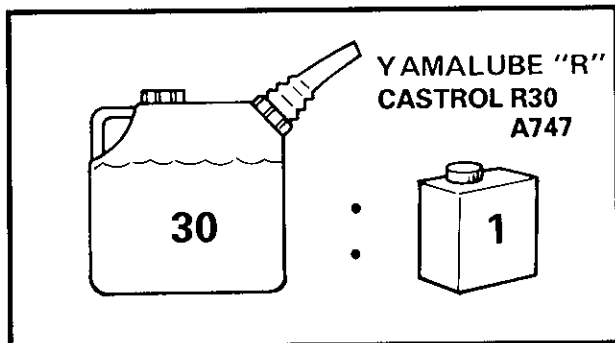
NOTE: _____


Except for AUS:


- 1 If knocking or pinging occurs, use a different brand of gasoline or higher octane grade
- 2 If unleaded gasoline is not available, then leaded gasoline can be used.

CAUTION: _____

Never mix two types of oil in the same batch; clotting of the oil could result. If you wish to change oil types, be sure to drain the fuel tank and the carburetor float bowl of old premix prior to filling with the new type.



	Fuel tank capacity:
	5 L (1.10 Imp gal, 1.32 US gal)

	Mixing oil
	Recommended oil:
	Yamalube "R" (Yamalube racing 2-cycle oil)
	Mixing ratio: 30 : 1
	If for any reason you should use an- other type, select from the following list.
	Mixing ration: 30 : 1
	• Castrol R30
	• Castrol A747



ESSENCE ET HUILE DE MELANGE DU MOTEUR

Mélanger le carburant à l'huile dans les proportions indiquées ci-dessous. Utiliser systématiquement de l'essence neuve et connue, mélanger l'huile et l'essence le jour de la course. Eviter l'emploi d'un mélange dont la préparation remonte à plus de quelques heures



Essence préconisée:

Excepté pour AUS:

Essence super sans plomb d'un indice d'octane de recherche de 95 ou plus.

Pour AUS:

Uniquement essence sans plomb

N.B.:

Excepté pour AUS:

1. Si un cognement ou un cinglement survient, utiliser une marque d'essence différente ou une classe d'octane supérieure.
2. Si l'essence sans plomb n'est pas disponible, alors l'essence avec plomb peut être utilisée

ATTENTION:

Evitez de mélanger deux huiles différentes dans le même mélange d'essence, car elles pourraient se coaguler. Si vous désirez changer d'huile, assurez-vous de vider l'ancien mélange contenu dans le réservoir et la cuve à flotteur du carburant avant de verser le nouveau.



Contenance du réservoir d'essence

5 L (1,10 Imp gal, 1,32 US gal)



Huile de mélange

Huile préconisée:

Yamaha "R"

(Huile deux temps Yamalube de course)

Proportions de mélange: 30 : 1

Si pour une raison quelconque vous désiriez utiliser une autre huile, choisissez-la parmi les suivantes.

Proportions de mélange: 30 : 1

- Castrol R30
- Castrol A747

KRAFTSTOFF UND MOTOR- GEMISCHÖL

Öl im nachfolgend angegebenen Verhältnis dem Kraftstoff beimengen. Immer frischen MarkenKraftstoff verwenden und das Öl erst am Renntage dem Kraftstoff beimengen. Niemals ein Kraftstoff/Öl-Gemisch verwenden, das mehr als einige Stungen alt ist.



Empfohlenes Kraftstoff:

Ausgenommen für AUS:

Breifreies Super-Benzin mit einer Oktanzahl von 95 (Roz) oder höher.

Für AUS:

Nur ungebleiten Kraftstoff

ANMERKUNG:

Außer für AUS:

1. Falls es zu Zündfunkenklopfen kommt, eine andere Benzin-Marke oder Benzin mit einer höheren Oktanzahl verwenden
2. Falls unverbleites Benzin nicht verfügbar ist, kann verbleites Benzin verwendet werden.

ACHTUNG:

Niemals zwei verschiedene Ölsorten zusammensetzen. Es kann zu Ölkumpenbildung führen. Falls Sie die Ölsorten wechseln möchten, unbedingt zuvor den Kraftstoffbehälter und die Vergaserschwimmerkammer entleeren, bevor die neue Ölsorte eingefüllt wird.



Kraftstofftank-

Fassungsvermögen:

5 L (1,10 Imp gal, 1,32 US gal)



Mischöl

Empfohlenes Öl:

Yamalube "R"

(Yamalube Zweitakt-Rennöl)

Mischungsverhältnis: 30 : 1

Falls aus irgendwelchen Gründen ein anderes Öl verwendet werden muß, dieses aus der folgenden

Liste auswählen.

Mischungsverhältnis: 30 : 1

- Castrol R30
- Castrol A747

PRE-OPERATION CHECK LIST



PRE-OPERATION CHECK LIST

Before riding for break-in operation, practice or a race, make sure the machine is in good operating condition.

Before using this machine, check the following points

Item	Routine	Page
Coolant	Check that coolant is filled up to the radiator filler cap Check the cooling system for leakage	P3-4 ~ 8
Fuel	Check that a fresh mixture of oil and gasoline is filled in the fuel tank Check the fuel line for leakage.	P1-12
Transmission Oil	Check that the oil level is correct Check the crankcase for leakage	P3-11 ~ 12
Gear Shifter and Clutch	Check that gears can be shifted correctly in order and that the clutch operates smoothly	P3-8
Throttle grip/Housing	Check for smooth operation, Lubricate/Adjust if necessary.	P3-9
Brakes	Check the play of front brake and effect of front and rear brake.	P3-13~18
Chain	Check chain slack and alignment Check that the chain is lubricated properly	P3-19~21
Wheels	Check for excessive wear and tire pressure Check for loose spokes and have no excessive play	P3-27~28
Steering	Check that the handlebar can be turned smoothly and have no excessive play	P3-28~30
Front Forks and Rear Shock	Check that they operate smoothly and there is no oil leakage.	P3-21~27
Cables (Wires)	Check that the clutch and throttle cables move smoothly Check that they are not caught when the handlebars are turned or when the front forks travel up and down	P3-31
Muffler	Check that the muffler is tightly mounted and has no cracks	—
Sprocket	Check that the rear wheel sprocket tightening bolt is not loose	P3-19
Bolts and Nuts	Check the chassis and engine for loose bolts and nuts	P1-17 ~ 18
Lead Connectors	Check that the CDI magneto, CDI unit, and ignition coil are connected tightly	—
Settings	Is the machine set suitably for the condition of the racing course and weather or by taking into account the results of test-runs before racing? Is inspection and maintenance completely done?	P7-1~15

CONTROLES AVANT UTILISATION

Avant la conduite pour le rodage, l'entraînement ou une course, s'assurer que la machine est en bon état de marche.

Avant d'utiliser cette machine, contrôler les points suivants:

Partie	Routine	Page
Eau de Refroidissement	S'assurer qu'il y a du liquide de refroidissement jusqu'au bouchon de l'orifice de remplissage du radiateur. S'assurer que le circuit de refroidissement ne fuit pas.	P3-4 ~ 8
Carburant	S'assurer qu'un mélange d'huile et d'essence frais est dans le réservoir à carburant. S'assurer que la canalisation de carburant ne fuit pas	P1-12
Huile de transmission	S'assurer que le niveau d'huile de transmission est correct. S'assurer que le carter ne fuit pas.	P3-11 ~ 12
Sélecteur et embrayage	S'assurer que les vitesses peuvent être sélectionnées correctement et dans l'ordre et que l'embrayage fonctionne en douceur.	P3-8
Poignée des gaz/boîtier	Contrôler le fonctionnement se fait en douceur Lubrifier/régler si nécessaire.	P3-9
Freins	Contrôler le jeu de frein avant et l'efficacité des freins avant et arrière.	P3-13~18
Chaîne	Contrôler la tension et l'alignement de la chaîne S'assurer que la chaîne est graissée correctement.	P3-19~21
Roues	Contrôler s'il n'y a pas d'usure excessive. Contrôler s'il n'y a pas de rayons détendus et qu'il n'a pas de jeu excessif.	P3-27 ~28
Direction	S'assurer que le guidon peut être tourné en douceur et qu'il n'a pas de jeu excessif	P3-28 ~ 30
Fourche avant et amortisseur arrière	S'assurer qu'ils fonctionnent en douceur et qu'il n'y a pas de fuite d'huile.	P3-21 ~ 27
Câbles	S'assurer que les câbles d'embrayage, de frein et d'accélération coulissent librement. S'assurer qu'ils ne sont pas coincés quand le guidon est tourné ou quand la fourche avant est comprimée puis détendue.	P3-31
Pot d'échappement	S'assurer que le pot d'échappement est bien fixé et qu'il n'est pas fendu	—
Roue dentée	S'assurer que le boulon de fixation de la roue dentée n'est pas desserré.	P3-19
Boulons et écrous	S'assurer que les boulons et écrous de la partie cycle et du moteur ne sont pas desserrés.	P1-17 ~ 18
Connecteurs	S'assurer que la magnéto CDI, le bloc CDI et la bobine d'allumage sont bien branchés.	—
Réglages	La machine est-elle réglée convenablement pour la condition du parcours de la course et du temps, ou en tenant compte des marches d'essai avant la course? Contrôle et entretien sont-ils faits en totalité?	P7-1 ~ 15

PRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Vor dem Einfahren, einer Übungs-oder Rennfahrt, immer die Maschine auf guten Betriebszustand kontrollieren.

Vor der Benutzung dieser Maschine sind die folgenden Punkte zu prüfen:

Benennung	Vorgang	Seite
Kühlmittel	Darauf achten, daß Kühlmittel bis zum Kühler-Einfullstutzen aufgefüllt ist Die Kuhlanlage auf Undichtigkeit untersuchen	P3-4 ~ 8
Kraftstoff	Sicherstellen, daß der Kraftstofftank mit einem frischen Gemisch aus Benzin und Öl gefüllt ist. Die Kraftstofflinie auf Undichtigkeit untersuchen	P1-12
Getriebeöl	Auf richtigen Getriebeölstand achten. Das kurbelgehäuse auf Undichtigkeit untersuchen.	P3-11 ~ 12
Schaltung und Kupplung	Sicherstellen, daß die Kupplung richtig funktioniert und alle Gänge problemlos eingelegt werden können.	P3-8
Gasdrehgriff/ Lagergehäuse	Funktion kontrollieren/einstellen, wenn erforderlich schmieren.	P3-9
Bremsen	Die Vorderradbremse auf Spiel und die Vorder-und Hinterradbremse auf zufriedenstellende Bremswirkung prüfen.	P3-13~18
Kette	Die Kette auf richtige Spannung und Ausrichtung prüfen. Auch sicherstellen, daß die Kette richtig geschmiert ist	P3-19~21
Räder	Die Reifen auf übermäßige Abnutzung kontrollieren Speichern auf Lockerung und übermäßiges Spiel prüfen	P3-27 ~ 28
Lenker	Darauf achten, daß sich der Lenker glatt drehen läßt und kein übermäßiges Spiel aufweist.	P3-28 ~ 30
Vorderradgabel und Hinterrad-Stoßdämpfer	Auf richtige Funktion achten und sicherstellen, daß kein Olauftritt vorliegt	P3-21 ~ 27
Seilzüge	Kupplungs-, Brems- und Gasseile auf glatte Bewegung prüfen. Auch darauf achten, daß diese nicht behindert werden, wenn der Lenker gedreht bzw. die Vorderradgabel zusammengedrückt und wieder freigelassen wird.	P3-31
Schalldämpfer	Darauf achten, daß der Schalldämpfer richtig montiert ist und keine Risse aufweist	—
Kettenrad	Sicherstellen, daß die Befestigungsschraube des Kettenrades am Hinterrad richtig festgezogen ist.	P3-19
Schrauben und Muttern	Das Fahrgestell und den Motor auf lose Schrauben und Muttern kontrollieren	P1-17 ~ 18
Kabelstecker	Sicherstellen, daß der CDI-Schwungmagnetzunder, die CDI-Einheit und die Zündspule richtig angeschlossen sind.	—
Einstellung	Immer darauf achten, daß die Maschine für die herrschenden Bedingungen, die Rennstrecke und die Wetterbedingungen richtig eingestellt ist, wobei die im Probelauf erzielten Ergebnisse zu berücksichtigen sind? Auch auf richtige Inspektion und Wartung achten?	P7-1 ~ 15

MEMO



STARTING AND BREAK-IN

CAUTION:

Before starting the machine, perform the checks in the pre-operation check list.

⚠ WARNING

Never start or run the engine in a closed area. The exhaust fumes are poisonous; they can cause loss of consciousness and death in a very short time. Always operate the machine in a well-ventilated area

STARTING A COLD ENGINE

- 1 Shift the transmission into neutral
- 2 Turn the fuel cock to "ON" and full open the starter knob (CHOKE)
- 3 With the throttle completely closed start the engine by kicking the kick starter forthly with firm stroke.
- 4 Run the engine at idle or slightly higher until it warms up. this usually takes about one or two minutes
- 5 The engine is warmed up when it responds normally to the throttle with the starter knob (CHOKE) turned off

CAUTION:

Do not warm up the engine for extended periods.

STARTING A WARM ENGINE

Do not operate the starter Open the throttle slightly and start the engine by kicking the kick starter forthly with firm stroke

CAUTION:

Observe the following break-in procedures during initial operation to ensure optimum performance and avoid engine damage.

MISE EN MARCHÉ ET RODAGE

ATTENTION:

Avant la mise en marche, effectuez les vérifications indiquées dans la liste de contrôle avant utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne mettez jamais le moteur en marche dans un endroit clos. Les gaz d'échappement sont nocifs et peuvent causer une perte de conscience et même la mort en quelques minutes. Faites toujours marcher le moteur en un endroit bien ventilé.

MISE EN MARCHÉ D'UN MOTEUR FROID

- 1 Passer la boîte au point mort
- 2 Mettre le levier de carburant sur "ON" et ouvrir le bouton de démarreur (ETRANGLEUR) à fond.
3. Avec le papillon entièrement fermé, mettre le moteur en marche en donnant un coup ferme vers l'avant sur le démarreur au pied
- 4 Faire tourner le moteur au ralenti ou accélérer légèrement jusqu'à ce qu'il se réchauffe. cela prend d'habitude environ une ou deux minutes
5. Le moteur est chaud lorsqu'il répond normalement à l'accélérateur avec le bouton de démarreur (ETRANGLEUR) relâché.

ATTENTION:

Ne laissez pas le moteur se réchauffer trop longtemps.

MISE EN MARCHÉ D'UN MOTEUR CHAUD

Ne pas mettre le starter. Ouvrir légèrement les gaz et démarrer le moteur au kick en le poussant vers l'avant avec force.

ATTENTION:

Pendant le premier temps, observez la procédure de rodage suivante afin d'assurer le meilleur rendement et éviter d'endommager le moteur.

STARTEN UND EINFAHREN

ACHTUNG:

Vor dem Anfahren der Maschine, unbedingt die unter „Prüfungen vor Inbetriebnahme“ aufgeführten Kontrollen ausführen.

⚠ WARNUNG

Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum starten oder betreiben. Die Abgase sind giftig und können in kürzester Zeit zu Bewußtlosigkeit bzw. zum Tode führen.

STARTEN DES KALTEN MOTORS

1. Das Getriebe auf Neutral schalten.
- 2 Den Kraftstoffhahn öffnen (Position "ON") und den Starterknopf (CHOKE) voll öffnen.
- 3 Den Gasdrehgriff vollständig zudrehen und den Kickstarter kräftig durchtreten, um den Motor zu starten
- 4 Den Motor bei Leerlaufter Drehzahl) warmlaufen lassen; für das Warmlaufen werden normalerweise etwa eine bis zwei Minuten benötigt.
- 5 Der Motor ist warmgelaufen, wenn er bei ausgeschaltetem Starterknopf (CHOKE) normal auf das Gasgeben anspricht.

ACHTUNG:

Den Motor nicht für längere Zeit warmlaufen lassen.

STARTEN DES WARMEN MOTORS


Den Kaltstarter (CHOKE) nicht bedienen. Den Gasdrehgriff etwas öffnen und den Kickstarter kräftig durchtreten, um den Motor zu starten.

ACHTUNG:

Während des anfänglichen Betriebes sind die folgenden Einfahrvorgänge einzuhalten, um optimales Leistungsvermögen sicherzustellen und Motorschäden zu vermeiden.

BREAK-IN PROCEDURES

1. Before starting the engine, fill the fuel tank with a break-in oil-fuel mixture as follows.

	Mixing oil:	Mixing ratio:
	Yamalube "R" Castrol R30, A747	15 · 1

- 2 Perform the pre-operation checks on the machine.
- 3 Start and warm up the engine. Check the idle speed, and check the operation of the controls and the "ENGINE STOP" button.
- 4 Operate the machine in the lower gears at moderate throttle openings for five to eight minutes. Stop and check the spark plug condition; it will show a rich condition during break-in
5. Allow the engine to cool. Restart the engine and operate the machine as in the step above for five minutes. Then, very briefly shift to the higher gears and check full-throttle response. Stop and check the spark plug.
- 6 After again allowing the engine to cool, restart and run the machine for five more minutes. Full throttle and the higher gears may be used, but sustained full-throttle operation should be avoided. Check the spark plug condition.
7. Allow the engine to cool, remove the top end, and inspect the piston and cylinder. Remove any high spots on the piston with 600-grit, wet sandpaper. Clean all components and carefully reassemble the top end.
- 8 Drain the break-in oil-fuel mixture from the fuel tank and refill with the specified mix
9. Restart the engine and check the operation of the machine throughout its entire operating range. Stop and check the spark plug condition. Restart the machine and operate it for about 10 to 15 more minutes. The machine will now be ready to race

MISE EN MARCHÉ ET RODAGE STARTEN UND EINFAHREN

**GEN
INFO**



PROCEDURE DE RODAGE

1. Avant de lancer le moteur, remplissez le réservoir d'un mélange essence-huile de rodage de proportion si dessous.

	Huile de mélange:	Proportions de mélange:
	Yamalube "R" Castrol R30, A747	15 : 1

2. Exécutez le contrôle avant utilisation de la machine.
3. Lancez le moteur et laissez-le se réchauffer. Vérifiez le régime de ralenti, le fonctionnement des commandes et l'efficacité du bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP".
4. Pilotez la machine sur les rapports inférieurs et à régime modéré durant les cinq à huit premières minutes. Arrêtez-vous et vérifiez l'état de la bougie; elle devrait donner des indices de richesse durant le rodage.
5. Laissez le moteur se refroidir. Remettez le moteur en marche et pilotez comme ci-dessus pendant cinq minutes. Passez brièvement sur les rapports supérieurs et vérifiez la réponse à pleine accélération. Arrêtez-vous et revérifiez la bougie.
6. A nouveau, laissez le moteur se refroidir. Redémarrez et pilotez pendant cinq nouvelles minutes. Cette fois, vous pouvez rouler à pleins gaz sur les rapports supérieurs, mais évitez une marche soutenue à pleine vitesse. Vérifiez l'état de la bougie.
- 7 Laissez le moteur se refroidir, déposez la culasse et le cylindre, et examinez piston et cylindre. Éliminez les points élevés au papier de verre humide No. 600. Nettoyez tous les éléments puis remontez soigneusement le moteur.
8. Videz le mélange essence-huile de rodage du réservoir et remplissez-le du mélange prescrit.
9. Remettez le moteur en marche et vérifiez son fonctionnement à tous les régimes. Arrêtez et vérifiez la bougie. Relancez le moteur et pilotez la machine pendant 10 à 15 minutes supplémentaires. Elle sera alors prête pour la course

EINFABRVORGÄNGE

1. Vor dem Starten des Motors, den Kraftstofftank für das Einfahren mit einem Benzin/Ol-Gemisch wie dargestellt füllen.

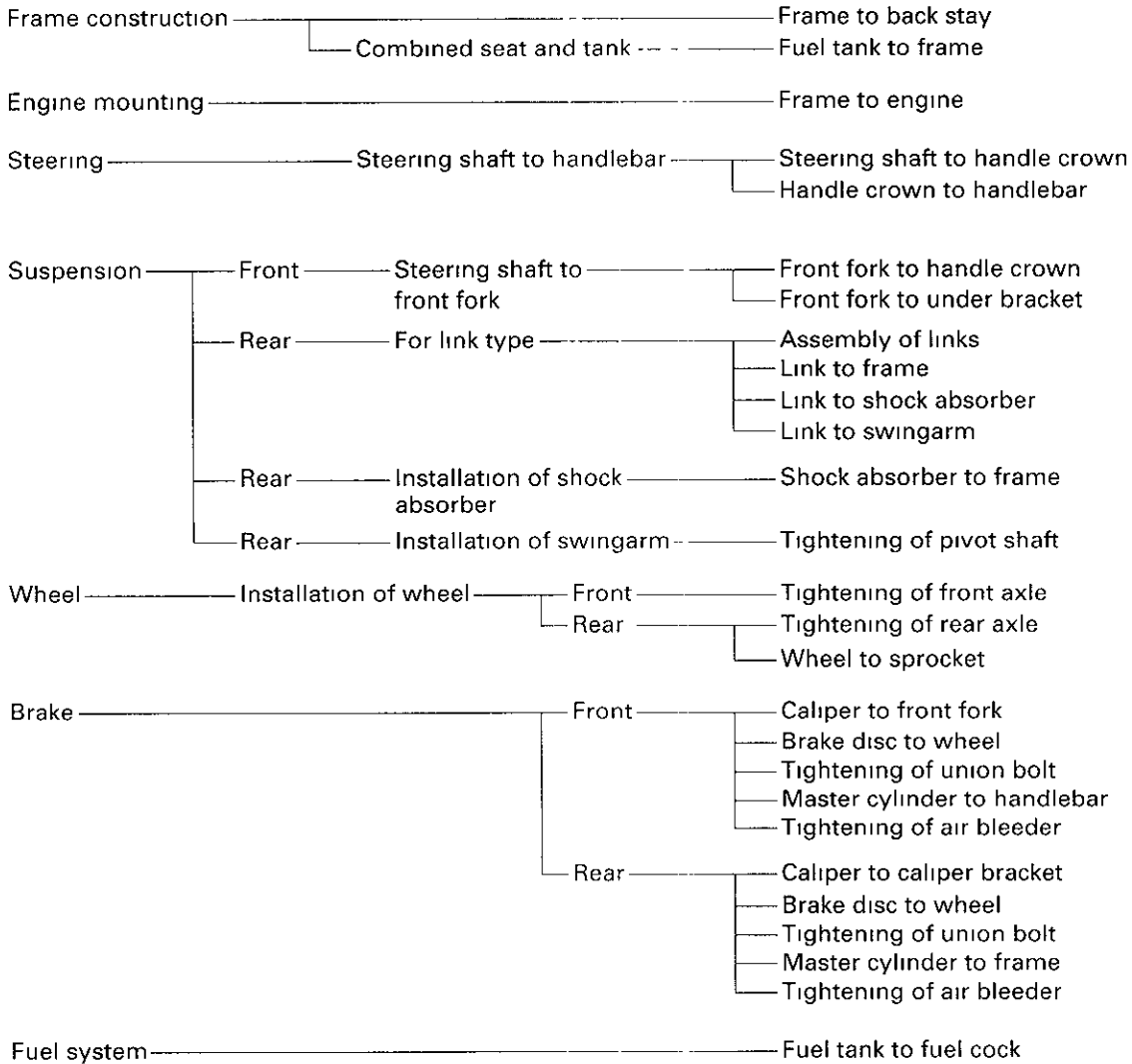
	Mischöl:	Mischverhältnis:
	Yamalube "R" Castrol R30, A747	15 : 1

2. Die unter „Prüfungen vor Inbetriebnahme“ aufgeführten Kontrollen ausführen.
3. Den Motor starten und warmlaufen lassen. Die Leerlaufdrehzahl kontrollieren und die Funktion der Bedienungselemente und des Motorstopknopfes „ENGINE STOP“ prüfen.
4. Die Maschine in den unteren Gängen bei gemäßigter Drosselöffnung für fünf bis acht Minuten fahren. Den Motor danach abschalten und den Zustand der Zündkerze kontrollieren; während des Einfahrens sollte die Zündkerze leicht verölt (fettes Gemisch) sein.
5. Den Motor abkühlen lassen. Den Motor wieder starten und die Maschine für etwa fünf Minuten unter den gleichen Bedingungen betreiben, wie sie oben beschrieben wurden. Danach jeweils kurz in die höheren Gänge schalten und das Ansprechen auf Vollgas kontrollieren. Den Motor wieder abschalten und nochmals die Zündkerze kontrollieren.
6. Den Motor abkühlen lassen, danach wieder starten und die Maschine nochmals für fünf Minuten betreiben. Nun dürfen die höheren Gänge auch bei Vollgas eingesetzt werden, wobei jedoch längeres Vollgasfahren zu vermeiden ist. Anschließend den Zustand der Zündkerze prüfen.
7. Den Motor abkühlen lassen, den Zylinderkopf ausbauen und Kolben und Zylinder kontrollieren. Den Kolben ggf. mit Schmirgelleinen der Körnung 600 glätten. Alle Bauteile reinigen und vorsichtig wieder einbauen.
8. Das Benzin/Ol-Gemisch für das Einfahren aus dem Kraftstofftank entleeren und das vorgeschriebene Gemisch einfüllen.
9. Den Motor starten und die Betriebsbedingungen der Maschine im gesamten Betriebsbereich überprüfen. Den Motor abschalten und den Zustand der Zündkerze kontrollieren. Den Motor wieder starten und die Maschine für etwa 10 bis 15 Minuten betreiben. Danach ist die Maschine einsatzbereit für Rennen.

TORQUE CHECK POINTS



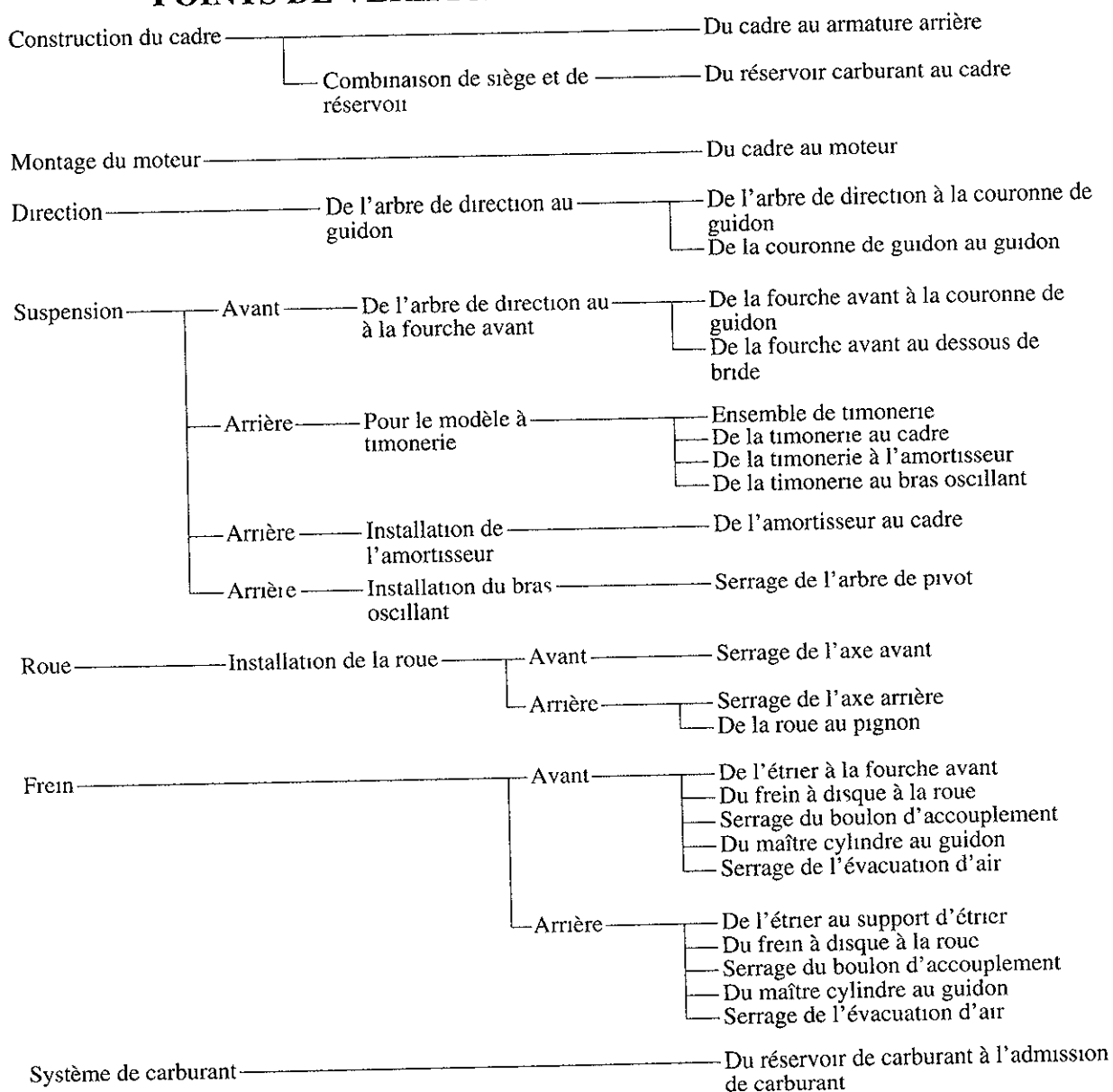
TORQUE-CHECK POINTS



NOTE:

Concerning the tightening torque, refer to "MAINTENANCE SPECIFICATIONS" section in the CHAPTER 2.

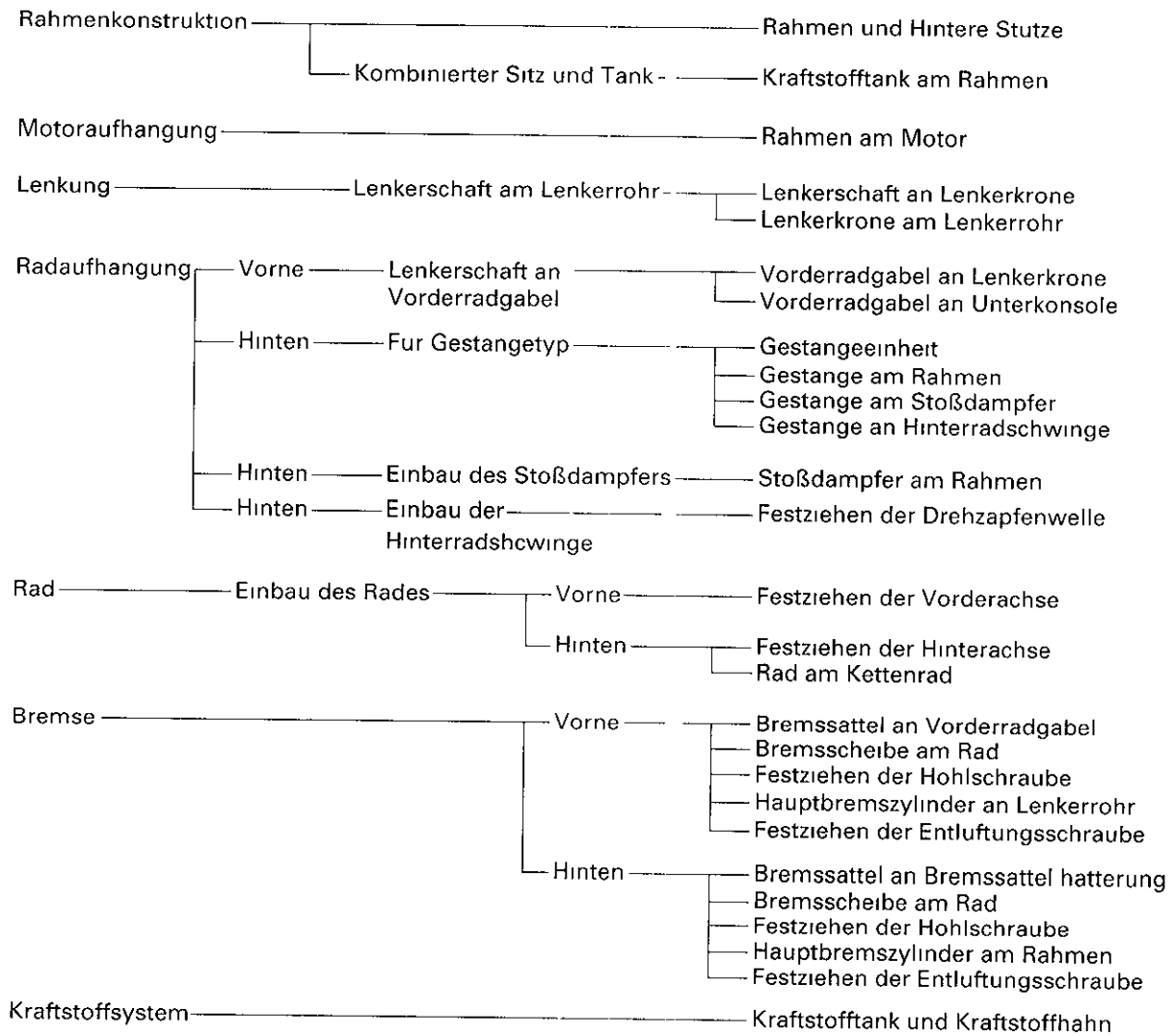
POINTS DE VERIFICATION DE COUPLE DE SERRAGE



N.B.:

En ce qui concerne les couples de serrage, se reporter à la section "CARACTERISTIQUES D'ENTRETIEN" du CHAPITRE 2.

ANZUGSMOMENTE – PRÜFPUNKTE



ANMERKUNG:

Für die Anzugsmomente siehe Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ im KAPITEL 2.

MEMO



CLEANING AND STORAGE

CLEANING

Frequent cleaning of your machine will enhance its appearance, maintain good overall performance, and extend the life of many components.

- 1 Before washing the machine, block off the end of the exhaust pipe to prevent water from entering. A plastic bag secured with a rubber band may be used for this purpose
2. If the engine is excessively greasy, apply some degreaser to it with a paint brush. Do not apply degreaser to the chain, sprockets, or wheel axles.
- 3 Rinse the dirt and degreaser off with a garden hose, use only enough pressure to do the job

CAUTION:

Excessive hose pressure may cause water seepage and contamination of wheel bearings, front forks, brakes and transmission seals. Many expensive repair bills have resulted from improper high pressure detergent applications such as those available in coin-operated car washers.

- 4 After the majority of the dirt has been hosed off, wash all surfaces with warm water and a mild detergent. Use an old toothbrush to clean hard-to-reach places
- 5 Rinse the machine off immediately with clean water, and dry all surfaces with a soft towel or cloth.
- 6 Immediately after washing, remove excess water from the chain with a paper towel and lubricate the chain to prevent rust.
- 7 Clean the seat with a vinyl upholstery cleaner to keep the cover pliable and glossy
- 8 Automotive wax may be applied to all painted or chromed surfaces. Avoid combination cleaner-waxes, as they may contain abrasives
- 9 After completing the above, start the engine and allow it to idle for several minutes

NETTOYAGE ET RANGEMENT NETTOYAGE

Un nettoyage fréquent de la machine réhaussera son aspect, maintiendra ses bonnes performances et augmentera la durée de nombre de ses composants.

1. Avant de laver la moto, bouchez la sortie du pot d'échappement pour éviter l'introduction d'eau. Un sachet plastique retenu par un élastique fera l'affaire.
2. Si le moteur est fortement encrassé, appliquez un peu de dégraissant au pinceau. Evitez tout contact avec la chaîne, ses pignons et les axes de roue.
3. Rincez la boue et le dégraissant avec un tuyau d'arrosage, en utilisant juste la pression suffisante.

ATTENTION:

Une pression excessive risque de provoquer des infiltrations d'eau dans les roulements des roues, la fourche avant, des freins et les joints de la transmission. Noter que bien des notes de réparation onéreuses ont résulté de l'emploi abusif des vaporisateurs de détergent à haute pression, tels que ceux qui équipent les laveries automatiques de voitures.

4. Après avoir chassé la majeure partie de la boue, lavez toutes les surfaces avec de l'eau chaude et un détergent neutre. Utilisez une vieille brosse à dents pour atteindre les endroits difficiles d'accès
5. Rincez immédiatement l'engin avec de l'eau propre et séchez toutes les surfaces avec un chiffon doux.
6. Immédiatement après le lavage, éliminez l'excès d'eau de la chaîne avec des mouchoirs en papier et lubrifiez la chaîne pour éviter qu'elle ne rouille.
7. Nettoyez la selle avec un produit pour meubles rembourrés pour que sa housse reste souple et brillante.
8. Un encaustique pour automobile peut être appliqué sur toutes les surfaces peintes et chromées. Evitez les liquides de nettoyage à encaustique, car ils contiennent de l'abrasif.
9. Les opérations ci-dessus terminées, lancez le moteur et laissez-le tourner pendant quelques minutes.

REINIGEN UND LAGERUNG REINIGEN

Häufiges Reinigen Ihrer Maschine stellt gefälliges Aussehen und ausgezeichnetes Leistungsvermögen sicher und borgt für längere Lebensdauer der Bauteile.

1. Vor dem Waschen der Maschine, das Ende des Auspuffrohres verschließen, um ein Eindringen von Wasser zu vermeiden. Für diesen Zweck kann ein Plastkbeutel mit einem Gummiband verwendet werden.
2. Falls der Motor stark verölt ist, Entfettungsmittel mit einem Pinsel auftragen. Das Entfettungsmittel jedoch niemals auf Kette, Kettenrader oder Radachsen auftragen.
3. Schmutz und Entfettungsmittel mit einem Wasserschlauch abspülen; dabei übermäßigen Wasserdruck vermeiden

ACHTUNG:

Übermäßiger Wasserdruck kann das Eindringen von Wasser und Verunreinigung der Radlager, Vorderradgabel, Bremsen und Getriebedichtungen verursachen. Viele teure Reparaturen sind die Folge von falscher Anwendung von Hochdruckreinigungsmitteln, wie sie in Munzautowaschanlagen vorhanden sind.

4. Nachdem der grobe Schmutz abgespült wurde, alle Flächen mit warmem Wasser und mildem Waschmittel abwaschen. Eine alte Zahnbürste für schwer zugängliche Stellen verwenden.
5. Danach die Maschine sofort mit Frischwasser abspülen und alle Flächen mit einem weichen Lappen trocknen
6. Unmittelbar nach dem Waschen, Wasser mit Hilfe von Papierhandtüchern von der Kette entfernen und die Kette schmieren, um Rostbildung zu vermeiden
7. Die Sitzbank mit für Vinyl geeignetem Reinigungsmittel reinigen, um die Polsterung im glänzenden Zustand zu erhalten
8. Alle lackierten und verchromten Flächen dürfen mit Autowachs behandelt werden. Niemals jedoch Wachs mit Schleifkornreiniger verwenden, da sonst die Lackflächen zerkratzt werden können
9. Nach Beendigung der obigen Reinigung, den Motor starten und für einige Minuten im Leerlauf betreiben.



STORAGE

If your machine is to be stored for 60 days or more, some preventive measures must be taken to avoid deterioration. After cleaning the machine thoroughly, prepare it for storage as follows:

- 1 Drain the fuel tank, fuel lines, and the carburetor float bowl.
- 2 Remove the spark plug, pour a tablespoon of SAE 10W30 motor oil in the spark plug hole, and reinstall the plug. With the engine stop switch pushed in, kick the engine over several times to coat the cylinder walls with oil.
- 3 Remove the drive chain, clean it thoroughly with solvent, and lubricate it. Reinstall the chain or store it in a plastic bag tied to the frame.
- 4 Lubricate all control cables.
- 5 Block the frame up to raise the wheels off the ground.
- 6 Tie a plastic bag over the exhaust pipe outlet to prevent moisture from entering.
- 7 If the machine is to be stored in a humid or salt-air environment, coat all exposed metal surfaces with a film of light oil. Do not apply oil to rubber parts or the seat cover.

NOTE: _____

Make any necessary repairs before the machine is stored.

RANGEMENT

Si vous remisez votre machine pour 60 jours ou plus, vous devez prendre des mesures de conservation pour éviter sa détérioration. Après un nettoyage soigné, préparez la machine de la manière suivante:

1. Vider le réservoir, les conduites d'essence et la cuve du carburateur.
2. Déposez la bougie, versez une cuillère à soupe d'huile moteur SAE 10W30 dans le trou de bougie, et remettez-la en place. Coupe-circuit à la position arrêt, donnez plusieurs coups de pédale pour enduire le cylindre d'huile.
3. Déposez la chaîne, nettoyez-la soigneusement au dissolvant et lubrifiez. Remontez la chaîne ou rangez-la dans un sachet plastique fermé fixé au cadre.
4. Lubrifiez tous les câbles de commande.
5. Mettez le cadre sur plots pour soulever les roues du sol.
6. Fixez un sachet plastique sur la sortie du pot d'échappement pour éviter l'introduction d'humidité.
- 7 Si la machine est placée dans une atmosphère humide ou marine, enduisez toutes les surfaces métalliques nues d'une fine couche d'huile. N'appliquez pas d'huile sur les parties en caoutchouc ou sur la selle.

N.B.: _____

Avant de ranger la machine, effectuez toutes les réparations en souffrance

LAGERUNG

Falls Ihre Maschine für länger als etwa 60 Tage gelagert werden soll, dann sind einige Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, um Alterung zu vermeiden. Nach grundlichem Reinigen der Maschine, diese wie folgt für die Lagerung vorbereiten:

1. Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen und Vergaser-Schwimmerkammer entleeren.
2. Die Zündkerze ausbauen, einen Eßlöffel Motoröl SAE 10W30 durch die Zündkerzenbohrung in den Zylinder einfüllen und die Zündkerze wieder einschrauben. Bei gedrücktem Motorstoppschalter den Kickstart mehrmals durchtreten, um das Öl auf den Zylinderwänden zu verteilen.
- 3 Die Antriebskette abnehmen, gründlich in Reinigungsmittel waschen und danach richtig schmieren. Die Kette wieder an der Maschine anbringen oder in einem am Rahmen befestigten Plastikbeutel aufbewahren.
- 4 Alle Seilzüge schmieren
5. Den Rahmen unterbauen, um die Räder vom Boden abzuheben
- 6 Einen Plastikbeutel am Ende des Auspuffrohres anbringen, um ein Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden
- 7 Falls die Maschine an einem feuchten Ort oder in Meeresnahe gelagert werden soll, alle freiliegenden Metallflächen dünn mit Öl bestreichen. Jedoch niemals Öl auf Gummiteilen bzw dem Sitzbankbezug auftragen

ANMERKUNG: _____

Alle erforderlichen Reparaturen vor der Lagerung der Maschine ausführen

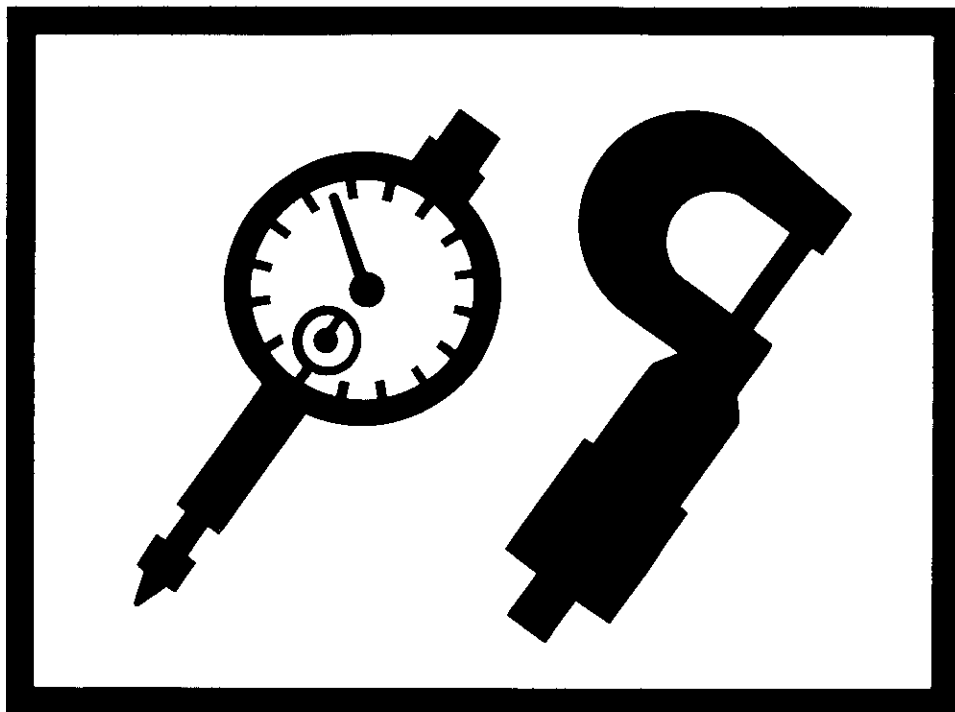
MEMO

**CHAPTER 2
SPECIFICATIONS**

**CHAPITRE 2
CARACTERISTIQUES**

2

**KAPITEL 2
TECHNISCHE DATEN**





SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS

Model	YZ80/YZ80LW	
Model name	YZ80	YZ80LW
	YZ80H1 (USA) YZ80LC (EUROPE) YZ80 (H) (CDN, AUS, NZ, ZA)	YZ80LW (EUROPE) YZ80LWH (AUS, NZ)
Model code number	YZ80	YZ80LW
	4ES5 (USA, CDN, NZ, ZA) 4GT7 (F, D, E, GB, I, AUS)	4LB5 (F, D, E, GB, I, AUS) 4LC3 (NZ, S)
Frame starting number	YZ80	YZ80LW
	4ES-031101 (ZA) 4GT-017101 (F, D, GB, I)	4LB-008101 (F, D, GB, I) 4LC-002101 (S)
Vehicle identification number:	YZ80	YZ80LW
	JYA4ESW0*TA031101 (USA, CDN, NZ) JYA4GTW0*TA017101 (AUS, E)	JYA4LBW0*TA008101 (AUS, E) JYA4LCT0*TA002101 (NZ)
Engine starting number:	YZ80	YZ80LW
	4ES-031101 (USA, CDN, NZ, ZA) 4GT-017101 (F, D, E, GB, I, AUS)	4LB-008101 (F, D, E, GB, I, AUS) 4LC-002101 (NZ, S)
Dimensions:	YZ80	YZ80LW
	Overall length Overall width Overall height Seat height Wheelbase Minimum ground clearance	1,803 mm (71.0 in) 735 mm (28.9 in) 1,105 mm (43.5 in) 854 mm (33.6 in) 1,257 mm (49.5 in) 347 mm (13.7 in)
Basic weight.	YZ80	YZ80LW
	With oil and full fuel tank	71 kg (156.5 lb) 73.9 kg (162.9 lb)

SPECIFICATIONS

SPEC



Model	YZ80/YZ80LW
Engine: Engine type Cylinder arrangement Displacement Bore × Stroke Compression ratio Starting system	Liquid cooled 2-stroke, gasoline Single cylinder, forward inclined For USA, CDN, NZ, S and ZA: 82.9 cm ³ (2.92 Imp oz, 2.80 US oz) For F, D, E, GB, I and AUS: 79.4 cm ³ (2.79 Imp oz, 2.68 US oz) For USA, CDN, NZ, S and ZA 47.0 × 47.8 mm (1.850 × 1.882 in) For F, D, E, GB, I and AUS: 46.0 × 47.8 mm (1.811 × 1.882 in) 8.5 : 1 Kick starter
Lubrication system	Premix (30 : 1) (Yamalube R) (Castrol R30) (Castrol A747)
Oil type or grade (2-cycle): Transmission oil Periodic oil change Total amount	Yamalube 4 (10W-30) or SAE 10W30 type SE motor oil 0.50 L (0.44 Imp qt, 0.52 US qt) 0.55 L (0.48 Imp qt, 0.58 US qt)
Coolant capacity (including all routes)	0.5 L (0.44 Imp qt, 0.52 US qt)
Air filter:	Wet type element
Fuel: Type Tank capacity	Except for AUS: Premium unleaded fuel with a research octane number of 95 or higher For AUS: Unleaded fuel only 5 L (1.10 Imp gal, 1.32 US gal)
Carburetor: Type/Manufacturer	VM26SS/MIKUNI
Spark plug: Type/Manufacturer Gap	B10EG/NGK (Except for CDN and ZA) BR10EG/NGK (For CDN and ZA) 0.5 ~ 0.6 mm (0.020 ~ 0.024 in)
Clutch type	Wet, multiple-disc

SPECIFICATIONS

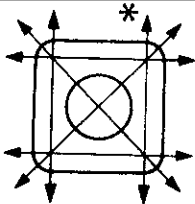
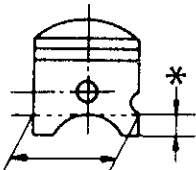
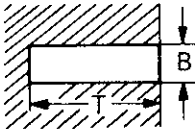
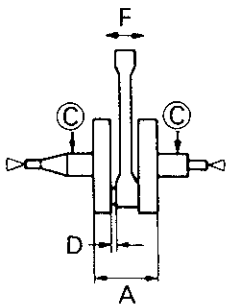
SPEC



Model	YZ80/YZ80LW	
Transmission:	YZ80	YZ80LW
Primary reduction system Primary reduction ratio Secondary reduction system Secondary reduction ratio Transmission type Operation Gear ratio: 1st 2nd 3rd 4th 5th 6th	Gear 65/18 (3.611) Chain drive 47/14 (3.357) Constant mesh, 6-speed Left foot operation 27/11 (2.455) 32/17 (1.882) 26/17 (1.529) 22/17 (1.294) 26/23 (1.130) 25/25 (1.000)	← ← ← 47/13 (3.615) ← ← ← ← ← ← ←
Chassis:	YZ80	YZ80LW
Frame type Caster angle Trail	Semi double cradle 26°12' 86 mm (3.39 in)	← ← 106 mm (4.17 in)
Tire:	YZ80	YZ80LW
Type Size (front) Size (rear) Tire pressure (front and rear)	With tube 70/100-17 40M 90/100-14 49M 100kPa (1.0 kg/cm ² , 15 psi)	← 70/100-19 42M 90/100-16 52M ←
Brake:	Front brake type Operation Rear brake type Operation	
Single disc brake Right hand operation Single disc brake Right foot operation		
Suspension:	Front suspension Rear suspension	
Telescopic fork Swingarm (link type monocross suspension)		
Shock absorber:	Front shock absorber Rear shock absorber	
Air, coil spring/oil damper Gas, coil spring/oil damper		
Wheel travel	YZ80	YZ80LW
Front wheel travel Rear wheel travel	275 mm (10.8 in) 282 mm (11.1 in)	← 287 mm (11.3 in)
Electrical:	Ignition system	
CDI Magneto		



**MAINTENANCE SPECIFICATIONS
ENGINE**

Model	YZ80/YZ80LW	
Cylinder head: Warp limit 	$<0.03 \text{ mm (0.0012 in)}>$ *Lines indicate straightedge measurement.	
Cylinder: Bore size/ $<\text{Wear limit}>$ Taper limit Out of round limit	For USA, CDN, NZ, S and ZA. $47.000 \sim 47.014 \text{ mm (1.8504} \sim 1.8509 \text{ in)/}$ $<47.1 \text{ mm (1.850 in)}>$ For F, D, E, GB, I and AUS. $46.000 \sim 46.014 \text{ mm (1.8110} \sim 1.8116 \text{ in)/}$ $<46.1 \text{ mm (1.815 in)}>$ $<0.05 \text{ mm (0.0020 in)}>$ $<0.01 \text{ mm (0.0004 in)}>$	
Piston: Piston size/ Measuring point* Piston clearance $<\text{Limit}>$ Piston offset 	For USA, CDN, NZ, S and ZA: $46.957 \sim 46.972 \text{ mm (1.8487} \sim 1.8493 \text{ in)/}$ 20 mm (0.79 in) For F, D, E, GB, I and AUS. $45.957 \sim 45.972 \text{ mm (1.8093} \sim 1.8099 \text{ in)/}$ 20 mm (0.79 in) $0.040 \sim 0.045 \text{ mm (0.0016} \sim 0.0018 \text{ in)}$ $<0.1 \text{ mm (0.004 in)}>$ $1.0 \text{ mm (0.039 in)/EX-side}$	
Piston pin. Piston pin outside diameter/ $<\text{Limit}>$	$13.996 \sim 14.000 \text{ mm (0.5510} \sim 0.5512 \text{ in)/}$ $<13.975 \text{ mm (0.5502 in)}>$	
Piston ring. Sectional sketch End gap (installed)/ $<\text{Limit}>$ Side clearance (installed)/ $<\text{Limit}>$ 	Plain $B=0.8 \text{ mm (0.031 in)}$ $T=1.9 \text{ mm (0.075 in)}$ $0.30 \sim 0.45 \text{ mm (0.012} \sim 0.018 \text{ in)}$ $<0.8 \text{ mm (0.031 in)}>$ $0.030 \sim 0.065 \text{ mm (0.0012} \sim 0.0026 \text{ in)/}$ $<0.1 \text{ mm (0.04 in)}>$	
Crankshaft: Crank width "A" Runout limit "C" Connecting rod big end side clearance "D" Small end free play "F" 	$44.90 \sim 44.95 \text{ mm (1.768} \sim 1.770 \text{ in)}$ $<0.03 \text{ mm (0.0012 in)}>$ $0.2 \sim 0.7 \text{ mm (0.008} \sim 0.028 \text{ in)}$ $0.5 \sim 1.2 \text{ mm (0.020} \sim 0.047 \text{ in)}$	

SPECIFICATIONS

SPEC



Model	YZ80/YZ80LW
Clutch Friction plate thickness/Quantity <Wear limit> Clutch plate 1 thickness/Quantity <Warp limit> Clutch plate 2 thickness/Quantity <Warp limit> Clutch spring free length/Quantity <Limit> Clutch housing thrust clearance Clutch housing radial clearance Clutch release method	2 9 ~ 3 1 mm (0.114 ~ 0.122 in) × 7 <2 7 mm (0.106 in)> 2 0 mm (0.079 in) × 3 <0 1 mm (0.004 in)> 1 6 mm (0 063 in) × 3 <0.1 mm (0.004 in)> 34 0 mm (1 34 in) × 5 <32 0 mm (1 26 in)> 0 10 ~ 0.35 mm (0.004 ~ 0.014 in) 0 022 ~ 0.051 mm (0.0009 ~ 0 0020 in) Inner push, cam push
Transmission: Main axle deflection limit Drive axle deflection limit	<0 01 mm (0.0004 in)> <0.01 mm (0 0004 in)>
Shifter: Shifting type Guide bar bending limit	Cam drum and guide bar <0 05 mm (0.0020 in)>
Kick starter type Kick clip friction force	Kick and mesh type P=0 9 ~ 1 5 kg (2.0 ~ 3.3 lb)
Air filter oil grade (oiled filter)	Foam-air-filter oil or engine mixing oil
Carburetor Type/Manufacturer I.D mark Main jet (M.J.) Jet needle-clip position (J.N.) Main nozzle (N J.) Cutaway (C.A.) Pilot jet (P.J.) Pilot air screw (P.A.S) Valve seat size (V.S) Starter jet (G.S.) Float height (F H)	VM26SS/MIKUNI 4ES01 #290 5H22-4 Q-2 3 0 #35 1-3/4 ø2.5 #40 20 0 ~ 22.0 mm (0.79 ~ 0.87 in)
Reed valve: Thickness* Valve stopper height Valve bending limit	0 42 mm (0 017 in) 7 4 ~ 7 8 mm (0 291 ~ 0.307 in) 0 2 mm (0.008 in)

SPECIFICATIONS



Model	YZ80/YZ80LW
Cooling: Radiator core size. Width Height Thickness Radiator cap opening pressure Radiator capacity (total) Water pump: Type	110 mm (4.33 in) 240 mm (9.45 in) 32 mm (1.26 in) 95 ~ 125 kPa (0.95 ~ 1.25 kg/cm ² , 13.5 ~ 17.8 psi) 0.28 L (0.25 Imp qt, 0.30 US qt) Single-suction centrifugal pump

SPECIFICATIONS

SPEC



Part to be tightened	Thread size	Q'ty	Tightening torque		
			Nm	m•kg	ft•lb
Spark plug	M14 × 1.25	1	20	2.0	14
Cylinder head (nut)	M 8 × 1.25	4	30	3.0	22
(stud)	M 8 × 1.25	4	13	1.3	9.4
Cylinder (nut)	M 8 × 1.25	4	28	2.8	20
(stud)	M 8 × 1.25	4	13	1.3	9.4
Water pump housing cover	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
Coolant drain bolt	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Air filter	M 6 × 1.0	1	2	0.2	1.4
Carburetor joint	M 6 × 1.0	4	8	0.8	5.8
Reed valve	M 3 × 0.5	4	1	0.1	0.7
Exhaust pipe	M 6 × 1.0	3	10	1.0	7.2
Silencer	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Crankcase	M 6 × 1.0	11	8	0.8	5.8
Crankcase cover (right)	M 6 × 1.0	6	10	1.0	7.2
Crankcase cover (left)	M 6 × 1.0	4	8	0.8	5.8
Holder (main axle bearing)	M 6 × 1.0	2	8	0.8	5.8
Oil drain bolt	M 8 × 1.25	1	10	1.0	7.2
Kick starter	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Primary drive gear	M12 × 1.0	1	80	8.0	58
Clutch	M12 × 1.0	1	70	7.0	50
Clutch spring	M 5 × 0.8	4	6	0.6	4.3
Shift pedal	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Magneto rotor	M10 × 1.25	1	40	4.0	29
Stator	M 6 × 1.0	2	8	0.8	5.8



CHASSIS

Model	YZ80/YZ80LW	
Steering system: Steering bearing type	Taper roller bearing	
Front suspension:	YZ80	YZ80LW
Front fork travel	275 mm (10.8 in)	←
Fork spring free length	430 mm (16.93 in)	←
Spring rate, STD	K=2.90 N/mm (0.290 kg/mm, 16.2 lb/in)	K=3.00 N/mm (0.300 kg/mm, 16.8 lb/in)
Optional spring	Yes	←
Oil capacity	323 cm ³ (11.4 Imp oz, 10.9 US oz)	319 cm ³ (11.2 Imp oz, 10.8 US oz)
Oil level <Min. ~ Max.> (From top of outer tube with inner tube and damper rod fully compressed without spring.)	90 mm (3.54 in) 80 ~ 120 mm (3.15 ~ 4.72 in)	95 mm (3.74 in) ←
Oil grade	Suspension oil "01"	←
Inner tube outer diameter	36 mm (1.42 in)	←
Front fork top end	24 mm (0.94 in)	Zero mm (Zero in)
Rear suspension:	YZ80	YZ80LW
Shock absorber travel	102 mm (4.02 in)	←
Spring free length	220 mm (8.66 in)	←
Fitting length <Min. ~ Max.>	210 mm (8.27 in) 202.5 ~ 215.5 mm (7.97 ~ 8.48 in)	207 mm (8.15 in) ←
Spring rate, STD	K=50 N/mm (5.0 kg/mm, 280 lb/in)	K=52 N/mm (5.2 kg/mm, 291 lb/in)
Optional spring	Yes	←
Enclosed gas pressure	1,000 kPa (10 kg/cm ² , 142 psi)	←
Swingarm: Swingarm free play limit End	<1.0 mm (0.04 in)>	
Wheel:	YZ80	YZ80LW
Front wheel type	Spoke wheel	←
Rear wheel type	Spoke wheel	←
Front rim size/Material	1.40 × 17/Aluminum	1.40 × 19/Aluminum
Rear rim size/Material	1.60 × 14/Aluminum	1.85 × 16/Aluminum
Rim runout limit: Vertical	<2.0 mm (0.08 in)>	←
Lateral	<2.0 mm (0.08 in)>	←

SPECIFICATIONS

SPEC



Model	YZ80/YZ80LW	
	YZ80	YZ80LW
Drive chain:		
Type/Manufacturer	DID428G2/DAIDO	←
Number of links	117 links + Joint	119 links + Joint
Chain slack	5 ~ 15 mm (0.2 ~ 0.6 in)	←
Front disc brake:		
Disk outside dia × Thickness	220 × 3.0 mm (8.66 × 0.12 in)	
Pad thickness	4.0 mm (0.16 in)	
<Limit>	<0.8 mm (0.03 in)>	
Master cylinder inside dia.	11.0 mm (0.433 in)	
Caliper cylinder inside dia.	22.22 mm (0.845 in) × 2	
Brake fluid type	DOT #4	
Rear disc brake:		
Disk outside dia × Thickness	190 × 3.0 mm (7.84 × 0.12 in)	
Pad thickness	3.7 mm (0.15 in)	
<Limit>	<1.0 mm (0.04 in)>	
Master cylinder inside dia.	12.7 mm (0.500 in)	
Caliper cylinder inside dia.	27.0 mm (1.063 in)	
Brake fluid type	DOT #4	
Brake lever & brake pedal		
Brake lever free play	10 ~ 20 mm (0.4 ~ 0.8 in) (at lever end)	
Brake pedal height	7 mm (0.28 in) (Vertical height below footrest top)	
Clutch lever free play/Position	2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 in)/at lever pivot	

SPECIFICATIONS

SPEC



	Part to be tightened	Thread size	Q'ty	Tightening torque		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Handle crown and outer tube	M 8 × 1.25	2	22	2.2	16
△	Under bracket and outer tube	M 8 × 1.25	2	24	2.4	17
△	Handle crown and steering shaft	M22 × 1.0	1	110	11	80
△	Handlebar holder and handle crown	M 8 × 1.25	4	27	2.7	19
△	Steering ring nut	M25 × 1.0	1	Refer to NOTE		
	Front fork and cap bolt	M40 × 1.0	2	28	2.8	20
	Front fork and base valve	M22 × 1.0	2	55	5.5	40
	Cap bolt and damper rod (front fork)	M10 × 1.0	2	15	1.5	11
	Front fork and brake hose holder	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
	Front fork and protector	M 6 × 1.0	6	10	1.0	7.2
	Front brake hose guide and guide stay	M 5 × 0.8	1	4	0.4	2.9
△	Front brake master cylinder and bracket	M 6 × 1.0	2	9	0.9	6.5
	Front brake master cylinder cap	M 4 × 0.7	2	2	0.2	1.4
△	Front brake hose union bolt	M10 × 1.25	2	26	2.6	19
△	Caliper bracket (front) and front fork	M 8 × 1.25	2	30	3.0	22
△	Front brake caliper and caliper bracket	M 8 × 1.25	1	23	2.3	17
△	Front brake caliper and bleed screw	M 7 × 1.0	1	6	0.6	4.3
△	Front wheel axle and nut	M12 × 1.25	1	70	7.0	50
△	Front brake disk and wheel hub	M 6 × 1.0	3	12	1.2	8.7
△	Rear brake master cylinder and frame	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
	Rear brake reservoir tank and frame	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
△	Rear brake caliper and caliper bracket	M 8 × 1.25	2	23	2.3	17
△	Rear brake caliper and pad pin	M10 × 1.0	2	18	1.8	13
△	Rear brake caliper and bleed screw	M 8 × 1.25	1	6	0.6	4.3
	Protector and caliper bracket	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
△	Rear brake hose union bolt	M10 × 1.25	2	26	2.6	19
△	Rear wheel axle and nut	M14 × 1.5	1	110	11	80
△	Driven sprocket and wheel hub	M 8 × 1.25	4	43	4.3	31
△	Rear brake disk and wheel hub	M 6 × 1.0	4	12	1.2	8.7
	Engine mounting:					
△	Engine and frame (front)	M 8 × 1.25	1	40	4.0	29
△	Engine and frame (lower)	M 8 × 1.25	1	40	4.0	29
△	Pivot shaft and nut	M12 × 1.25	1	53	5.3	38
△	Relay arm and frame	M10 × 1.25	1	54	5.4	39
△	Relay arm and connecting rod	M12 × 1.25	1	53	5.3	38
△	Connecting rod and swingarm	M12 × 1.25	1	53	5.3	38
△	Rear shock absorber and frame	M10 × 1.25	1	38	3.8	27
△	Rear shock absorber and relay arm	M10 × 1.25	1	32	3.2	23

NOTE:

1. First, tighten the ring nut approximately 38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb) by using the torque wrench, then loosen the ring nut one turn.
- 2 Retighten the ring nut 4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb).

SPECIFICATIONS

SPEC



Part to be tightened	Thread size	Q'ty	Tightening torque		
			Nm	m•kg	ft•lb
Back stay and frame	M 8 × 1 25	2	16	1 6	11
Drive chaine tensioner (upper) and frame	M 8 × 1 25	1	23	2.3	17
Drive chain tensioner (lower) and frame	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Seal guard and swingarm	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
Support chain and swingarm	M 8 × 1 25	2	16	1.6	11
Brake hose holder and swingarm	M 5 × —	4	4	0.4	2 9
△ Fuel tank and frame	M 6 × 1 0	2	7	0.7	5 1
△ Fuel cock and fuel tank	M 6 × 1 0	2	4	0 4	2 9
Damper holder and fuel tank	M 6 × 1 0	4	7	0 7	5 1
Seat set bracket and fuel tank	M 6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
Air scoop mounting	M 6 × 1 0	3	7	0 7	5.1
Front fender and under bracket	M 6 × 1.0	4	7	0.7	5.1
Rear fender mounting	M 6 × 1 0	4	7	0 7	5 1
Side cover (left and right) mounting	M 6 × 1.0	4	7	0.7	5.1
Seat mounting	M 6 × 1.0	2	7	0.7	5.1

NOTE:

△- marked portion shall be checked for torque tightening after break-in or before each race



ELECTRICAL

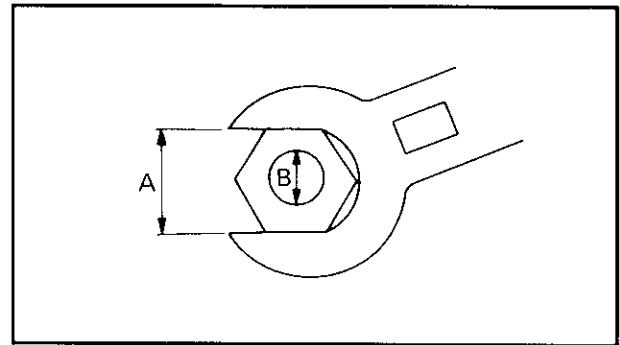
Model	YZ80/YZ80LW
Ignition system: Ignition timing (B.T D.C.) Advancer type	13°/11,500 r/min 0.8 mm (0.031 in) Electrical
<p>Ignition timing</p> <p>Engine speed (× 10³ r/min)</p>	
CDI. Magneto-model/Manufacturer Source coil resistance (color) Pick-up coil resistance (color) CDI unit-model/Manufacturer	F3T80975/MITSUBISHI 198 ~ 242 Ω at 20°C (68°F) (Brown-Black) 9.4 ~ 11.4 Ω at 20°C (68°F) (White/Green-White/Red) F8T08275/MITSUBISHI
Ignition coil: Model/Manufacturer Minimum spark gap Primary winding resistance Secondary winding resistance	F6T53777/MITSUBISHI 6 mm (0.24 in) 0.26 ~ 0.36 Ω at 20°C (68°F) 3.5 ~ 4.7 kΩ at 20°C (68°F)

GENERAL TORQUE SPECIFICATIONS/ DEFINITION OF UNITS



GENERAL TORQUE SPECIFICATIONS

This chart specifies torque for standard fasteners with standard ISO pitch threads. Torque specifications for special components or assemblies are included in the applicable sections of this book. To avoid warpage, tighten multi-fastener assemblies in a crisscross fashion, in progressive stages, until full torque is reached. Unless otherwise specified, torque specifications call for clean, dry threads. Components should be at room temperature.



A Distance across flats
B Outside thread diameter

A (Nut)	B (Bolt)	TORQUE SPECIFICATION		
		Nm	m·kg	ft·lb
10 mm	6 mm	6	0.6	4.5
12 mm	8 mm	15	1.5	11
14 mm	10 mm	30	3.0	22
17 mm	12 mm	55	5.5	40
19 mm	14 mm	85	8.5	61
22 mm	16 mm	130	13	94

DEFINITION OF UNITS

Unit	Read	Definition	Measure
mm	millimeter	10^{-3} meter	Length
cm	centimeter	10^{-2} meter	Length
kg	kilogram	10^3 gram	Weight
N	Newton	$1 \text{ kg} \times \text{m}/\text{sec}^2$	Force
Nm	Newton meter	$\text{N} \times \text{m}$	Torque
m·kg	Meter kilogram	$\text{m} \times \text{kg}$	Torque
Pa	Pascal	N/m^2	Pressure
N/mm	Newton per millimeter	N/mm	Spring rate
L	Liter	—	Volume or Capacity
cm^3	Cubic centimeter	—	Volume or Capacity
r/min	Revolution per minute	—	Engine speed



CARACTERISTIQUES

CARACTERISTIQUES GENERALES

Modèle	YZ80/YZ80LW	
Nom de modèle:	YZ80	YZ80LW
	YZ80H1 (USA) YZ80 LC (EUROPE) YZ80 (H) (CDN, AUS, NZ, ZA)	YZ80LW (EUROPE) YZ80LWH (AUS, NZ)
Numéro de code de modèle:	YZ80	YZ80LW
	4ES5 (USA, CDN, NZ, ZA) 4GT7 (F, D, E, GB, I, AUS)	4LB5 (F, D, E, GB, I, AUS) 4LC3 (NZ, S)
Numéro de début de série du cadre:	YZ80	YZ80LW
	4ES-031101 (ZA) 4GT-017101 (F, D, GB, I)	4LB-008101 (F, D, GB, I) 4LC-002101 (S)
Numéro d'identification du véhicule:	YZ80	YZ80LW
	JYA4ESW0*TA031101 (USA, CDN, NZ) JYA4GTW0*TA017101 (AUS, E)	JYA4LBW0*TA008101 (AUS, E) JYA4LCT0*TA002101 (NZ)
Numéro de début de serie du moteur:	YZ80	YZ80LW
	4ES-031101 (USA, CDN, NZ, ZA) 4GT-017101 (F, D, E, GB, I, AUS)	4LB-008101 (F, D, E, GB, I, AUS) 4LC-002101 (NZ, S)
Dimensions:	YZ80	YZ80LW
	Longueur hors-tout 735 mm (28,9 in) Largeur hors-tout 1.105 mm (43,5 in) Hauteur hor-tout 854 mm (33,6 in) Hauteur de la selle 1.257 mm (49,5 in) Empattement 347 mm (13,7 in) Garde au sol minimale	1.891 mm (74,4 in) ← 1.177 mm (46,3 in) 890 mm (35,0 in) 1.283 mm (50,3 in) 389 mm (15,3 in)
Poids en ordre de marche	YZ80	YZ80LW
	Avec plein d'huile et de carburant 71 kg (156,5 lb)	73,9 kg (162,9 lb)

CARACTERISTIQUES

SPEC


Modèle	YZ80/YZ80LW
Moteur. Type de moteur Dispositions de cylindres Cylindrée Alésage × course Taux de compression Système de démarrage	2-temps, essence, refroidissement liquide Monocylindre, incliné Pour USA, CDN, NZ, S et ZA: 82,9 cm ³ (2,92 Imp oz, 2,80 US oz) Pour F, D, E, GB, I et AUS 79,4 cm ³ (2,79 Imp oz, 2,68 US oz) Pour USA, CDN, NZ, S et ZA: 47,0 × 47,8 mm (1,850 × 1,882 in) Pour F, D, E, GB, I et AUS. 46,0 × 47,8 mm (1,811 × 1,882 in) 8,5 · 1 Démarreur au pied
Système de graissage:	Mélange (30:1) (Yamalube R) (Castrol R30) (Castrol A747)
Type ou grade d'huile (2-temps): Huile de transmission Vidange périodique Quantité totale	Huile Yamalube 4 (10W-30) ou huile moteur SAE 10W30 type SE 0,50 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt) 0,55 L (0,48 Imp qt, 0,58 US qt)
Capacité de liquide refroidissement (Toutes les Tuyauteries Comprises):	0,5 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)
Filtre à air:	Élément type humide
Carburant. Type Capacité du réservoir	Excepté pour AUS: Essence super sans plomb d'un indice d'octane de recherche 95 ou plus Pour AUS: Uniquement essence sans plomb 5 L (1,10 Imp gal, 1,32 US gal)
Carburateur: Type/fabricant	VM26SS/MIKUNI
Bougie: Type/fabricant Ecartement des électrodes	B10EG/NGK (Excepté pour CDN et ZA) BR10EG/NGK (Pour CDN et ZA) 0,5 ~ 0,6 mm (0,020 ~ 0,024 in)
Type d'embrayage	Humide, multi-disques

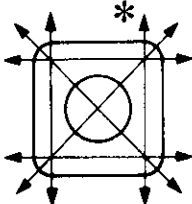
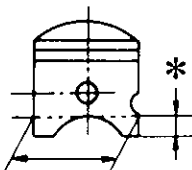
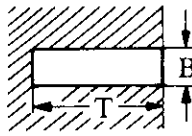
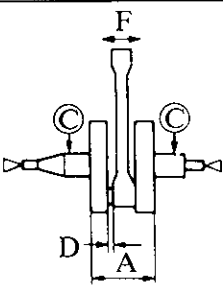
CARACTERISTIQUES

SPEC


Modèle	YZ80/YZ80LW	
Transmission:	YZ80	YZ80LW
Système de réduction primaire	Engrenage	←
Taux de réduction primaire	65/18 (3,611)	←
Système de réduction secondaire	Entraînement par chaîne	←
Taux de réduction secondaire	47/14 (3,357)	47/13 (3,615)
Tyupe de boîte de vitesse	Prise constante, 6-rapport	←
Commande	Au pied gauche	←
Taux de réduction. 1ère	27/11 (2,455)	←
2e	32/17 (1,882)	←
3e	26/17 (1,529)	←
4e	22/17 (1,294)	←
5e	26/23 (1,130)	←
6e	25/25 (1,000)	←
Partie cycle:	YZ80	YZ80LW
Type de cadre	Simple berceau de dédouble	←
Angle de chasse	26°12'	←
Chasse	86 mm (3,39 in)	106 mm (4,17 in)
Pneu:	YZ80	YZ80LW
Type de pneu	Avec chambre à air	←
Taille de pneu (avant)	70/100-17 40M	70/100-19 42M
Taille de pneu (arrière)	90/100-14 49M	90/100-16 52M
Pression de pneu (avant et arrière)	100kPa (1,0 kg/cm ² , 15 psi)	←
Freins:		
Type de frein avant	Frein à simple disque	
Commande	Commande à la main droit	
Type de frein arrière	Frein à simple disque	
Commande	Commande qu pied droit	
Suspension:		
Suspension avant	Fourche télescopique	
Suspension arrière	Bras oscillant (monocross de type biellette)	
Amortisseurs.		
Amortisseur avant	Ressort hélicoïdal/amortisseur à air-huile	
Amortisseur arrière	Ressort hélicoïdal/amortisseur à gaz-huile	
Debattement:	YZ80	YZ80LW
Roue avant	275 mm (10,8 in)	←
Roue arrière	282 mm (11,1 in)	287 mm (11,3 in)
Partie électrique:		
Système d'allumage	Magnéto CDI	



CARACTERISTIQUES D'ENTRETIEN
MOTEUR

Modèle	YZ80/YZ80LW	
<p>Culasse</p> <p>Limite de déformation</p> 	<p><0,03 mm (0,0012 in)></p> <p>*Les lignes indiquent les points où la règle doit être posée</p>	
<p>Cylindre</p> <p>Alésage/ <limite d'usure></p> <p>Limite de conicité</p> <p>Limite dévalisation</p>	<p>Pour USA, CDN, NZ, S et ZA:</p> <p>47,000 ~ 47,014 mm (1,8504 ~ 1,8509 in)/</p> <p><47,1 mm (1,850 in)></p> <p>Pour F, D, E, GB, I et AUS:</p> <p>46,000 ~ 46,014 mm (1,8110 ~ 1,8116 in)/</p> <p><46,1 mm (1,815 in)></p> <p><0,05 mm (0,0020 in)></p> <p><0,01 mm (0,0004 in)></p>	
<p>Piston</p> <p>Taille de piston/ Point de mesure*</p>  <p>Jeu de piston <limite></p> <p>Décalage de trou d'axe de piston</p>	<p>Pour USA, CDN, NZ, S et ZA</p> <p>46,957 ~ 46,972 mm (1,8487 ~ 1,8493 in)/</p> <p>20 mm (0,79 in)</p> <p>Pour F, D, E, GB, I et AUS</p> <p>45,957 ~ 45,972 mm (1,8093 ~ 1,8099 in)/</p> <p>20 mm (0,79 in)</p> <p>0,040 ~ 0,045 mm (0,0016 ~ 0,0018 in)</p> <p><0,1 mm (0,004 in)/</p> <p>1,0 mm (0,039 in)/côte EC</p>	
<p>Axe de piston:</p> <p>Diamètre extérieur d'axe de piston/ <limite></p>	<p>13,996 ~ 14,000 mm (0,5510 ~ 0,5512 in)/</p> <p><13,975 mm (0,5502 in)></p>	
<p>Segment.</p> <p>Forme du segment en coupe</p>  <p>Ecartement des becs (monté)/ <limite></p> <p>Jeu latéral (monté)/ <limite></p>	<p>Plat</p> <p>B=0,8 mm (0,031 in)</p> <p>T=1,9 mm (0,075 in)</p> <p>0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 in)/</p> <p><0,8 mm (0,031 in)></p> <p>0,030 ~ 0,065 mm (0,0012 ~ 0,0026 in)/</p> <p><0,1 mm (0,04 in)></p>	
<p>Vilebrequin:</p> <p>Largeur du vilebrequin "A"</p> <p>Limite de déflexion "C"</p> <p>Jeu de la tête de bielle Latéral "D"</p> <p>Déflexion de pied de bielle "F"</p> 	<p>44,90 ~ 44,95 mm (1,768 ~ 1,770 in)</p> <p><0,03 mm (0,0012 in)></p> <p>0,2 ~ 0,7 mm (0,008 ~ 0,028 in)</p> <p>0,5 ~ 1,2 mm (0,020 ~ 0,047 in)</p>	

CARACTERISTIQUES

SPEC


Modèle	YZ80/YZ80LW
Embrayage: Disque de friction: epaisseur/quantité <limite d'usure> Disque d'embrayage 1: epaisseur/quantité <limite de déformation> Disque d'embrayage 2: epaisseur/quantité <limite de déformation> Ressort d'embrayage: Longueur libre/quantité <limite> Jeu de cloche d'embrayage pousser Jeu radial de cloche d'embrayage Méthode de débrayage	2,9 ~ 3,1 mm (0,114 ~ 0,122 in) × 7 <2,7 mm (0,106 in)> 2,0 mm (0,079 in) × 3 <0,1 mm (0,004 in)> 1,6 mm (0,063 in) × 3 <0,1 mm (0,004 in)> 34,0 mm (1,34 in) × 5 <32,0 mm (1,26 in)> 0,10 ~ 0,35 mm (0,004 ~ 0,014 in) 0,022 ~ 0,051 mm (0,0009 ~ 0,0020 in) Poussée interne, poussée par came
Boite de vitesses: Limite de déformation d'arbre primaire Limite de déformation d'arbre secondaire	<0,01 mm (0,0004 in)> <0,01 mm (0,0004 in)>
Selécteur: Type de sélecteur Limite de torsion de barre guide	Tambour de came et barre de guidage <0,05 mm (0,0020 in)>
Démarrreur: Tension de friction de l'agrafe du démarrage au pied	Type au pied et cliquet P=0,9 ~ 1,5 kg (2,0 ~ 3,3 lb)
Grade de l'huile du filtre à air (filtre huile)	Huile de filtre à air en mousse ou huile de mélange moteur
Carburateur Type/fabricant Marque d'identification Gicleur principal (M.J.) Aiguille (J.N.) Tubulure principal (N.J.) Echancre (C.A.) Gicleur de ralenti (P.J.) Vis d'air de ralenti (P.A.S.) Taille de siege de pointeau (V.S.) Gicleur de démarrage (G.S.) Hauteur de flotteur (F.H.)	VM26SS/MIKUNI 4ES01 #290 5H22-4 Q-2 3,0 #35 1-3/4 ø2,5 #40 20,0 ~ 22,0 mm (0,79 ~ 0,87 in)

CARACTERISTIQUES

SPEC



Modèle	YZ80/YZ80LW
<p>Soupape flexible: Epaisseur*</p> <p>Levée de clapet Limite de torsion</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>0,42 mm (0.017 in)</p> <p>7.4 ~ 7,8 mm (0,291 ~ 0,307 in)</p> <p>0.2 mm (0,008 in)</p>
<p>Refroidissement:</p> <p>Taille de la carcasse de radiateur:</p> <p> Largeur</p> <p> Hauteur</p> <p> Epaisseur</p> <p>Pression d'ouverture du bouchon du radiateur</p> <p> Capacité du radiateur (totale)</p> <p>Pompe à eau:</p> <p> Type</p>	<p>110 mm (4,33 in)</p> <p>240 mm (9,45 in)</p> <p>32 mm (1,26 in)</p> <p>95 ~ 125 kPa (0,95 ~ 1,25 kg/cm²; 13,5 ~ 17,8 psi)</p> <p>0,28 L (0,25 Imp qt, 0,30 US qt)</p> <p>Pompe centrifuge à simple effect</p>

CARACTERISTIQUES

SPEC


Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'te	Couple de serrage		
			Nm	m•kg	ft•lb
Bougie	M14×1,25	1	20	2,0	14
Culasse (écrou)	M 8 ×1,25	4	30	3,0	22
(goujon)	M 8 ×1,25	4	13	1,3	9,4
Cylindre (écrou)	M 8 ×1,25	4	28	2,8	20
(goujon)	M 8 ×1,25	4	13	1,3	9,4
Boîtier de pompe à eau	M 6 ×1,0	2	10	1,0	7,2
Boulon de vidange de refroidissement	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Filtre à air	M 6 ×1,0	1	2	0,2	1,4
Raccord de carburateur	M 6 ×1,0	4	8	0,8	5,8
Clapets d'admission	M 3 ×0,5	4	1	0,1	0,7
Tuyau d'échappement	M 6 ×1,0	3	10	1,0	7,2
Silencieux	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Carter	M 6 ×1,0	11	8	0,8	5,8
Couvercle de carter (droit)	M 6 ×1,0	6	10	1,0	7,2
Couvercle de carter (gauche)	M 6 ×1,0	4	8	0,8	5,8
Support (roulement d'axe principal)	M 6 ×1,0	2	8	0,8	5,8
Boulon de vidange d'huile	M 8 ×1,25	1	10	1,0	7,2
Kick starter	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Pignon primaire	M12×1,0	1	80	8,0	58
Embrayage	M12×1,0	1	70	7,0	50
Ressort d'embrayage	M 5 ×0,8	4	6	0,6	4,3
Sélecteur de vitesses	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Rotor de magnéto	M10×1,25	1	40	4,0	29
Startor	M 6 ×1,0	2	8	0,8	5,8



PARTIE-CYCLE

Modèle	YZ80/YZ80LW	
Direction Type de roulement de direction	Roulement à rouleaux conique	
Suspension avant	YZ80	YZ80LW
Débattement de fourche avant	275 mm (10,8 in)	←
Ressort de fourche longueur libre	430 mm (16,93 in)	←
Course de ressort, STD	K=2,90 N/mm (0,290 kg/mm, 16,2 lb/in)	K=3,00 N/mm (0,300 kg/mm, 16,8 lb/in)
Ressort optionnel	Oui	←
Quantité d'huile	323 cm ³ (11,4 Imp oz, 10,9 US oz)	319 cm ³ (11,2 Imp oz, 10,8 US oz)
Niveau d'huile <min. ~ max >	90 mm (3,54 in) 80 ~ 120 mm (3,15 ~ 4,72 in)	95 mm (3,74 in) ←
(Du tuyau externe supérieur avec le tuyau intérieur et la tige d'amortisseur complètement appuyé sans le ressort.)		
Garde d'huile	Huile de suspension "01"	←
Diamètre extérieur de tube interne	36 mm (1,42 in)	←
Extrémité supérieure de fourche avant	24 mm (0,94 in)	Zéro mm (Zéro in)
Suspension arrière	YZ80	YZ80LW
Débattement d'amortisseur	102 mm (4,02 in)	←
Longueur de ressort libre	220 mm (8,66 in)	←
Longueur de raccord <min. ~ max.>	210 mm (8,27 in) 202,5 ~ 215,5 mm (7,97 ~ 8,48 in)	207 mm (8,15 in) ←
Course de ressort, STD	K=50 N/mm (5,0 kg/mm, 280 lb/in)	K=52 N/mm (5,2 kg/mm, 291 lb/in)
Ressort optionnel	Oui	←
Pression de gas enfermé	1,000kPa (10 kg/cm ² , 142 psi)	←
Bras arrière Limite de jeu de bras oscillant Extrémité	<1,0 mm (0,04 in)>	
Roue:	YZ80	YZ80LW
Type de roue avant	Roue à rayons	←
Type de roue arrière	Roue à rayons	←
Taille/matériau de jante avant	1,40 × 17/Aluminium	1,40 × 19/Aluminium
Taille/matériau de jante arrière	1,60 × 14/Aluminium	1,85 × 16/Aluminium
Limite de voile de jante. Vertical	<2,0 mm (0,08 in)>	←
Latéral	<2,0 mm (0,08 in)>	←

CARACTERISTIQUES

SPEC



Modèle	YZ80/YZ80LW	
	YZ80	YZ80LW
Chaîne de transmission:		
Type/fabricant	DID428G2/DAIDO	←
Nombre de maillons	117 Maillons + Attache	119 Maillons + Attache
Flèche de la chaîne	5 ~ 15 mm (0.2 ~ 0.6 in)	←
Frein à disque avant:		
Dia. extérieur × épaisseur	220 × 3,0 mm (8,66 × 0,12 in)	
Épaisseur de plaquette	4,0 mm (0,16 in)	
<limite>	<0,8 mm (0,03 in)>	
Dia. intérieur de maître-cylindre	11,0 mm (0,433 in)	
Dia. intérieur de cylindre d'étrier	22,22 mm (0,845 in) × 2	
Type de liquide de frein	DOT #4	
Frein à disque arrière:		
Dia. extérieur × épaisseur	190 × 3,0 mm (7,48 × 0,12 in)	
Épaisseur de plaquette	3,7 mm (0,15 in)>	
<limite>	<1,0 mm (0,04 in)>	
Dia. intérieur de maître-cylindre	12,7 mm (0,500 in)	
Dia. intérieur de cylindre d'étrier	27,0 mm (1,063 in)	
Type de liquide de frein	DOT #4	
Levier de frein & pédale de frein:		
Position de la pédale de frein	10 ~ 20 mm (0,4 ~ 0,8 in) (au l'extrémité du levier)	
Hauteur de pédale de frein	7 mm (0,28 in) (Hauteur en dessous le haut du repose-pied)	
Jeu de levier d'embrayage/position	2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in)/ au pivot du levier	

CARACTERISTIQUES

SPEC


Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'té	Couple de serrage		
			Nm	m•kg	ft•lb
△ Etrier supérieur et tube externe	M 8 × 1,25	2	22	2,2	16
△ Etrier inférieur et tube externe	M 8 × 1,25	2	24	2,4	17
△ Etrier supérieur et colonne de direction	M22× 1,0	1	110	11	80
△ Support de guidon et étrier supérieur	M 8 × 1,25	4	27	2,7	19
△ Ecrou annulaire de direction	M25× 1,0	1	Se reporter à N.B.		
Fourche avant et boulon capuchon	M40× 1,0	2	28	2,8	20
Soupape de base et fourche avant	M22× 1,0	2	55	5,5	40
Boulon capuchon et tige d'amortisseur (fourche avant)	M10× 1,0	2	15	1,5	11
Fourche avant et support de tuyau de frein	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Fourche avant et protecteur	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
Guide de tuyau de frein avant et armature de guide	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
△ Maître-cylindre de frein avant et étrier	M 6 × 1,0	2	9	0,9	6,5
Capuchon de maître-cylindre de frein avant	M 4 × 0,7	2	2	0,2	1,4
△ Boulon d'union de tuyau de frein avant	M10× 1,25	2	26	2,6	19
△ Support d'étrier de frein avant et fourche avant	M 8 × 1,25	2	30	3,0	22
△ Etrier de frein avant et support d'étrier	M 8 × 1,25	1	23	2,3	17
△ Etrier de frein avant et vis de purge	M 7 × 1,0	1	6	0,6	4,3
△ Axe de roue avant et ecrou	M12× 1,25	1	70	7,0	50
△ Disque de frein avant et moyeu de roue	M 6 × 1,0	3	12	1,2	8,7
△ Maître-cylindre de frein arrière et cadre	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Réservoir de frein arrière et cadre	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
△ Etrier de frein arrière et support d'étrier	M 8 × 1,25	2	23	2,3	17
△ Etrier de frein arrière et goupille de plaquette	M10× 1,0	2	18	1,8	13
△ Etrier de frein arrière et vis de purge	M 8 × 1,25	1	6	0,6	4,3
Protecteur et support d'étrier	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
△ Boulon d'union de tuyau de frein arrière	M10× 1,25	2	26	2,6	19
△ Axe de roue arrière et écrou	M14× 1,5	1	110	11	80
△ Pignon mené et moyeu de roue	M 8 × 1,25	4	43	4,3	31
△ Disque de frein arrière et moyeu de roue	M 6 × 1,0	4	12	1,2	8,7
Montage du moteur					
△ Moteur et cadre (avant)	M 8 × 1,25	1	40	4,0	29
△ Moteur et cadre (inférieur)	M 8 × 1,25	1	40	4,0	29
△ Axe de pivot et écrou	M12× 1,25	1	53	5,3	38
△ Bras de relais et cadre	M10× 1,25	1	54	5,4	39
△ Bras de relais et bielle	M12× 1,25	1	53	5,3	38
△ Bielle et bras oscillant	M12× 1,25	1	53	5,3	38
△ Amortisseur arrière et cadre	M10× 1,25	1	38	3,8	27
△ Amortisseur arrière et bras de relais	M10× 1,25	1	32	3,2	23

N.B.:

- 1 Serrer d'abord l'écrou annulaire à environ 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb) à l'aide de la clé dynamométrique puis le dévisser d'un tour.
2. Resserrer l'écrou annulaire à 4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

CARACTERISTIQUES

SPEC


Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'té	Couple de serrage		
			Nm	m•kg	ft•lb
Armature arrière et cadre	M 8 × 1,25	2	16	1,6	11
Tendeur de chaîne de transmission (supérieur) et cadre	M 8 × 1,25	1	23	2,3	17
Tendeur de chaîne de transmission (inférieur) et cadre	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Garde de joint et bras oscillant	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Support de chaîne et bras oscillant	M 8 × 1,25	2	16	1,6	11
Support de tuyau de frein et bras oscillant	M 5 × —	4	4	0,4	2,9
△ Montage du réservoir à essence et cadre	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
△ Robinet d'essence et réservoir à essence	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
Support d'amortisseur et réservoir à essence	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Etrier de positionnement de selle et réservoir à essence	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Montage de buse d'arrivée d'air	M 6 × 1,0	3	7	0,7	5,1
Pare-boue avant et étrier inférieur	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Montage de pare-boue arrière	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Montage de cache latéral (gauche et droit)	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Montage de selle	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1

N.B.:

△- Le couple de serrage des parties marquées doit être vérifié après le rodage ou avant chaque course.



PARTIE ELECTRIQUE

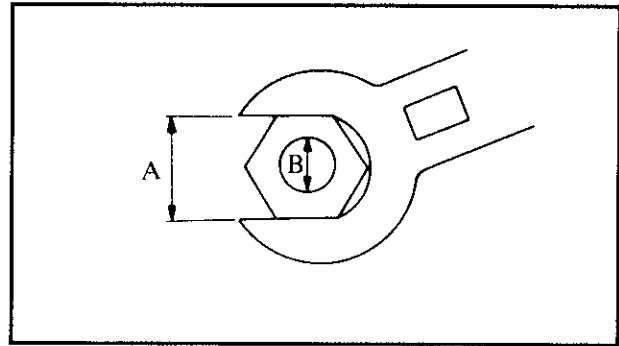
Modèle	YZ80/YZ80LW
Système d'allumage: Avance minimale (AV PMH) Type de dispositif d'avance	13°/11 500 tr/mn 0,8 mm (0,031 in) Electrique
<p style="text-align: center;">Régime du moteur (× 10³ tr/mn)</p>	
CDI. Magnéto-modèle/fabricant Résistance de bobine de source (couleur) Résistance de bobinage d'excitation (couleur) Bloc CDI-Modèle/fabricant	F3T80975/MITSUBISHI 198 ~ 242 Ω à 20°C (68°F) (Brun-Noir) 9,4 ~ 11,4 Ω à 20°C (68°F) (Blanc/Vert-Blanc/Rouge) F8T08275/MITSUBISHI
Bobine d'allumage: Modèle/fabricant Etincelle minimale Résistance de l'enroulement primaire Résistance de l'enroulement secondaire	F6T53777/MITSUBISHI 6 mm (0,24 in) 0,26 ~ 0,36 Ω à 20°C (68°F) 3,5 ~ 4,7 kΩ à 20°C (68°F)

SPECIFICATIONS GENERALES DE COUPLE/ DEFINITION DES UNITES



SPECIFICATIONS GENERALES DE COUPLE

Ce tableau spécifie les couples de serrage des attaches standard avec filetage à pas I.S.O. standard. Les spécifications de couple pour les composants ou ensembles spéciaux sont indiquées dans les sections appropriées de ce manuel. Pour éviter toute déformation, serrer les ensembles avant de nombreuses attaches en suivant un ordre entrecroisé, par étapes progressives, jusqu'à ce que le couple final soit atteint. A moins que ce ne soit spécifié autrement, les spécifications de couple s'entendent pour des filetages propres et secs. Les composants doivent être à température ambiante.



A Distance entre les plats
B Diamètre extérieur du filetage

A (Ecou)	B (Vis)	SPECIFICATION DE COUPLE		
		Nm	m•kg	ft•lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,5
12 mm	8 mm	15	1,5	11
14 mm	10 mm	30	3,0	22
17 mm	12 mm	55	5,5	40
19 mm	14 mm	85	8,5	61
22 mm	16 mm	130	13	94

DEFINITION DES UNITES

Unité	Signification	Définition	Mesure
mm	Millimètre	10^{-3} m	Longueur
cm	Centimètre	10^{-2} m	Longueur
kg	Kilogramme	10^3 grammes	Poids
N	Newton	$1 \text{ kg} \times \text{m/s}^2$	Force
Nm	Newton-mètre	$\text{N} \times \text{m}$	Couple
m•kg	Mètre-kilogramme	$\text{m} \cdot \text{kg}$	Couple
Pa	Pascal	N/m^2	Pression
N/mm	Newton par millimètre	N/mm	Constante de ressort
L	Litre	—	Volume ou contenance
cm ³	Centimètre cube	—	Volume ou contenance
tr/mn	Tour par minute	—	Régime moteur



TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Modell	YZ80/YZ80LW	
Modellname:	YZ80	YZ80LW
	YZ80H1 (USA) YZ80LC (EUROPE) YZ80 (H) (CDN, AUS, NZ, ZA)	YZ80LW (EUROPE) YZ80LWH (AUS, NZ)
Modell-Code-Nummer:	YZ80	YZ80LW
	4ES5 (USA, CDN, NZ, ZA) 4GT7 (F, D, E, GB, I, AUS)	4LB5 (F, D, E, GB, I, AUS) 4LC3 (NZ, S)
Anfangsseriennummer des Rahmens:	YZ80	YZ80LW
	4ES-031101 (ZA) 4GT-017101 (F, D, GB, I)	4LB-008101 (F, D, GB, I) 4LC-002101 (S)
Fahrgestell-Nummer:	YZ80	YZ80LW
	JYA4ESW0 * TA031101 (USA, CDN, NZ) JYA4GTW0 * TA017101 (AUS, E)	JYA4LBW0 * TA008101 (AUS, E) JYA4LCT0 * TA002101 (NZ)
Anfangsseriennummer des Motors:	YZ80	YZ80LW
	4ES-031101 (USA, CDN, NZ, ZA) 4GT-017101 (F, D, E, GB, I, AUS)	4LB-008101 (F, D, E, GB, I, AUS) 4LC-002101 (NZ, S)
Abmessungen.	YZ80	YZ80LW
	Gasamttange Gasamtbreite Gasamthöhe Sitzhöhe Radstand Minimaler Bodenfreiheit	1 803 mm (71,0 in) 735 mm (28,9 in) 1.105 mm (43,5 in) 854 mm (33,6 in) 1.257 mm (49,5 in) 347 mm (13,7 in)	1.891 mm (74,4 in) ← 1.177 mm (46,3 in) 890 mm (35,0 in) 1.283 mm (50,3 in) 389 mm (15,3 in)
Grundgewicht:	YZ80	YZ80LW
	Mit Öl- und Vollem Tank	71 kg (156,5 lb)	73,9 kg (162,9 lb)

TECHNISCHE DATEN

SPEC



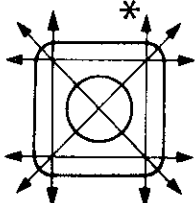
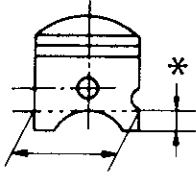
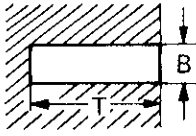
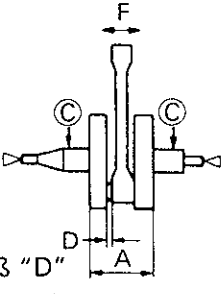
Modell	YZ80/YZ80LW
Motor: Bauart Zylinder Hubraum Bohrung × Hub Verdichtungsverhältnis Anlaßsystem	Wassergekühlter Zweitakt-Motor, Benzin Ein Zylinder, nach vorne geneigt Für USA, CDN, NZ, S und ZA. 82,9 cm ³ (2,92 Imp oz, 2,80 US oz) Für F, D, E, GB, I und AUS 79,4 cm ³ (2,79 Imp oz, 2,68 US oz) Für USA, CDN, NZ, S und ZA: 47,0 × 47,8 mm (1,850 × 1,882 in) Für F, D, E, GB, I und AUS: 46,0 × 47,8 mm (1,811 × 1,882 in) 8,5 : 1 Kickstarter
Schmiersystem:	Benzin/Öl-Gemisch (30 : 1) (Yamalube R) (Castrol R30) (Castrol A747)
Ölsorte oder Qualität (Zweitakt): Getriebeöl Regelmäßige Ölwechsel Gesamtölmenge	Yamalube 4 (10W-30) oder Motoröl SAE 10W30 SE 0,50 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt) 0,55 L (0,48 Imp qt, 0,58 US qt)
Kühlerinhalt (einschließlich Leitungen):	0,5 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)
Luftfilter:	Naßelement
Kraftstoff: Art Tankinhalt	Ausgenommen für AUS: Bleifreies Super-Benzin mit einer Oktanzahl von 95 (Roz) oder höher oder höher Für AUS: Nur ungebleiten Kraftstoff 5 L (1,10 Imp gal, 1,32 US gal)
Vergaser: Modell/Hersteller	VM26SS/MIKUNI
Zündkerze: Modell/Hersteller Elektrodenabstand	B10EG/NGK (Ausgenommen für CDN und ZA) BR10EG/NGK (Für CDN und ZA) 0,5 ~ 0,6 mm (0,020 ~ 0,024 in)
Kupplungsbauart	Mehrscheiben-Naßkupplung



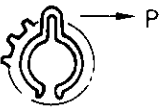
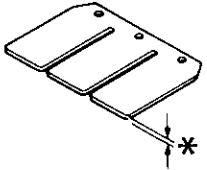
Modell	YZ80/YZ80LW	
	YZ80	YZ80LW
Getriebe:		
Primäruntersetzungs-system	Zahnrad	←
Primäruntersetzungs-verhältnis	65/18 (3,611)	←
Sekundäruntersetzungs-system	Kettenantrieb	←
Sekundäruntersetzungs-verhältnis	47/14 (3,357)	47/13 (3,615)
Getriebebauart	Syncrongetriebe, 6-Gang	←
Bedienungssystem	Linker Fuß	←
Untersetzungsverhältnis: 1. Gang	27/11 (2,455)	←
2. Gang	32/17 (1,882)	←
3. Gang	26/17 (1,529)	←
4. Gang	22/17 (1,294)	←
5. Gang	26/23 (1,130)	←
6. Gang	25/25 (1,000)	←
Fahrgestell:		
Rahmenbauart	Semi-Doppelscheifen- rahmen	←
Nachlauf	26°12'	←
Nachlaufbertrag	86 mm (3,39 in)	106 mm (4,17 in)
Reifengröße:		
Bauart	Mit Schlauch	←
Reifengröße (Vorderrad)	70/100-17 40M	70/100-19 42M
Reifengröße (Hinterrad)	90/100-14 49M	90/100-16 52M
Reifendruck (Vor der und Hinter)	100 kPa (1,0 kg/cm ² , 15 psi)	←
Bremsen:		
Vorderradbremse	Einfach-Scheibenbremse	
Betätigung	Rechte Hand	
Hinterradbremse	Trommelbremse	
Betätigung	Rechter Fuß	
Radaufhängung:		
Vorderradaufhängung	Teleskogabel	
Hinterradaufhängung	Schwinge (Monocross-Radaufhängung)	
Stoßdämpfer:		
Vorderrad-Stoßdämpfer	Luft-und Oldämpfer sowie Schraubenfeder	
Hinterrad-Stoßdämpfer	Gas-und Oldämpfer sowie Schraubenfeder	
Hub des Rads:		
Vorne	275 mm (10,8 in)	←
Hinten	282 mm (11,1 in)	287 mm (11,3 in)
Elektrische Anlage:		
Zündung	CDI-Schwungmagnetzunder	



WARTUNGSDATEN
MOTOR

Modell	YZ80/YZ80LW
Zylinderkopf: Verzugsgrenze 	<0,03 mm (0,0012 in)> *Linien zeigen Messungen mit Haarlineal an.
Zylinder: Bohrungsdurchmesser/ <Verschleißgrenze> Konizitäts-Verschleißgrenze Undrundheitsgrenze	Für USA, CDN, NZ, S und ZA 47,000 ~ 47,014 mm (1,8504 ~ 1,8509 in)/ <47,1 mm (1,850 in)> Für F, D, E, GB, I und AUS: 46,000 ~ 46,014 mm (1,8110 ~ 1,8116 in)/ <46,1 mm (1,815 in)> <0,05 mm (0,0020 in)> <0,01 mm (0,0004 in)>
Kolben. Kolbendurchmesser/ Meßpunkt *  Kolbenspiel <Grenze> Kolbenbolzen-Außermittigkeit	Für USA, CDN, NZ, S und ZA: 46,957 ~ 46,972 mm (1,8487 ~ 1,8493 in)/ 20 mm (0,79 in) Für F, D, E, GB, I und AUS: 45,957 ~ 45,972 mm (1,8093 ~ 1,8099 in)/ 20 mm (0,79 in) 0,040 ~ 0,045 mm (0,0016 ~ 0,0018 in) <1,0 mm (0,004 in)> 1,0 mm (0,039 in)/Auslaßseite
Kolbenbolzen Kolbenbolzen-Außendurchmesser/ <Grenze>	13,996 ~ 14,000 mm (0,5510 ~ 0,5512 in)/ <13,975 mm (0,5502 in)>
Kolbenring: Querschnitt  Ringenspalt (Eingebaut)/ <Grenze> Seitliches Spiel (Eingebaut)/ <Grenze>	Zylindrisch B=0,8 mm (0,031 in) T=1,9 mm (0,075 in) 0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 in)/ <0,8 mm (0,031 in)> 0,030 ~ 0,065 mm (0,0012 ~ 0,0026 in)/ <0,1 mm (0,04 in)>
Pleuellager: Pleuellagerbreite "A" Pleuellagerschlag "C" Seitliches Spiel am Pleuellager "D" Ausweichung des Pleuellagers "F" 	44,90 ~ 44,95 mm (1,768 ~ 1,770 in) <0,03 mm (0,0012 in)> 0,2 ~ 0,7 mm (0,008 ~ 0,028 in) 0,5 ~ 1,2 mm (0,020 ~ 0,047 in)



Modell	YZ80/YZ80LW
Kupplung: Reibscheiben Dicke/Anzahl <Verschleißgrenze> Kupplungsscheiben 1: Dicke/Anzahl <Verzugsgrenze> Kupplungsscheiben 2: Dicke/Anzahl <Verzugsgrenze> Ungespannte Länge der Kupplungsfedern/ Anzahl <Grenze> Kupplungsgehäuse Axialspiel Kupplungsgehäuse Radialspiel Kupplungsausrückmechanismus	2,9 ~ 3,1 mm (0,114 ~ 0,122 in) × 7 <2,7 mm (0,106 in)> 2,0 mm (0,079 in) × 3 <0,1 mm (0,004 in)> 1,6 mm (0,063 in) × 3 <0,1 mm (0,004 in)> 34,0 mm (1,34 in) × 5 <32,0 mm (1,26 in)> 0,10 ~ 0,35 mm (0,004 ~ 0,014 in) 0,022 ~ 0,051 mm (0,0009 ~ 0,0020 in) Innendruck, Nockendruck
Getriebe: Schlaggrenze der Haptwelle Schlaggrenze der Antriebswelle	<0,01 mm (0,0004 in)> <0,01 mm (0,0004 in)>
Schaltung: Schaltungsart Durchbiegungsgrenze der Führungsstange	Nockenwalze und Führungsstange <0,05 mm (0,0020 in)>
Kickstarter Bauart Kickstarter-Reibkraft	Sekundar-Kickstarter P=0,9 ~ 1,5 kg (2,0 ~ 3,3 lb)
	
Luftfilter-Öl (Ölfeuchter Filtereinsatz)	Öl für Schaumstoff-Luftfilter oder Motorgemischöl
Vergaser: Bauart/Hersteller/Anzahl Identifikationsmarkierung Hauptdüse (M.J.) Dusennadel-Klemmposition (J N) Hauptzerstäuber (N.J.) Abschragung (C.A.) Leerlaufdüse (P.J) Leerlauf-Luftregulierschraube (P.A.S) (Ausdrehungen) Verteilsitzgröße (V.S.) Starterdüse (G.S.) Schwimmerhöhe (F.H.)	VM26SS/MIKUNI 4ES01 #290 5H22-4 Q-2 3,0 #35 1-3/4 ø2,5 #40 20,0 ~ 22,0 mm (0,79 ~ 0,87 in)
Zungenventil: Dicke* Ventilanschlaghöhe Biegegrenze	0,42 mm (0,017 in) 7,4 ~ 7,8 mm (0,291 ~ 0,307 in) 0,2 mm (0,008 in)
	

TECHNISCHE DATEN

SPEC



Modell	YZ80/YZ80LW
Kühlanlage: Kühlergröße: Breite Höhe Stärke Kühlerdeckel-Offnungdruck Kühler-Fassungsvermögen (Gesamtmenge) Wasserpumpe: Bauart	110 mm (4,33 in) 240 mm (9,45 in) 32 mm (1,26 in) 95 ~ 125 kPa (0,95 ~ 1,25 kg/cm ² , 13,5 ~ 17,8 psi) 0,28 L (0,25 Imp qt, 0,30 US qt) Kreislumpumpe mit einer Ansaugöffnung

TECHNISCHE DATEN

SPEC



Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzahl	Anzugsmoment		
			Nm	m•kg	ft•lb
Zündkerze	M14×1,25	1	20	2,0	14
Zylinderkopf (Mutter)	M 8 ×1,25	4	30	3,0	22
(Stehbolzen)	M 8 ×1,25	4	13	1,3	9,4
Zylinder (Mutter)	M 8 ×1,25	4	28	2,8	20
(Stehbolzen)	M 8 ×1,25	4	13	1,3	9,4
Wasserpumpengehäuse	M 6 ×1,0	2	10	1,0	7,2
Kühlmittelablaßschraube	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Luftfilter	M 6 ×1,0	1	2	0,2	1,4
Vergaserverbindung	M 6 ×1,0	4	8	0,8	5,8
Zungenventil	M 3 ×0,5	4	1	0,1	0,7
Auspuffrohr	M 6 ×1,0	3	10	1,0	7,2
Schalldämpfer	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Kurbelgehäuse	M 6 ×1,0	11	8	0,8	5,8
Kurbelgehäusedeckel (Rechts)	M 6 ×1,0	6	10	1,0	7,2
Kurbelgehäusedeckel (Links)	M 6 ×1,0	4	8	0,8	5,8
Halter (Hauptwellenlager)	M 6 ×1,0	2	8	0,8	5,8
Olablaßschraube	M 8 ×1,25	1	10	1,0	7,2
Kickstarter	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Primarantriebsrad	M12×1,0	1	80	8,0	58
Kupplung	M12×1,0	1	70	7,0	50
Kupplungsfeder	M 5 ×0,8	4	6	0,6	4,3
Schaltpedal	M 6 ×1,0	1	10	1,0	7,2
Schwungmagnetzunder-Rotor	M10×1,25	1	40	4,0	29
Stator	M 6 ×1,0	2	8	0,8	5,8



FAHRGESTELL

Modell	YZ80/YZ80LW	
Lenkungssystem: Lenkerschaftlager	Kegelrollenlager	
Vorderradaufhängung: Hub der Vorderradgabel Ungespannte Federlänge Federkonstante STD Zusätzliche Feder Olmenge Olstand <Min. ~ Max.> (Von der Oberkante des äußeren Rohres mit dem inneren Rohr und der Dampfungsstange ohne Feder voll zusammengedrückt.) Olsorte Außendurchmesser des inneren Rohres Oberes Ende der Vorderradgabelbeinrohre	YZ80	YZ80LW
	275 mm (10,8 in) 430 mm (16,93 in) K=2,90 N/mm (0,290 kg/mm, 16,2 lb/in) Ja 323 cm ³ (11,4 Imp oz, 10,9 US oz) 90 mm (3,54 in) 80 ~ 120 mm (3,15 ~ 4,72 in) Teleskopgabelöl "01" 36 mm (1,42 in) 24 mm (0,94 in)	← ← K=3,00 N/mm (0,300 kg/mm, 16,8 lb/in) ← 319 cm ³ (11,2 Imp oz, 10,8 US oz) 95 mm (3,74 in) ← ← ← Null mm (Null in)
Hinterradaufhängung: Hub des Stoßdampfers Ungespannte Federlänge Einbaulage <Min ~ Max > Federkonstante STD Zusätzliche Feder Gasdampfdruck	YZ80	YZ80LW
	102 mm (4,02 in) 220 mm (8,66 in) 210 mm (8,27 in) 202,5 ~ 215,5 mm (7,97 ~ 8,48 in) K=50 N/mm (5,0 kg/mm, 280 lb/in) Ja 1,000kPa (10 kg/cm ² , 142 psi)	← ← 207 mm (8,15 in) ← K=52 N/mm (5,2 kg/mm, 291 lb/in) ← ←
Schwinge Spiel der Schwinge (Grenze) Axial	<1,0 mm (0,04 in)>	
Rader Bauart. Vorderrad Hinterrad Felgenreöße: Vorderrad/Baustoff Hinterrad/Baustoff Zulässiger Felgenschlag: Senkrecht Seitlich	YZ80	YZ80LW
	Speichenräder Speichenrader 1,40 × 17/Aluminium 1,60 × 14/Aluminium <2,0 mm (0,08 in)> <2,0 mm (0,08 in)>	← ← 1,40 × 19/Aluminium 1,85 × 16/Aluminium ← ←

TECHNISCHE DATEN

SPEC



Modell	YZ80/YZ80LW	
	YZ80	YZ80LW
Antriebskette. Bauart/Hersteller Anzahl der Kettenglieder Kettendurchhang	DID428G2/DAIDO 117 Kettenglieder + Kettenschloß 5 ~ 15 mm (0,2 ~ 0,6 in)	← 119 Kettenglieder + Kettenschloß ←
Vorderradscheibenbremse: Außendurchmesser × Dicke Bremsbelagstarke <Grenze> Hauptbremszylinder-Innendurchmesser Bremssattelzylinder-Innendurchmesser Bremsflüssigkeit	220 × 3,0 mm (8,66 × 0,12 in) 4,0 mm (0,16 in) <0,8 mm (0,03 in)> 11,0 mm (0,433 in) 22,22 mm (0,845 in) × 2 DOT #4	
Hinterradscheibenbremse: Außendurchmesser × Dicke Bremsbelagstarke <Grenze> Hauptbremszylinder-Innendurchmesser Bremssattelzylinder-Innendurchmesser Bremsflüssigkeit	190 × 3,0 mm (7,48 × 0,12 in) 3,7 mm (0,15 in)> <1,0 mm (0,04 in)> 12,7 mm (0,500 in) 27,0 mm (1,063 in) DOT #4	
Bremshebel und Bremspedal: Spiel am Bremshebel Bremspedalhöhe	10 ~ 20 mm (0,4 ~ 0,8 in) (auf der Seite der Hebelende) 7 mm (0,28 in) (Vertikalabstand über Fußraste)	
Spiel am Kupplungshebels/Position	2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in)/auf der Seite der Hebel- drehachse	

TECHNISCHE DATEN

SPEC


	Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzahl	Anzugsmoment		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Lenkerkrone und äußere Rohr	M 8 × 1,25	2	22	2,2	16
△	Untere Halterung und äußere Rohr	M 8 × 1,25	2	24	2,4	17
△	Lenkerkrone und Lenkerschaft	M22 × 1,0	1	110	11	80
△	Lenkerhalter und Lekerkrone	M 8 × 1,25	4	27	2,7	19
△	Lenkerringmutter	M25 × 1,0	1	Siehe ANMERKUNG		
	Vorderradgabel und Hutschraube	M40 × 1,0	2	28	2,8	20
	Gabelbein und Sockelventil	M22 × 1,0	2	55	5,5	40
	Hutschraube und Dampferstange (vorderradgabel)	M10 × 1,0	2	15	1,5	11
	Vorderradgabel und Bremsbasishalter	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
	Vorderradgabel und Schutz	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
	Frontbremsbasis-Führung und Führungsstrebe	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
△	Vorderrad-Hauptbremszylinder und Halterung	M 6 × 1,0	2	9	0,9	6,5
	Vorderrad-Hauptbremszylinderkappe	M 4 × 0,7	2	2	0,2	1,4
△	Vorderrad-Bremsschlauch- Verbindungsschraube	M10 × 1,25	2	26	2,6	19
△	Bremssattelhalterung und Gabel	M 8 × 1,25	2	30	3,0	22
△	Vorderradbremssattel und Bremssattelhalterung	M 8 × 1,25	1	23	2,3	17
△	Vorderrad-Bremssattel und Entlüftungsschraube	M 7 × 1,0	1	6	0,6	4,3
△	Vorderradachse und Mutter	M12 × 1,25	1	70	7,0	50
△	Vorderrad-Bremsscheibe und Radnabe	M 6 × 1,0	3	12	1,2	8,7
△	Hinterrad-Hauptbremszylinder und Rahmen	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
	Hinterradbremse-Ausgleichsbehälter und Rahmen	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
△	Hinterrad-Bremssattel und Bremssattelhalterung	M 8 × 1,25	2	23	2,3	17
△	Hinterrad-Bremssattel und Belagplattenstift	M10 × 1,0	2	18	1,8	13
△	Hinterrad-Bremssattel und Entlüftungsschraube	M 8 × 1,25	1	6	0,6	4,3
	Schutz und Bremssattelhalterung	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
△	Hinterrad-Bremsschlauch- Verbindungsschraube	M10 × 1,25	2	26	2,6	19
△	Hinterradachse und Mutter	M14 × 1,5	1	110	11	80
△	Abtriebszahnrad und Radnabe	M 8 × 1,25	4	43	4,3	31
△	Hinterrad-Bremsscheibe und Rahmen Motorbefestigung	M 6 × 1,0	4	12	1,2	8,7
△	Motor und Rahmen (vorne)	M 8 × 1,25	1	40	4,0	29
△	Motor und Rahmen (unter)	M 8 × 1,25	1	40	4,0	29

ANMERKUNG:

1. Zuerst die Ringmutter mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels mit 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb) festziehen und danach um eine Drehung lösen.
2. Danach die Ringmutter nochmals mit 4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb) festziehen.

TECHNISCHE DATEN

SPEC

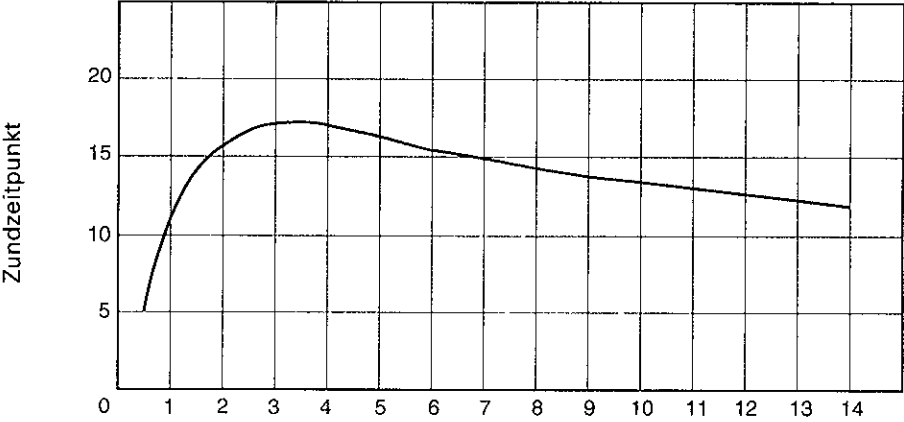


Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzahl	Anzugsmoment		
			Nm	m•kg	ft•lb
△ Drehzapfenwelle und Mutter	M12 × 1,25	1	53	5,3	38
△ Relaisarm und Rahmen	M10 × 1,25	1	54	5,4	39
△ Relaisarm und Pleuelstange	M12 × 1,25	1	53	5,3	38
△ Pleuelstange und Hinterradschwinge	M12 × 1,25	1	53	5,3	38
△ Hinterrad-Stoßdämpfer und Rahmen	M10 × 1,25	1	38	3,8	27
△ Hinterrad-Stoßdämpfer und Relaisarm	M10 × 1,25	1	32	3,2	23
Hintere Stütze und Rahmen	M 8 × 1,25	2	16	1,6	11
Antriebskettenspanner (oben) und Rahmen	M 8 × 1,25	1	23	2,3	17
Antriebskettenspanner (unten) und Rahmen	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Dichtungsschutz und Hinterradschwinge	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Kettenhalter und Hinterradschwinge	M 8 × 1,25	2	16	1,6	11
Bremsschlauchhalter und Hinterradschwinge	M 5 × —	4	4	0,4	2,9
△ Kraftstofftank und Rahmen	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
△ Kraftstoffhahn und Kraftstofftank	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
Dämpferhalter und Kraftstofftank	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Sitzstellbugel und Kraftstofftank	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Seitenlufteinlaß und Halterung	M 6 × 1,0	3	7	0,7	5,1
Vorderrad-Kotflügel und untere Halterung	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Hinterrad-Kotflügel-Befestigung	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Befestigung des Seitendeckels (Links und Rechts)	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
Sitz-Befestigung	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1

ANMERKUNG:

Das mit "△" markierte Teil ist nach dem Einfahren und vor jedem Rennen auf richtiges Anzugsmoment zu prüfen.

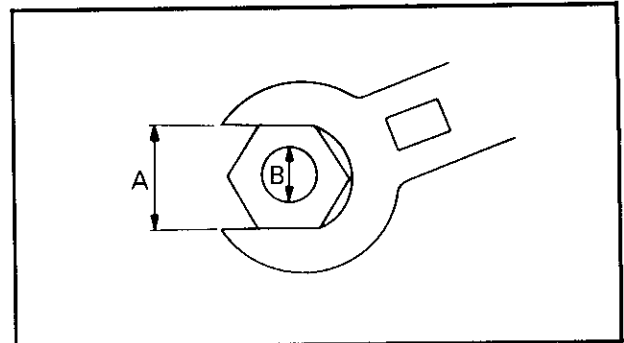
ELEKTRISCHE ANLAGE

Modell	YZ80/YZ80LW
Zundersystem: Zundzeitpunkt (Vor dem oberen Totpunkt) Zundversteller	13°/11 500 U/min 0,8 mm (0,031 in) Elektrisch-Ausführung 
CDI: Modell/Hersteller Widerstand der Ausgabespule (Farbe) Widerstand der Annahmespule (Farbe) CDI Einheit-Modell/Hersteller	F3T80975/MITSUBISHI 198 ~ 242 Ω bei 20°C (68°F) (Braun-Schwarz) 9,4 ~ 11,4 Ω bei 20°C (68°F) (Weiß/Grün-Weiß/Rot) F8T08275/MITSUBISHI
Zundspule: Modell/Hersteller Mindestzündfunkenstrecke Widerstand der Primärwicklung Widerstand der Sekundärwicklung	F6T53777/MITSUBISHI 6 mm (0,24 in) 0,26 ~ 0,36 Ω bei 20°C (68°F) 3,5 ~ 4,7 kΩ bei 20°C (68°F)



ALLGEMEINE ANZUGSDATEN

Diese Tabelle spezifiziert Anzugsmomente für normale Befestigungselemente mit normalen I.S.O. Gewindenormen. Anzugsmomente für besondere Bauteile bzw. Bauteileinheiten sind in den einzelnen Abschnitten in dieser Wartungsanleitung aufgeführt. Wenn Teile mit mehreren Befestigungselementen festgezogen werden, die Schrauben und Muttern kreuzweise und in mehreren Schritten bis zum vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen, so daß keine Teile verzogen werden. Falls nicht anders vermerkt, so gelten die Anzugsmomente für trockene und saubere Gewinde. Die anzuziehenden Bauteile sollten dabei Raumtemperatur aufweisen.



A Schlüsselweite
B Gewindedurchmesser

A (Mutter)	B (Schraube)	ALLGEMEINE ANZUGSMOMENTE		
		Nm	m·kg	ft·lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,5
12 mm	8 mm	15	1,5	11
14 mm	10 mm	30	3,0	22
17 mm	12 mm	55	5,5	40
19 mm	14 mm	85	8,5	61
22 mm	16 mm	130	13	94

DEFINITION DER EINHEITEN

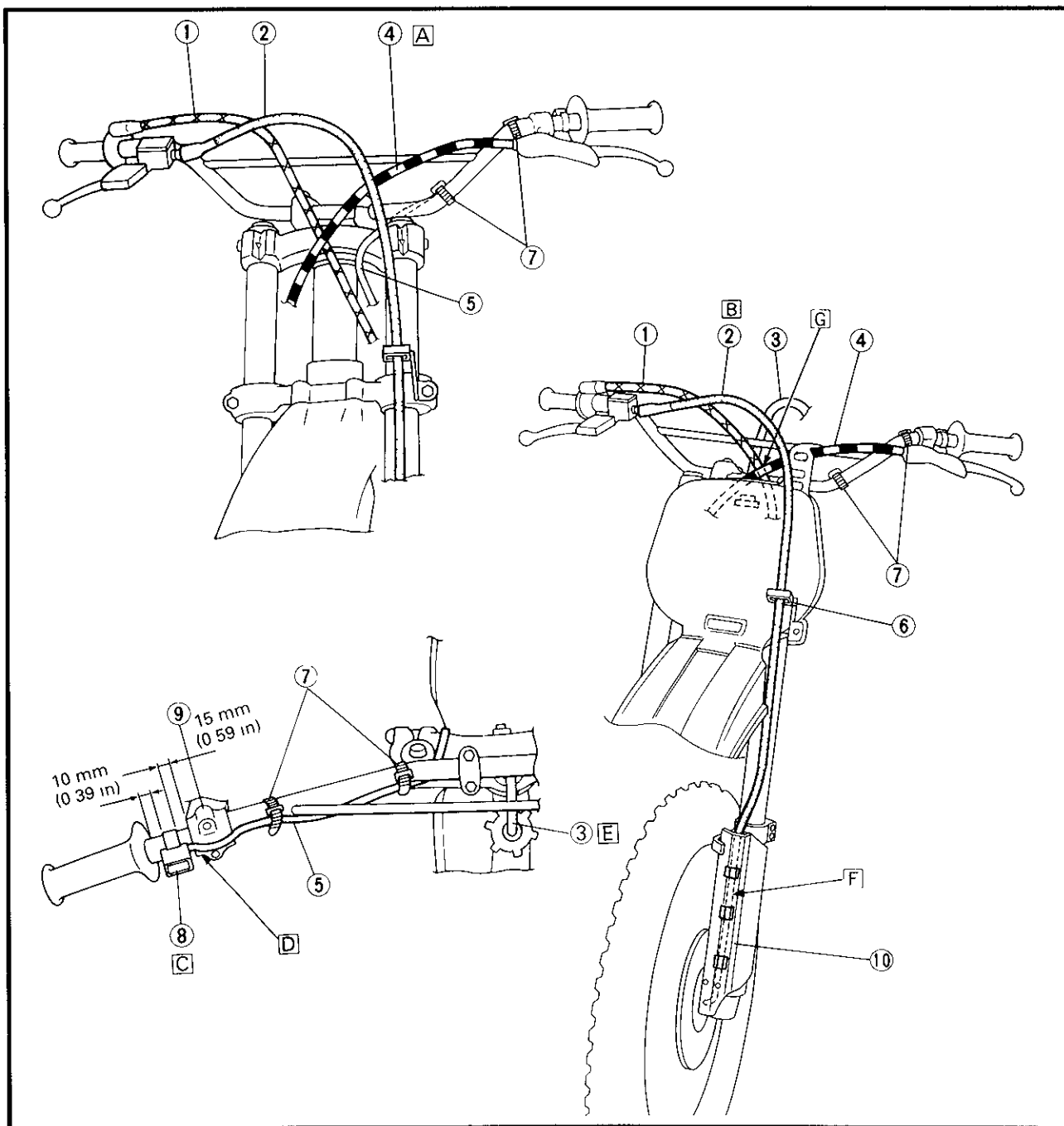
Einheit	Bedeutung	Definition	Dimension
mm	Millimeter	10^{-3} m	Länge
cm	Zentimeter	10^{-2} m	Länge
kg	Kilogramm	10^3 Gramm	Gewicht
N	Newton	$1 \text{ kg} \times \text{m/s}^2$	Kraft
Nm	Newtonmeter	$\text{N} \times \text{m}$	Anzugsmomente
m·kg	Meterkilogramm	$\text{m} \times \text{kg}$	Anzugsmomente
Pa	Pascal	N/m^2	Druck
N/mm	Newton pro millimeter	N/mm	Federkonstante
L	Liter	—	Volumen oder Fassungsvermögen
cm ³	Kubikzentimeter	—	Volumen oder Fassungsvermögen
min ⁻¹ (r/min)	Umdrehungen pro Minute	—	Motordrehzahl

MEMO

CABLE ROUTING DIAGRAM

- ① Throttle cable
- ② Brake hose
- ③ Fuel tank breather hose
- ④ Clutch cable
- ⑤ "ENGINE STOP" button lead
- ⑥ Cable guide
- ⑦ Band
- ⑧ "ENGINE STOP" button
- ⑨ Lever holder
- ⑩ Protector
- A Pass the clutch cable between the brake hose and throttle cable

- B Brake hose routing
Master cylinder → Throttle cable (out side) → Cable guide (left of under bracket) → Guide (protector) → Protector (behind) → Brake hose holder → Caliper
- C Keep the clearance between the "Engine stop" button and lever holder
- D Do not pinch the "Engine stop" button lead
- E Insert the end of the fuel tank breather hose into the hole of steering shaft
- F Pass the brake hose behind the protector and insert it into the ring of the protector
- G Cross the throttle and clutch cables over the installed number plate



SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES KABELFÜHRUNGSÜBERSICHTPLAN

SPEC



SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES

- ① Câble d'accélérateur
 - ② Tuyau de frein
 - ③ Tuyau de reniflard de réservoir à essence
 - ④ Câble d'embrayage
 - ⑤ Fil de bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
 - ⑥ Guide de câble
 - ⑦ Collier
 - ⑧ Bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
 - ⑨ Support de levier
 - ⑩ Protecteur
-
- A Passer le câble d'embrayage entre le câble de frein et le câble des gaz
 - B Parcours du câble de frein
Maître cylinder → Extérieur câble gaz → Guide de câbles (côté gauche sous le coude) → Coude (protecteur) → Proteuteur (derrière) → Support de tuyau de frein → Etrier de frein
 - C Garder un espace entre le bouton d'arrêt moteur et la poignée du levier
 - D Ne pas heurter le bouton d'arrêt moteur.
 - E Insérer l'extrémité du tuyau de reniflard du réservoir à essence dans l'orifice de l'arbre de direction
 - F Passer le tuyau de frein derrière le protecteur et l'insérer dans la bague du protecteur
 - G Croiser les câbles d'accélérateur et d'embrayage au niveau de la plaque de numéro.

KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT- PLAN

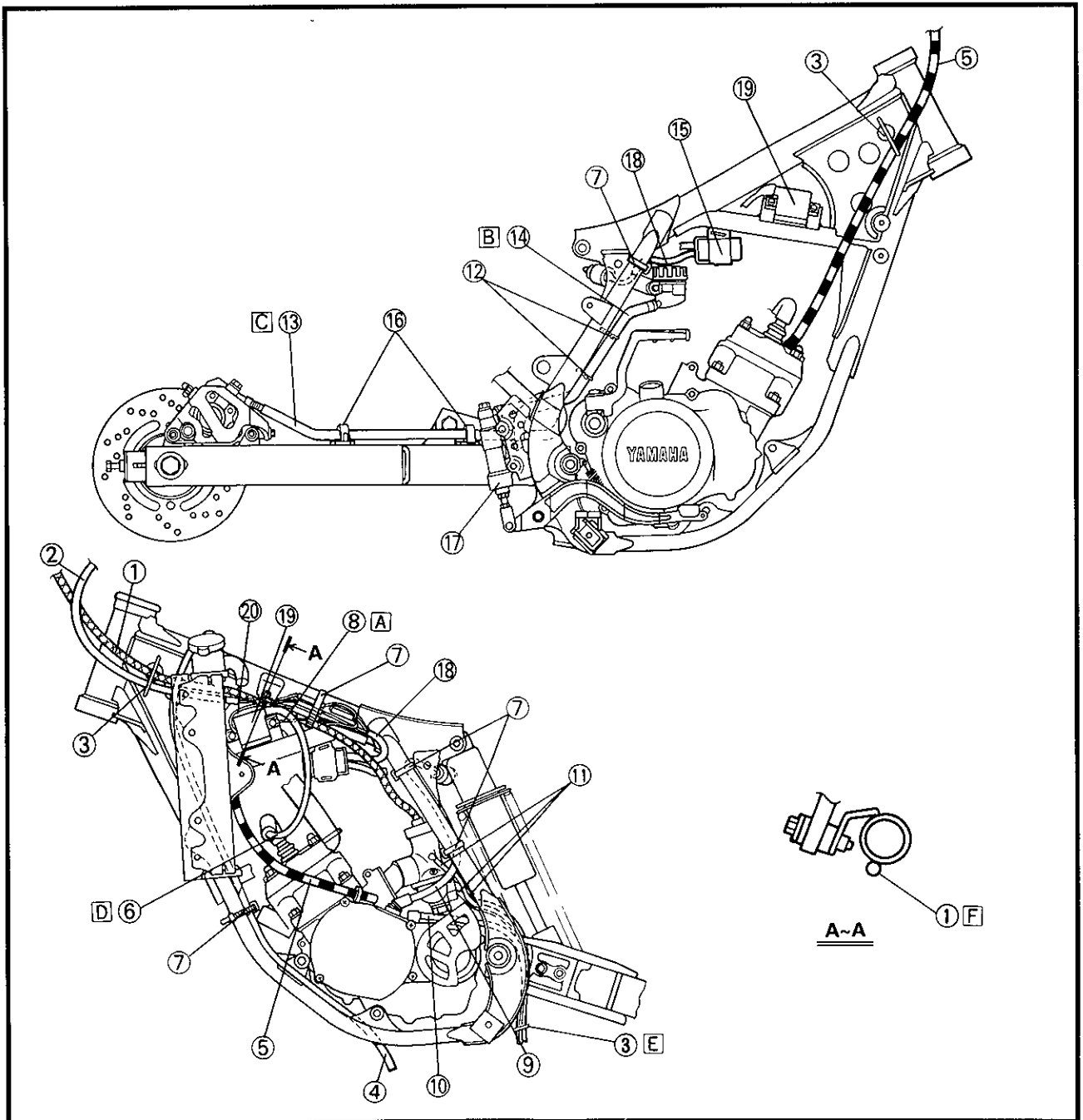
- ① Gaskabel
 - ② Bremsschlauch
 - ③ Kraftstofftank-Belftungsschlauch
 - ④ Kupplungskabel
 - ⑤ Leitungskabel des Motorstopknopfes „ENGINE STOP“
 - ⑥ Kabelführung
 - ⑦ Band
 - ⑧ Motorstopknopf „ENGINE STOP“
 - ⑨ Hebelhalter
 - ⑩ Schutz
-
- A Das Kupplungsseil zwischen dem Bremsschlauch und dem Gasseil durchfahren
 - B Verlegung des Bremsschlauches
Hauptbremszylinder → Gasseil (Außenseite) → Seilzugführung (links von der unteren Halterung) → Halterung (Schutz) → Schutz (hinten) → Bremsschlauchhalter → Bremssattel
 - C Einen Abstand zwischen dem Motorstopknopf und dem Hebelhalter einhalten
 - D Das Kabel des Motorstopknopfes nicht einklemmen
 - E Das Ende des Kraftstofftank-Luftungsschlauches in die Bohrung der Lenkwelle einsetzen
 - F Den Bremsschlauch hinter dem Schutz und durch die Ringe durchfahren.
 - G Das Gaskabel und das Kupplungskabel auf Höhe des Nummernschildes überkreuzen

CABLE ROUTING DIAGRAM

SPEC



- | | |
|-----------------------------|---|
| ① Throttle cable | ⑩ Transmission breather hose |
| ② "ENGINE STOP" button lead | ⑪ Carburetor breather hose |
| ③ Cable guide | ⑫ Hose guide |
| ④ Radiator breather hose | ⑬ Rear brake hose |
| ⑤ Clutch cable | ⑭ Reservoir tank hose |
| ⑥ High tension cord | ⑮ CDI unit |
| ⑦ Band | ⑯ Brake hose holder |
| ⑧ Earth lead | ⑰ Rear brake master cylinder |
| ⑨ CDI magneto lead | ⑱ CDI unit lead |
| | ⑲ Ignition coil |
| | ⑳ Ignition coil lead |
| | A Do not contact the high tension cord and earth lead |
| | B Pass the reservoir tank hose between the rear brake hose and swingarm bracket |
| | C Brake hose routing: Master cylinder → Inside of swing-arm bracket → Brake hose holder → Caliper |
| | D Pass the high tension lead outside of the radiator hose. |
| | E Pass the transmission breather hose and carburetor breather hose into the cable guide. |
| | F Pass the throttle cable under the frame to avoid contact with the fuel tank mounting bolt |



SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES KABELFÜHRUNGSÜBERSICHTPLAN

SPEC



- ① Câble d'accélérateur
- ② Fil de bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
- ③ Guide de câble
- ④ Tuyau de reniflard de radiateur
- ⑤ Câble d'embrayage
- ⑥ Cordon de haute-tension
- ⑦ Collier
- ⑧ Fil de masse
- ⑨ Fil de magnéto CDI
- ⑩ Tuyau de reniflard d'huile de boîte de vitesses
- ⑪ Tuyau de reniflard de carburateur
- ⑫ Guide de tuyau
- ⑬ Tuyau de frein arrière
- ⑭ Tuyau de vase d'expansion
- ⑮ Bloc CDI
- ⑯ Support de tuyau de frein
- ⑰ Maître cylindre de frein arrière
- ⑱ Conducteur d'unité CDI
- ⑲ Bobine d'allumage
- ⑳ Conducteur de bobine d'allumage

- ① Gaskabel
- ② Leitungskabel des Motorstopknopfes „ENGINE STOP“
- ③ Kabelführung
- ④ Kühler-Belüftungsschlauch
- ⑤ Kupplungskabel
- ⑥ Hochspannungskabel
- ⑦ Band
- ⑧ Massekabel
- ⑨ Leitungskabel des CDI-Magnetzünders
- ⑩ Getriebeöl-Belüftungsschlauch
- ⑪ Vergaser-Belüftungsschlauch
- ⑫ Schlauchführung
- ⑬ Hinterradbremsschlauch
- ⑭ Ausgleichbehalterschlauch
- ⑮ CDI-Einheit
- ⑯ Bremsschlauchhalter
- ⑰ Hinterrad-Hauptbremszylinder
- ⑱ Kabel der CDI-Einheit
- ⑲ Zündspule
- ⑳ Zündspulenkabel

- A** Ne pas mettre en contact avec le câble haute tension ou le câble de masse.
- B** Passer le tuyau de réservoir entre le tuyau de frein arrière et l'étrier du bras oscillant.
- C** Parcours du câble de frein:
Maître cylindre → A l'intérieur de bride de bras arrière → Support de tuyau de frein → Etrier du frein
- D** Passer le conducteur de haute tension à l'extérieur du tuyau du radiateur
- E** Passer le reniflard de boîte de vitesse et le reniflard du carburateur par le guide de câbles.
- F** Faire passer le câble d'accélérateur sous le cadre afin d'éviter tout contact avec le boulon de fixation du réservoir d'essence

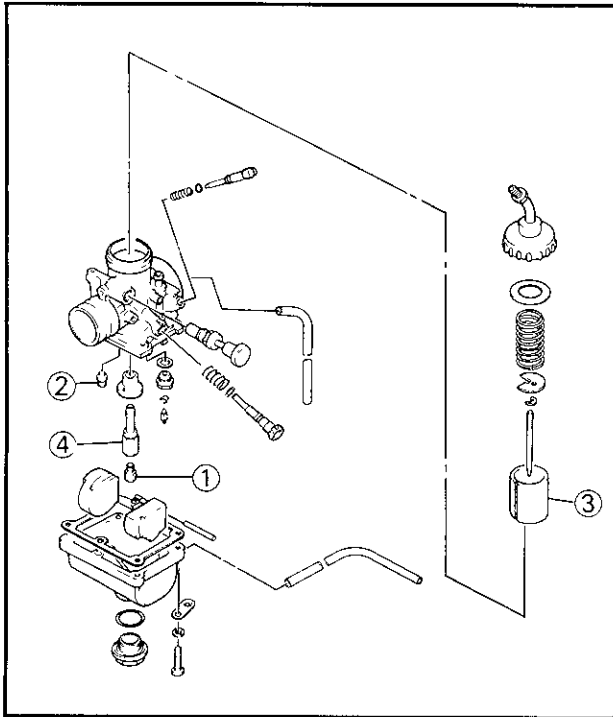
- A** Das Hochspannungskabel und das Massekabel nicht berühren.
- B** Den Behalterschlauch zwischen hinterem Bremschlauch und Schwingenbügel verlegen
- C** Verlegung des Bremsschlauches:
Hauptbremszylinder → Innenseite der Hinterradschwingen-Halterung → Bremsschlauchhalter → Bremssattel
- D** Das Hochspannungskabel an der Außenseite des Kühlerschlauchs durchführen.
- E** Die Entlüftungsschlauche des Getriebegehäuses und des Vergasers durch die Kabelführung durchführen.
- F** Das Gaskabel unter den Rahmen verlegen, um jeden Kontakt mit der Befestigungsschraube des Kraftstofftanks zu vermeiden.



SETTING PARTS

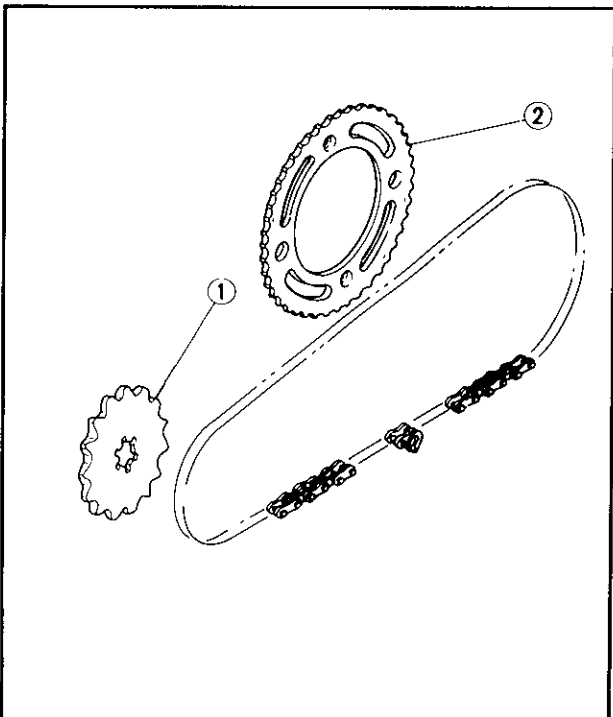
NOTE:

For details of machine setting, refer to "CHAPTER 7 (TUNING)".



CARBURETOR

Part name	Size	Part number
Main Jet ① (STD)	#280	137-14143-56-A0
	#290	137-14143-58-A1
	#300	137-14143-60-A0
Pilot Jet ② (STD)	#30	260-14142-30
	#35	260-14142-35
	#40	260-14142-40
Throttle Valve ③ (STD)	2.5	2X6-14112-25
	3.0	2X6-14112-30
	3.5	2X6-14112-35
Main nozzle ④ (STD)	Q-0	3R1-14141-50
	Q-2	3R1-14141-52
	Q-4	3R1-14141-54



DRIVE AND DRIVEN SPROCKETS

Part name	Size	Part number
Drive sprocket ①	12T	93822-12012
	** (STD)	93822-13024
	* (STD)	93822-14037
	15T	93822-15065
Driven sprocket ② (STD)	46T	4ES-25446-00
	47T	4ES-25447-00
	48T	4ES-25448-00

*YZ80

**YZ80LW



PIECES DE REGLAGE

N.B.: _____

Pour les détails du réglage de la machine, voir le "CHAPITRE 7 (MISE AU POINT)".

EINSTELLBAUTEILE

ANMERKUNG: _____

Einzelheiten über die Einstellung der Maschine sind dem, „KAPITEL 7 (TUNING)“.

CARBURATEUR

Nom de pièce	Taille	Numéro de pièce
Gicleur principal ① (STD)	#280	137-14143-56-A0
	#290	137-14143-58-A1
	#300	137-14143-60-A0
Gicleur de ralenti ② (STD)	#30	260-14142-30
	#35	260-14142-35
	#40	260-14142-40
Boisseau ③ (STD)	2,5	2X6-14112-25
	3,0	2X6-14112-30
	3,5	2X6-14112-35
Tubulure principal ④ (STD)	Q-0	3R1-14141-50
	Q-2	3R1-14141-52
	Q-4	3R1-14141-54

VERGASER

Teilebezeichnung	Größe	Teilenummer
Hauptdüse ① (STD)	#280	137-14143-56-A0
	#290	137-14143-58-A1
	#300	137-14143-60-A0
Leerlaufdüse ② (STD)	#30	260-14142-30
	#35	260-14142-35
	#40	260-14142-40
Drosselventil ③ (STD)	2,5	2X6-14112-25
	3,0	2X6-14112-30
	3,5	2X6-14112-35
Hauptzerstäuber ④ (STD)	Q-0	3R1-14141-50
	Q-2	3R1-14141-52
	Q-4	3R1-14141-54

PIGNON D'ENTRAÎNEMENT ET PIGNON MENE

Nom de pièce	Taille	Numéro de pièce
Pignon de sortie de boîte ① **(STD)	12D	93822-12012
	13D	93822-13024
	14D	93822-14037
	15D	93822-15065
Pignon mené ② (STD)	46D	4ES-25446-00
	47D	4ES-25447-00
	48D	4ES-25448-00

*YZ80

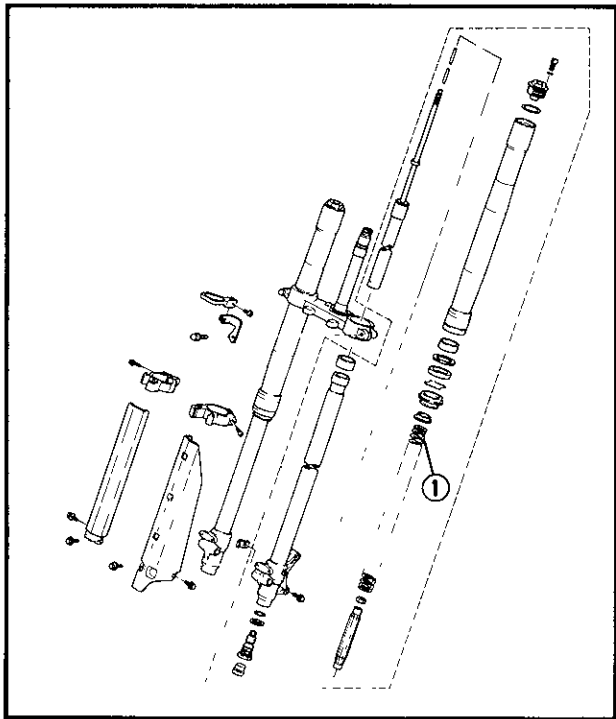
**YZ80LW

ANTRIEBSKETTENRAD UND ABTRIEBSKETTENRAD

Teile-Name	Größe	Teilenummer
Antriebskettenrad ① **(STD)	12Z	93822-12012
	13Z	93822-13024
	14Z	93822-14037
	15Z	93822-15065
Abtriebskettenrad ② (STD)	46Z	4ES-25446-00
	47Z	4ES-25447-00
	48Z	4ES-25448-00

*YZ80

**YZ80LW



FRONT FORK

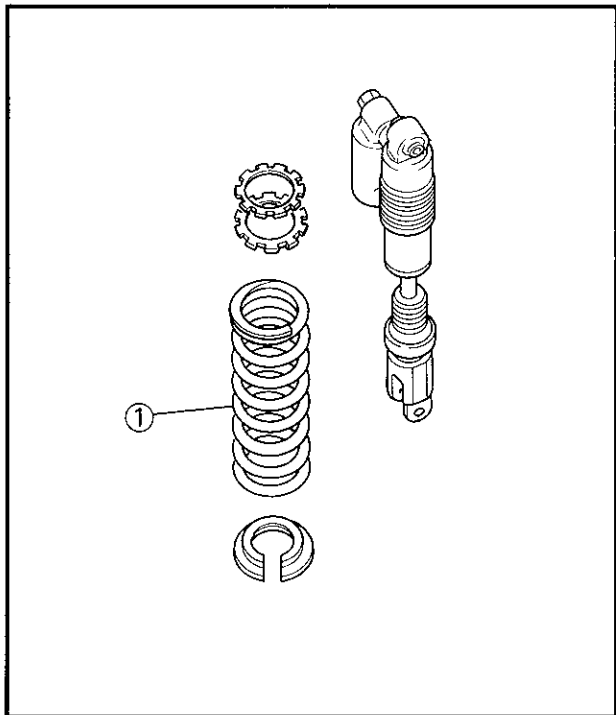
Front fork spring ①

YZ80

TYPE	SPRING RATE	SPRING PART NUMBER	I.D. MARK
STD	0.290	4ES-23141-00	-
SOFT	0.280	4ES-23141-10	1 slit
STIFF	0.300	4ES-23141-20	2 slits

YZ80LW

TYPE	SPRING RATE	SPRING PART NUMBER	I.D. MARK
STD	0.300	4LB-23141-00	-
SOFT	0.290	4ES-23141-00	-
STIFF	0.310	4ES-23141-30	3 slit



REAR SHOCK ABSORBER

Rear shock spring ①

YZ80

TYPE	SPRING RATE	SPRING PART NUMBER	I.D. COLOR
STD	5.0	4ES-22212-30	-
SOFT	4.8	4ES-22212-40	White
STIFF	5.2	4ES-22212-50	Blue

YZ80LW

TYPE	SPRING RATE	SPRING PART NUMBER	I.D. COLOR
STD	5.2	4ES-22212-50	Blue
SOFT	5.0	4ES-22212-30	-
STIFF	5.4	4ES-22212-60	Yellow

PIECES DE REGLAGE EINSTELLBAUTEILE

SPEC


FOURCHE AVANT

Ressort de fourche avant ①

YZ80

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	REPERE DE D.I.
STD	0,290	4ES-23141-00	-
MOU	0,280	4ES-23141-10	1 fente
DUR	0,300	4ES-23141-20	2 fente

YZ80LW

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	REPERE DE D.I.
STD	0,300	4LB-23141-00	-
MOU	0,290	4ES-23141-00	-
DUR	0,310	4ES-23141-30	3 fente

AMORTISSEUR ARRIERE

Ressort d'amortisseur arrière ①

YZ80

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	COULEUR D.I.
STD	5,0	4ES-22212-30	-
MOU	4,8	4ES-22212-40	Blanc
DUR	5,2	4ES-22212-50	Bleu

YZ80LW

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	COULEUR D.I.
STD	5,2	4ES-22212-50	Bleu
MOU	5,0	4ES-22212-30	-
DUR	5,4	4ES-22212-60	Jaune

VORDERRADGABEL

Vorderradgabelfeder ①

YZ80

TYP	FEDER- KONSTANTE	FEDER-TEILE- NUMMER	I.D. MAR- KIERUNG
STD	0,290	4ES-23141-00	-
WEICH	0,280	4ES-23141-10	1 Schlitze
HART	0,300	4ES-23141-20	2 Schlitze

YZ80LW

TYP	FEDER- KONSTANTE	FEDER-TEILE- NUMMER	I.D. MAR- KIERUNG
STD	0,300	4LB-23141-00	-
WEICH	0,290	4ES-23141-00	-
HART	0,310	4ES-23141-30	3 Schlitze

HINTERRADSTOSSDÄMPFER

Hinterradstoßdämpfer-Schraubenfeder ①

YZ80

TYP	FEDER- KONSTANTE	FEDER-TEILE- NUMMER	I.D. FARBE
STD	5,0	4ES-22212-30	-
WEICH	4,8	4ES-22212-40	Weiß
HART	5,2	4ES-22212-50	Blau

YZ80LW

TYP	FEDER- KONSTANTE	FEDER-TEILE- NUMMER	I.D. FARBE
STD	5,2	4ES-22212-50	Blau
WEICH	5,0	4ES-22212-30	-
HART	5,4	4ES-22212-60	Gelb

MEMO

**CHAPTER 3
REGULAR INSPECTION
AND ADJUSTMENTS**

**CHAPITRE 3
VERIFICATION ET
REGLAGES COURANTS**

**KAPITEL 3
REGELMÄSSIGE PRÜFUNG
UND EINSTELLUNGEN**

3



MAINTENANCE INTERVALS



MAINTENANCE INTERVALS

The following schedule is intended as a general guide to maintenance and lubrication. Bear in mind that such factors as weather, terrain, geographical location, and individual usage will alter the required maintenance and lubrication intervals. If you are in doubt as to what intervals to follow in maintaining and lubricating your machine, consult your Yamaha dealer.

Item	After break-in	Every race	Every third	Every fifth	As required	Remarks
PISTON Inspect and clean Replace	●	●		●	●	Inspect crack Remove carbon
PISTON RING Inspect Replace	●	●	●		●	Check ring end gap
PISTON PIN, SMALL END BEARING Inspect Replace		●			●	
CYLINDER HEAD Inspect and clean Retighten	● ●	● ●				Remove carbon Check gasket
CYLINDER Inspect and clean Replace	●	●			●	Seizure Wear
CLUTCH Inspect and adjust Replace	●	●			●	Inspect friction plate, clutch plate and spring
TRANSMISSION Replace oil Inspect transmission	●			●	●	Yamalube 4 (10W-30) or SAE 10W30 SE motor oil
SHIFT CAM, FORK Inspect					●	Inspect wear
ROTOR NUT Retighten	●			●		
MUFFLER Inspect Clean	●	●		●		
CRANK Inspect and clean				●	●	
CARBURETOR Inspect, adjust and clean	●	●				
SPARK PLUG Inspect and clean Replace	●	●			●	
DRIVE CHAIN Lubricate, slack, alignment Replace	●	●			●	Use chain lube Chain slack 5~15 mm (0 2~0 6 in)

MAINTENANCE INTERVALS



Item	After break-in	Every race	Every third	Every fifth	As required	Remarks
COOLING SYSTEM Check coolant level and leakage Check radiator cap operation Replace coolant Inspect hoses	●	●			● ●	Every two years
OUTSIDE NUTS AND BOLTS Retighten	●	●				Refer to "STARTING AND BRAKE-IN" section in the CHAPITRE 1.
AIR FILTER Clean and lubricate Replace	●	●			●	Use foam air-filter oil or engine mixing oil
FRAME Clean and inspect	●	●				
FUEL TANK, COCK Clean and inspect	●		●			
BRAKES Adjust free play Lubricate pivot point Check fluid level and leakage Retighten brake disc bolts, caliper bolts and union bolts Replace pads	● ● ● ●	● ● ● ●			●	
FRONT FORKS Inspect and adjust Replace oil Replace oil seal	● ●	●		●	●	Suspension oil "01"
FRONT FORK OIL SEAL AND DUST SEAL Clean and lube	●	●				Lithium base grease
REAR SHOCK Inspect and adjust Lube and retighten	● ●	● ●				Lithium base grease
CHAIN GUARD AND ROLLERS Inspect	●	●				
SWINGARM Inspect and retighten	●	●				
RELAY ARM, CONNECTING ROD Inspect and lube	●	●				Lithium base grease
STEERING HEAD Inspect free play and retighten Clean and lube Replace bearing	●	●		●	●	Lithium base grease
TIRE, WHEELS Inspect air pressure, wheel run-out, tire wear and spoke looseness Retighten sprocket bolt Inspect bearings Replace bearings Lubricate	● ●	● ●	● ●		●	Lithium base grease
THROTTLE, CONTROL CABLE Check routing and connection Lubricate	● ●	● ●				Yamaha cable lube or SAE 10W30 motor oil

PROGRAMME D'ENTRETIEN

Le programme suivant est destiné à servir de guide général pour l'entretien et la lubrification. Gardez à l'esprit que le temps, le terrain, la situation géographique et l'emploi que vous faites de votre machine ont une grande influence sur les intervalles d'entretien et de lubrification. En cas de doute au sujet des intervalles d'entretien et de lubrification à adopter, consultez votre concessionnaire Yamaha.

Partie	Après rodage	Chaque course	Chaque troisième	Chaque cinquième	Si nécessaire	Remarques
PISTON Contrôler et nettoyer Changer	●	●		●	●	Contrôler s'il n'est pas fendu Décalaminer
SEGMENT Contrôler Changer	●	●	●		●	Contrôler l'écartement des extrémités
AXE DE PISTON, ROULEMENT DE PIED DE BIELLE Contrôler Changer		●			●	
CULASSE Contrôler et nettoyer Resserrer	● ●	● ●				Decalaminer Contrôler le joint
CYLINDRE Contrôler et nettoyer Changer	●	●			●	Grippage Usure
EMBAYAGE Contrôler et régler Changer	●	●			●	Contrôler les disques de friction, les disques d'embrayage et les ressorts
BOITE DE VITESSE Changer l'huile Contrôler la boîte de vitesse	●			●	●	Huile Yamalube 4 (10W-30) ou huile moteur SAE 10W30SE
BARILLET & FOURCHETTES DE SELECTEUR Contrôler					●	Contrôler l'usure
ECROU DU ROTOR Resserrer	●			●		
POT D'ECHAPPEMENT Contrôler Nettoyer	●	●		●		
VILEBREQUIN Contrôler et nettoyer				●	●	
CARBURATEUR Contrôler, régler et nettoyer	●	●				
BOUGIE Contrôler et nettoyer Changer	●	●			●	
CHAÎNE DE TRANSMISSION Graisser, jeu, alignement Changer	●	●			●	Utiliser du lubrifiant pour chaîne Jeu de la chaîne 5 ~ 15 mm (0,2 ~ 0,6 in)

PROGRAMME D'ENTRETIEN



Partie	Après rodage	Chaque course	Chaque troisième	Chaque cinquième	Si nécessaire	Remarques
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT Contrôler le niveau du liquide de refroidissement et s'il n'y a pas de fuite Contrôler le fonctionnement du bouchon de radiateur Changer le liquide de refroidissement Contrôler les tuyaux	●	●			● ●	Chaque deux ans
BOULONS ET ECROUS EXTERIEUR Resserrer	●	●				Se reporter à la section "MISE EN ROUTE ET RODAGE" du CHAPITRE 1
FILTRE A AIR Nettoyer et graisser Changer	●	●			●	Utiliser de l'huile pour filtre à air en mousse ou de l'huile de mélange pour moteur 2-temps
CADRE Nettoyer et contrôler	●	●				
RESERVOIR D'ESSENCE, ROBINET D'ESSENCE Nettoyer et contrôler	●		●			
FREINS Régler le jeu Graisser les pivots Contrôler le niveau de fluide et les fuites Resserrer les boulons du frein à disque, les boulons des mâchoires et les boulons de liaison Changer les plaquettes	● ● ● ●	● ● ● ●			●	
FOURCHE AVANT Contrôler et régler Changer l'huile Changer la bague d'étanchéité	● ●	●		●	●	Huile de suspension "01"
BAGUE D'ETANCHEITE ET JOINT ANTIPOUSSIERE DE FOURCHE AVANT Nettoyer et lubrifier	●	●				Graisse à base de lithium
AMORTISSEUR ARRIERE Contrôler et régler Lubrifier et resserrer	● ●	● ●				Graisse à base de lithium
GUIDE-CHAINE ET ROULEAU Contrôler	●	●				
BRAS OSCILLANT Contrôler et resserrer	●	●				
BRAS RELAIS, BIELLE Contrôler et lubrifier	●	●				Graisse à base de lithium
TETE DE FOURCHE Contrôler le jeu Nettoyer et lubrifier Changer le roulement	●	●		●	●	Graisse a base de lithium

PROGRAMME D'ENTRETIEN



Partie	Après rodage	Chaque course	Chaque trois-ième	Chaque cinquième	Si nécessaire	Remarques
PNEU; ROUES Contrôler la pression de gonflage, le voile de roue et l'usure des pneus et voir s'il n'y a pas de rayon détendu Resserrer les boulons de la roue dentée Contrôler les roulements Changer les roulements Graisser	● ●	● ●	● ●		●	Graisse à base de lithium
ACCELERATEUR, CABLES DE COMMANDE Contrôler le chaminement et le branchement Graisser	● ●	● ●				Yamaha lube pour câble ou Huile moteur SAE 10W30

WARTUNGSINTERVALLE

Der folgende Wartungsplan dient nur als allgemeine Richtlinie für Wartung und Schmierun. In Abhängigkeit von den Wetterbedingungen, dem Terrain, der geographischen Lage und den individuellen Fahrgewohnheiten sind die aufgeführten Wartungs- und Schmierintervalle zu ändern. Falls Fragen hinsichtlich der Wartungs- und Schmierintervalle auftreten sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha Fachhändler.

Benennung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen	Nach jedem dritten Rennen	Nach jedem fünften Rennen	Wie Erforderlich	Bemerkungen
KOLBEN Prüfen und reinigen Erneuern	●	●		●	●	Auf Risse prüfen Ölkohleablagerungen entfernen
KOLBENRINGE Prüfen Erneuern	●	●	●		●	Kolbenring-Endspalt prüfen
KOLBENBOLZEN, PLEUELAUGENLAGER Prüfen Erneuern		●			●	
ZYLINDERKOPF Prüfen und reinigen Nachziehen	● ●	● ●				Ölkohleablagerungen entfernen Dichtung prüfen
ZYLINDER Prüfen und reinigen Erneuern	●	●			●	Kolbenfresser Abnutzung
KUPPLUNG Prüfen und einstellen Erneuern	●	●			●	Reibscheiben, Kupplungsscheiben und Feder prüfen
GETRIEBE Öl wechseln Getriebe prüfen	●			●	●	Yamalube 4 (10W-30) oder Motoröl SAE 10W30 SE
SCHALTWALZE, SCHALTGABEL Prüfen					●	Auf Abnutzung prüfen
ROTORMUTTER Nachziehen	●			●		
SCHALLDAMPFER Prüfen Reinigen	●	●		●		
KURBELWELLE Prüfen und reinigen				●	●	
VERGASER Prüfen, einstellen und reinigen	●	●				
ZÜNDKERZE Prüfen und reinigen Erneuern	●	●			●	

WARTUNGSINTERVALLE



Benennung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen	Nach jedem dritten Rennen	Nach jedem funften Rennen	Wie Erforderlich	Bemerkungen
ANTRIEBSKETTE Schmieren, Durchhang und Ausrichtung Erneuern	●	●			●	Kettenschmiermittel verwenden Durchhang 5~15 mm (0,2~0,6 in)
KUHLANLAGE Kuhlmittelstand prüfen und auf Undichtigkeit achten Funktion des kühlerdockels kontrollieren Kuhlmittel wechseln Schläuche prüfen	●	●			● ●	Alle zwei Jahre
MÜTTERN UND SCHRAUBEN AN DER AUSSENSEITE Nachziehen	●	●				Siehe Abschnitt „STARTEN UND EINFAHREN“ im KAPITEL 1.
LUFTFILTER Reinigen und schmieren Erneuern	●	●			●	Ol für Schaumstoff-Luftfiltereinsatz oder 2-Takt-Mischol
RAHMEN Reinigen und prüfen	●	●				
KRAFTSTOFFTANK, KRAFTSTOFFHAHN Reinigen und prüfen	●		●			
BREMSEN Spiel einstellen Drehzapfen schmieren Flüssigkeitsstand prüfen und auf Undichtigkeit achten Bremscheiben- und Bremssattel-Befestigungsschrauben sowie Hohlschrauben nachziehen Bremsbelagplatten erneuern	● ● ● ●	● ● ● ●			●	
VORDERRADGABEL Prüfen und einstellen Olwechseln Dichtringe wechseln	● ●	●		●	●	Teleskopgabelol „01“
VORDERRADGABEL-OLDICHTUNG UND STAUBDICHTUNG Reinigen und schmieren	●	●				Lithium-Fett
HINTERRAD-STOSSDAMPFER Prüfen und einstellen Schmieren und nachziehen	● ●	● ●				Lithium-Fett
KETTENFUHRUNG UND ROLLEN Prüfen	●	●				
HINTERRADSCHWINGE Prüfen und nachziehen	●	●				
VERBINDUNGSARM, VERBINDUNGSSTANGE Prüfen und schmieren	●	●				Lithium-Fett
LENKKOPF Spiel prüfen und nachziehen Reinigen und schmieren Lager erneuern	●	●		●	●	Lithium-Fett

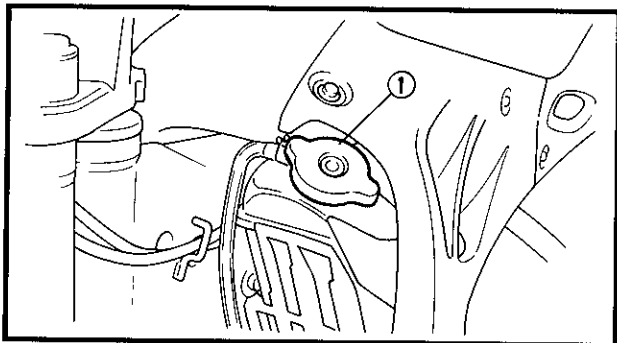
WARTUNGSINTERVALLE



Benennung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen	Nach jedem dritten Rennen	Nach jedem fünften Rennen	Wie Erforderlich	Bemerkungen
RADER, REIFEN Reifendruck, Felgenschlag, Reifenverschleiß und Speichen auf Lockerung prüfen Kettennrad-Befestigungsschraube nachziehen Lager prüfen Lager erneuern Schmieren	● ●	● ●	 ● ●		 ●	Lithium-Fett
GASDREHGRIF, GASSEIL Seilzugführung und Anschlüsse prüfen Schmieren	● ●	● ●				Yamaha Seilzug- Schmiermittel oder Motorol SAE 10W30

COOLANT LEVEL INSPECTION/ COOLANT REPLACEMENT

INSP
ADJ



COOLANT LEVEL INSPECTION

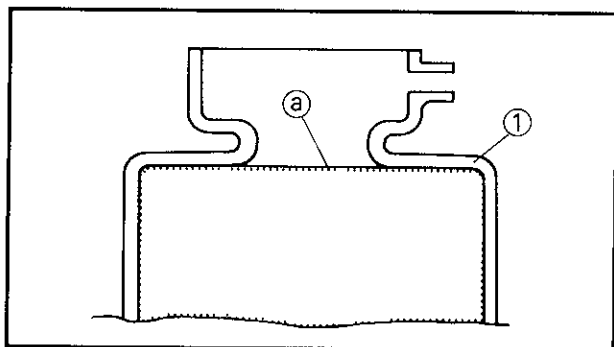
CAUTION

Hard water or salt water is harmful to the engine parts. You may use distilled water, if you can't get soft water.

WARNING

Do not remove the radiator cap ①, drain bolt and hoses when the engine and radiator are hot. Scalding hot fluid and steam may be blown out under pressure, which could cause serious injury.

When the engine has cooled, place a thick towel over the radiator cap, slowly rotate the cap counterclockwise to the detent. This procedure allows any residual pressure to escape. When the hissing sound has stopped, press down on the cap while turning counterclockwise and remove it.



- 1 Place the machine on a level place, and hold it in an upright position.
2. Remove
 - Air scoop
 - Radiator cap
3. Check.
 - Coolant level (a)Coolant level low > Add coolant.

① Radiator

COOLANT REPLACEMENT

WARNING

Do not remove the radiator cap when the engine is hot.



VERIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

ATTENTION

L'eau calcaire et l'eau salée sont nuisibles pour les pièces du moteur. Si on ne dispose pas d'eau douce, on peut utiliser de l'eau distillée.

AVERTISSEMENT

Ne pas déposer le bouchon du radiateur ①, le boulon de vidange et les tuyaux quand le moteur et le radiateur sont chauds. Le liquide bouillant et de la vapeur pourraient être éjectés sous pression, ce qui pourrait causer de graves brûlures. Quand le moteur est froid, mette un chiffon épais sur le bouchon du radiateur et tourner lentement le bouchon à gauche jusqu'au point de détente. Cette procédure permet de faire tomber toute pression résiduelle. Quand le sifflement s'est arrêté, appuyer sur le bouchon tout en le tournant à droite pour le déposer.

1. Placer la machine sur la place de niveau, puis tenir bien vertical.
2. Déposer:
 - Buse d'arrivée d'air
 - Bouchon du radiateur
3. Contrôler:
 - Niveau du liquide de refroidissement ②
 - Niveau du liquide de refroidissement bas → Ajouter le liquide de refroidissement.

① Radiateur

CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

AVERTISSEMENT

Ne jamais enlever le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud.

INSPEKTION DES KÜHLMITTELSTANDES

ACHTUNG

Hartes Wasser oder Salzwasser ist schädlich für die Motorteile. Falls kein weiches Wasser zur Verfügung steht, destilliertes Wasser verwenden.

WARNUNG

Niemals den Kühlerdeckel ①, die Ablasschraube und Schläuche bei heißem Motor und Kühler ausbauen. Kochende Flüssigkeit und Dampf können unter Druck austreten und ernsthafte Verletzungen verursachen. Sobald der Motor abgekühlt ist, einen dicken Lappen am Kühlerdeckel anbringen und den Deckel langsam gegen den Uhrzeigersinn in seine erste Raststellung drehen. Num warten, bis der Überdruck abgebaut wurde. Erst wenn das Ausstörngeräusch verstummt ist, den Deckel niederdrücken und weiter gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Deckel ausgebaut werden kann.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, und aufrecht abschalten.
2. Ausbauen:
 - Lufteinlaß
 - Kühlerdeckel
3. Kontrollieren:
 - Kühlmittelstand ②
 - Niedrigem Kühlmittelstand → Kühlmittel auffüllen.

① Kuhler

ERNEUERUNG DES KÜHLMITTELS

WARNUNG

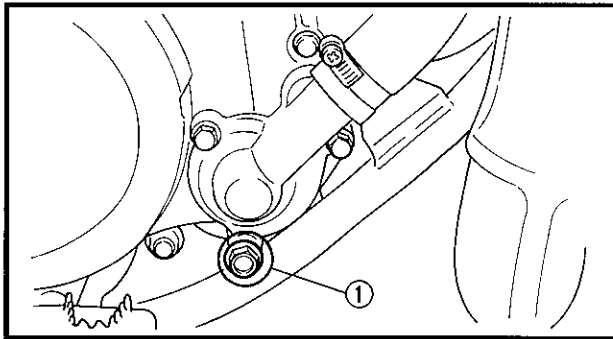
Wenn der Motor heiß ist, darf der Kühlerdeckel nicht entfernt werden.

COOLANT REPLACEMENT



CAUTION:

Take care so that coolant does not splash on painted surfaces. If it splashes, wash it away with water.



1. Place a container under the engine.
2. Remove:
 - Pump cover drain bolt ①
3. Remove:
 - Radiator capDrain the coolant completely
4. Clean:
 - Cooling systemThoroughly flush the cooling system with clean tap water.
5. Install:
 - Copper washer
 - Drain bolt

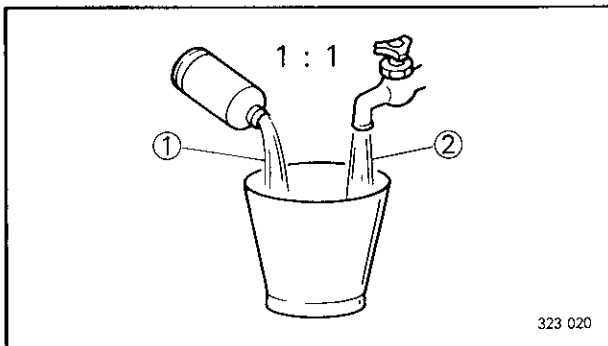
NOTE:

Always use a new copper washer



Drain bolt:

10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)



6. Fill:
 - Radiator
 - EngineTo specified level.



Recommended coolant:

High quality ethylene glycol anti-freeze containing anti-corrosion for aluminum engine Coolant ① and water (soft water) ②

mixed ratio:

50%/50%

Coolant capacity:

0.5 L (0.44 Imp qt, 0.52 US qt)

CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ERNEUERUNG DES KÜHLMITTELS

INSP
ADJ



ATTENTION:

Prendre garde à ne pas verser de liquide de refroidissement sur les surfaces peintes. Si cela était, l'éliminer avec de l'eau.

1. Mettre un récipient sous le moteur.
2. Déposer:
 - Boulon de vidange du couvercle de pompe ①
3. Déposer:
 - Bouchon du radiateurVidanger le liquide de refroidissement en totalité.
4. Nettoyer:
 - Circuit de refroidissementBien rincer le circuit de refroidissement avec de l'eau du robinet.
5. Monter:
 - Rondelle en cuivre
 - Boulon de vidange

N.B.:

Toujour utiliser une rondelle en cuivre neuve.



Boulon de vidange:
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

6. Remplir:
 - Radiateur
 - MoteurAu niveau spécifié.



Liquide de refroidissement recommandé:

Solution antigel de bonne qualité à l'éthylène glycol contenant des produits anti-corrosion pour moteurs en alliage d'aluminium.

Taux du mélange liquide de refroidissement ① /eau (eau douce) ② :

50%/50%

Capacité de liquide refroidissement:
0,5 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)

ACHTUNG:

Darauf achten, daß kein Kühlmittel auf lackierte Flächen verspritzt wird. Wird Kühlmittel verspritzt, dieses sofort mit Wasser abwaschen.

1. Ein Auffanggefäß unter dem Motor anordnen.
2. Ausbauen:
 - Pumpendeckel-Ablaßschraube ①
3. Ausbauen:
 - KühlerdeckelDas Kühlmittel vollständig ablaufen lassen.
4. Reinigen:
 - KühlsystemDas Kühlsystem gründlich mit Leitungswasser spülen.
5. Einbauen:
 - Kupferscheibe
 - Ablaßschraube

ANMERKUNG:

Immer eine neue Kupferscheibe verwenden.



Ablaßschraube:
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

6. Fullen:
 - Kühler
 - MotorZum vorgeschriebenen Stand



Empfohlenes Kühlmittel:
Hochqualitativer Äthylenglykol
Frostschutz mit
Korrosionsschutzmittel für
Aluminiummotoren
Mischungsverhältnis von
Kühlmittel ① und Wasser
(Weiches Wasser) ② :
50%/50%
Kühlerinhalt:
0,5 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)

CAUTION:

- Do not mix more than one type of ethylene glycol antifreeze containing corrosion inhibitors for aluminum engine.
- Do not use water containing impurities or oil.

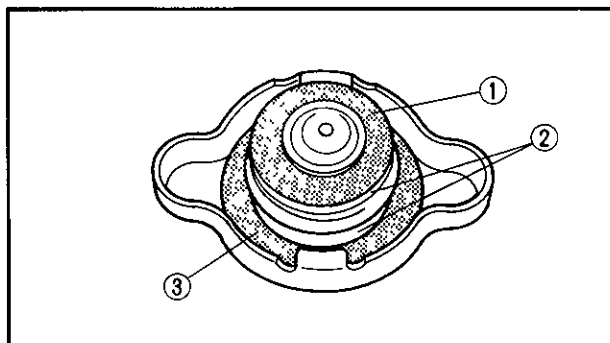
Handling notes of coolant:

The coolant is harmful so it should be handled with special care.

⚠ WARNING

- When coolant splashes to your eye. Thoroughly wash your eye with water and see your doctor.
- When coolant splashes to your clothes. Quickly wash it away with water and then with soap.
- When coolant is swallowed. Quickly make him vomit and take him to a doctor.

- 7 Install:
 - Radiator cap
Start the engine and warm it up for a several minute
8. Check:
 - Coolant level
Coolant level low → Add coolant.
- 9 Install:
 - Air scoop



RADIATOR CAP INSPECTION

1. Inspect:
 - Seal (radiator cap) ①
 - Valve and valve seat ②
Crack/Damage → Replace.
 - Exist fur deposits ③ → Clean or replace.

VERIFICATION DU BOUCHON DU RADIATEUR INSPEKTION DES KÜHLERDECKELS

INSP
ADJ



ATTENTION

- Ne pas mélanger plusieurs solutions antigel au glycol d'éthyle contenant des produits anticorrosion pour moteurs en aluminium.
- Ne pas utiliser d'eau contenant des impuretés ou de l'huile.

Notes concernant la manipulation du liquide de refroidissement:

Le liquide de refroidissement étant dangereux, il doit être manipulé avec une attention particulière.

⚠ AVERTISSEMENT

- Quand vous vous mettez du liquide de refroidissement dans les yeux.
Rincez soigneusement vos yeux avec de l'eau et consultez un médecin dans les plus brefs délais.
- Quand vous vous versez du liquide de refroidissement sur les habits.
L'éliminer rapidement avec de l'eau puis avec du savon.
- Quand vous avalez du liquide de refroidissement.
Le vomir rapidement puis consulter un médecin dans les plus brefs délais.

- 7 Monter:
 - Bouchon de radiateur
Démarrer le moteur et le laisser chauffer quelques minutes.
8. Contrôler:
 - Niveau du liquide de refroidissement
Niveau du liquide de refroidissement bas → Ajouter le liquide de refroidissement.
9. Monter.
 - Buse d'arrivée d'air

VERIFICATION DU BOUCHON DU RADIATEUR

1. Examiner:
 - Bague (bouchon du radiateur) ①
 - Soupape et siège de soupape ②
Craquelure/Endommagement → Changer.
Dépôts de tartre existés ③ → Nettoyage et changer.

ACHTUNG

- Niemals Äthylenglykol-Frostschutzmittel mit Korrosionsschutzzusatz für Aluminium-Motorblöcke verschiedener Hersteller mischen.
- Niemals mit Verunreinigungen oder Öl versetztes Wasser verwenden.

Behandlungshinweise für dem Kühlmittel:

Da das Kühlmittel schädlich ist, sollte sie mit besonderer Sorgfalt behandelt werden.

⚠ WARNUNG

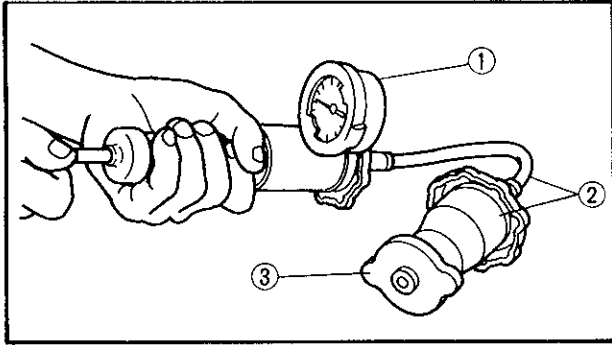
- Falls Kühlmittel in die Augen spritzt; Die Augen gründlich mit Wasser auswaschen und danach Ihren Doktor aufsuchen.
- Falls Kühlmittel auf die Haut oder Kleider spritzt:
Sofort mit Wasser und danach mit Seife weg-oder auswaschen.
- Falls Kühlmittel eingenommen wird; Die betroffene Person sofort zum Erbrechen bringen und zum nächsten Doktor begleiten.

- 7 Einbauen:
 - Kühlerdeckel
Den Motor anlassen und für einige Minuten warmlaufen lassen
8. Kontrollieren:
 - Kühlmittelstand
Niedrigem Kühlmittelstand → Kühlmittel auffüllen.
9. Einbauen:
 - Lufteinlaß

INSPEKTION DES KÜHLERDECKELS

- 1 Prüfen:
 - Dichtung (Kühlerdeckel) ①
 - Ventil und Ventilsitz ②
Riß/Beschädigung → Erneuern.
Kesselsteinablagerungen vorhanden ③ → Reinigen und erneuern

RADIATOR CAP OPENING PRESSURE INSPECTION/ COOLING SYSTEM INSPECTION



RADIATOR CAP OPENING PRESSURE INSPECTION

1. Attach:
 - Radiator cap tester ① and adapter ②



Radiator cap tester.
YU-24460-01/90890-01325
Adapter.
YU-33984/90890-01352

NOTE:

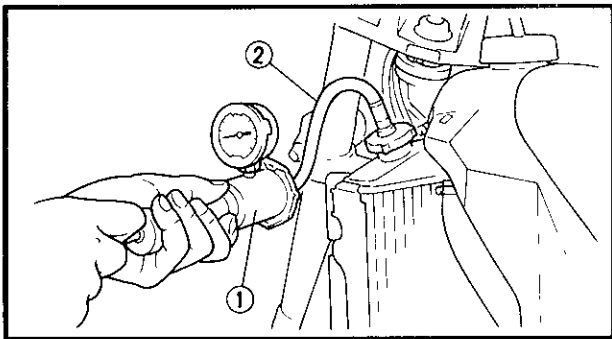
Apply water on the radiator cap seal.

- ③ Radiator cap
- 2 Apply the specified pressure



Valve opening pressure
95 ~ 125 kPa (0.95 ~ 1.25 kg/cm²,
13.5 ~ 17.8 psi)

- 3 Inspect
 - PressureImpossible to maintain the specified pressure for 10 seconds → Replace



COOLING SYSTEM INSPECTION

- 1 Inspect:
 - Coolant level
- 2 Attach
 - Radiator cap tester ① and adapter ②



Radiator cap tester.
YU-24460-01/90890-01325
Adapter:
YU-33984/90890-01352

3. Apply the specified pressure.



Standard pressure:
180 kPa (1.8 kg/cm², 25.6 psi)

VERIFICATION DE LA PRESSION D'OUVERTURE DU BOUCHON DU RADIATEUR

1. Attacher:

- Testeur du bouchon du radiateur ① et adaptateur ②



Testeur du bouchon du radiateur:
YU-24460-01/90890-01325
Adaptateur:
YU-33984/90890-01352

N.B.:

Appliquer de l'eau sur le joint du bouchon du radiateur.

③ Bouchon du radiateur

2. Appliquer la pression spécifiée.



Pression d'ouverture de clapet:
95 ~ 125 kPa (0,95 ~ 1,25 kg/cm²,
13,5 ~ 17,8 psi)

3. Examiner:

- Pression
Impossible de maintenir la pression spécifiée pendant 10 secondes → Changer.

VERIFICATION DE SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

1. Examiner:

- Niveau du liquide de refroidissement

2. Attacher:

- Testeur du bouchon du radiateur ① et adaptateur ②



Testeur du bouchon du radiateur:
YU-24460-01/90890-01325
Adaptateur:
YU-33984/90890-01352

3. Appliquer la pression spécifiée.



Pression standard:
180 kPa (1,8 kg/cm², 25,6 psi)

INSPEKTION DES KÜHLERDECKELÖFF- NUNGSDRUCKS

1. Anschließen:

- Kühlerdeckel-Prüfgerät ① und Adapter ②



Kühlerdeckel-Prüfgerät:
YU-24460-01/90890-01325
Adapter:
YU-33984/90890-01352

ANMERKUNG:

Wasser auf der Kühlerdeckeldichtung auftragen.

③ Kühlerdeckel

2. Den vorgeschriebenen Druck anlegen.



Öffnungsdruck des Ventils:
95 ~ 125 kPa (0,95 ~ 1,25 kg/cm²,
13,5 ~ 17,8 psi)

3. Prüfen:

- Druck
Der spezifizierte Druck kann nicht für 10 Sekunden gehalten werden → Erneuern.

INSPEKTION DES KÜHLSYSTEMS

1. Prüfen:

- Kühlmittelstand

2. Anschließen:

- Kühlerdeckel-Prüfgerät ① und Adapter ②



Kühlerdeckel-Prüfgerät:
YU-24460-01/90890-01325
Adapter:
YU-33984/90890-01352

3. Den spezifizierten Druck anlegen.



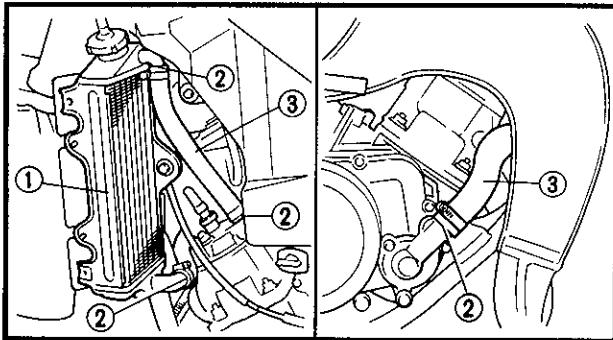
Standard-Druck:
180 kPa (1,8 kg/cm², 25,6 psi)

CLUTCH ADJUSTMENT



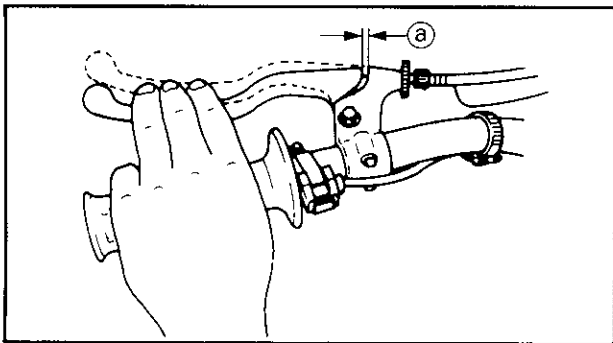
NOTE: _____

- Do not apply pressure more than specified pressure.
- Radiator should be filled fully.



4 Inspect:

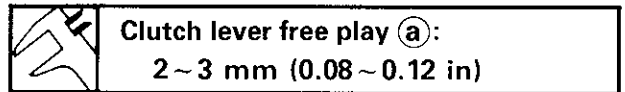
- Pressure
Impossible to maintain the specified pressure for 10 seconds → Repair.
- Radiator ①
- Radiator hose joint ②
Coolant leakage → Repair or replace.
- Radiator hose ③
Swelling → Replace.



CLUTCH ADJUSTMENT

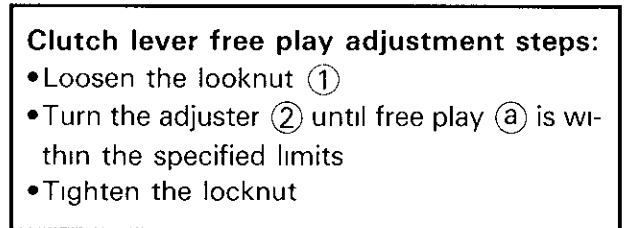
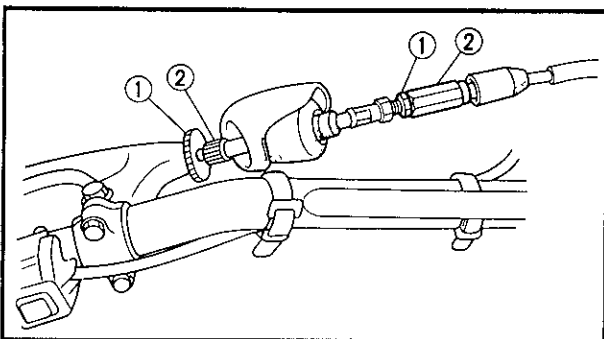
1 Check:

- Clutch lever free play ①
Out of specification → Adjust



2 Adjust:

- Clutch lever free play



NOTE: _____

After adjustment, check proper operation of clutch lever.

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

INSP
ADJ



N.B.: _____

- Ne pas appliquer de pression supérieure à la pression spécifiée.
- Le radiateur doit être entièrement rempli.

ANMERKUNG: _____

- Den spezifizierten Druck nicht überschreiten.
- Der Kühler sollte vollständig gefüllt sein.

4 Examiner:

- Pression
Impossible de maintenir la pression spécifiée pendant 10 secondes → Réparer.
- Radiateur ①
- Raccord des tuyaux du radiateur ②
Fuites du liquide de refroidissement → Réparer ou changer.
- Tuyau du radiateur ③
Gonflement → Changer.

4. Prüfen:

- Druck
Der spezifizierte Druck kann nicht für 10 Sekunden gehalten werden → Reparieren.
- Kuhler ①
- Kühlerschlauch-Verbindung ②
Kühlmittel austritt → Reparieren oder erneuern.
- Kühlerschlauch ③
Anschwellen → Erneuern.

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE

1. Contrôler:

- Jeu du levier d'embrayage (a)
Hors spécification → Régler.



Jeu de levier d'embrayage (a):
2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in)



Spiel des Kupplungshebels (a):
2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in)

2. Régler:

- Jeu du levier d'embrayage

2. Einstellen:

- Spiel des Kupplungshebels

Étapes de réglage du jeu du levier d'embrayage:

- Desserrer le contre-écrou ①.
- Tourner le dispositif de réglage ② jusqu'à ce que le jeu (a) soit compris dans les limites spécifiées.
- Serrer le contre-écrou.

Einstellvorgänge des Spiels des Vorderrad-Bremshebels:

- Die Sicherungsmutter ① lösen.
- Den Einsteller ② drehen, bis das Spiel (a) innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

N.B.: _____

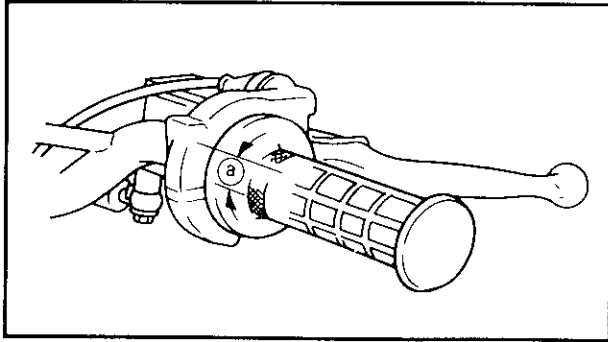
Après le réglage, contrôler de bon fonctionnement du levier d'embrayage.

ANMERKUNG: _____

Nach der Einstellung, die richtige Funktion des Kupplungshebels kontrollieren.

THROTTLE CABLE ADJUSTMENT/ AIR FILTER CLEANING

INSP
ADJ



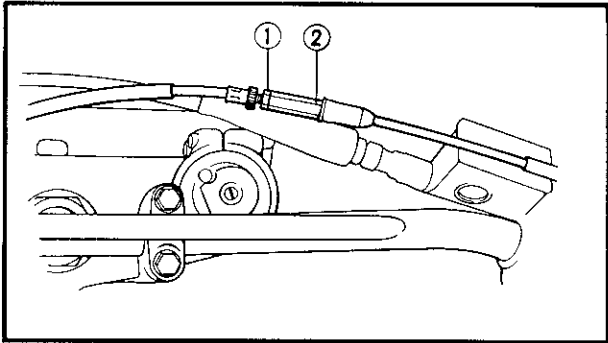
THROTTLE CABLE ADJUSTMENT

1. Check.

- Throttle grip free play **a**
Out of specification → Adjust.



Throttle grip free play **a:**
3~5 mm (0.12~0.20 in)



2. Adjust:

- Throttle cable free play **a**

Throttle cable free play adjustment steps:

- Loosen the locknut **1**.
- Turn the adjuster **2** until the specified free play is obtained.
- Tighten the locknut.

NOTE:

Before adjusting the throttle cable free play, the engine idle speed should be adjusted

⚠ WARNING

After adjusting, turn the handlebar to right and left and make sure that the engine idling does not run faster.

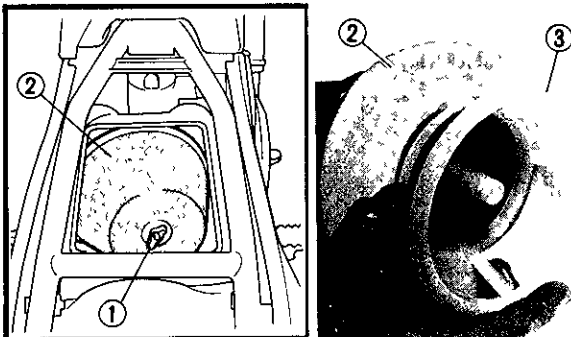
AIR FILTER CLEANING

NOTE:

Proper air filter maintenance is the biggest key to preventing premature engine wear and damage.

CAUTION:

Never run the engine without the air filter element in place; this would allow dirt and dust to enter the engine and cause rapid wear and possible engine damage.



1 Remove:

- Seat
- Fitting bolt **1**
- Spring washer
- Washer
- Air filter element **2**
- Filter guide **3**



REGLAGE DU CABLE D'ACCELERATION

1. Contrôler:

- Jeu à la poignée d'accélération (a)
Hors spécification → Régler.



Jeu à la poignée d'accélération (a):
3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,20 in)

2. Régler:

- Jeu du câble d'accélération (a)

Etapes de réglage du jeu du câble d'accélération:

- Desserrer le contre-écrou (1).
- Tourner le dispositif de réglage (2) jusqu'à ce que le jeu soit compris dans les limites spécifiées.
- Serrer le contre-écrou.

N.B.: _____

Avant de régler le jeu de câble de la commande des gaz, il faut régler la vitesse de marche au ralenti du moteur.

AVERTISSEMENT

Après le réglage, tourner le guidon vers la droite et vers la gauche et s'assurer que le régime de ralenti du moteur ne change pas.

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

N.B.: _____

Un entretien convenable du filtre à air est la clé pour éviter l'usure prématurée et l'endommagement du moteur.

ATTENTION

Ne faites jamais tourner le moteur sans que le filtre à air soit en place; ceci permettrait l'introduction de poussière dans le moteur et causerait son usure rapide, et même des dommages.

1. Déposer:

- Selle
- Boulon de fixation (1)
- Rondelle de ressort
- Rondelle
- Élément du filtre à air (2)
- Guide de filtre (3)

EINSTELLUNG DES GASSEILES

1. Kontrollieren:

- Spiel am Gasdrehgriff (a)
Abweichung von Spezifikation → Einstellen.



Spiel am Gasdrehgriff (a):
3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,20 in)

2. Einstellen:

- Spiel des Gasseiles (a)

Einstellvorgänge des spiels des Gasseiles:

- Die Sicherungsmutter (1) lösen:
- Den Einsteller (2) drehen, bis das Spiel innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

ANMERKUNG: _____

Vor der Einstellung des Spiels des Gasseiles, unbedingt die Leerlaufdrehzahl des Motors einstellen.

WARNUNG

Nach der Einstellung ist der Lenker bis zum Anschlag nach links und rechts einzuschlagen, wobei sich die Leerlaufdrehzahl nicht erhöhen darf.

REINIGUNG DES LUFTFILTERS

ANMERKUNG: _____

Richtige Wartung des Luftfilters ist der wichtigste Punkt, um frühzeitigen Verschleiß und Schaden am Motor zu vermeiden.

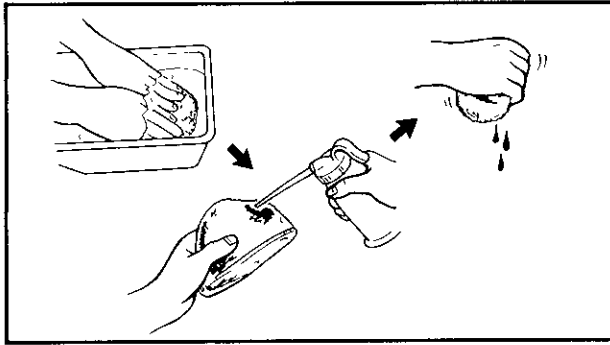
ACHTUNG

Niemals den Motor bei ausgebautem Luftfilter laufen lassen; ansonsten würden nämlich Staub und Schmutz in den Motor eindringen und schnellen Verschleiß sowie möglichen Motorschaden verursachen.

1. Ausbauen:

- Sitz
- Befestigungsschraube (1)
- Federscheibe
- Scheibe
- Luftfilterelement (2)
- Luftfilterführung (3)

AIR FILTER CLEANING



- 2 Clean
 - Air filter elementClean them with solvent.

NOTE: _____

After cleaning, remove the remaining solvent by squeezing the element

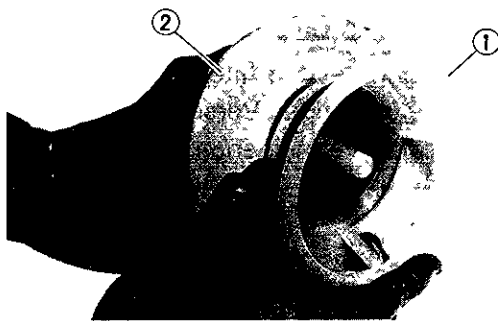
CAUTION: _____

Do not twist the element when squeezing the element.

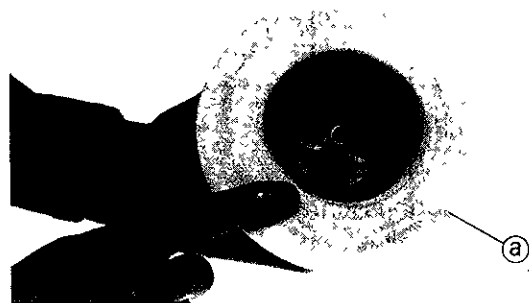
- 3 Inspect:
 - Air filter elementDamage → Replace
4. Apply:
 - Foam-air-filter oil or engine mixing oilTo the element

NOTE: _____

Squeeze out the excess oil. Element should be wet but not dripping.



- 5 Install:
 - Filter guide (1)To air filter element (2)



- 6 Apply:
 - Lithium soap base greaseOn-to the matching surface (a) on air filter element.

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR REINIGUNG DES LUFTFILTERS



2. Nettoyer:

- Elément du filtre à air
Les nettoyer avec du dissolvant.

N.B.: _____

Une fois l'entretien terminé, éliminer ce qui reste de solvant en serrant l'élément.

ATTENTION: _____

Ne torder pas l'élément en le essorant.

3. Examiner:

- Elément du filtre à air
Endommagement → Changer.

4. Appliquer:

- Huile de filtre à air en mousse ou huile de mélange moteur
A l'élément.

N.B.: _____

Elimier l'excédent d'huile. L'élément doit être humide mais non pas présenter un égouttage d'huile.

5. Monter:

- Guide de filtre ①
Dans l'élément de filtre à air ②.

6. Appliquer:

- Graisse à base de savon au lithium
Sur la surface d'accouplement (a) de l'élément de filtre à air.

2. Reinigen:

- Luftfilterelement
Mit einer Waschlösung reinigen.

ANMERKUNG: _____

Nach dem Reinigen, restliches Lösungsmittel aus dem Schaumgummi ausdrücken.

ACHTUNG: _____

Das Filterelement ausdrücken, aber niemals auswrigen.

3. Prüfen:

- Luftfilterelement
Beschädigung → Erneuern.

4. Auftragen:

- Schaumstoff-Luftfilter-Öl Oder Motorgemischöl
Auf das Filterelement.

ANMERKUNG: _____

Überschüssiges Öl auspressen. Das Filterelement muß ölnaß sein, darf jedoch nicht tropfen.

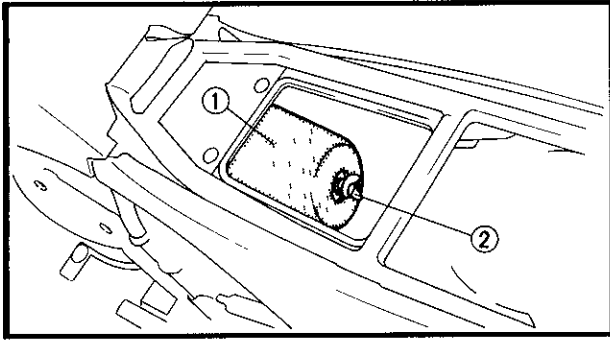
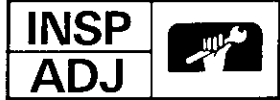
5 Einbauen.

- Filterführung ①
In das Luftfilterelement ②.


6. Auftragen.

- Lithium-Fett
Auf den Trennfläche (a) des Luftfilterelements.

TRANSMISSION OIL LEVEL CHECK AND REPLACEMENT

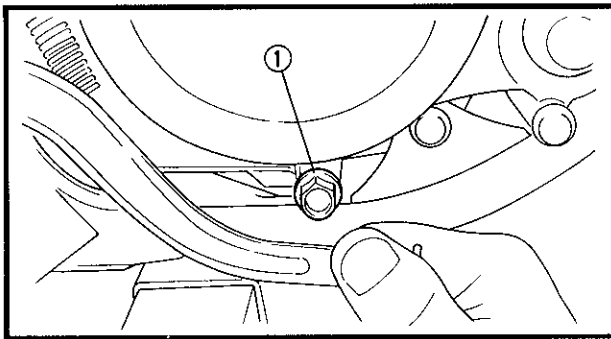


- 9 Install.
- Air filter element ①
 - Washer
 - Spring washer
 - Fitting bolt ②


	Fitting bolt: 2 Nm (0.2 m·kg, 1.4 ft·lb)
---	--

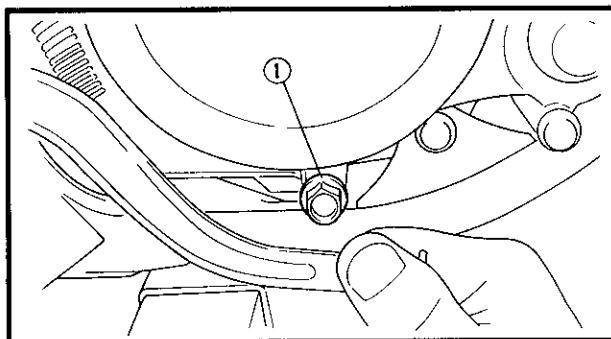
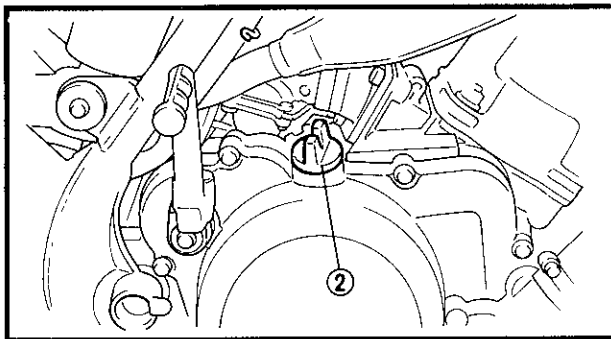
TRANSMISSION OIL LEVEL CHECK AND REPLACEMENT

- 1 Start the engine and warm it up for several minutes and wait for five minutes.
- 2 Place the machine on a level place and hold it on upright position by placing the suitable stand under the engine
- 3 Place a suitable container under the engine




- 4 Remove
 - Drain bolt ①
 - Oil filler cap ②Drain the transmission oil
- 5 Measure.
 - Transmission oilOut of specification > Adjust

	Oil capacity (periodic oil change): 0.50 L (0.44 Imp qt, 0.52 US qt)
---	--



- 6 Install:
 - Drain bolt ①

	Drain bolt: 10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)
---	---

**CONTROLE ET REMPLACEMENT DU NIVEAU DE L'HUILE DE
BOITE DE VITESSES**
PRÜFUNG UND WECHSEL DES GETRIEBEÖSTANDES



9. Monter:

- Élément de filtre à air ①
- Rondelle
- Rondelle de ressort
- Boulon de fixation ②



Boulon de fixation:
2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

9. Einbauen:

- Luftfilterelement ①
- Scheibe
- Federscheibe
- Befestigungsschraube ②



Befestigungsschraube:
2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

**CONTROLE ET REMPLACEMENT DU NI-
VEAU DE L'HUILE DE BOITE DE VITESSES**

- 1 Démarrer le moteur, le laisser chauffer quelques minutes et attendre.
- 2 Placer la machine sur une surface de niveau et la maintenir en position verticale en plaçant le support convenable sous le moteur.
- 3 Placer un récipient convenable sous le moteur

4 Déposer:

- Boulon de vidange ①
 - Bouchon de remplissage d'huile ②
- Vidanger l'huile de boîte de vitesses.

5 Mesurer:

- Huile de boîte de vitesses
- Hors spécification > Régler.



Capacité d'huile
(Changement périodique d'huile):
0,50 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)

**PRÜFUNG UND WECHSEL DES
GETRIEBEÖSTANDES**

- 1 Den Motor anlassen und für einige Minuten warmlaufen lassen und für fünf Minuten warten.
- 2 Die Maschine auf ebenem Boden abstellen und den geeigneten Ständer unter dem Motor anordnen um die Maschine aufrecht zu halten
- 3 Ein geeigneten Auffanggefäß unter dem Motor anordnen

4. Ausbauen:

- Ablaßschraube ①
 - Öleinfüllschraube ②
- Das Getriebeöl ablassen.

5. Maßnahme.

- Getriebeöl
- Nicht dem Sollwert entsprechend > Korrigieren.



Ölmenge
(Regelmäßiger Ölwechsel):
0,50 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)

6 Monter

- Boulon de vidange ①



Boulon de vidange:
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)



Ablaßschraube:
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

AIR SCREW ADJUSTMENT/ IDLE SPEED ADJUSTMENT

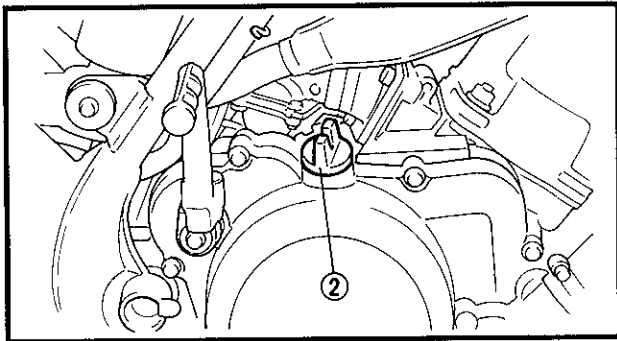
INSP
ADJ



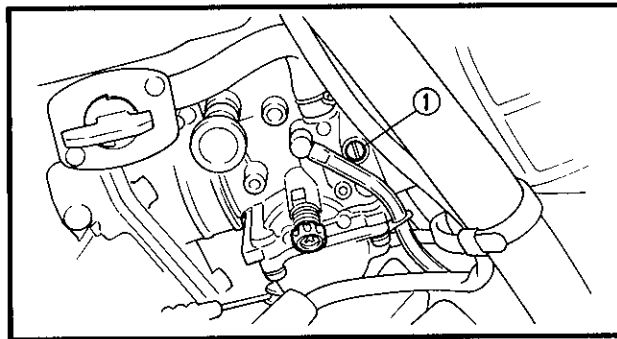
- 7 Fill:
- Transmission oil



Recommended oil:
Yamalube 4 (10W-30) or 10W-30
type SE motor oil
Oil capacity (periodic oil change):
0.50 L (0.44 imp qt, 0.52 US qt)



- 8 Check:
- Oil leakage
9. Install:
- Oil filter cap ②



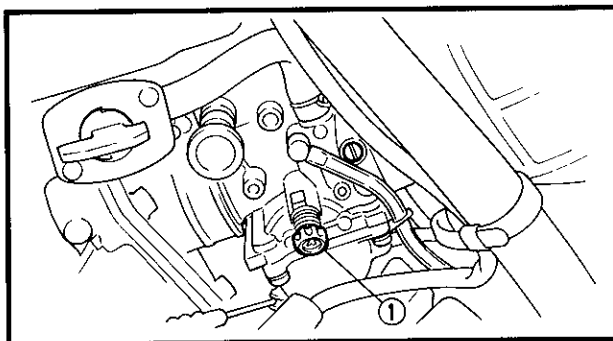
AIR SCREW ADJUSTMENT

1. Adjust:
- Air screw

Adjusting steps:

- Screw in the pilot air screw ① until it is lightly seated.
- Back out by the specified number of turns.


Pilot air screw:
1-3/4 turns out




IDLE SPEED ADJUSTMENT

- 1 Start the engine and thoroughly warm it up.
- 2 Adjust
- Idle speed
Turn the adjuster ① until the engine runs at the lowest possible speed

- 7 Remplir:
•Huile de boîte de vitesses

	Huile recommandée: Huile Yamalube 4 (10W-30) ou huile moteur SAE 10W-30 type SE Quantité d'huile (changements d'huile périodiques): 0,50 L (0,44 imp qt, 0,52 US qt)
---	--

7. Fullen:
•Getriebeöl

	Emphohlenes Öl: Yamalube 4 (10W-30) oder Motoröl SAE 10W-30 SE Öl-Fassungsvermögen (Regelmäßiger Ölwechsel): 0,50 L (0,44 imp qt, 0,52 US qt)
---	---

8. Contrôler.
•Fuite d'huile
9 Monter:
•Bouchon de remplissage d'huile ②

8. Kontrollieren:
•Olaustritt
9. Einbauen:
•Oleinfullkappe ②

REGLAGE DE LA VIS DE RICHESSE

1. Régler:
•Vis d'air

Étapes de réglage: •Visser la vis de richesse ① jusqu'à ce qu'elle touche légèrement son siège. •Desserrer la vis du nombre de tours indiqué.
Vis de richesse: 1-3/4 tours en arrière

EINSTELLUNG DER LUFTREGULIER- SCHRAUBE

1. Einstellen:
•Luftschraube

Einstellvorgänge: •Die Leerlauf-Luftregulierschraube ① ein- schrauben, bis diese leicht ansteht. •Danach die Schraube um die vorgeschriebe- ne Anzahl von Umbrehungen lösen.
Leerlauf-Luftregulierschraube: 1-3/4 Ausdrehungen

REGLAGE DU REGIME DE RALENTI

1. Mettre le moteur en marche et bien le
chauffer.
2. Régler:
•Régime de ralenti
Tourner le tendeur ① jusqu'à ce que le moteur
tourne au régime le plus bas possible

EINSTELLUNG DER LEERLAUFDREHZAH

1. Den Motor starten und grundlich warmlaufen
lassen
2. Einstellen:
•Leerlaufdrehzahl
Den Einsteller ① drehen, bis der Motor mit der
niedrig möglichen Drehzahl läuft.

BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING

⚠ WARNING

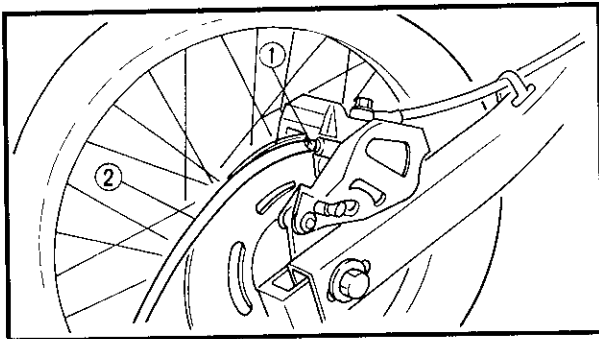
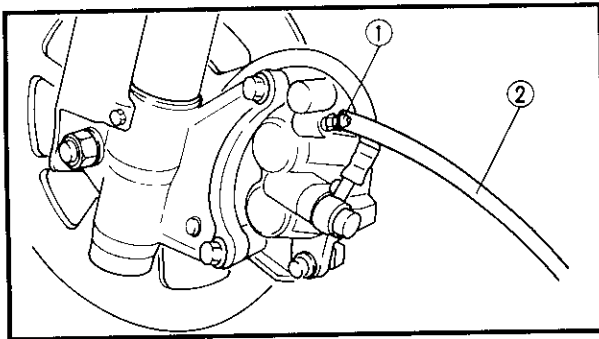
Bleed the brake system if:

- The system has been disassembled.
- A brake hose has been loosened or removed.
- The brake fluid is very low.
- The brake operation is faulty.

A dangerous loss of braking performance may occur if the brake system is not properly bled.

1. Bleed:

- Brake fluid



Air bleeding steps:

- a. Add proper brake fluid to the reservoir.
- b. Install the diaphragm. Be careful not to spill any fluid or allow the reservoir to overflow.
- c. Connect the clear plastic tube (2) tightly to the caliper bleed screw (1).
- d. Place the other end of the tube into a container.
- e. Slowly apply the brake lever or pedal several times.
- f. Pull the lever in or push down on the pedal. Hold the lever or pedal in position.
- g. Loosen the bleed screw and allow the lever or pedal to travel towards its limit.
- h. Tighten the bleed screw when the lever or pedal limit has been reached; then release the lever or pedal.



Bleed screw.

6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

- i. Repeat steps (e) to (h) until the air bubbles have been 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 have disappeared.

- j. Add brake fluid to the level line on the reservoir.

PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE ENTLÜFTUNG DER BREMSANLAGE

INSP

ADJ



PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Purger le système de freinage si:

- Le système a été démonté
- Un tuyau de frein a été desserré ou déposé
- Le liquide de frein est très bas
- Le frein fonctionne mal

Si le système de freinage n'est pas correctement purgé, cela peut se traduire par une dangereuse perte d'efficacité de freinage.

1. Purger:

- Liquide de frein

Étapes de purge de l'air:

- a. Ajouter du liquide de frein correct dans le réservoir.
- b. Mettre en place le diaphragme. Prendre garde à ne pas renverser ou faire déborder le réservoir.
- c. Connecter hermétiquement le tuyau transparent en matière plastique ②, à la vis de purge ① de l'étrier.
- d. Mettre l'autre extrémité du tuyau dans un récipient.
- e. Actionner légèrement plusieurs fois le levier ou la pédale de frein.
- f. Appuyer sur le levier ou la pédale de frein et le maintenir dans cette position.
- g. Desserrer la vis de purge et laisser le levier ou la pédale s'enfoncer sur toute sa course.
- h. Resserrer la vis de purge quand le levier ou la pédale a atteint sa limite. Relâcher ensuite le levier

Vis de purge:

6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

1. Refaire les opérations (e) à (h) jusqu'à l'élimination totale des bulles d'air du système.

N.B.:

Si la purge est difficile, il peut être nécessaire de laisser le système du liquide de freinage se stabiliser pendant quelques heures. Répéter la procédure de purge quand les bulles du système sortent.

- j. Remettre à niveau le fluide de frein dans le réservoir.

ENTLÜFTUNG DER BREMSANLAGE

⚠ WARNUNG

Die Bremsanlage muß unbedingt in den folgenden Fällen entlüftet werden:

- Nach Demontage und Wiederausammen der Bremsanlage.
- Nach dem Lösen oder Ausbau eines Brems-schlauches.
- Bei sehr niedrigem Bremsflüssigkeitsstand.
- Bei fehlerhafter Funktion der Bremsanlage. Falls die Bremsanlage nicht richtig entlüftet wird, kann es zu einer gefährlichen Abnahme des Bremsvermögens kommen.

1. Entlüften:

- Bremsflüssigkeit

Entlüftungsvorgänge.

- a. Die empfohlene Bremsflüssigkeit in den Behälter einfüllen.
- b. Die Membrane einsetzen. Darauf achten, daß keine Bremsflüssigkeit verschuttet oder der Bremsbehälter überfullt wird
- c. Einen durchsichtigen Plastikschlauch ② an die Bremsattel-Entlüftungsschraube ① anschließen.
- d. Das andere Ende dieses Schlauches in ein Auffanggefäß führen
- e. Handbremshebel oder Fußbremshebel mehrmals betätigen
- f. Handbremshebel ziehen (Fußbremshebel niedertreten) und in dieser Stellung halten.
- g. Die Entlüftungsschraube lösen. Langsam bis zum Anschlag den Fußbremshebel niederdrücken bzw. den Handbremshebel ziehen
- h. Die Entlüftungsschraube festziehen, wenn der Hebel ganz durchgezogen ist; danach den Hebel freigeben.

Entlüftungsschraube:

6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

- i. Die Schritte (e) bis (h) wiederholen, bis alle Luftblasen aus dem System ausgebaut sind.

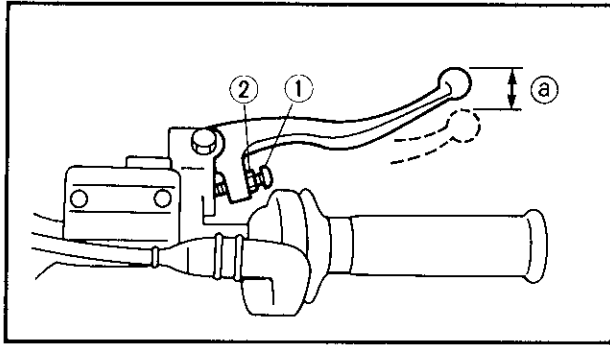
ANMERKUNG:

Falls das Entlüften schwierig ist, dann muß vielleicht die Bremsanlage für einige Stunden ruhig belassen werden, um sich stabilisieren zu können. Den Entlüftungsvorgang wiederholen, sobald die kleinen Bläschen aus dem System verschwunden sind.

- j. Bremsflüssigkeit bis Standlinie des Ausgleichbehalters nachfüllen.

FRONT BRAKE ADJUSTMENT/ REAR BRAKE ADJUSTMENT

INSP
ADJ



FRONT BRAKE ADJUSTMENT

CAUTION:

Proper lever free play is essential to avoid excessive brake drag.

1. Check:
 - Brake lever free play (a)Out of specification → Adjust

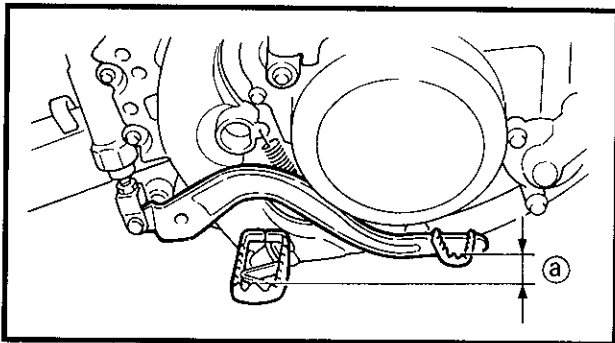


Brake lever free play (a):
10 ~ 20 mm (0.4 ~ 0.8 in)

2. Adjust:
 - Brake lever free play

Brake lever free play adjustment steps:

- Loosen the locknut (2)
- Turn the adjuster (1) until the free play (a) is within the specified limits.
- Tighten the locknut.



REAR BRAKE ADJUSTMENT

1. Check:
 - Brake pedal heightOut of specification → Adjust

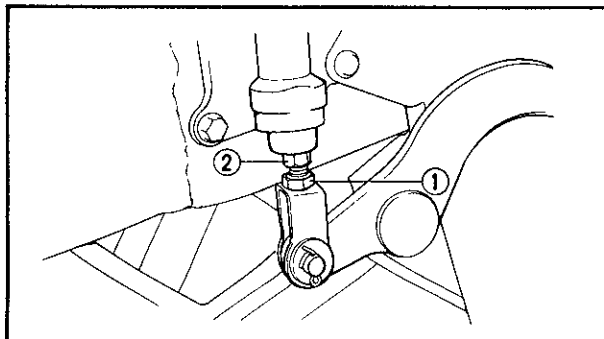


Brake pedal height (a):
7 mm (0.28 in)

2. Adjust:
 - Brake pedal height

Pedal height adjustment steps:

- Loosen the locknut (1)
- Turn the adjusting nut (2) until the pedal height (a) is within specified height.
- Tighten the locknut



REGLAGE DE FREIN AVANT/REGLAGE DU FREIN ARRIERE
EINSTELLUNG DER VORDERRADBREMSE/
EINSTELLUNG DER HINTERRADBREMSE



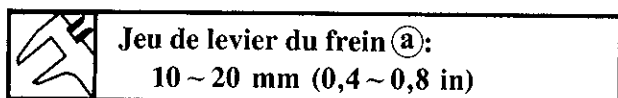
REGLAGE DE FREIN AVANT

ATTENTION:

Un jeu de levier correct est primordial pour empêcher tout frottement excessif du frein.

1. Contrôler.

- Jeu du levier de frein (a)
Hors spécification → Régler.



2. Régler:

- Jeu du levier de frein

Étapes de réglage du jeu du levier de frein:

- Desserrer le contre-écrou (2).
- Tourner le dispositif de réglage (1) jusqu'à ce que le jeu (a) soit compris dans les limites spécifiées.
- Serrer le contre-écrou.

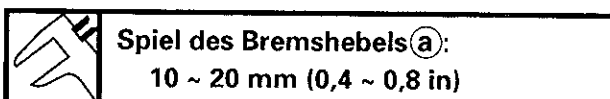
EINSTELLUNG DER VORDERRADBREMSE

ACHTUNG:

Richtiges Hebelspiel ist äußerst wichtig, um übermäßiges Schleifen der Bremsen zu vermeiden.

1. Kontrollieren:

- Spiel des Bremshebels (a)
Abweichung von Spezifikation → Einstellen



2. Einstellen:

- Spiel des Bremshebels

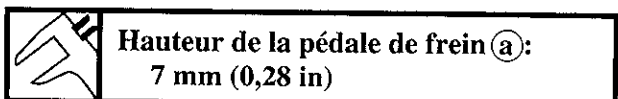
Einstellvorgänge des Spiels des Bremshebels:

- Die Sicherungsmutter (2) lösen.
- Den Einsteller (1) drehen, bis das Spiel (a) innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

REGLAGE DU FREIN ARRIERE

1. Contrôler:

- Hauteur de la pédale de frein
Hors spécification → Régler.



2. Régler:

- Hauteur de la pédale de frein

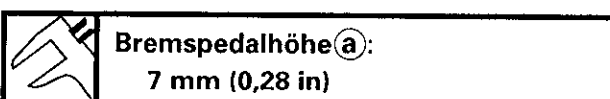
Étapes de réglage de la hauteur de la pédale de frein:

- Desserrer le contre-écrou (1).
- Tourner l'écrou de réglage (2) jusqu'à ce que la hauteur de la pédale (a) soit compris dans la hauteur spécifiée.
- Serrer le contre-écrou.

EINSTELLUNG DER HINTERRADBREMSE

1. Kontrollieren:

- Bremspedalhöhe
Abweichung von Spezifikation → Einstellen.



2. Einstellen:

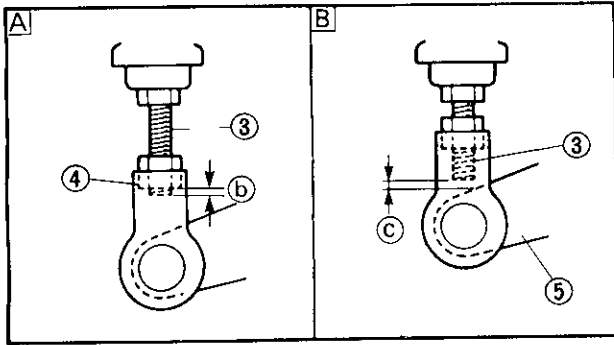
- Bremspedalhöhe

Einstellvorgänge der Höhe des Bremspedals:

- Die Sicherungsmutter (1) lösen.
- Die Einstellmutter (2) drehen, bis die Pedalhöhe (a) innerhalb der vorgeschriebenen Höhe liegt.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

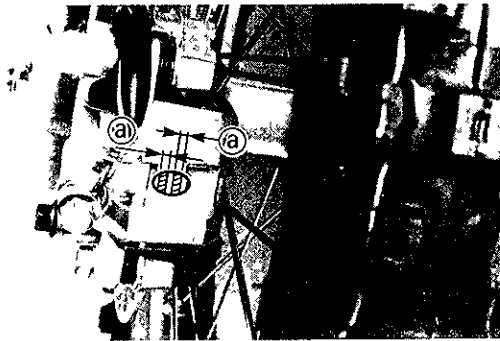
FRONT BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT

INSP	
ADJ	




⚠ WARNING

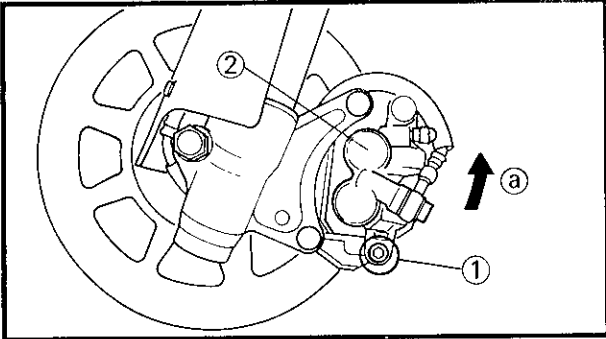
- Adjust the pedal height between the Maximum **A** and the Minimum **B** as shown. (In this adjustment the bolt **3** end **b** should protrude out of the lower adjusting nut **4** but not be less than 2 mm (0.08 in) **c** away from the brake pedal **5**).
- After the pedal height adjustment, make sure that the rear brake does not drag.



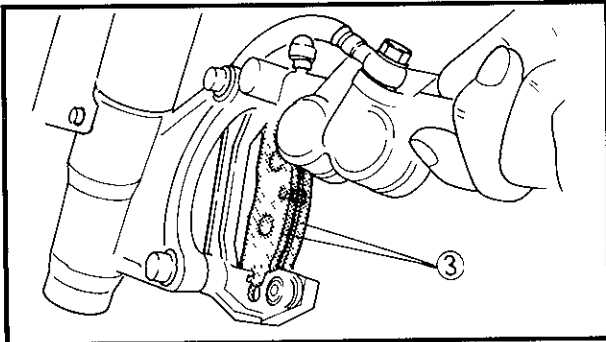
FRONT BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT

- 1 Remove:
 - Plug
- 2 Inspect:
 - Brake pad thickness **a**
 - Out of specification > Replace as a set

 Brake pad thickness a	
Standard	<Limit>
4.0 mm (0.16 in)	0.8 mm (0.03 in)



- 3 Replace:
 - Brake pad



Brake pad replacement steps:

- Remove the caliper support bolt **1**
- Turn the caliper **2** counterclockwise **a**
- Replace the brake pads **3**

**CONTROLE ET REMPLACEMENT
DE LA PLAQUETTE DE FREIN AVANT
INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER VORDERRAD-BREMSBELÄGE**



⚠ AVERTISSEMENT


- Régler la hauteur de la pédale entre le Maximum **A** et le Minimum **B** de la manière indiquée. (Dans ce réglage, l'extrémité **b** du boulon **3** doit sortir de l'écrou de réglage inférieur **4**, mais pas de plus de 2 mm (0,08 in) **c** à distance de la pédale de frein **5**).
- Après le réglage de la hauteur de la pédale, s'assurer que la frein arrière ne tire pas.

⚠ WARNUNG

- Die Pedalhöhe gemäß Abbildung zwischen dem Maximum **A** und dem Minimum **B** einstellen. (Bei dieser Einstellung sollte das Ende **b** der Schraube **3** an der unteren Einstellmutter **4** überstehen, aber um nicht mehr als 2 mm (0,08 in) **c** von dem Bremspedal **5**.)
- Nachdem die Pedalhöhe eingestellt wurde, darauf achten, daß die Hinterradbremse nicht schleift.


**CONTROLE ET REMPLACEMENT
DE LA PLAQUETTE DE FREIN AVANT**

- Déposer
 - Plot
- Examiner
 - Epaisseur **a** de plaquette de frein
 Hors spécification > Changer en un ensemble.

	Epaisseur a de plaquette de frein:	
	Standard	<Limité>
	4,0 mm (0,16 in)	0,8 mm (0,03 in)

**INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER
VORDERRAD-BREMSBELÄGE**

- Ausbauen:
 - Schraube
- Prüfen:
 - Bremsbelagdicke **a**
 Abweichung von spezifikation → Als Staz erneue

	Bremsbelagdicke a.	
	Standard	<Grenzwert>
	4,0 mm (0,16 in)	0,8 mm (0,03 in)

- Changer
 - Plaquette de frein

- Erneuern.
 - Bremsbelagplatte

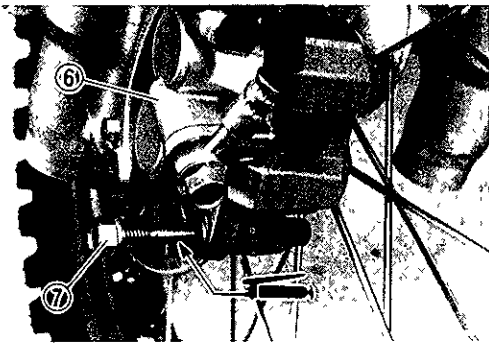
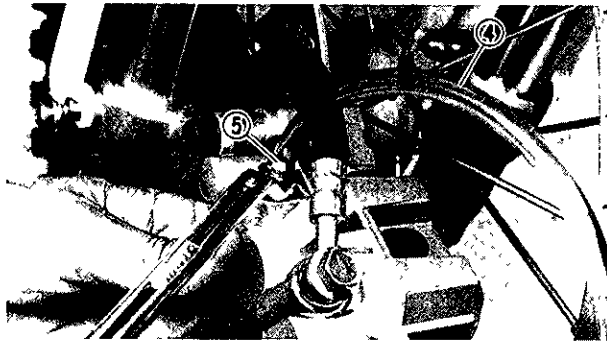
Procédure de remplacement de la plaquette de frein:

- Déposer le boulon de support d'étrier **1**.
- Tourner l'étrier **2** à gauche **a**.
- Remplacer la plaquette de frein **3**.

Schritte zum Austausch der Bremsbeläge:

- Die Bremssattel-Halteschraube **1** entfernen.
- Den Bremssattel **2** gegen den Uhrzeigersinn **a** drehen.
- Die Bremsbeläge **3** austauschen.

REAR BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT



- Connect the transparent hose ④ to the bleed screw ⑤ and place the suitable container under its end.
- Loosen the bleed screw and push the caliper piston in

CAUTION: _____
Do not reuse the drained brake fluid.

- Tighten the bleed screw



Bleed screw:
6 Nm (0.6 m·kg, 4.3 ft·lb)

- Install the caliper ⑥ and caliper support bolt ⑦

NOTE: _____
Apply the lithium soap base grease onto the caliper support bolt.

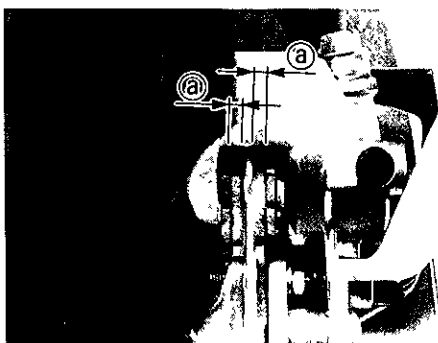



Caliper support bolt:
23 Nm (2.3 m·kg, 17 ft·lb)

- 4 Inspect
- Brake fluid level
Refer to the "BRAKE FLUID LEVEL INSPECTION" section in the CHAPTER 3.
- 5 Check:
- Brake lever operation
A softy or spongy feeling → Bleed brake system.
Refer to "BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING" section.

REAR BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT

- 1 Inspect:
- Brake pad thickness ①
Out of specification → Replace as a set.



	Brake pad thickness ①:	
	Standard	<Limit>
	3.7 mm (0.15 in)	1.0 mm (0.04 in)

CONTROLE ET REMPLACEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN ARRIERE INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER HINTERRAD-BREMSBELÄGE



- Connecter le tuyau transparent ④ à la vis de purge 5 et placer le récipient approprié sous son extrémité.
- Desserrer la vis de purge et y enfoncer le piston d'étrier.

ATTENTION: _____

Ne pas réutiliser le liquide de frein purgé.

- Serrer la vis de purge



Vis de purge:
6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

- Monter l'étrier ⑥ et le boulon de support d'étrier ⑦.

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur le boulon de support de l'étrier



Boulon de support de l'étrier:
23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

4. Examiner:

- Niveau du liquide de frein
Se reporter à la section "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" du CHAPITRE 3.

5. Contrôler:

- Fonctionnement du levier de frein
Sensation de mollesse → purger le circuit de freinage.
Se reporter à la section "PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE".

CONTROLE ET REMPLACEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN ARRIERE

1. Examiner:

- Epaisseur ① de plaquette de frein
Hors spécification → Changer en un ensemble.

Epaisseur ① de plaquette de frein:	
Standard	<Limité>
3,7 mm (0,15 in)	1,0 mm (0,04 in)

- Einen durchsichtigen Schlauch ④ an die Entlüftungsschraube ⑤ anschließen und das Ende in einen geeigneten Behälter führen.
- Die Entlüftungsschraube lösen und den Bremsattelkolben hineindrücken.

ACHTUNG: _____

Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wiederverwenden.

- Die Entlüftungsschraube festziehen.



Entlüftungsschraube:
6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

- Den Bremsattel ⑥ und die Bremsattel-Halteschraube ⑦ einbauen.

ANMERKUNG: _____

Das Lithiumfett auf die Bremsattel-Halteschraube auftragen.



Bremsattel-Halteschraube:
23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

4. Prüfen:

- Bremsflüssigkeitsstand
Siehe "INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDS" im ABSCHNITT 3.

5. Kontrollieren:

- Funktion des Bremspedals
Weich oder schwammig → Bremsanlage entlüften.
Siehe Abschnitt "ENTLUFTUNG DER BREMSANLAGE".

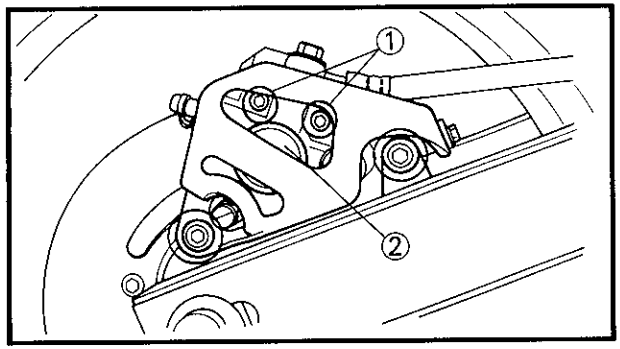
INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER HINTERRAD-BREMSBELÄGE

1. Prüfen.

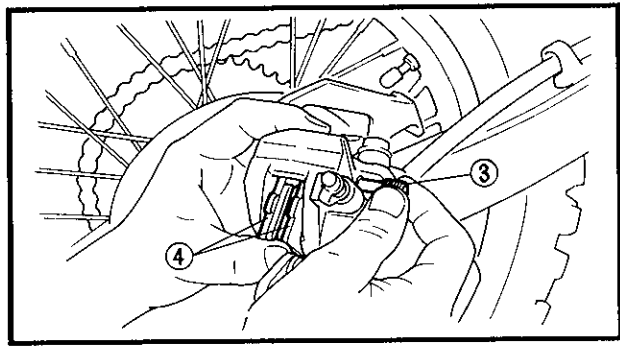
- Bremsbelagdicke ①
Abweichung von Spezifikation → Als Staz erneue.

Bremsbelagdicke ①:	
Standard	<Grenzwert>
3,7 mm (0,15 in)	1,0 mm (0,04 in)

REAR BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT



- 2 Replace.
- Brake pad

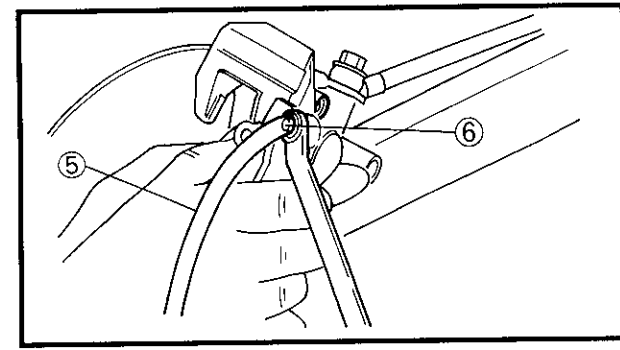


- Brake pad replacement steps:**
- Loosen the pad pins ① and remove the caliper ②


NOTE: _____
Before removing the caliper from the swingarm, loosen the pad pin

- Remove the pad pins ③ and brake pads ④ .
- Connect the transparent hose ⑤ to the bleed screw ⑥ and place the suitable container under its end.
- Loosen the bleed screw and push the caliper piston in.

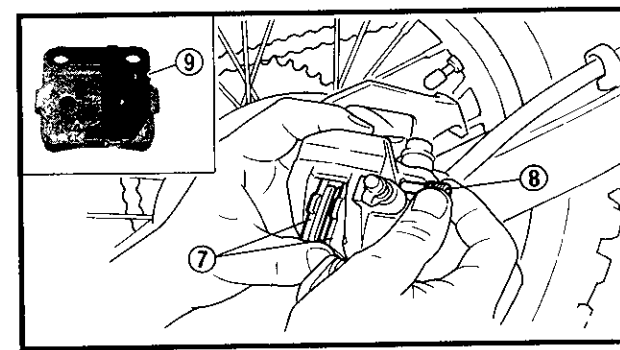
CAUTION: _____
Do not reuse the drained brake fluid.



- Tighten the bleed screw.


 **Bleed screw:**
6 Nm (0.6 m·kg, 4 3 ft·lb)

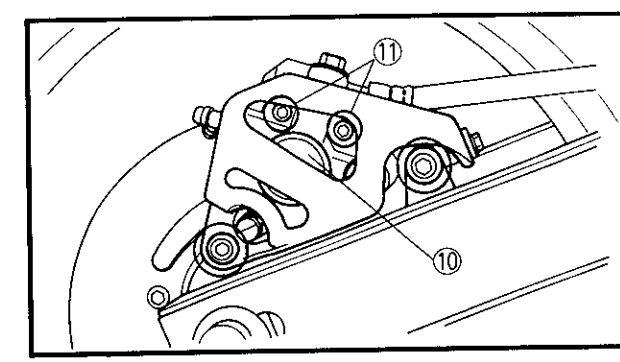
- Install the brake pads ⑦ and pad pins ⑧ .



NOTE: _____
Install the brake pad fitted with shim ⑨ on the caliper piston side

- Install the caliper ⑩ and tighten the pad pins ⑪ .

 **Bolt (caliper):**
23 Nm (2.3 m·kg, 17 ft·lb)
Pad pin:
18 Nm (1.8 m·kg, 13 ft·lb)



- 3 Inspect:
- Brake fluid level
Refer to "BRAKE FRUID LEVEL INSPECTION" section.

**CONTROLE ET REMPLACEMENT DE LA PLAQUETTE DE
FREIN ARRIERE
INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER HINTERRAD-BREMSBELÄGE**



2. Changer
•Plaque de frein

2. Erneuern:
•Bremsbelagplatte

Procédure de remplacement de la plaque de frein:

- Desserrer les goupilles de plaque ① et déposer l'étrier ②

N.B.: _____

Avant de déposer l'étrier au bras oscillant, desserrer la goupille de plaque.

- Enlever les goupilles de plaque ③ et les plaquettes de frein ④
- Connecter le tuyau transparent ⑤ à la vis de purge ⑥ et placer le récipient approprié sous son extrémité.
- Desserrer la vis de purge et y enfoncer le piston d'étrier.

ATTENTION: _____

Ne pas réutiliser le liquide de frein purgé.

- Resserrer la vis de purge.



Vis de purge:

6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

- Installer les plaquettes de frein ⑦ et les goupilles de plaque ⑧ .

N.B.: _____

Monter la plaque de frein garnie de la cale d'épaisseur ⑨ sur le côté piston d'étrier.

- Monter l'étrier ⑩ et serrer les goupilles de plaque ⑪.



Boulon (étrier):

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

Goupille de patin:

18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

Schritte zum Hinterrad-Bremsbelag austausch:

- Die Belagstifte ① lösen und den Bremssattel ② entfernen.

ANMERKUNG: _____

Vor dem Ausbau des Bremssattels von der Schwinge den Belagstift lösen.

- Die Belagstifte ③ und die Bremsbeläge ④ entfernen.
- Einen durchsichtigen Schlauch ⑤ an die Entlüftungsschraube ⑥ anschließen und das Ende in einen geeigneten Behälter führen.
- Die Entlüftungsschraube lösen und den Bremssattelkolben hineindrücken

ACHTUNG: _____

Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wiederverwenden.

- Die Entlüftungsschraube festziehen



Entlüftungsschraube:

6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

- Die Bremsbeläge ⑦ und Belagstifte ⑧ einbauen.

ANMERKUNG: _____

Den Bremsbelag zusammen mit dem Beilegblech ⑨ an der Bremskolbenseite einbauen.

- Den Bremssattel ⑩ einbauen und die Belagstifte ⑪ festziehen.



Schraube (Bremssattel):

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

Bremsbelagplattenstift:

18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

3. Examiner:
- Niveau du liquide de frein
Se reporter à la section "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN".

3. Prüfen.
- Bremsflüssigkeitsstand
Siehe Abschnitt "INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDS".

BRAKE FLUID LEVEL INSPECTION

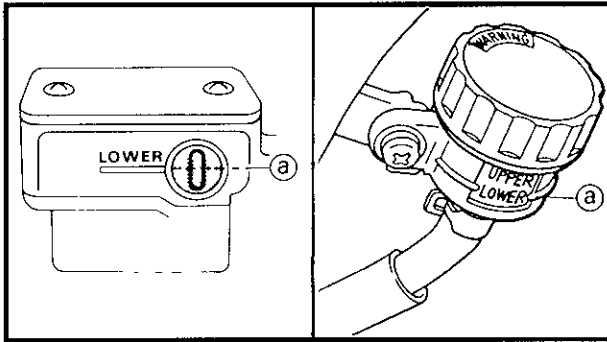


4. Check:

- Brake pedal operation

A softy or spongy feeling ›Bleed brake system.

Refer to "BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING" section.



BRAKE FLUID LEVEL INSPECTION

1 Place the master cylinder so that its top is in a horizontal position

2 Inspect:

- Brake fluid level

Fluid at lower level ›Fill up.

a) Lower level



Recommended brake fluid:

DOT #4

⚠ WARNING

- Use only designated quality brake fluid to avoid poor brake performance.
- Refill with same type and brand of brake fluid: mixing fluids could result in poor brake performance.
- Be sure that water or other contaminants do not enter master cylinder when refilling
- Clean up spilled fluid immediately to avoid erosion of painted surfaces or plastic parts.

VERIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDES



4. Contrôler:

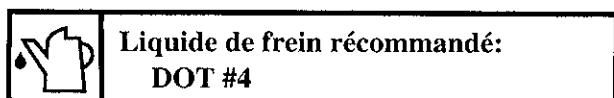
- Fonctionnement de la pédale de frein
Sensation de mollesse → Purger le circuit de freinage.
Se reporter à la section "PURGE DE L' AIR DU SYSTEME DE FREINAGE"

4. Kontrollieren:

- Funktion des Bremspedals
Weich oder schwammig → Bremsanlage entlüften.
Siehe Abschnitt "ENTLUFTUNG DER BREMSANLAGE"

VERIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN

1. Placer le maître-cylindre pour que son extrémité soit en position horizontale.
 2. Examiner
 - Niveau de liquide de frein
Liquide au niveau inférieur → Remettre à niveau.
- ⓐ Niveau inférieur

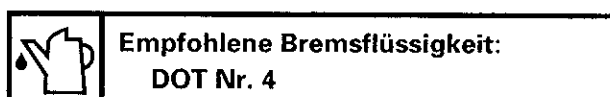


⚠ AVERTISSEMENT

- Utiliser uniquement le liquide recommandé pour éviter une perte de puissance de freinage.
- Ne rajouter que du liquide de même marque et de même qualité. Le mélange de différents liquides peut se traduire par une perte de puissance de freinage.
- Ne pas laisser entrer d'eau ou d'autres corps étrangers dans le maître-cylindre lors du remplissage.
- Essuyer immédiatement tout liquide renversé pour éviter d'endommager les surfaces peintes ou les pièces en matière plastique.

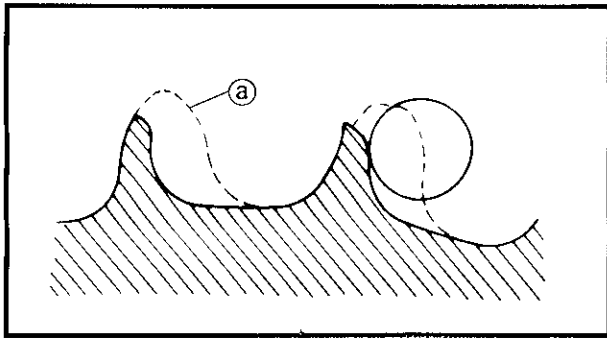
INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDES

1. Den Hauptzylinder so anordnen, daß seine Oberseite horizontal liegt.
 2. Prüfen:
 - Bremsflüssigkeitsstand
Niedriger Flüssigkeitsstand → Auffüllen.
- ⓐ Unteres Niveau



⚠ WARNUNG

- Nur Bremsflüssigkeit benutzen, welche vom Hersteller empfohlen wird. Bremsflüssigkeit unzureichender Qualität kann zu schlechter Bremsleistung führen.
- Bremsflüssigkeit derselben Marke und Sorte von nachfüllen. Ein Mischen von Bremsflüssigkeiten kann in schlechter Bremsleistung resultieren.
- Unbedingt darauf achten, daß während des Nachfüllens von Bremsflüssigkeit kein Wasser sowie andere Verschmutzungen in den Hauptzylinder gelangen.
- Verschüttete Bremsflüssigkeit sofort abwischen, da sie lackierte Oberflächen und Plastikteile angreift.

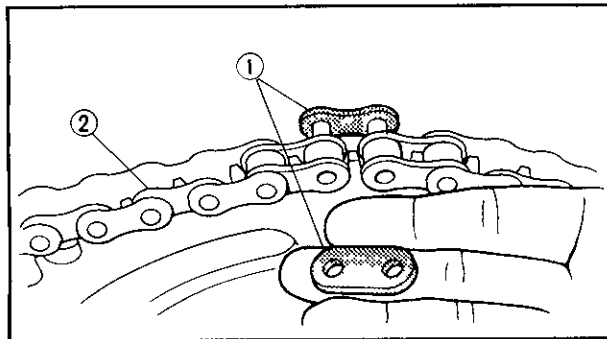


SPROCKETS INSPECTION

- 1 Inspect.
 - Sprocket teeth (a)
 - Excessive wear → Replace

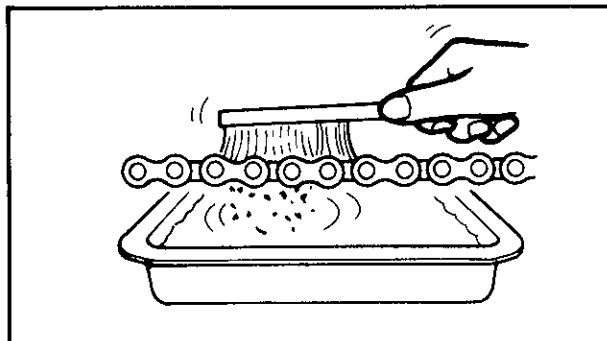
NOTE:

Replace the drive, driven sprockets and drive chain as a set

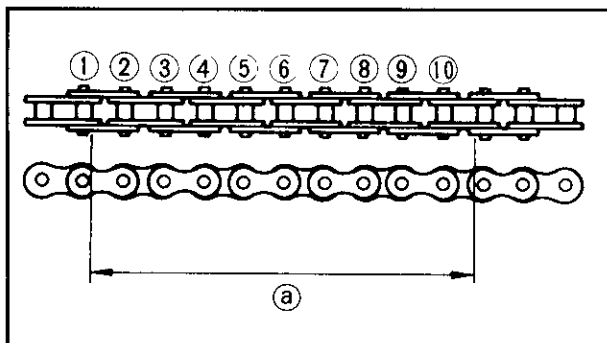


DRIVE CHAIN INSPECTION


- 1 Remove.
 - Master link clip
 - Joint ①
 - Drive chain ②

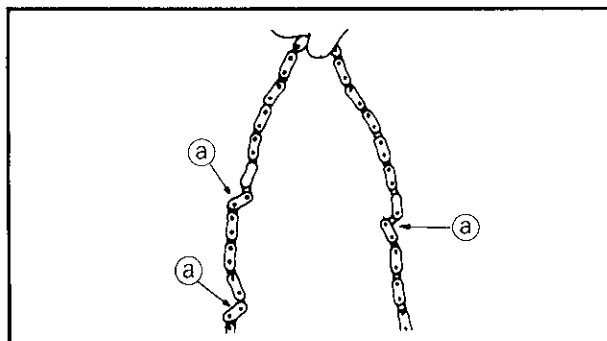


2. Clean
 - Drive chain
 - Place it in kerosene, and brush off as much dirt as possible. Then remove the chain from the kerosene and dry the chain.



- 3 Measure.
 - Drive chain length (10 links) (a)
 - Out of specification → Replace.

	Drive chain length (10 links): Limit: 1221 mm (4 81 in)
---	---



- 4 Check.
 - Drive chain stiffness (a)
 - Clean and oil the chain and hold as illustrated
 - Stiff → Replace drive chain

VERIFICATION DES PIGNONS

1. Examiner:

- Dent de pignon (a)
Usure excessif → Changer

N.B.: _____

Changer le pignon d'entraînement, et le pignon mené et la chaîne de transmission en un ensemble.

VERIFICATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

1. Déposer.

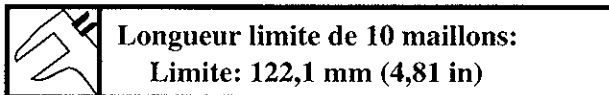
- Agrafe de l'attache rapide
- Raccord (1)
- Chaîne de transmission (2)

2 Nettoyer

- Chaîne de transmission
La mettre dans du dérosène, et brosser autant que possible la crasse. Puis, retirer la chaîne du kérosène et la sécher

3 Mesurer

- Longueur de chaîne de transmission (10 maillons) (a)
Hors spécification → Changer.



4. Contrôler.

- Raideur de la chaîne de transmission (a)
Nettoyer et huiler la chaîne de transmission et la tenir comme représenté sur l'illustration.
Raideur des maillons → Changer la chaîne de transmission

INSPEKTION DER KETTENRÄDER

1. Prüfen.

- Kettenradzahn (a)
Übermäßige Abnutzung → Erneuern.

ANMERKUNG: _____

Das Antriebs- und Abtriebskettenrad und die Antriebsketten als Satz erneuern

INSPEKTION DER ANTRIEBSKETTE

1. Ansbauen:

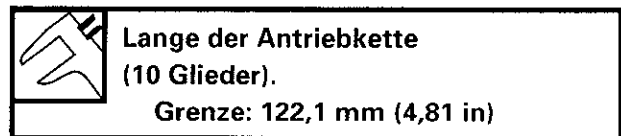
- Kettenschloßklemme
- Verbindung (1)
- Antriebskette (2)

2 Reinigen:

- Antriebskette
In Kerosin legen und den Schmutz möglichst vollständig abbürsten. Danach die Kette aus dem Kerosin nehmen und die Kette trocken

3. Messen:

- Länge der Antriebskette (10 Glieder) (a)
Nicht gemäß Spezifikation → Erneuern.

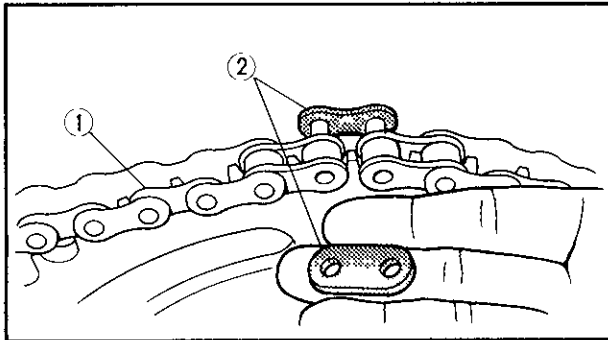


4. Kontrollieren:

- Antriebskette auf Klemmung (a)
Kette reinigen und ölen und gemäß Abbildung halten.
Kette klemmt → Antriebskette erneuern.

DRIVE CHAIN SLACK ADJUSTMENT

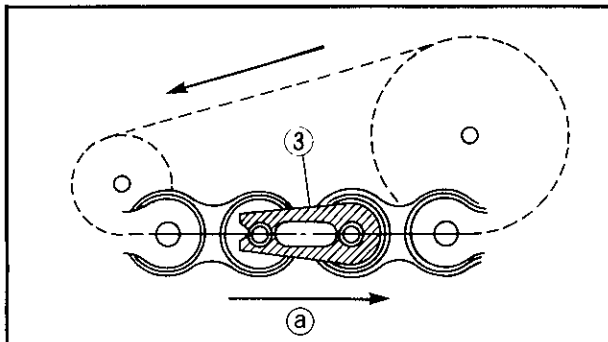
INSP
ADJ



- 5 Install:
- Drive chain ①
 - Joint ②
 - Master link clip ③

NOTE:

During reassembly, the master link clip must be installed with the rounded end facing the direction of travel.



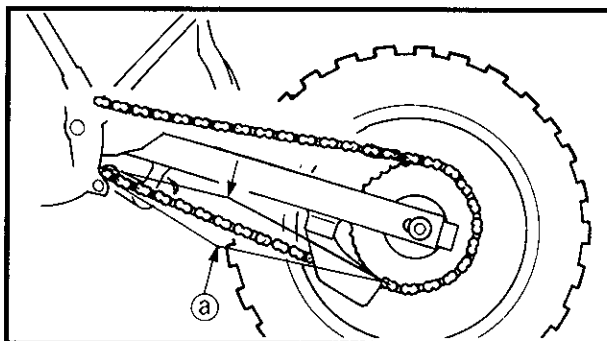
- Ⓐ Turning direction

- 6 Lubricate
- Drive chain



Drive chain lubricant:

SAE 10W30 motor oil or suitable chain lubricants



DRIVE CHAIN SLACK ADJUSTMENT

1. Elevate the rear wheel by placing the suitable stand under the engine.
2. Check:
 - Drive chain slack ⒶOut of specification → Adjust



Drive chain slack:

5 ~ 15 mm (0.2 ~ 0.6 in)

NOTE:

Before checking and/or adjusting, rotate the rear wheel through several revolutions and check the slack several times to find the tightest point. Check and/or adjust chain slack with rear wheel in this "tight chain" position

REGLAGE DE LA FLECHE DE CHAINE DE TRANSMISSION EINSTELLUNG DES ANTRIEBSKETTENDURCHHANGS



5 Monter:

- Chaîne de transmission ①
- Raccord ②
- Agrafe de l'attache rapide ③

N.B.: _____

A la pose, le bout arrondi de l'agrafe doit être orienté dans le sens de marche.

① Sens de la marche

5 Einbauen:

- Antriebskette ①
- Verbindung ②
- Kettenschloßklemme ③

ANMERKUNG: _____

Bei der Montage muß die Klemmsicherung des Kettenschlosses mit der abgerundeten Seite in Drehrichtung eingebaut werden.

① Drehrichtung

6 Lubrifier:

- Chaîne de transmission



Lubrifiant de chaîne de transmission:
Huile moteur SAE 10W30 ou lubrifiants adéquats pour chaînes

6. Schmieren:

- Antriebskette



Antriebsketten-Schmiermittel:
Motoröl SAE 10W30 oder geeignete Kettenschmiermittel

REGLAGE DE LA FLECHE DE CHAINE DE TRANSMISSION

1. Surélever la roue arrière en plaçant la cale appropriée sous le moteur.
2. Contrôler:
 - Flèche de la chaîne de transmission ①Hors spécification → Régler.



Flèche de la chaîne de transmission:
5 ~ 15 mm (0,2 ~ 0,6 in)

N.B.: _____

Avant de procéder à la vérification ou au réglage, faire tourner plusieurs fois la roue arrière et contrôler plusieurs fois la tension de la chaîne pour déterminer la tension maximale. Contrôler et régler la flèche de la chaîne lorsque la roue arrière se trouve dans la position de chaîne en tension maximale.

EINSTELLUNG DES ANTRIEBSKETTENDURCHHANGS

1. Den geeigneten Ständer unter dem Motor anordnen, um das Hinterrad vom Boden abzuheben
2. Kontrollieren:
 - Kettendurchhang ①Außerhalb des Grenzwerts → Einstellen.

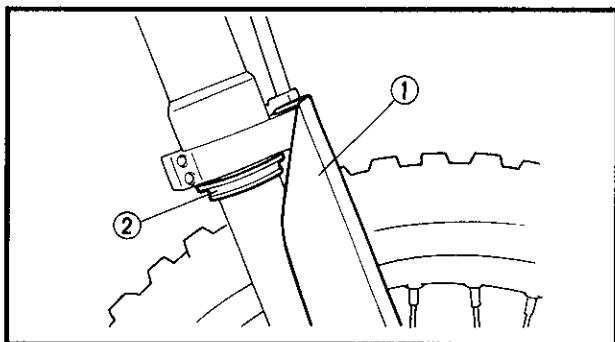


Antriebskettendurchhang:
5 ~ 15 mm (0,2 ~ 0,6 in)

ANMERKUNG: _____

Vor der Überprüfung und/oder Einstellung das Hinterrad mehrmals drehen und die Kettenspannung am spannungsreichsten Punkt feststellen. Den Kettendurchhang überprüfen und/oder nachstellen, indem das Hinterrad in dieser spannungsreichsten Stellung gehalten wird.

FRONT FORK OIL SEAL AND DUST SEAL CLEANING/ FRONT FORK REBOUND DAMPING FORCE ADJUSTMENT

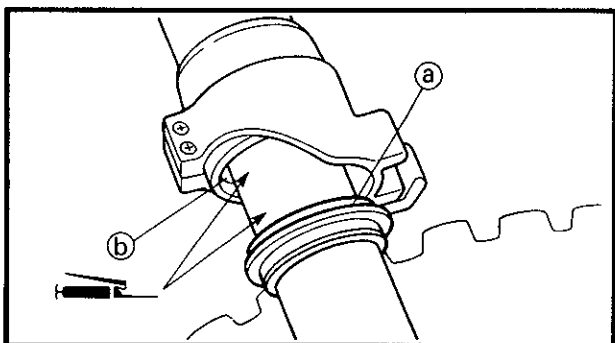


FRONT FORK OIL SEAL AND DUST SEAL CLEANING

- Remove:
 - Protector ①
 - Dust seal ②

NOTE:

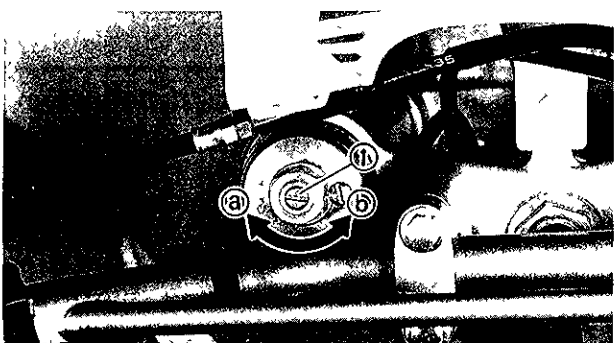
Use a thin screw driver, and be careful not to damage the inner fork tube and dust seal.



- Clean.
 - Dust seal (a)
 - Oil seal (b)

NOTE:

- Clean the dust seal and oil seal after every run.
- Apply the lithium soap base grease on the inner tube.



FRONT FORK REBOUND DAMPING FORCE ADJUSTMENT

- Adjust:
 - Rebound damping force
By turning the adjuster ①

Stiffer (a) ->	Increase the rebound damping force. (Turn the adjuster ① in.)
Softer (b) >	Decrease the rebound damping force. (Turn the adjuster ① out.)

	Extent of adjustment:	
	Maximum	Minimum
	Fully turned in position	20 clicks out (from maximum position)

•STANDARD POSITION:
This is the position which is back by the specific number of clicks from the fully turned-in position.

	Standard position:
	YZ80: 8 clicks out
	YZ80LW: 6 clicks out



NETTOYAGE DE BAGUE D'ETANCHEITE ET DE JOINT ANTIPOUSSIÈRE DE FOURCHE AVANT

- 1 Déposer:
- Protecteur ①
 - Joint antipoussière ②

N.B.: _____
 Utiliser un petit tournevis et faire attention à ne pas endommager le fourreau de fourche interne et le cache-poussière.

- 2 Nettoyer:
- Joint antipoussière (a)
 - Bague d'étanchéité (b)

N.B.: _____


- Nettoyer le joint antipoussière et la bague d'étanchéité après chaque course.
- Appliquer la graisse à base de savon au lithium sur le tube interne.

REGLAGE DE LA FORCE D'AMORTISSEMENT DE REBOND DE LA FOURCHE AVANT


1. Régler:
- Force d'amortissement de rebond
 En tournant le dispositif de réglage ① .

Plus dur (a) → Augmenter la force d'amortissement de rebond. (Rentrer le dispositif de réglage ① .)

Plus mou (b) → Diminuer la force d'amortissement de rebond. (Sortir le dispositif de réglage ① .)

 Etendue de réglage:	
Maximum	Minimum
Position complètement rentrée	20 le mettre hors circuit (à partir du réglage maximum)

•POSITION STANDARD:
 C'est la position qui se trouve en arrière du nombre spécifié de dé clics à partir de la position entièrement vissée.

 Position standard:
YZ80: 8 le mettre hors circuit
YZ80LW: 6 le mettre hors circuit

REINIGUNG DER ÖLDICHTUNG UND STAUBDICHTUNG DER VORDERRADGABEL

1. Ausbauen:
- Schutz ①
 - Staubdichtung ②

ANMERKUNG: _____
 Einen dünnen Schraubendreher verwenden und vorsichtig vorgehen, um das innere Gabelbeinrohr und die Staubdichtung nicht zu beschädigen.

2. Reinigen:
- Staubdichtung (a)
 - Oldichtung (b)

ANMERKUNG: _____


- Die Staubdichtung und die Oldichtung nach jeder Fahrt saubern.
- Lithium-Fett auf dem innere Rohr auftragen

EINSTELLUNG DER EXPANSIONS-DÄMPFUNGSKRAFT DER VORDERRADGABEL


1. Einstellen:
- Expansions-Dämpfungskraft
 Durch Drehen des Einstellers ① .

Härter (a) → Die Expansions-Dämpfungskraft erhöhen. (Den Einsteller ① hineindrehen.)

Weicher (b) → Die Expansions-Dämpfungskraft vermindern (Den Einsteller ① herausdrehen.)

 Einstellumfang:	
Maximum	Minimum
Voll hineingedrehten Position	20 Raststellungen herausdrehen (vor der Maximalen-Einstellung)

•STANDARD-POSITION:
 Das ist die Position, in die aus der voll hineingedrehten Position um die Anzahl der vorgeschriebenen Rastpositionen zurückgedreht wurde.

 Standard-position:
YZ80: 8 Raststellungen herausdrehen
YZ80LW: 6 Raststellungen herausdrehen

REAR SHOCK ABSORBER INSPECTION/REAR SHOCK ABSORBER SPRING PRELOAD ADJUSTMENT

INSP
ADJ



•STANDARD POSITION

This is the position which is back by the specific number of clicks from the fully turned-in position.



Standard position:
10 clicks out

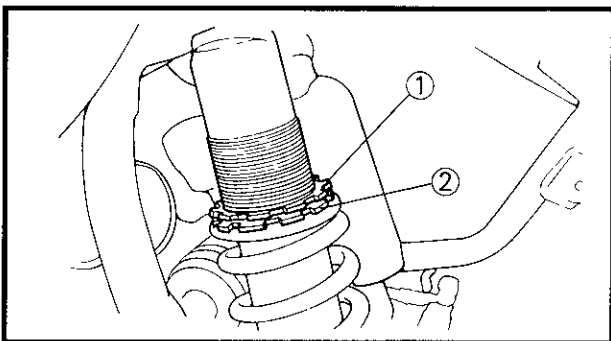
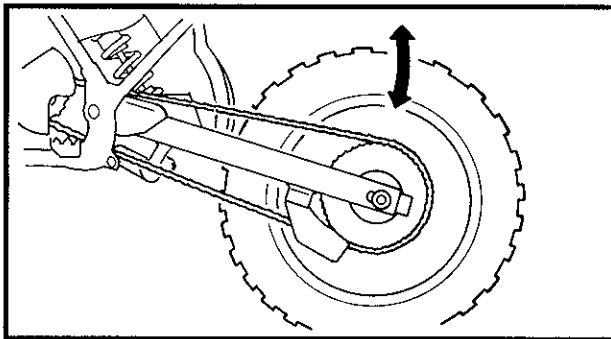
CAUTION

Do not force the adjuster past the minimum or maximum extent of adjustment.

The adjuster may be damaged.

⚠ WARNING

Always adjust each front fork to the same setting. Uneven adjustment can cause poor handling and loss of stability.



REAR SHOCK ABSORBER INSPECTION

1 Inspect

- Swingarm smooth action
Abnormal noise/Unsmooth action > Grease the pivoting points or repair the pivoting points
- Damage/Oil leakage > Replace.

REAR SHOCK ABSORBER SPRING PRELOAD ADJUSTMENT

1 Remove:

- Back stay
- Air cleaner case

2 Elevate the rear wheel by placing the suitable stand under the engine

3 Loosen

- Locknut ①

4 Adjust.

- Spring preload
By turning the adjuster ②

Stiffer > Increase the spring preload.
(Turn the adjuster ② in.)

Softer > Decrease the spring preload.
(Turn the adjuster ② out)

•POSITION STANDARD:

C'est la position qui se trouve en arrière du nombre spécifié de déclics à partir de la position entièrement vissée.



Position standard:
10 le mettre hors circuit

ATTENTION:

Ne pas forcer le régulateur au-delà du minimum ou du maximum au risque de l'endommager.

AVERTISSEMENT

Toujours régler à la même position sur chaque bras de fourche avant. Un réglage inégal peut entraîner une mauvaise maniabilité et une perte de stabilité.

VERIFICATION DE L'AMORTISSEUR ARRIERE

1. Examiner
 - Action régulière du bras oscillant
Bruit anormal/Action irrégulière -> Graisser les points de pivot ou les réparer.
Endommagement/fuites d'huile -> Changer.

REGLAGE DE LA PRECONTRAINTE DE RESSORT DE L'AMORTISSEUR ARRIERE

- 1 Déposer:
 - Armature arrière
 - Boîtier de filtre à air
- 2 Surélever la roue arrière en plaçant la cale appropriée sous le moteur.
- 3 Desserrer:
 - Contre-écrou ①
- 4 Régler:
 - Précontrainte de ressort
En tournant le dispositif de réglage ②.

Plus dur -> Augmentation de la précontrainte de ressort. (Tourner le dispositif de réglage ② à droit)

Plus mou -> Diminution de la précontrainte de ressort. (Tourner le dispositif de réglage ② à gauche)

•STANDARD-POSITION:

Das ist die Position, in die aus der voll hineingedrehten Position um die Anzahl der vorgeschriebenen Rastpositionen zurückgedreht wurde.



Standard-position:
10 Raststellungen herausdrehen

ACHTUNG:

Den Einsteller nicht über die Minimum- oder Maximum-Einstellposition zwingen. Der Einsteller könnte beschädigt werden.

WARNUNG

Die Vorderrad-Gabelbeine auf den gleichen Wert einstellen. Ungleichmäßige Einstellung kann zu verschlechtertem Fahrverhalten und verminderter Stabilität führen.

INSPEKTION DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS

- 1 Prüfen.
 - Glatte Bewegung der Hinterradschwinge
Ungewöhnliche Geräusche/behinderte Bewegung -> Die Drehpunkte fetten oder reparieren.
Beschädigung/Ölaustritt -> Erneuern.

EINSTELLUNG DER FEDERVORSpanNUNG DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS

- 1 Ausbauen:
 - Hintere Stütze
 - Luftfiltergehäuse
2. Den geeigneten Ständer unter dem Motor anordnen, um das Hinterrad vom Boden abzuheben.
3. Losen
 - Sicherungsmutter ①
- 4 Einstellen:
 - Federvorspannung
Durch Drehen des Einstellers ②.

Härter -> Erhöhung der Federvorspannung (Den Einsteller ② hineindrehten.)

Weicher -> Verminderung der Federvorspannung (Den Einsteller ② herausdrehen.)

REAR SHOCK ABSORBER COMPRESSION DAMPING FORCE ADJUSTMENT



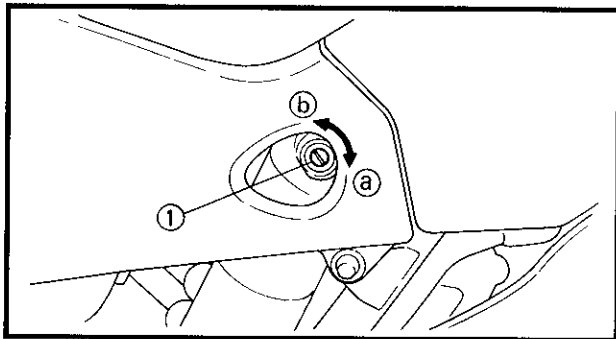
•STANDARD POSITION

This is the position which is backed by the specific number of clicks from the fully turned-in position.

	Standard position: About 8 clicks out
--	---

CAUTION:

Do not turn out (in) the adjuster from the damping force minimum (maximum) setting.



REAR SHOCK ABSORBER COMPRESSION DAMPING FORCE ADJUSTMENT

1. Adjust:


- Compression damping force
By turning the adjuster ①

Stiffer (a) → Increase the compression damping force. (Turn the adjuster ① in.)
Softer (b) → Decrease the compression damping force. (Turn the adjuster ① out.)

	Extent of adjustment:	
	Maximum	Minimum
	Fully turned in position	20 clicks out (From maximum position)


•POSITION STANDARD

C'est la position qui se trouve en arriere du nombre spécifié de déclics à partir de la position entièrement vissée

 **Position standard:**
Environ 8 le mettre hors circuit

•STANDARDPOSITION:

Das ist die Position, die aus der voll hineingedrehten Position um die Anzahl der vorge-schriebenen Rastpositionen zuruckgedreht wurde.

 **Standardposition:**
Ca. 8 Raststellungen
herausdrehen

ATTENTION:

Ne pas sortir (rentrer) le dispositif de réglage du réglage minimum (maximum) de la force d'amortissement.

ACHTUNG:

Den Einsteller aus der minimalen (maximalen) Dämpfungseinstellung nicht herausdrehen (hineindreihen).

REGLAGE DE LA FORCE D'AMORTISSEMENT DE COMPRESSION DE L'AMORTISSEUR ARRIERE

1. Régler:

- Force d'amortissement de compression
En tournant le dispositif de réglage ①.

Plus lent (a) → Augmenter la force d'amortissement de compression. (Rentrer le dispositif de réglage ①.)

Plus rapide (b) → Diminuer la force d'amortissement de compression. (Sortir le dispositif de réglage ①.)


EINSTELLUNG DER KOMPRESSIIONSDAMPFUNGSKRAFT DES HINTERRADSTOSSDAMPFERS

1. Einstellen:


- Kompressions-Dämpfungskraft
Den Einsteller ① drehen.

Langsamer (a) → Die Kompressions-Dämpfungskraft erhöhen. (Den Einsteller ① hineindreihen.)

Schneller (b) → Die Kompressions-Dämpfungskraft vermindern. (Den Einsteller ① herausdrehen.)

 **Etendue de réglage:**

Maximum	Minimum
Position complètement rentrée	20 le mettre hors circuit (A partir du réglage maximum)

 **Einstellumfang:**

Maximum	Minimum
Voll hineingedrehten position	20 Raststellungen herausdrehen (Von der Maximalen-Einstellung)

WHEEL INSPECTION/ STEERING HEAD INSPECTION AND ADJUSTMENT



NOTE:

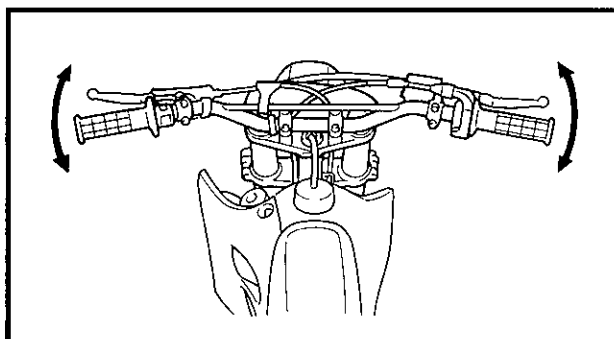
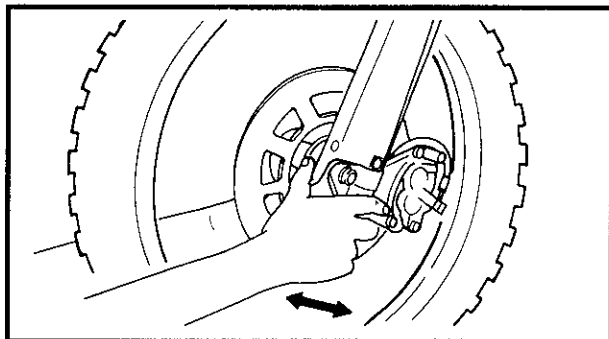
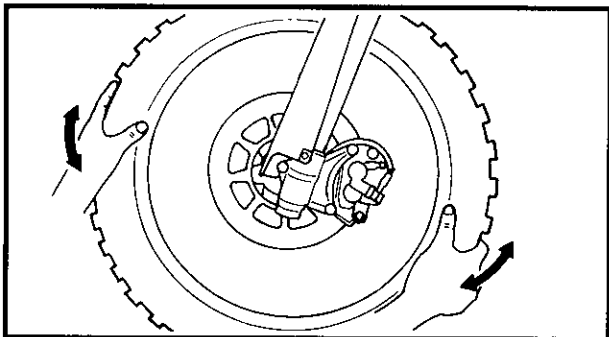
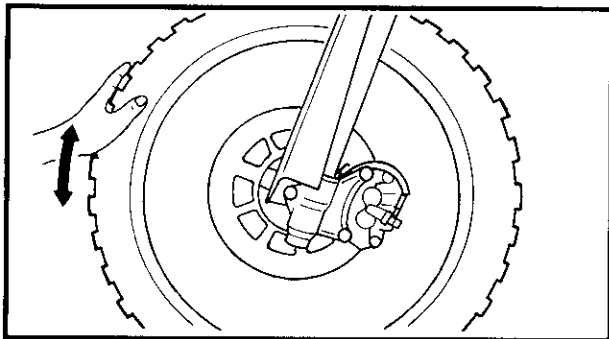
Be sure to retighten these spokes before and after break-in

After a practice or a race check spokes for looseness



Nipple:

6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)



WHEEL INSPECTION

1. Inspect:

- Wheel runout

Elevate the wheel and turn it.

Abnormal runout → Replace.

2. Inspect.

- Bearing free play

Exist play → Replace.

STEERING HEAD INSPECTION AND ADJUSTMENT

1. Elevate the front wheel by placing a suitable stand under the engine

2. Check:

- Steering stem

Grasp the bottom of the forks and gently rock the fork assembly back and forth.

Free play → Adjust steering head

3. Check:

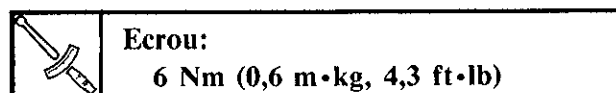
- Steering smooth action

Turn the handlebar lock to lock.

Unsmooth action → Adjust steering ring nut

N.B.: _____

Ne pas oublier de retendre les rayons avant et après le rodage. Après un entraînement ou une course, contrôler si les rayons ne sont pas détendus.



VERIFICATION DE LA ROUE

1. Mesure:

- Voile de roue
Soulever la roue et tournez-la.
Voile excessif → Changer.

2. Examiner:

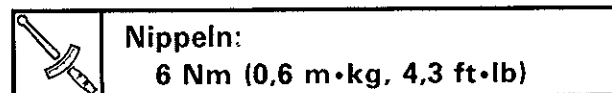
- Jeu de roulement
Ily a du jeu → Changer.

**VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE
DE FOURCHE**

1. Soulever la roue avant en mettant un support convenable sous le moteur.
2. Contrôler:
 - Colonne de direction
Saisir la fourche par le bas et basculer l'ensemble en avant et en arrière.
Jeu → Régler la tête de fourche.
3. Contrôler:
 - Action régulière de la direction
Tourner le guidon à fond dans les deux sens.
Action irrégulière → Régler l'écrou annulaire de direction.

ANMERKUNG: _____

Unbedingt die Speichen vor und nach dem Einfahren nachziehen. Nach einer Übungsfahrt oder nach einem Rennen sind die Speichen auf Lockerung zu prüfen.



INSPEKTION DES RADES

1. Messen:

- Felgenschlag
Das Rad abheben und drehen.
Übermäßige Schlag → Erneuern

2. Prüfen:

- Lagerspiel
Spiel wird festgestellt → Erneuern.

**INSPEKTION UND EINSTELLUNG DES
LENKERKOPFES**

1. Das Vorderrad anheben, indem der Motor hochgebockt wird.
2. Prüfen:
 - Lenkerschaft
Die Gabelbeine an der Unterseite anfassen und leicht daran rütteln, um Spiel der Lager festzustellen.
Spiel → Einstellen.
3. Kontrollieren:
 - Gleichmäßige Bewegung
Den Lenker von Anschlag zu Anschlag drehen.
Ungleichmäßige Bewegung → Lenkringmutter einstellen

SILENCER FIBER REPLACEMENT

INSP	
ADJ	

CAUTION

First tighten the bolts on the front side of the handlebar holder, and then tighten the bolts on the rear side.



Steering stem nut:

110 Nm (11 m·kg, 80 ft·lb)

Handlebar upper holder:

27 Nm (2.7 m·kg, 19 ft·lb)

Pinch bolt (handle crown):

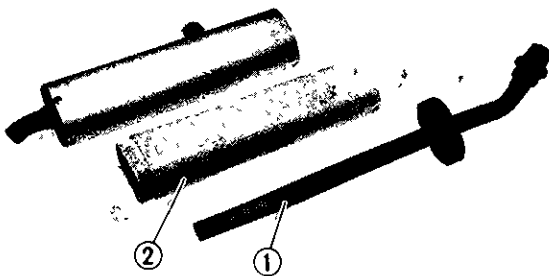
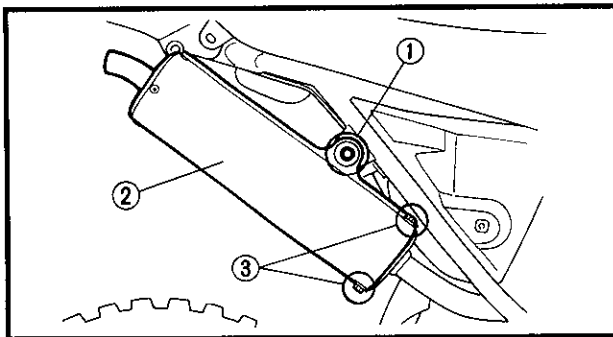
22 Nm (2.2 m·kg, 16 ft·lb)

- Install the number plate



Bolt (number plate):

7 Nm (0.7 m·kg, 5.1 ft·lb)



SILENCER FIBER REPLACEMENT

1. Remove:
 - Side cover (right)
 - Bolt ①
 - Silencer ②
 - Bolt (Silencer) ③
2. Remove:
 - Silencer ①
 - Fiber ②

**CHANGEMENT DE FIBRE DU SILENCIEUX
ERNEUERUNG DES SCHALLDÄMPFER-FASEREINSATZES**

**INSP
ADJ**



ATTENTION:

Premièrement serrer les boulons côté avant de l'attache guidon, puis serrer les boulons du côté arrière.



Ecrou d'axe de direction:
110 Nm (11 m•kg, 80 ft•lb)
Support supérieur du guidon:
27 Nm (2,7 m•kg, 19 ft•lb)
**Boulon de bridage
(couronne de guidon):**
22 Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)

- Monter la plaque numéralogique



Boulon (plaque numéralogique):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

ACHTUNG:

Zuerst die Schrauben an der Vorderseite des Lenkerrohrhalters und erst danach die Schrauben an der Hinterseite festziehen



Lenkerschaftmutter:
110 Nm (11 m•kg, 80 ft•lb)
Obere Lenkerhalter:
27 Nm (2,7 m•kg, 19 ft•lb)
Klemmschraube (Lenkerkrone):
22 Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)

- Das Nummernschild anbringen.



Schraube (Nummernschild):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

**CHANGEMENT DE FIBRE DU
SILENCIEUX**

1. Déposer:

- Cache latéral (droit)
- Boulon ①
- Silencieux ②
- Boulon (silencieux) ③

2. Déposer:

- Silencieux ①
- Fibre ②

**ERNEUERUNG DES SCHALLDÄMPFER-
FASEREINSATZES**

1. Ausbauen:

- Seitendeckel (rechts)
- Schraube ①
- Schalldämpfer ②
- Schraube (Schalldämpfer) ③

2. Ausbauen:

- Schalldämpfer ①
- Fasereinsatz ②

LUBRICATION

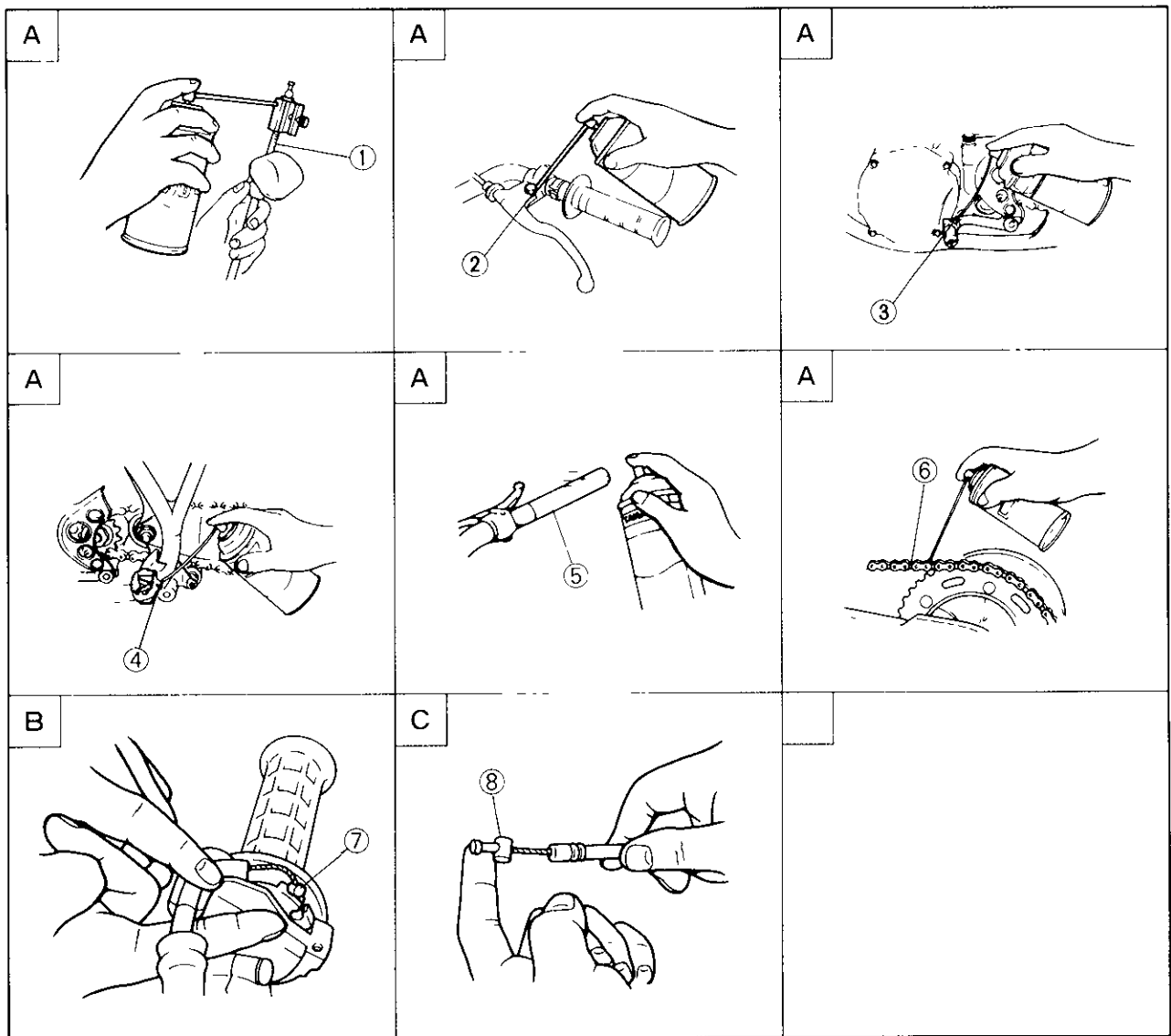
To ensure smooth operation of all components, lubricate your machine during setup, after break-in, and after every race.

- ① All control cable
- ② Brake and clutch lever pivots
- ③ Shift pedal pivot
- ④ Footrest pivot
- ⑤ Throttle-to-handlebar contact
- ⑥ Drive chain
- ⑦ Throttle guide and cable end
- ⑧ Clutch cable end

- A** Use Yamaha cable lube or equivalent on these areas
- B** Use SAE 10W30 motor oil or suitable chain lubricants.
- C** Lubricate the following areas with highquality, lightweight lithium-soap base grease

CAUTION:

Wipe off any excess grease, and avoid getting grease on the brake discs.



**GRAISSAGE**

Pour assurer le bon fonctionnement de tous les organes, graisser votre machine lors du montage, après le rodage et après chaque course.

- ① Tous les câbles de commande
- ② Pivots des leviers de frein et d'embrayage
- ③ Pivot de pédale de changement de vitesse
- ④ Pivots de repose-pied
- ⑤ Surface de contact entre le guidon et la poignée d'accélération
- ⑥ Chaîne de transmission
- ⑦ Guide d'accélérateur et extrémité de câble
- ⑧ Extrémités des câbles d'embrayage

- A** Mettre du lubrifiant Yamaha pour câbles, ou équivalent sur ces parties
- B** Utiliser de l'huile moteur SAE 10W30 ou lubrifiants adéquats pour chaînes
- C** Lubrifier les emplacements suivants à l'aide d'un détergent gras léger à base de lithium et de haute qualité

ATTENTION:

Éliminer tout excès de graisse, et éviter d'enduire de graisse les disques de frein.

SCHMIERUNG

Um glatten Betrieb aller Bauteile sicherzustellen, die Maschine während der Montage, nach dem Einfahren und nach jedem Rennen schmieren.

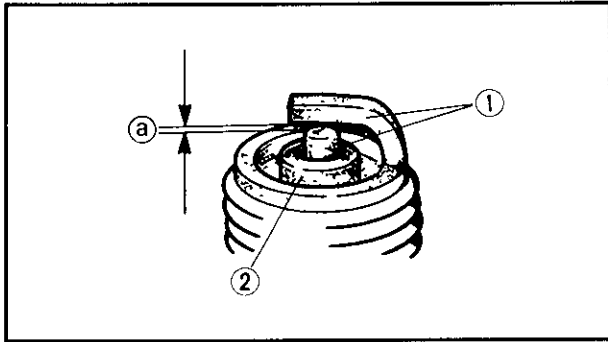
- ① Alle Seilzüge
- ② Brems- und Kupplungshebel-Drehzapfen
- ③ Schaltpedal-Drehzapfen
- ④ Fußrasten-Drehzapfen
- ⑤ Kontaktfläche zwischen Gasdrehgriff und Lenker
- ⑥ Antriebskette
- ⑦ Gasdrehführung und Seilzugende
- ⑧ Kupplungsseilenden

- A** Yamaha Seilzug-Schmiermittel oder gleichwertig an diesen Stellen verwenden.
- B** Motoröl SAE 10W30 oder geeignete Kettenschmiermittel verwenden
- C** Die folgenden Stellen mit hochwertigem, leichtem Lithium-Fett schmieren

ACHTUNG:

Überschüssiges Fett abwischen und darauf achten, daß kein Fett auf die Bremsscheiben gelangt.

SPARK PLUG INSPECTION



SPARK PLUG INSPECTION

1. Remove:
 - Spark plug
2. Inspect:
 - Electrode ①
Wear/Damage → Replace.
 - Insulator color ②
Normal condition is a medium to light tan color.
Distinctly different color → Check the engine condition.

NOTE: _____

When the engine runs for many hours at low speeds, the spark plug insulator will become sooty, even if the engine and carburetor are in good operating condition

3. Measure
 - Plug gap ③
Use a Wire Gauge or Thickness Gauge.
Out of specification → Regap.



Spark plug gap:
0.5 ~ 0.6 mm (0.020 ~ 0.024 in)

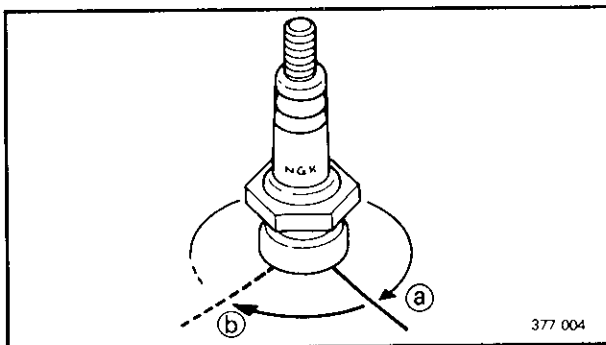
Standard spark plug:
B10EG, *BR10EG

*For CDN and ZA

4. Clean the plug with a spark plug cleaner if necessary
5. Tighten:
 - Spark plug



Spark plug:
20 Nm (2.0 m·kg, 14 ft·lb)



NOTE: _____

- Before installing a spark plug, clean the gasket surface and plug surface
- Finger-tighten ④ the spark plug before torquing to specification ⑤.

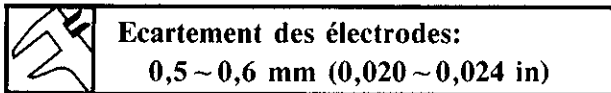
VERIFICATION DE LA BOUGIE

1. Déposer:
 - Bougie
2. Examiner:
 - Electrode ①
Usure/endommagement → Changer.
 - Couleur de l'isolateur ②
Une teinte légèrement brunâtre correspond à l'état normal des électrodes.
Teinte franchement différente → Contrôler l'état du moteur.

N.B.: _____

Lorsque le moteur tourne pendant de nombreuses heures à régimes lents, l'isolant de bougie d'allumage se couvre de suie, même si le moteur et le carburateur sont en bon état de marche.

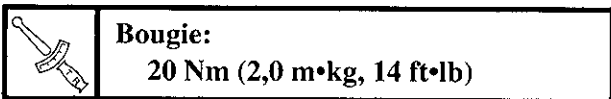
3. Mesurer:
 - Ecartement des électrodes (a)
Utiliser un calibre pour câble ou un calibre d'épaisseur
Hors spécification → Régler.



Bougie standard:
B10EG, *BR10EG

*Pour CDN et ZA

4. Si nécessaire, nettoyer la bougie avec un appareil de nettoyage de bougie.
5. Serrer:
 - Bougie



N.B.: _____

- Avant de monter une bougie, nettoyer son plan de joint et son filetage.
- Serrer la bougie à la main (a) avant de la serrer au couple correct (b).

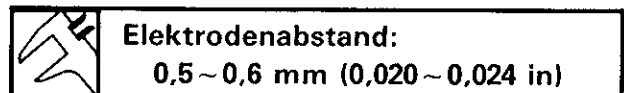
INSPEKTION DER ZÜNDKERZE

1. Ausbauen:
 - Zündkerze
2. Prüfen:
 - Elektrode ①
Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.
 - Farbe des Porzellankörpers ②
Bei normalen Bedingungen sollte eine mittelbis hellbraune Verfärbung vorhanden sein.
Stark abweichende Verfärbung → Den Motorzustand kontrollieren.

ANMERKUNG: _____

Wenn der Motor für viele Stunden mit niedriger Drehzahl läuft, dann wird der Zündkerzen-Isolator verölt, auch wenn sich Motor und Vergaser in gutem Betriebszustand befinden.

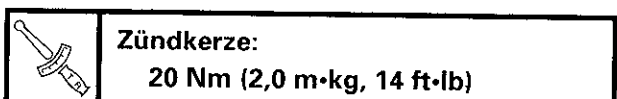
3. Messen:
 - Elektrodenabstand (a)
Eine Drahtmeßlehre oder eine Fühlerlehre verwenden
Abweichung von Spezifikation → Einstellen.



Standard-Zündkerzen:
B10EG, *BR10EG

*Für CDN und ZA

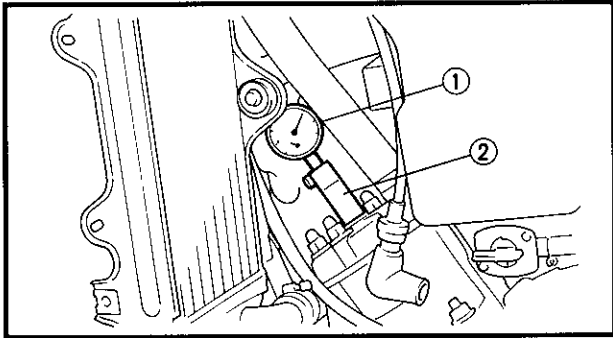
4. Wenn erforderlich, die Zündkerzen mit einem Kerzenreinigungsgert reinigen.
5. Festziehen:
 - Zündkerze



ANMERKUNG: _____

- Vor dem Einbau einer Zündkerze, die Dichtfläche und die Zündkerze gründlich reinigen.
- Die Zündkerze mit den Fingern festziehen (a) und erst danach mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen (b).

IGNITION TIMING CHECK

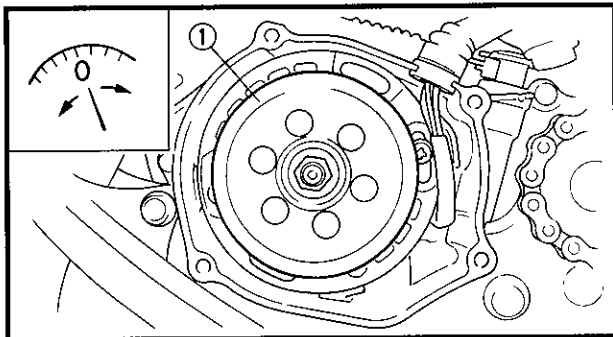


IGNITION TIMING CHECK

1. Remove:
 - Spark plug
 - Crankcase cover (left)
2. Attach:
 - Dial gauge ①
 - Dial gauge stand ②



Dial gauge:
YU-03097/90890-01252
Stand:
YU-01256

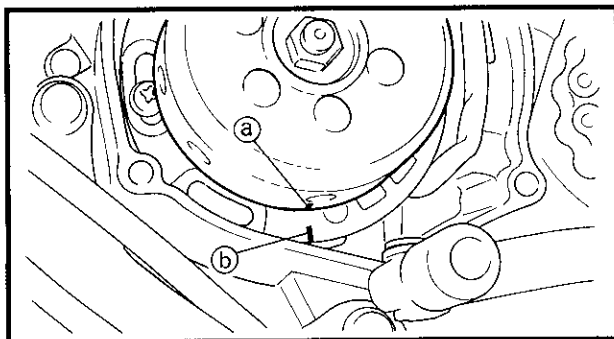


3. Rotate the magneto rotor ① until the piston reaches top dead center (TDC). When this happens, the needle on the dial gauge will stop and reverse directions even though the rotor is being turned in the same direction.
4. Set the dial gauge to zero at TDC

5. From TDC, rotate the rotor clockwise until the dial gauge indicates that the piston is at a specified distance from TDC.



Ignition timing
0.8 mm (0.031 in)



6. Check
 - Ignition timing
Punch mark (a) on rotor should be aligned with punch mark (b) on stator
Not aligned > Adjust

CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER ZÜNDZEITPUNKT



CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE

1. Déposer:
 - Bougie
 - Couvercle de carter (gauche)
2. Attacher:
 - Comparateur ①
 - Support du comparateur ②



Comparateur:
YU-03097/90890-01252
Support:
YU-01256

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER ZÜNDZEITPUNKT

1. Ausbauen:
 - Zündkerze
 - Kurgehasedeckel (links)
2. Anbringen:
 - Meßuhr ①
 - Meßuhrständer ②



Meßuhr:
YU-03097/90890-01252
Meßuhrständer:
YU-01256

3. Faites tourner le volant ① de sorte à amener le piston au point mort haut (PMH). A ce point, l'aiguille du comparateur s'arrête et change de sens, bien que le volant soit tourné dans le même sens.
4. Mettre l'aiguille à zéro sur le PMH.
5. A partir du PMH, tourner le volant à droite jusqu'à ce que le comparateur indique que le piston est à la distance spécifiée de PMH. A ce point, les repères inscrits sur le volant et le carter doivent être alignés.



Avance à l'allumage:
0,8 mm (0,031 in)

3. Den Schwungmagnetzunder-Rotor ① drehen, bis sich der Kolben im oberen Totpunkt befindet. An diesem Punkt stoppt die Anzeigenadel der Meßuhr und ändert ihre Bewegungsrichtung, wenn der Rotor in der gleichen Richtung weitergedreht wird.
4. Im oberen Totpunkt ist die Meßuhr auf Null zu stellen.

5. Aus dem oberen Totpunkt ist der Rotor im Uhrzeigersinn zu drehen, bis die Meßuhr den vorgeschriebenen Abstand des Kolbens vom oberen Totpunkt anzeigt. An dieser Stelle sollten die Markierungen am Rotor mit denen an der Statorplatte übereinstimmen



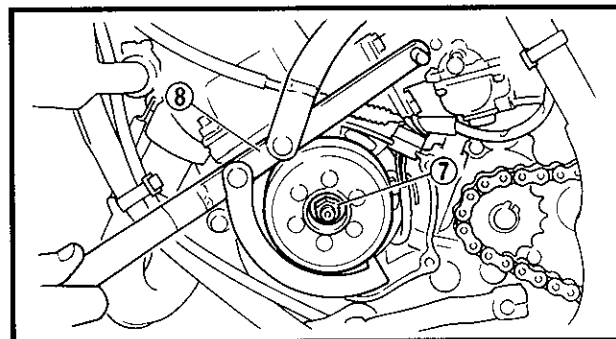
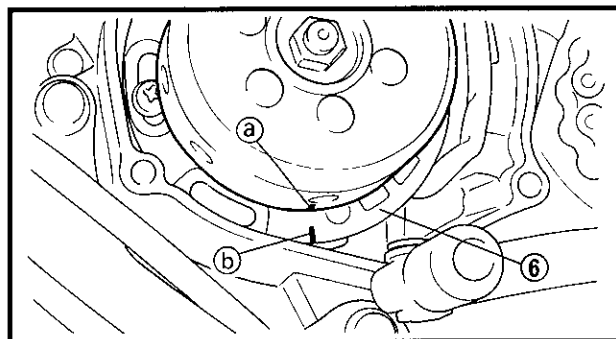
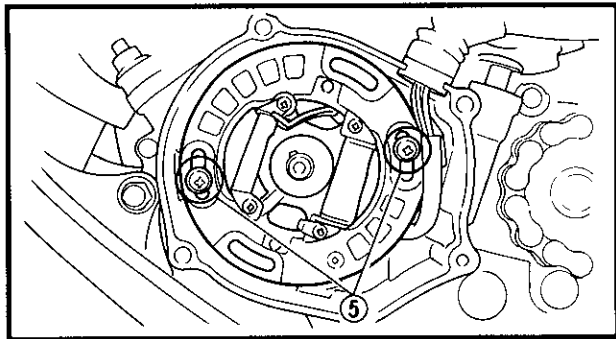
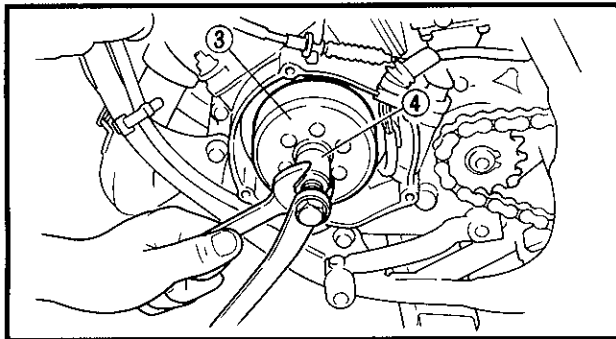
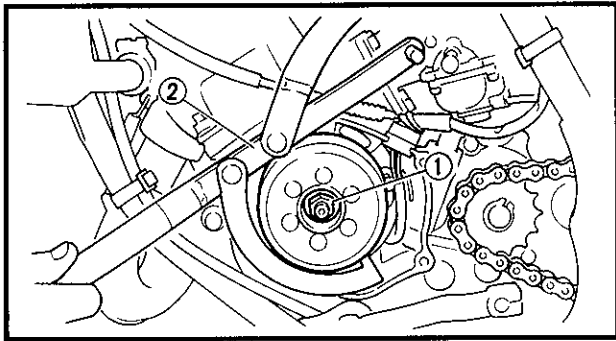
Zündzeitpunkt:
0,8 mm (0,031 in)

6. Contrôler:
 - Avance à l'allumage
Le repère gravé (a) du rotor doit être aligné avec le repère gravé (b) du stator.
Ne pas aligné → Adjuster.

6. Kontrollieren:
 - Zündzeitpunkt
Die Körnermarkierung (a) auf dem Rotor sollte mit der Körnermarkierung (b) auf dem Stator ausgerichtet sein.
Nicht übereinstimmt → Einstellen

IGNITION TIMING CHECK


INSP	
ADJ	



- 7 Adjust.
- Ignition timing


Adjustment steps:

- Remove the unit (1) and washer. Use the rotor holding tool (2).

 **Rotor holding tool:**
YU-01235/90890-01235

- Remove the rotor (3). Use the flywheel puller (4).

NOTE: _____
When installing the flywheel puller, turn it counterclockwise


 **Flywheel puller:**
YM-01189/90890-01189

- Loosen the screws (stator) (5)
- Install the rotor.


NOTE: _____


- Clean the tapered portions of the crankshaft and rotor.
- When installing the rotor make sure the woodruff key is properly seated in the keyway of the crankshaft

- Align the punch mark (a) on the rotor with punch mark (b) on the stator by moving the stator (6).
- Remove the rotor
- Tighten the screws (stator) (5).

 **Screw (stator):**
8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)

- Install the rotor and washer.
- Tighten the nut (7). Use the rotor holding tool (8).

 **Rotor holding tool:**
YU-01235/90890-01235

 **Nut (rotor):**
40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)






CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE
PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER ZÜNDZEITPUNKT

INSP
ADJ








7 Régler:

- Avance à l'allumage

Étapes de réglage:	
<ul style="list-style-type: none"> • Déposer l'écrou ① et la rondelle Utiliser l'outil de poignée de rotor ② . 	
	Outil de poignée de rotor: YU-01235/90890-01235
<ul style="list-style-type: none"> • Déposer le rotor ③ . Utiliser l'extracteur du volant ④ . 	
N.B.: _____	
Lors du montage de l'extracteur de volant, le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	
	Extracteur du volant: YM-01189/90890-01189
<ul style="list-style-type: none"> • Desserrer les vis (stator) ⑤ . • Monter le rotor. 	
N.B.: _____	
<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer la partie conique de l'extrémité du vilebrequin et le rotor. • Lorsqu' on monte le rotor, s'assurer que la clavette demi-lune est correctement ajustée dans la rainure du vilebrequin. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Aligner le repère gravé (a) situé sur le rotor avec le repère gravé (b) situé sur le stator en déplaçant le stator ⑥ . • Déposer le rotor. • Serrer les vis (stator) ⑤ 	
	Vis (stator): 8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)
<ul style="list-style-type: none"> • Monter le rotor et la rondelle. • Serrer l'écrou ⑦ . Utiliser l'outil de poignée de rotor ⑧ . 	
	Outil de poignée de rotor: YU-01235/90890-01235
	Écrou (rotor): 40 Nm (4,0 m•kg, 29 ft•lb)

7. Einstellen:

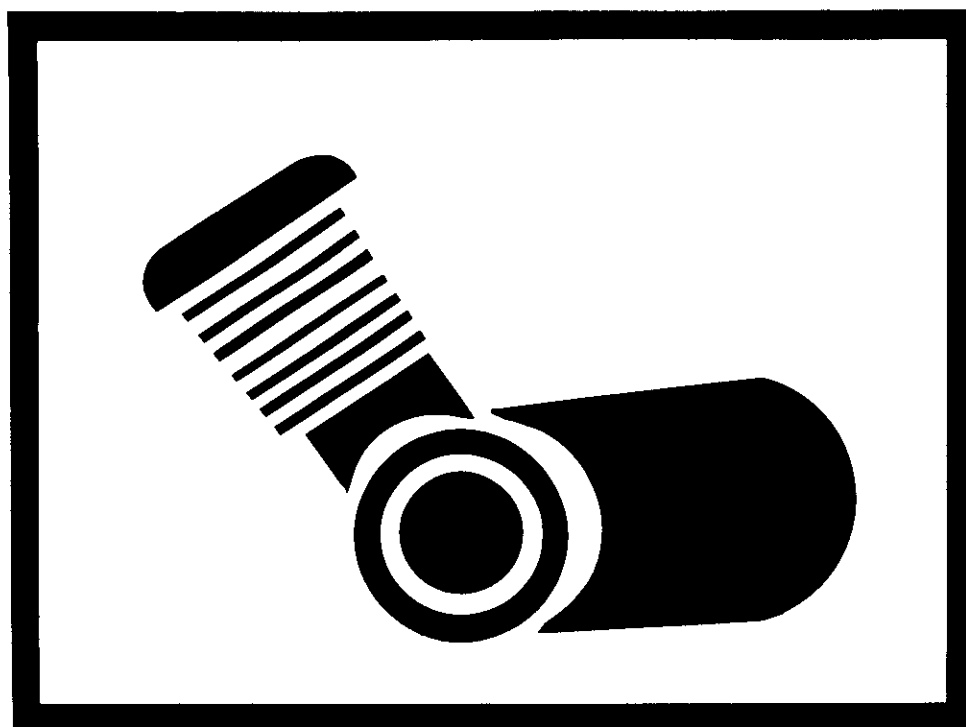
- Zündzeitpunkt

Einstellvorgänge:	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Mutter ① und die Scheibe ausbauen. Den Rotor-Haltewerkzeug ② verwenden. 	
	Rotor-Haltewerkzeug: YU-01235/90890-01235
<ul style="list-style-type: none"> • Den Rotor ③ ausbauen. Den Schwungrad-Abziehwerkzeug ④ verwenden. 	
ANMERKUNG: _____	
Zum Montieren des Rotor-Haltewerkzeugs, dieses gegen den Uhrzeigersinn drehen.	
	Schwungrad-Abziehwerkzeug: YM-01189/90890-01189
<ul style="list-style-type: none"> • Die Schrauben (Stator) ⑤ lösen • Den Rotor einbauen. 	
ANMERKUNG: _____	
<ul style="list-style-type: none"> • Den Kegeligen Teil des Kurbelwellenendes und den Rotor reinigen. • Bei Einbau des Rotors darauf achten, daß der Einlegekeil korrekt in der Keilnut der Kurbelwelle sitzt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Kornermarkierung (a) an dem Rotor mit der Körnermarkierung (b) an dem Stator ausrichten, indem der Stator ⑥ bewegt wird. • Den Rotor ausbauen. • Die Schrauben (Stator) ⑤ festziehen. 	
	Schraube (Stator): 8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)
<ul style="list-style-type: none"> • Den Rotor und die Scheibe einbauen. • Die Mutter ⑦ festziehen. Den Rotor-Haltewerkzeug ⑧ verwenden 	
	Rotor-Haltewerkzeug: YU-01235/90890-01235
	Mutter (Rotor): 40 Nm (4,0 m•kg, 29 ft•lb)

MEMO



**CHAPTER 4
ENGINE
CHAPITRE 4
MOTEUR
KAPITEL 4
MOTOR**



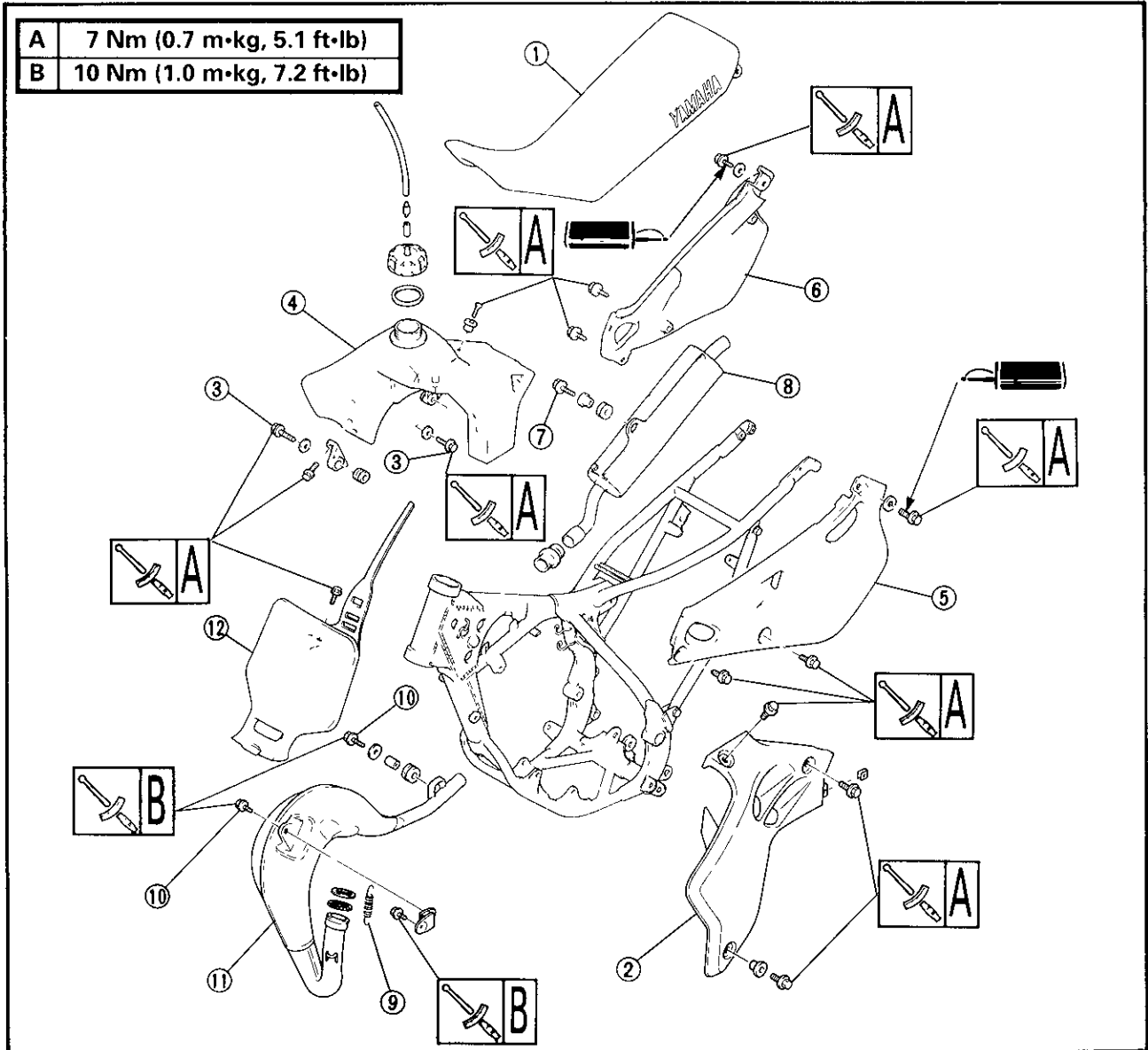
SEAT, FUEL TANK, SIDE COVERS, EXHAUST PIPE AND SILENCER



SEAT, FUEL TANK, SIDE COVERS, EXHAUST PIPE AND SILENCER PREPARATION FOR REMOVAL



- *Turn the fuel cock to "OFF".
- *Disconnect the fuel hose.



Extent of removal: ① Seat removal ② Fuel tank removal ③ Side covers removal
 ④ Exhaust pipe and silencer removal ⑤ Number plate removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Seat	1	
	2	Air scoop	1	
	3	Bolt (fuel tank)	2	
	4	Fuel tank	1	
	5	Side cover (left)	1	
	6	Side cover (right)	1	
	7	Bolt (silencer)	1	
	8	Silencer	1	
	9	Tension spring	1	
	10	Bolt (exhaust pipe)	2	
	11	Exhaust pipe	1	
	12	Number plate	1	



**SIEGE, RESERVOIR D'ESSENCE, COUVERCLES LATERAUX, TUYAU
D'ÉCHAPPEMENT ET SILENCIEUX**

PREPARATION POUR LA DEPOSE

- *Tourner le robinet à carburant à la position "OFF".
- *Déconnecter le tuyau d'essence.

- Etendue de dépose: ① Retrait du joint ② Retrait du réservoir de carburant
③ Retrait des protecteurs latéraux
④ Retrait du tuyau d'échappement et du silencieux
⑤ Retrait de la plaque d'immatriculation

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Siège	1	
	2	Buse d'arrivée d'air	1	
	3	Boulon (réservoir de carburant)	2	
	4	Réservoir de carburant	1	
	5	Couvercle lateral (gauche)	1	
	6	Couvercle lateral (droit)	1	
	7	Boulon (silencieux)	1	
	8	Silencieux	1	
	9	Ressort de tension	1	
	10	Boulon (tuyau d'échappement)	2	
	11	Tuyau d'échappement	1	
	12	Plaque d'immatriculation	1	

**SITZ, KRAFTSTOFFTANK, SEITENDECKEL, AUSPUFFROHR UND
SCHALLDÄMPFER**

VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

- *Kraftstoffhahn auf Position „OFF“ stellen.
- *Kraftstoffschlauch abtrennen.

- Ausbauumfang: ① Ausbau des Sitzes ② Ausbau des Kraftstofftanks ③ Ausbau der Seitendeckel
④ Ausbau des Auspuffrohres und Schalldämpfers ⑤ Ausbau des Zulassungsschildes

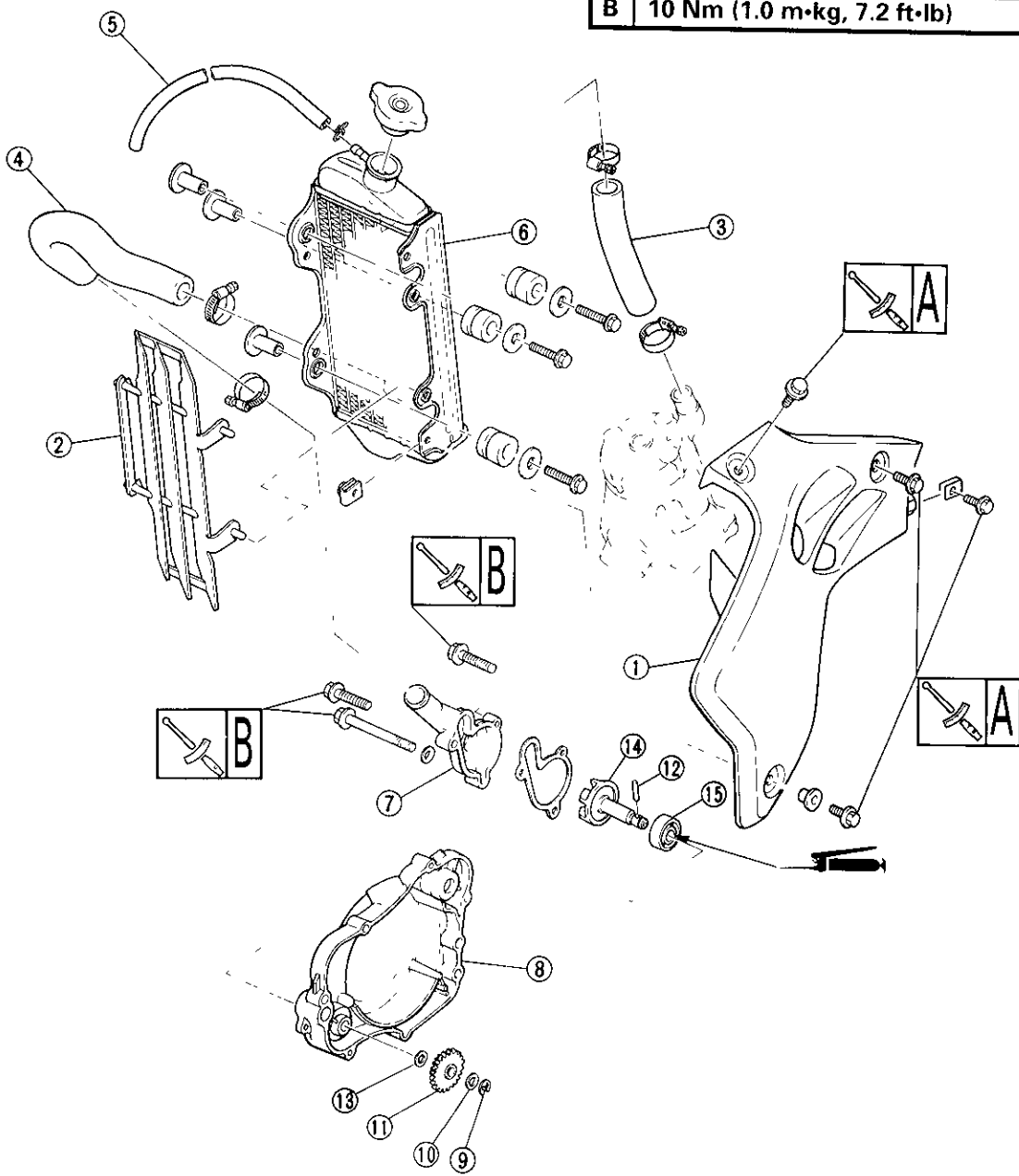
Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Sitz	1	
	2	Luftstutzer	1	
	3	Schraube (Kraftstofftank)	2	
	4	Kraftstofftank	1	
	5	Seitendeckel (Links)	1	
	6	Seitendeckel (Rechts)	1	
	7	Schraube (Schalldämpfer)	1	
	8	Schalldämpfer	1	
	9	Zugfeder	1	
	10	Schraube (Auspuffrohr)	2	
	11	Auspuffrohr	1	
	12	Nummernschild	1	

RADIATOR AND WATER PUMP PREPARATION FOR REMOVAL



- * Drain the coolant
- * Drain the transmission oil
- * Remove the following parts
 - Kick starter
 - Brake pedal

COOLANT CAPACITY:	
0.5 L (0.44 Imp qt, 0.52 US qt)	
RADIATOR CAP OPENING PRESSURE:	
95 ~ 125 kPa (0.95 ~ 1.25 kg/cm ² , 13.5 ~ 17.8 psi)	
A	7 Nm (0.7 m·kg, 5.1 ft·lb)
B	10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)



RADIATOR AND WATER PUMP

ENG



NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

- Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.
- Remove the gasket adhered on the contacting surface.
- For reassembly, the removed parts should be cleaned with solvent, and apply the transmission oil onto the sliding surface

- Extent of removal
- ① Radiator removal
 - ② Impeller shaft removal
 - ③ Oil seal removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Air scoop	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	2	Panel	1	
	3	Radiator hose 1	1	
	4	Radiator hose 2	1	
	5	Breather hose	1	
	6	Radiator	1	Refer to "CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR" section
	7	Water pump housing cover	1	
	8	Crankcase cover (right)	1	
	9	Circlip	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	10	Plain washer	1	
	11	Impeller shaft gear	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	12	Dowel pin	1	
	13	Plain washer	1	
	14	Impeller shaft	1	
	15	Oil seal	1	Refer to "REMOVAL POINTS"



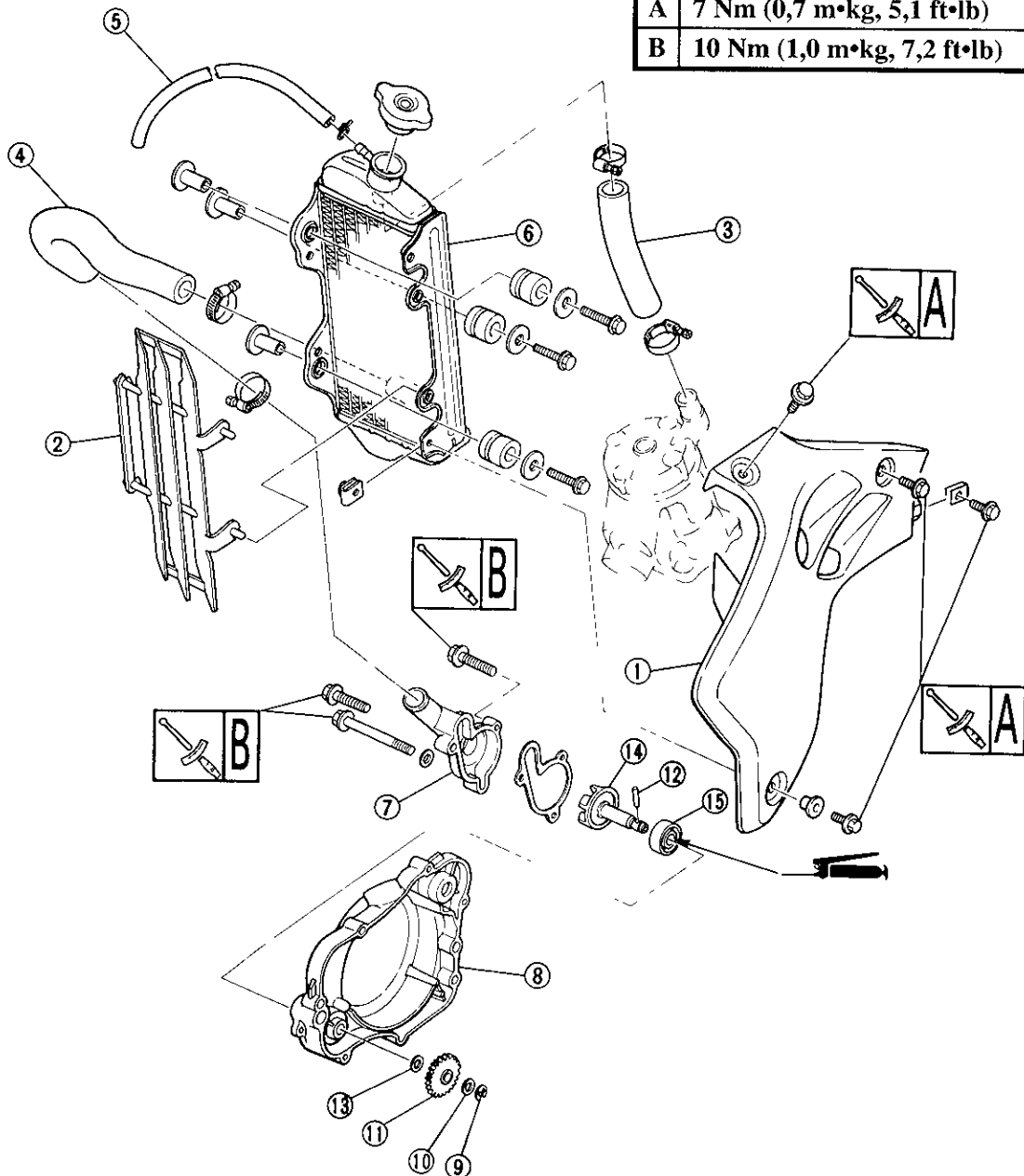
PADIATEUR ET POMPE A EAU

PREPARATION POUR LA DEPOSE



- * Vidanger le liquide de refroidissement.
- * Vidanger l'huile de boîte de vitesse.
- * Déposer les pièces suivantes:
 - Kick starter
 - Pédale de frein

QUANTITE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT:	
0,5 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)	
PRESSION D'OUVERTURE DE BOUCHON DE RADIATEUR:	
95 ~ 125 kPa (0,95 ~ 1,25 kg/cm ² , 13,5 ~ 17,8 psi)	
A	7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)
B	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)





KÜHLER UND WASSERPUMPE VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU



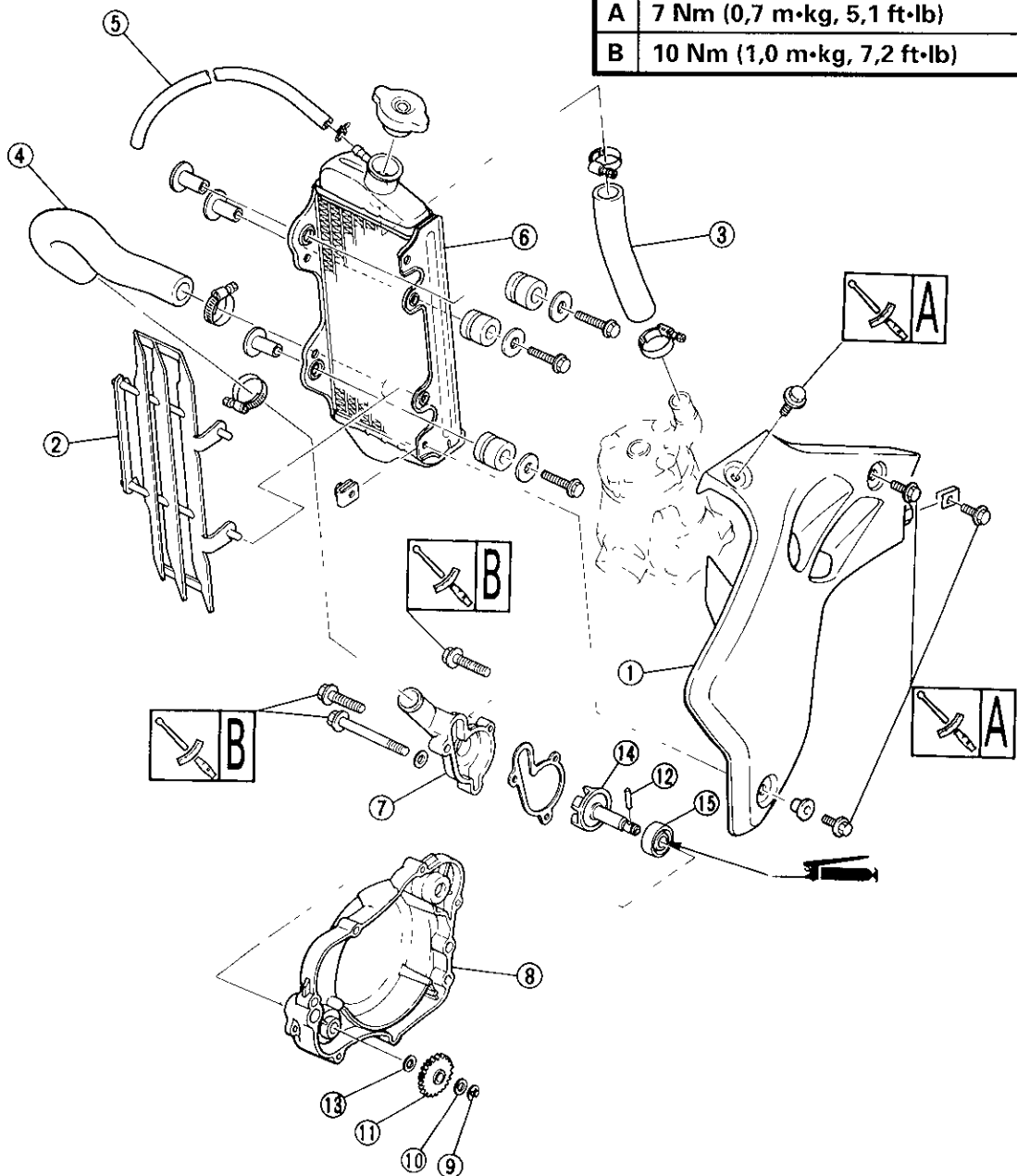
- * Die Kühlflüssigkeit ablassen
- * Das Getriebeöl ablassen
- * Die folgenden Teile ausbauen:
 - Kickstarter
 - Bremspedal

KÜHLER-FASSUNGSVERMÖGEN:
0,5 L (0,44 Imp qt, 0,52 US qt)

**ÖFFNUNGSDRUCK DES
KÜHLERDECKELS:**
95 ~ 125 kPa
(0,95 ~ 1,25 kg/cm², 13,5 ~ 17,8 psi)

A 7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

B 10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)





HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten, die Teile reinigen und darauf achten, daß keine Fremdpartikel in das Kurbelgehäuse eindringen.
- Die an der Anbaufläche anhaftende Dichtung entfernen.
- Für den Wiederausbau sind die ausgebauten Teile mit Reinigungsmittel zu reinigen, worauf Getriebeöl auf den Gleitflächen aufgetragen werden muß

Ausbauumfang: ① Ausbau des Kühlers ② Ausbau der Flugelradwelle ③ Ausbau des Dichtringes

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilenname	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Luftstutzen	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE"
	2	Tafel	1	
	3	Kühlerschlauch 1	1	
	4	Kühlerschlauch 2	1	
	5	Belüftungsschlauch	1	
	6	Kühler	1	Siehe unter "KUPPLUNG, PRIMAR-ABTRIEBSZAHNRAD UND PRIMAR-ANTRIEBSZAHNRAD".
	7	Deckel des Wasserpumpengehauses	1	
	8	Kurbelgehäusecleckel (Richts)	1	
	9	Sprengring	1	
	10	Blechscheibe	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	11	Flügelradwellenzahnrad	1	
	12	Paßstift	1	
	13	Belagscheibe	1	
	14	Flugelradwelle	1	
	15	Oldichtung	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".



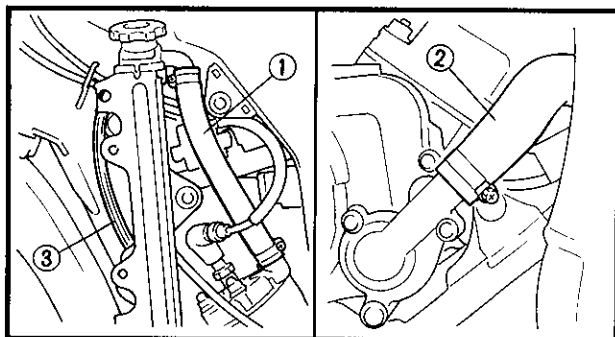
REMOVAL POINTS

⚠ WARNING

Do not remove the radiator cap when the engine and radiator are hot. Scalding hot fluid and steam may be blown out under pressure, which could cause serious injury.

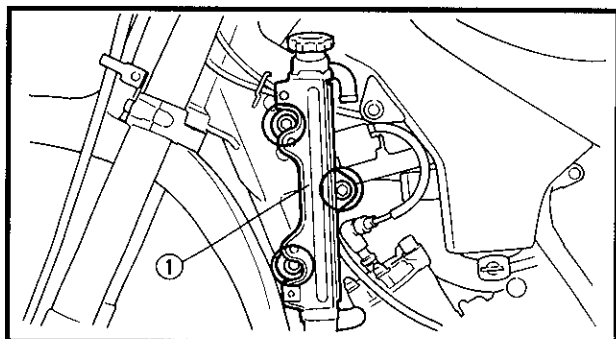
When the engine has cooled, open the radiator cap by the following procedure:

Remove the radiator cover by removing the screw. Place a thick rag, like a towel, over the radiator cap, slowly rotate the cap counterclockwise to the detent. This procedure allows any residual pressure to escape. When the hissing sound has stopped, press down on the cap while turning counterclockwise and remove it.

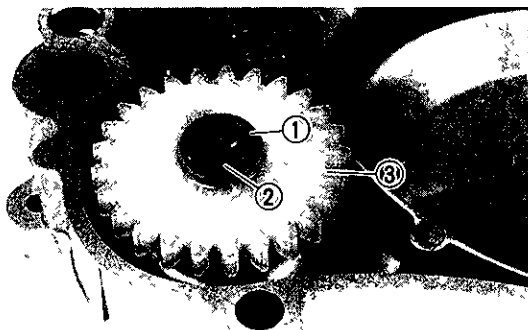


Radiator

- 1 Remove.
 - Radiator hose 1 ①
 - Radiator hose 2 ②
 - Breather hose ③



2. Remove:
 - Radiator ①



Impeller shaft

1. Remove:
 - Circlip ①
 - Plain washer ②
 - Impeller shaft gear ③



POINTS DE DEPOSE

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais enlever le bouchon du radiateur quand le moteur et le radiateur sont chauds.

Du liquide bouillonnant et de la vapeur risquent de jaillir sous forte pression, ce qui est très dangereux.

Quand le moteur est froid, enlever le bouchon du radiateur en procédant comme suit: déposer le couvercle du radiateur en enlevant sa vis. Quand le moteur est froid, mettre un chiffon épais tel qu'une serviette sur ce bouchon puis le tourner lentement vers la gauche jusqu'au point de détente. Cette procédure permet d'éliminer toute pression résiduelle. Quand le sifflement s'est arrêté, appuyer sur le bouchon tout en le tournant vers la gauche puis l'enlever.

Radiateur

1. Déposer:

- Tuyau du radiateur 1 ①
- Tuyau du radiateur 2 ②
- Reniflard ③

2. Déposer:

- Radiateur ①

Axe de turbine

1 Déposer:

- Circlip ①
- Rondelle ordinaire ②
- Pignon d'axe de turbine ③

AUSBAUPUNKTE

⚠ WARNUNG

Wenn der Motor und der Kühler heiß sind, darf niemals der Kühlerdeckel entfernt werden. Brühend heiße Flüssigkeit und Dampf könnten unter hohem Druck herausgepreßt werden, welches zu schweren Verletzungen führen könnte.

Um den Kühlerdeckel zu öffnen, die Kühlerabdeckung durch Lösen der Schraube entfernen. Wenn sich der Motor abgekühlt hat, einen dicken Lumpen wie ein Tuch über den Kühlerdeckel legen, und danach den Deckel langsam im Gegenuhrzeigersinn bis zum Sperrpunkt drehen. Dieser Vorgang gewährleistet, daß jeder verbleibende Restdruck entweichen kann. Wenn das Zischgeräusch verstummt ist, den Deckel hinunterdrücken während gleichzeitig im Gegenuhrzeigersinn gedreht wird und den Deckel entfernen.

Kühler

1. Ausbauen:

- Kühlerschlauch 1 ①
- Kühlerschlauch 2 ②
- Belüftungsschlauch ③

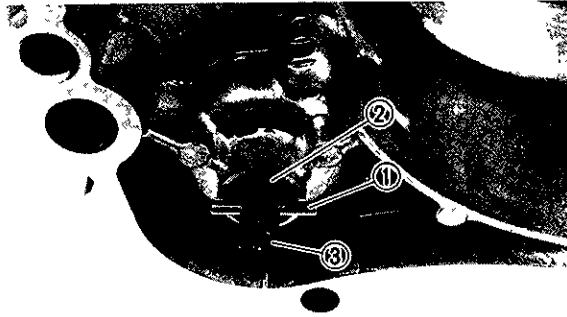
2. Ausbauen:

- Kühler ①

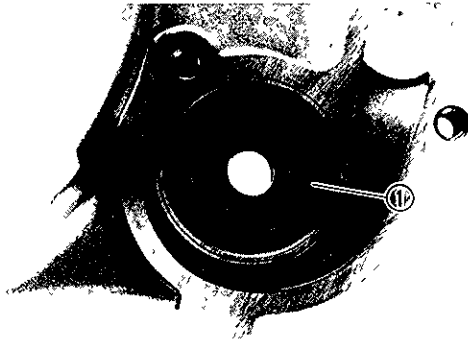
Flügelradwelle

1. Ausbauen:

- Sprengring ①
- Beilegescheibe ②
- Flügelradwellenzahnrad ③



- 2 Remove:
- Dowel pin ①
 - Plain washer ②
 - Impeller shaft ③

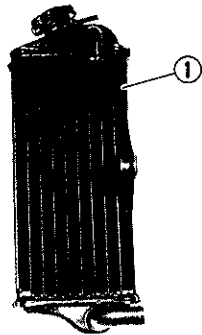


Oil seal

NOTE: _____

It is not necessary to disassemble the water pump, unless there is an abnormality such as excessive change in coolant level, discoloration of coolant, or milky transmission oil

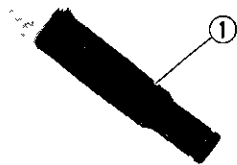
- 1 Remove:
- Oil seal ①



INSPECTION

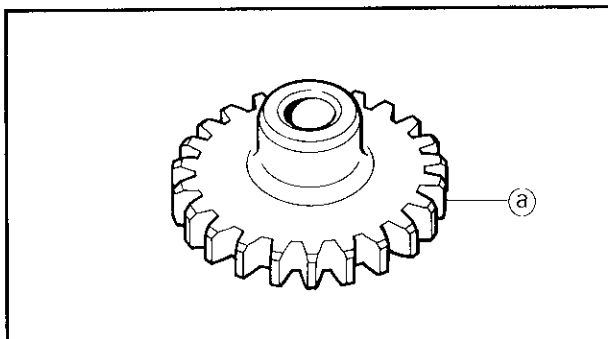
Radiator

- 1 Inspect
- Radiator core ①
Obstruction → Blow out with compressed air through rear of the radiator
Bent fin → Repair/replace



Impeller shaft

- 1 Inspect.
- Impeller shaft ①
Bend/Wear/Damage → Replace
Fur deposits → Clean



Impeller shaft gear

- 1 Inspect:
- Gear teeth (a)
Wear/Damage → Replace



2. Déposer:

- Goujon ①
- Rondelle ordinaire ②
- Axe de turbine ③

2. Ausbauen:

- Paßstifte ①
- Unterlegescheibe ②
- Flugradwelle ③

Bague d'étanchéité

N.B.: _____

S'il n'y a un d'anomalie telle qu'excessif changement du niveau de liquide de refroidissement, décoloration du liquide de refroidissement ou huile de boîte de vitesses blanchâtre, il est inutile de démonter la pompe à eau.

1. Déposer:

- Bague d'étanchéité ①

VERIFICATION

Radiateur

1. Examiner:

- Carcasse ①
Encrassé→Nettoyer en soufflant de l'air comprimé par l'arrière du radiateur.
Tordu→Réparer/changer.

Axe de turbine

1. Examiner:

- Axe de turbine ①
Déformée/usure/endommagement→Changer.
Dépôts de tartre→Nettoyer.

Pignon d'axe de turbine

1. Examiner:

- Dents ②
Usure/endommagement→Changer.

Oldichtung

ANMERKUNG: _____

Die Wasserpumpe muß nicht demontiert werden, wenn einen ungewöhnlichen Bedingungen vorliegen wie z B. übermäßiger Abfall des Kühlmittelstandes, Verfärbung des Kühlmittels oder Trübung des Getriebeöles.

1. Ausbauen:

- Oldichtung ①

INSPEKTION

Kühler

1 Prüfen:

- Kühlerblock ①
Verstopfung→Mit Druckluft von Rückseit des Kühlers durchblasen.
Verbogene Rippe→Reparieren/Erneuern.

Flügelradwelle

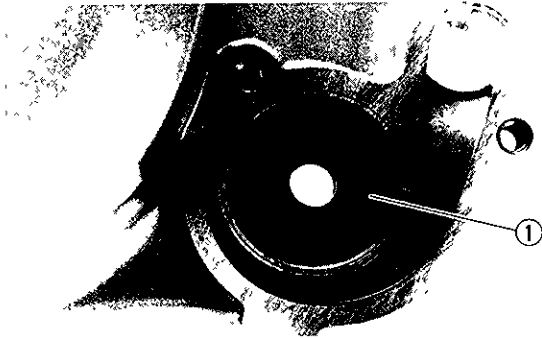
1 Prüfen:

- Flügelradwelle ①
Biegung/Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.
Kesselsteinablagerungen→Reinigen.

Flügelradwellenzahnrad

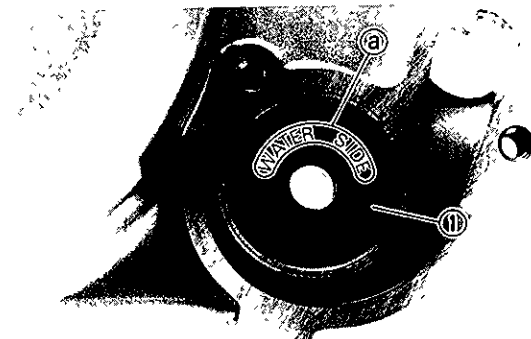
1 Prüfen.

- Zahne ②
Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.



Oil seal

1. Inspect
 - Oil seal ①
 - Wear/Damage → Replace.



ASSEMBLY AND INSTALLATION

Oil seal

1. Install:
 - Oil seal ①

NOTE: _____

- Always use a new oil seal
- Install the oil seal with the "WATER SIDE" mark ① on the outside.

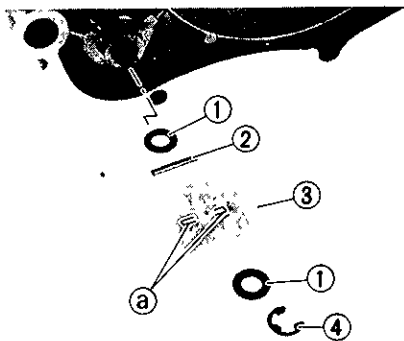


Impeller shaft

1. Install.
 - Impeller shaft ①

NOTE: _____

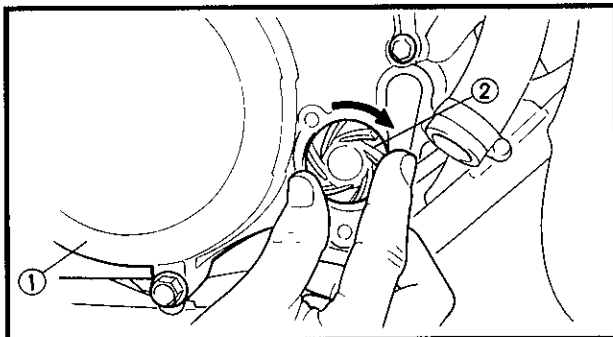
- Take care so that the oil seal lip is not damaged or the spring does not slip off its position.
- When installing the impeller shaft, apply the lithium soap base grease on the oil seal lip and impeller shaft. And install the shaft while turning it.



2. Install:
 - Plain washer ①
 - Dowel pin ②
 - Impeller shaft gear ③
 - Circlip ④

NOTE: _____

- Make sure the dowel pin ② fits into the groove ① in the impeller shaft gear ③
- Always use a new circlip



3. Install.
 - Crankcase cover (right) ①

NOTE: _____

Mesh the impeller shaft gear and oil pump drive gear by turning the impeller shaft ②.



Bague d'étanchéité

1. Examiner:

- Bague d'étanchéité ①
Usure/endommagement → Changer.

REMONTAGE ET MONTAGE

Bague d'étanchéité

1. Monter:

- Bague d'étanchéité ①

N.B.: _____

- Toujours utiliser une bague d'étanchéité neuve.
- Monter la bague d'étanchéité, avec sa marque "WATER SIDE" (a) est sur l'extérieur.

Axe de turbine

1. Monter.

- Axe de turbine ①

N.B.: _____

- Prendre garde à ne pas endommager la lèvre de bague d'étanchéité et à ne pas déplacer le ressort.
- Lors du montage de l'arbre de rotor, enduire le bord de joint à huile et l'arbre de rotor de graisse à base de savon de lithium. Monter l'axe tout en le tournant.

2. Monter

- Rondelle ordinaire ①
- Goujon ②
- Pignon d'axe de turbine ③
- Circlip ④

N.B.: _____

- S'assurer que la broche de centrage ② coïncide dans la rainure (a) de l'engrenage d'arbre de rotor ③.
- Toujours utiliser un circlip neuf.

3. Monter:

- Couvercle de carter (droit) ①

N.B.: _____

Engrener le pignon de l'arbre d'hélice et le pignon d'entraînement de la pompe à huile en faisant tourner l'arbre d'hélice ②

Öldichtung

1. Prüfen:

- Oldichtung ①
Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

MONTAGE UND EINBAU

Öldichtung

1. Einbauen:

- Oldichtung ①

ANMERKUNG: _____

- Immer neue Oldichtung verwenden.
- Den Dichtring einbauen, daß die mit „WATER SIDE“ (a) gekennzeichnete Seite nach außen gerichtet ist.

Flügelradwelle

1 Einbauen

- Flügelradwelle ①

ANMERKUNG: _____

- Darauf achten, daß die Dichtringlippe nicht beschädigt wird und die Feder nicht aus ihrer Position rutscht
- Wenn die Flügelradwelle eingebaut wird, Schmierfett auf Lithium-Seifenbasis auf der Dichtringlippe und der Flügelradwelle auftragen. Die Welle einsetzen und dabei drehen.

2. Einbauen:

- Belagscheibe ①
- Paßstift ②
- Zahnrad der Flügelradwelle ③
- Sprengring ④

ANMERKUNG: _____

- Darauf achten, daß der Paßstift ② in die Nut (a) des Flügelradwellen-Zahnrades ③ eingreift.
- Immer eine neue Sprengring verwenden.

3 Einbauen:

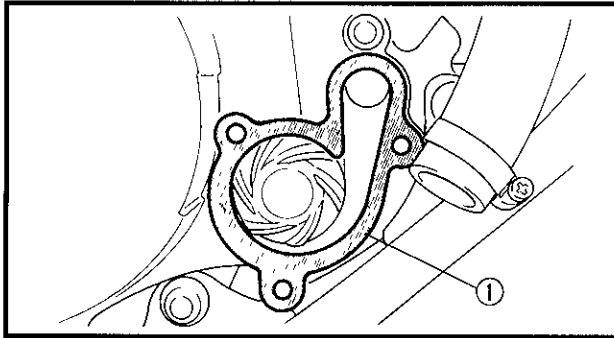
- Kurbelgehäusedeckel (Rechts) ①

ANMERKUNG: _____

Das Flügelradwellen-Zahnrad und das Ölpumpen-Antriebszahnrad in Eingriff bringen, indem die Flügelradwelle ② gedreht wird.

RADIATOR AND WATER PUMP

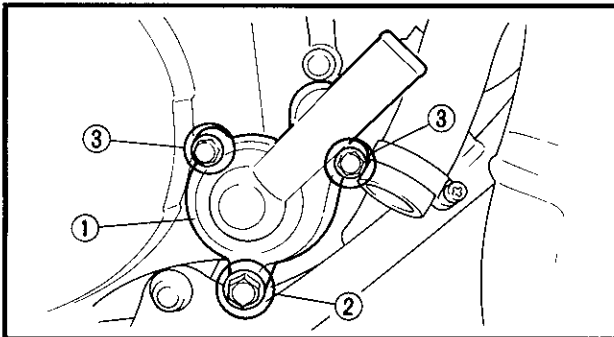
ENG



- 4 Install
- Gasket (water pump housing cover) ①

NOTE: _____

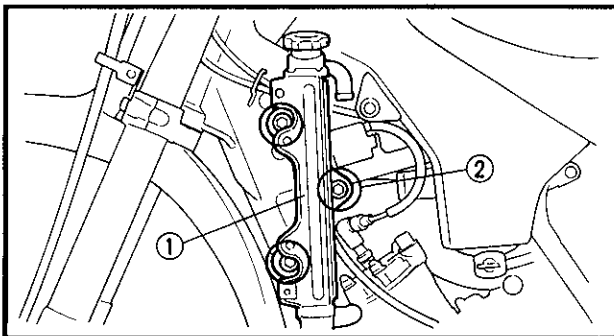
Always use a new gasket



- 5 Install
- Water pump housing cover ①
 - Copper washer (drain bolt)
 - Drain bolt ②
 - Bolt (water pump housing cover) ③

NOTE: _____

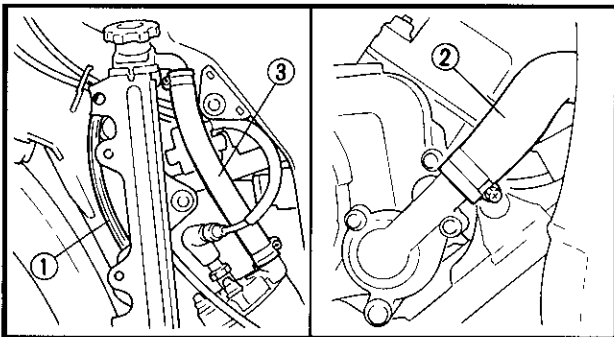
Always use a new copper washer



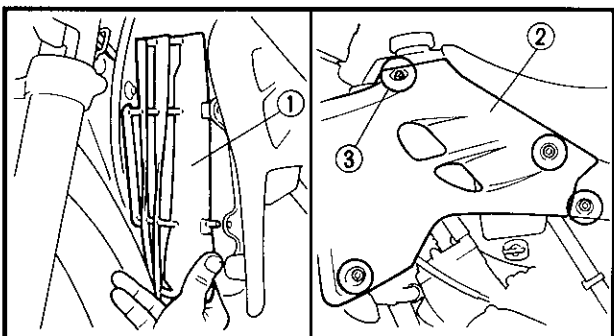
	Drain bolt ② :
	10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)
	Bolt (water pump housing cover) ③ :
	10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)

Radiator

- 1 Install
- Radiator ①
 - Bolt (radiator) ②



- 2 Install.
- Breather hose ①
 - Radiator hose 2 ②
 - Radiator hose 1 ③
- Refer to "CABLE ROUTING DIAGRAM" section in the CHAPTER 2



- 3 Install
- Panel ①
 - Air scoop ②
 - Bolt (air scoop) ③

	Bolt (air scoop):
	7 Nm (0.7 m·kg, 5.1 ft·lb)

RADIATEUR ET POMPE A EAU KÜHLER UND WASSERPUMPE

ENG



4 Monter:

- Joint (couvercle de boîtier de pompe à eau) ①

N.B.: _____

Toujours utiliser un joint neuf.

5. Monter:

- Couvercle de boîtier de pompe à eau ①
- Rondelle en cuivre (boulon de vidange)
- Boulon de vidange ②
- Boulon (couvercle de boîtier de pompe à eau) ③

N.B.: _____

Toujours utiliser un rondelle en cuivre neuf



Boulon de vidange ② :
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
Boulon (couvercle de boîtier de pompe à eau) ③ :
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Radiateur

1. Monter

- Radiateur ①
- Boulon (radiateur) ②

2 Monter

- Renflard ①
- Tuyau de radiateur 2 ②
- Tuyau de radiateur 1 ③

Se reporter à la section "CHEMINEMENT DES CABLES" du "CHAPITRE 2

3. Monter:

- Panneau ①
- Buse d'arrivée d'air ②
- Boulon (buse d'arrivée d'air) ③



Boulon (buse d'arrivée d'air):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

4. Einbauen

- Dichtung (deckel des Wasserpumpengehäuses) ①

ANMERKUNG: _____

Immer eine neue Dichtung verwenden.

5. Einbauen:

- Deckel des Wasserpumpengehäuses ①
- Kupferscheibe (Ablaßschraube)
- Ablaßschraube ②
- Schrauben (Deckel des Wasserpumpengehäuses) ③

ANMERKUNG: _____

Immer eine neue Kupferscheibe verwenden



Ablaßschraube ② :
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
Schrauben (Deckel des Wasserpumpengehäuses) ③ :
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Kuhler

1. Einbauen.

- Kuhler ①
- Schraube (Kuhler) ②

2 Einbauen:

- Belüftungsschlauch ①
 - Kühlerschlauch 2 ②
 - Kühlerschlauch 1 ③
- Siehe Abschnitt "KABELFUHRUNGSUBERSICHTPLAN" in KAPITEL 2

3 Einbauen.

- Tafel ①
- Luftstutzen ②
- Schrauben (Luftstutzen) ③



Schrauben (Luftstutzen):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)



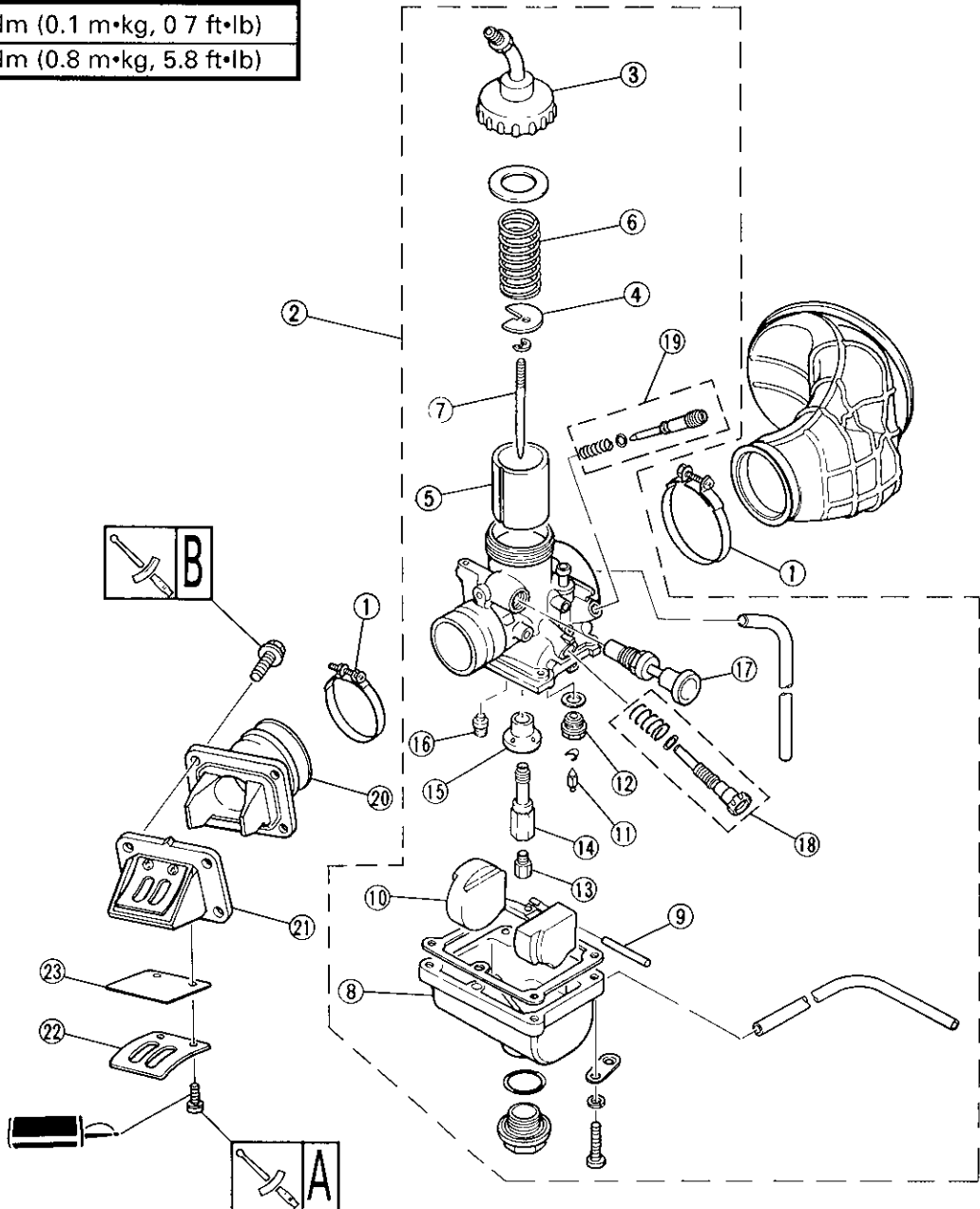
CARBURETOR AND REED VALVE PREPARATION FOR REMOVAL



- * Turn the fuel cock to "OFF"
- * Disconnect the fuel hose at fuel tank side
- * Remove the fuel tank

SPECIFICATIONS	
MAIN JET (M.J)	#290
JET NEEDLE (J N)	5H22-4
PILOT JET (P.J.)	#35
PILOT AIR SCREW (P.A.S)	1-3/4
FLOAT HEIGHT	20.0 ~ 22.0 mm (0.79 ~ 0.87 in)

A	1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)
B	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)





CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE



PREPARATION POUR LA DEPOSE

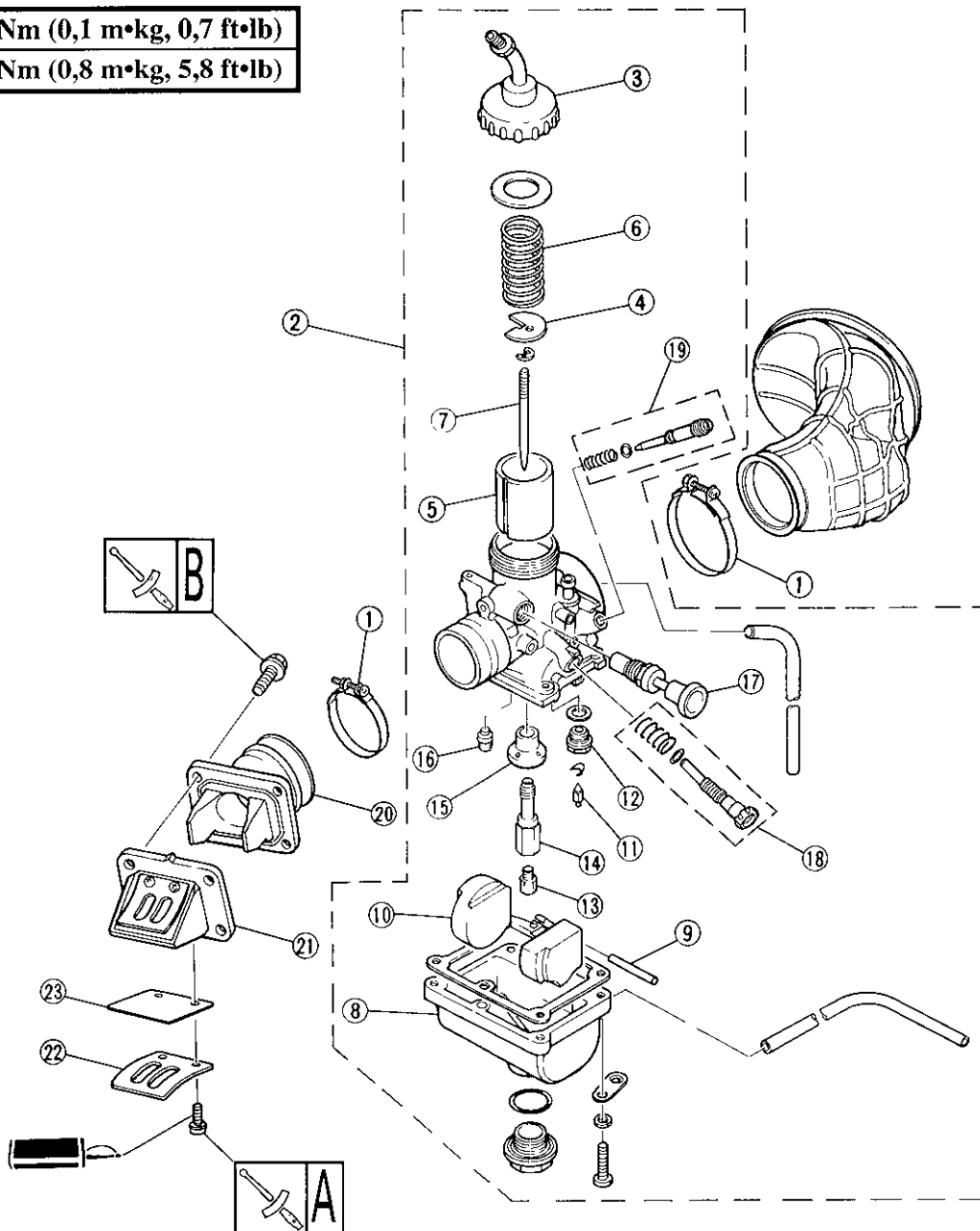
- * Tourner le robinet à carburant à la position "OFF"
- * Déconnecter le tuyau d'essence au côté réservoir
- * Déposer le réservoir de carburant.

CARACTERISTIQUES

GICLEUR PRINCIPAL (M J)	#290
AIGUILLE (J.N)	5H22-4
GICLEUR DE RELANTI (P J)	#35
VIS DE RICHESSE (P A S.)	1-3/4
HAUTEUR DU FLOTTEUR	20,0 ~ 22,0 mm (0,79 ~ 0,87 in)

A 1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

B 8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)



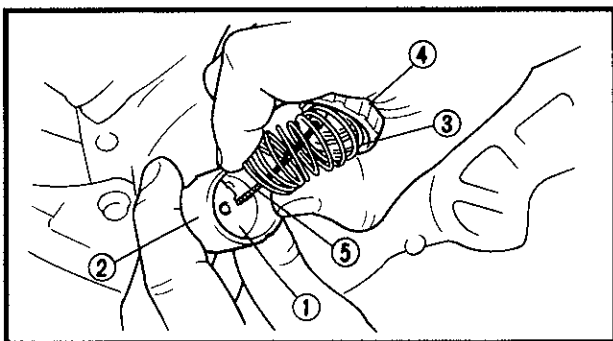


NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

- Avant l'entretien, nettoyer les pièces et faire attention à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le carter.
- Déposer le joint fixé à la surface de contact.
- Avant de procéder au contrôle, il faut nettoyer les pièces déposées et souffler tous les passages et gicleurs à l'air comprimé.
- Après avoir déposé le carburateur, recouvrir le joint de carburateur pour ne pas laisser pénétrer de substances étrangères.

Etendue de dépose: ① Dépose du carburateur ② Démontage du carburateur
③ Dépose et démontage de soupape flexible

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques	
① ② ③	1	Bride (raccord de carburateur)	2	Desserrer les vis (raccord de carburateur).	
	2	Carburateur	1	Se reporter à "POINTS DE DÉPOSE"	
	3	Haut de chambre de mélange	1		
	4	Siège de ressort	1		
	5	Boisseau	1		
	6	Ressort (boisseau)	1		
		7	Aiguille de gicleur	1	
		8	Cuve à flotteur	1	
		9	Broche (flotteur)	1	
		10	Flotteur	1	
		11	Soupepe à aiguilles	1	
		12	Siège de soupape	1	
		13	Gicleur principal	1	
		14	Tubulure principal	1	
		15	Capot de gicleur principal	1	
		16	Gicleur pilote	1	
		17	Plongeur de démarreur	1	
		18	Vis de butée des gaz	1	
		19	Vis d'air	1	
		20	Raccord de carburateur	1	
	21	Ens. soupape flexible	1		
	22	Butée (soupape flexible)	2		
	23	Soupape flexible	2		



POINTS DE DEPOSE

Boisseau

1. Déposer:

- Siège de ressort ①
- Boisseau ②
- Ressort (boisseau) ③
- Haut de chambre de mélange ④
- Câble d'accélérateur ⑤

N.B.: _____

Tout en comprimant le ressort (boisseau), déconnecter le câble d'accélérateur.

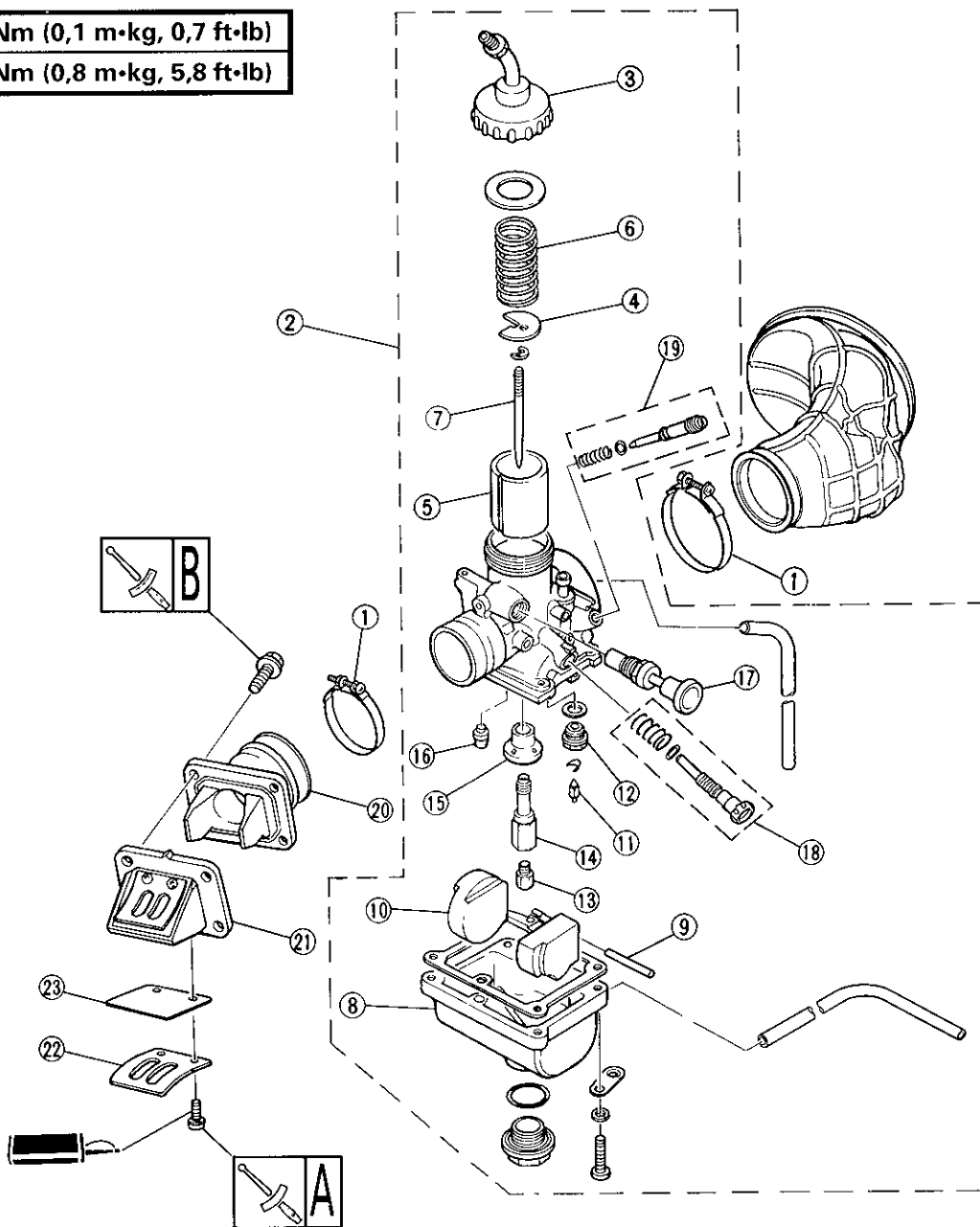
VERGASER UND ZUNGENVENTIL VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU



- * Kraftstoffhahn auf Position „OFF“ stellen.
- * Kraftstoffschlauch an der Tankseite abtrennen.
- * Die Kraftstofftank ausbauen.

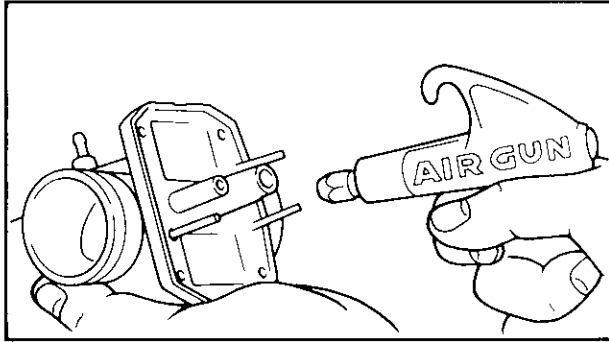
TECHNISCHE DATEN	
HAUPTDUSE (M J)	#290
DUSENADEL (J N)	5H22-4
LEERLAUFDUSE (P J)	#35
LEERLAUF-LUFTREGULIERSCHRAUBE (P A.S)	1-3/4
SCHWIMMERHOHE	20,0 ~ 22,0 mm (0,79 ~ 0,87 in)

A	1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
B	8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)



CARBURETOR AND REED VALVE

ENG



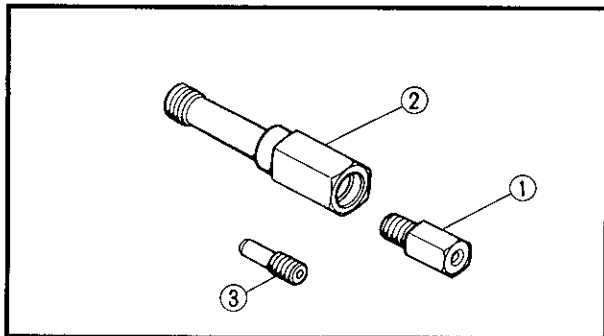
INSPECTION

Carburetor

1. Inspect:
 - Carburetor body
 - Contamination → Clean

NOTE:

- Use a petroleum based solvent for cleaning. Blow out all passages and jets with compressed air.
- Never use a wire

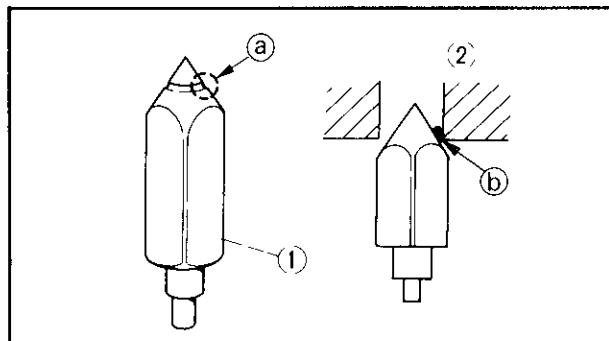


2. Inspect:

- Main jet ①
- Main nozzle ②
- Pilot jet ③
- Contamination → Clean.

NOTE:

- Use a petroleum based solvent for cleaning. Blow out all passages and jets with compressed air.
- Never use a wire

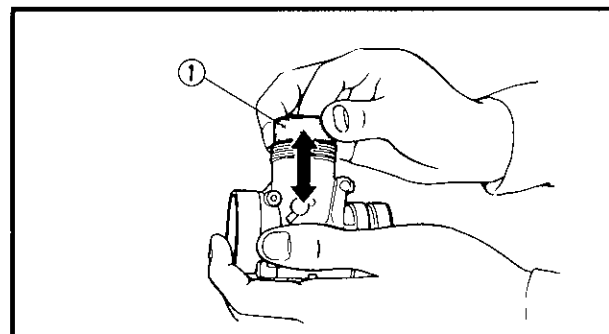


Needle valve

1. Inspect:
 - Needle valve ①
 - Valve seat ②
 - Grooved wear (a) → Replace.
 - Dust (b) → Clean

NOTE:

Always replace the needle valve and valve seat as a set.



Throttle valve

- 1 Check:
 - Free movement
 - Stick → Repair or replace
 - Insert the throttle valve ① into the carburetor body, and check for free movement

CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE VERGASER UND ZUNGENVENTIL

ENG



VERIFICATION

Carburateur

1. Examiner:
 - Corps du carburateur
Encrassé → Nettoyer.

N.B.: _____

- Pour le nettoyage, employer un dissolvant à base de pétrole. Passer tous les conduits et gicleurs à l'air comprimé.
- Ne jamais utiliser de fil.

2. Examiner:

- Gicleur principal ①
 - Tubulure principal ②
 - Gicleur de ralenti ③
- Encrassé → Nettoyer.

N.B.: _____

- Pour le nettoyage, employer un dissolvant à base de pétrole. Passer tous les conduits et gicleurs à l'air comprimé.
- Ne jamais utiliser de fil.

Pointeau

1. Examiner:

- Pointeau ①
 - Siège de pointeau ②
- Usure creusée (a) → Changer.
Poussière (b) → Nettoyer.

N.B.: _____

Toujours changer le pointeau et le siège de pointeau ensemble.

Boisseau d'accélération

1. Contrôler:

- Mouvement
Coincement → Réparer ou changer.
Insérer le boisseau d'accélération ① dans le corps du carburateur et contrôler s'il coulisse en douceur.

INSPEKTION

Vergaser

1. Prüfen:
 - Vergasergehäuse
Verschmutzung → Reinigen.

ANMERKUNG: _____

- Lösungsmittel auf Petroleumbasis für das Reinigen verwenden. Alle Kanäle und Düsen mit Druckluft durchblasen.
- Niemals einen Draht verwenden.

2. Prüfen:

- Hauptdüse ①
 - Hauptzerstauber ②
 - Leerlaufdüse ③
- Verschmutzung → Reinigen.

ANMERKUNG: _____

- Lösungsmittel auf Petroleumbasis für das Reinigen verwenden. Alle Kanäle und Düsen mit Druckluft durchblasen.
- Niemals einen Draht verwenden.

Nadelventil

1. Prüfen:

- Nadelventil ①
 - Ventilsitz ②
- Nutenförmiger Abnutzung (a) → Erneuern.
Staub (b) → Reinigen.

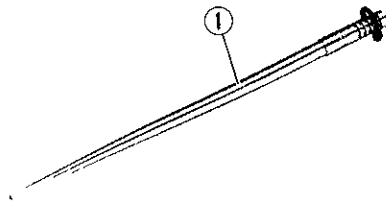
ANMERKUNG: _____

Nadelventil und Ventilsitz als Einheit erneuern.

Drosselventil

1. Kontrollieren:

- Freie Bewegung
Klemmung → Reparieren oder erneuern.
Das Drosselventil ① in das Vergasergehäuse einsetzen und auf freie Bewegung kontrollieren.

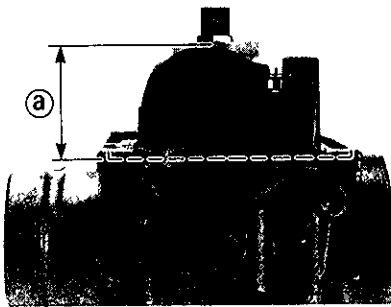


2. Inspect:

- Jet needle ①
- Bends/Wear → Replace.
- Clip position



Standard clip position:
No. 4 Groove



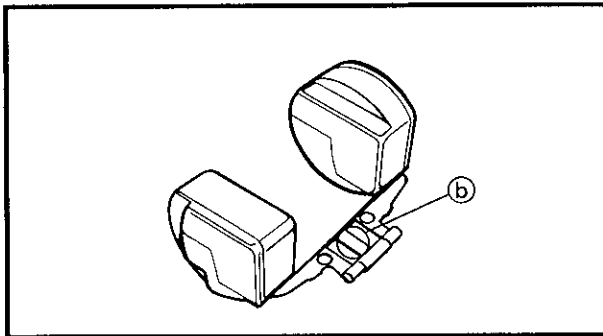
Float height

1 Measure:

- Float height ①
- Out of specification → Adjust.



Float height.
20.0 ~ 22.0 mm (0.79 ~ 0.87 in)



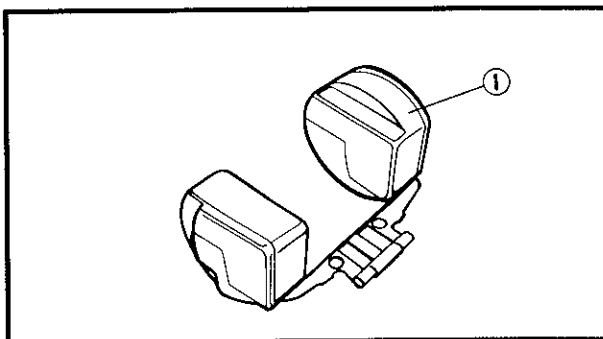
Measurement and adjustment steps:

- Hold the carburetor in an upside down position.
- Measure the distance between the mating surface of the float chamber (gasket removed) and top of the float using a gauge.

NOTE:

The float arm should be resting on the needle valve, but not compressing the needle valve.

- If the float height is not within specification, inspect the valve seat and needle valve.
- If either is worn, replace them both.
- If both are fine, adjust the float height by bending the float tab ① on the float.
- Recheck the float height.



Float

1 Inspect:

- Float ①
- Damage → Replace.

CARBURATEUR ET SOUPE FLEXIBLE VERGASER UND ZUNGENVENTIL

ENG



2. Examiner:

- Aiguille ①
Déformée/usure → Changer.
- Position du circlip



Position standard de circlip:
Gorge N° 4

2. Prüfen:

- Nadelduse ①
Biegung/Verschleiß → Erneuern.
- Klemmposition



Standard Klemmposition:
Nut Nr. 4

Hauteur du flotteur

1. Mesurer

- Hauteur du flotteur ①
Hors spécification → Régler.



Hauteur du flotteur:
20,0 ~ 22,0 mm (0,79 ~ 0,87 in)

Schwimmerhöhe

1. Messen:

- Schwimmerhöhe ①
Abweichung von Spezifikation → Einstellen.



Schwimmerhöhe:
20,0 ~ 22,0 mm (0,79 ~ 0,87 in)

Procédure de mesure et de réglage:

- Mettre le carburateur à l'envers.
- A l'aide d'un pied à coulisse, mesurer la distance entre le plan de joint de la cuve à flotteur (Joint enlevé) et le haut du flotteur.

N.B.:

Le bras du flotteur doit reposer sur le pointeau, mais il ne doit pas le comprimer.

- Si la hauteur du flotteur est hors spécifications, contrôler le siège de pointeau et le pointeau.
- Si l'une ou l'autre de ces pièces est usée, les changer toutes les deux.
- Si ces deux pièces sont en bon état, régler la hauteur du flotteur en courbant la languette ② du flotteur.
- Recontrôler la hauteur du flotteur.

Meß- und Einstellvorgänge:

- Den Vergaser in umgekehrter Position halten.
- Den Abstand zwischen der Trennfläche der Schwimmerkammer (Dichtung entfernt) und der Oberkante des Schwimmers mit Hilfe der Meßlehre messen.

ANMERKUNG:

Der Schwimmerarm sollte das Nadelventil berühren, dieses aber nicht niederdrücken.

- Falls die Schwimmerhöhe nicht dem vorgeschriebenen Wert entspricht, den Ventilsitz und das Nadelventil kontrollieren.
- Wenn eines der beiden Teile abgenutzt ist, beide Teile erneuern.
- Befinden sich beide Teile in gutem Zustand, dann ist die Schwimmerhöhe durch Abbiegen der Schwimmerlasche ② einzustellen.
- Die Schwimmerhöhe nochmals kontrollieren.

Flotteur

1. Examiner:

- Flotteur ①
Endommagement → Changer.

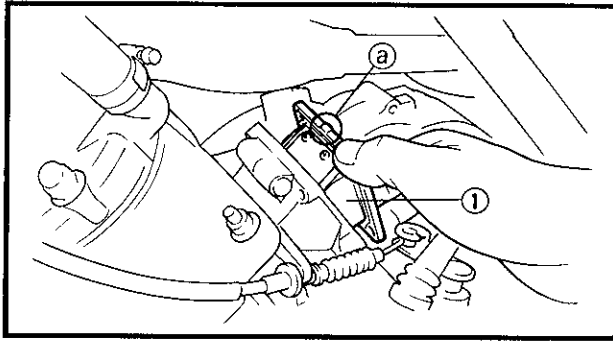
Schwimmer

1. Prüfen:

- Schwimmer ①
Beschädigung → Erneuern.

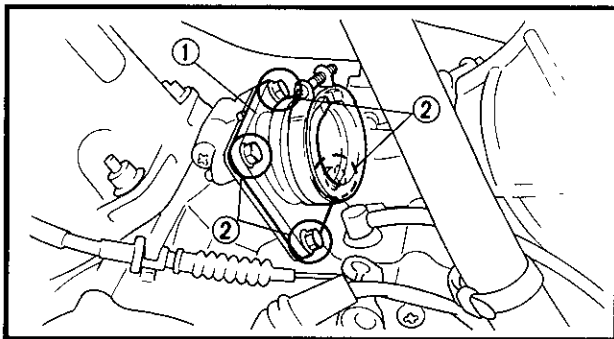
CARBURETOR AND REED VALVE

ENG



2. Install:
 - Reed valve assembly ①

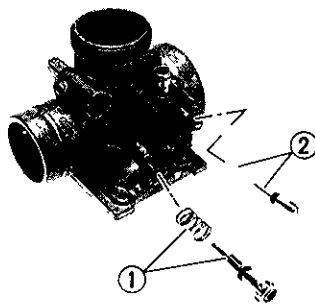
NOTE: _____
Be sure the projection (a) is upward



3. Install:
 - Carburetor joint ①
 - Bolt (carburetor joint) ②



Bolt (carburetor joint):
8 Nm (0.8 m · kg, 5.8 ft · lb)



Carburetor

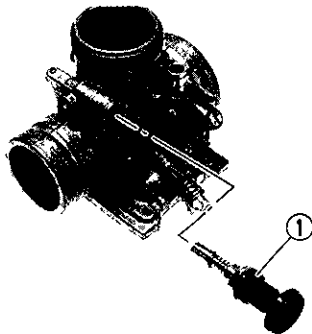
1. Install:
 - Throttle stop screw ①
 - Air screw ②

Note the following installation points:

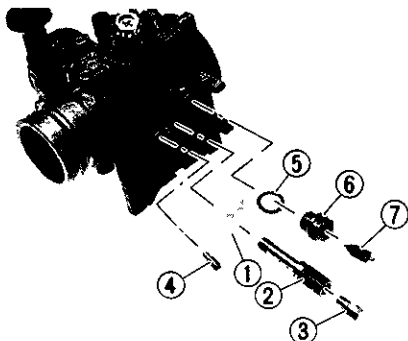
- Screw in the pilot air screw ② until it is lightly seated.
- Back out it by the specified number of turns.



Pilot air screw:
1-3/4 turns out



2. Install:
 - Starter plunger ①



3. Install
 - Main jet cover ①
 - Main nozzle ②
 - Main jet ③
 - Pilot jet ④
 - Valve seat washer ⑤
 - Valve seat ⑥
 - Needle valve ⑦

CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE VERGASER UND ZUNGENVENTIL

ENG



2. Monter:

- Ens. soupape flexible ①

N.B.:

S'assurer que la partie protubérante ③ est orientée vers le haut.

2. Einbauen:

- Zungenventil ①

ANMERKUNG:

Sicherstellen, daß der Vorsprung ③ nach oben weist.

3. Monter:

- Raccord de carburateur ①
- Boulon (raccord de carburateur) ②

3. Einbauen:

- Vergaserverbindung ①
- Schraube (Vergaserverbindung) ②



Boulon (raccord de carburateur):
8 Nm (0,8 m • kg, 5,8 ft • lb)



Schraube (Vergaserverbindung):
8 Nm (0,8 m • kg, 5,8 ft • lb)

Carburateur

1. Monter:

- Vis butée d'accélérateur ①
- Vis d'air ②

Noter les points de montage suivants:

- Visser la vis de richesse jusqu'à ce ② qu'elle touche légèrement son siège.
- Desserrer la vis du nombre de tours indiqué.



Vis de richesse:
1-3/4 tours en arrière

Vergaser

1. Einbauen:

- Drosselanschlagschraube ①
- Luftschraube ②

Die folgenden Einbaupunkte beachten:

- Die Leerlauf-Luftregulierschraube ② einschrauben, bis diese leicht ansteht.
- Danach die Schraube um die vorgeschriebene Anzahl von Umdrehungen lösen



Leerlauf-Luftregulierschraube:
1-3/4 Ausdrehungen

2. Monter:

- Plongeur de démarreur ①

2. Einbauen:

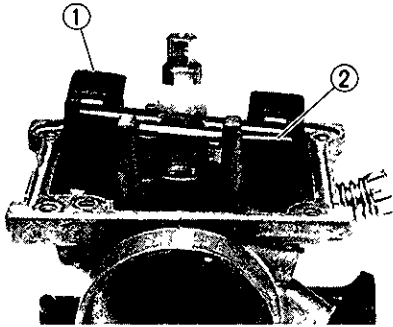
- Aulastauchkolben ①

3. Monter.

- Capot de gicleur principal ①
- Tubulure principal ②
- Gicleur principal ③
- Gicleur pilote ④
- Rondelle de diège de soupape ⑤
- Siège de gicleur ⑥
- Soupape à aiguille ⑦

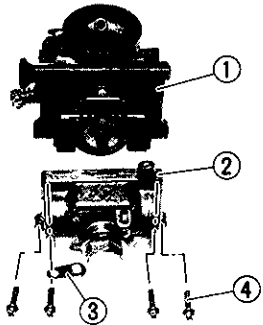
3. Einbauen.

- Hauptdüsendeckel ①
- Hauptzerstäuber ②
- Hauptduse ③
- Leerlaufdüse ④
- Ventilsitzscheibe ⑤
- Ventilsitz ⑥
- Nadelventil ⑦

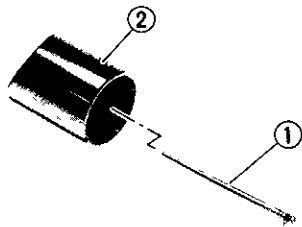


- 4 Install:
- Float ①
 - Float pin ②

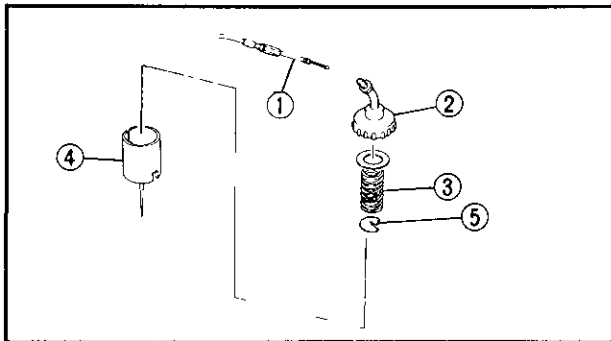
NOTE: _____
 Make sure the float arm for smooth movement



- 5 Install
- Gasket (float chamber) ①
 - Float chamber ②
 - Plate ③
 - Screw ④

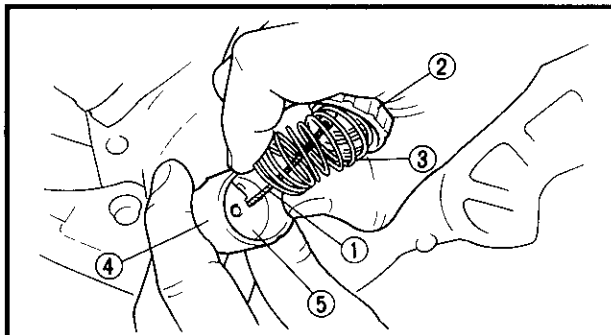


6. Install:
- Jet needle ①
 - To throttle valve ②.



- 7 Install:
- Throttle cable ①
 - Mixing chamber top ②
 - Spring (throttle valve) ③
 - Throttle valve ④
 - Spring seat ⑤

NOTE: _____
 While compressing the spring, connect the throttle cable.



CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE VERGASER UND ZUNGENVENTIL

ENG



4. Monter:

- Flotteur ①
- Axe de flotteur ②

N.B.: _____

Vérifier si le mouvement du bras du flotteur est régulier.

4. Einbauen:

- Schwimmer ①
- Schwimmerstift ②

ANMERKUNG: _____

Darauf achten, daß sich der Schwimmerarm leicht bewegen läßt.

5. Monter:

- Joint (cuve à flotteur) ①
- Cuve à flotteur ②
- Plaquette ③
- Vis ④

5. Einbauen.

- Dichtung (Schwimmerkammer) ①
- Schwimmerkammer ②
- Platte ③
- Schraube ④

6. Monter:

- Gicleur à aiguille ①
- A la soupape des gaz ②

6. Einbauen.

- Dusennadel ①
- An Drosselventil ②.

7. Monter:

- Câble d'accélérateur ①
- Haut de chambre de mélange ②
- Ressort (boisseau) ③
- Boisseau ④
- Siège de ressort ⑤

N.B.: _____

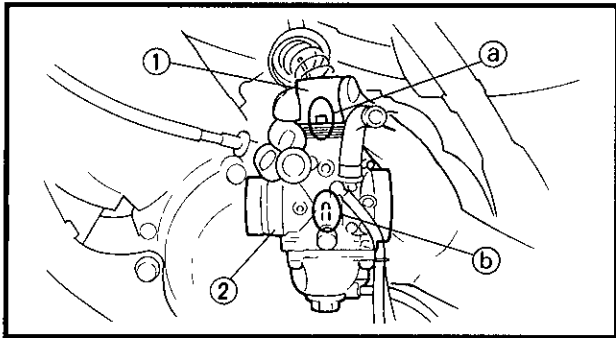
Tout en comprimant le ressort, connecter le câble d'accélérateur.

7. Einbauen:

- Gasseil ①
- Mischkammer-Oberteil ②
- Feder (Drosselventil) ③
- Drosselventil ④
- Federsitz ⑤

ANMERKUNG: _____

Die Feder zusammendrücken (Drosselventil), und Gasseil anschließen.



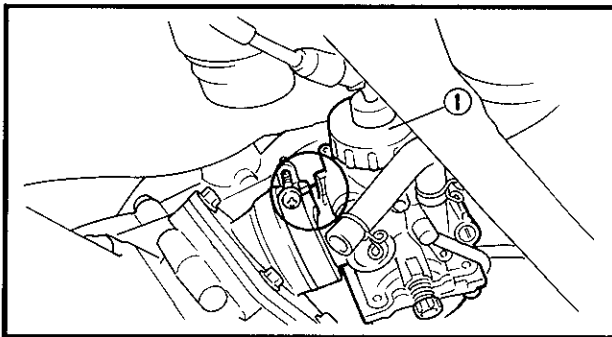
Carburetor installation

1. Install:

- Throttle valve ①
To carburetor ②.

NOTE:

- When installing the throttle valve ①, make sure the groove (a) in the throttle valve fits on the projection (b) of the carburetor ②.
- After installing the throttle valve, check the smooth movement of it.

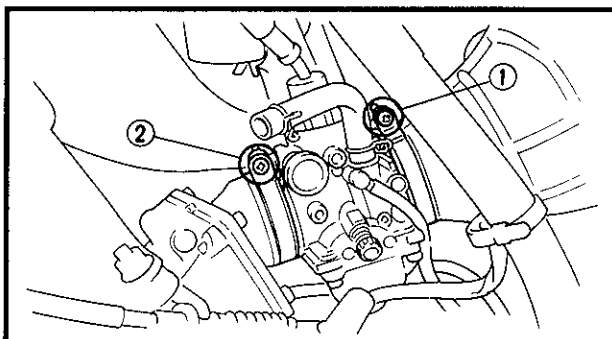


2. Install:

- Carburetor ①

NOTE:

Install the projection between the carburetor joint slots.



3 Tighten:

- Screw (air cleaner joint) ①
- Screw (carburetor joint) ②

CARBURATEUR ET SOUPEPE FLEXIBLE VERGASER UND ZUNGENVENTIL

ENG



Montage du carburateur

1. Monter:

- Boisseau ①
Vers le carburateur ②.

N.B.: _____

- Lors de l'installation de la soupape des gaz ①, s'assurer que la rainure (a) dans la soupape des gaz coïncide avec la projection (b) du carburateur ②.
- Après avoir monté la soupape des gaz, s'assurer qu'elle se meut sans à coup.

Einbau des Vergasers

1. Einbauen:

- Drosselventil ①
Zum Vergaser ②.

ANMERKUNG: _____

- Wenn das Drosselventil ① eingebaut wird, darauf achten, daß die Nut (a) in dem Drosselventil in den Überstand (b) des Vergasers ② eingreift.
- Nach dem Einbau des Drosselventils, dieses auf glatte Bewegung prüfen.

2. Monter:

- Carburateur ①

N.B.: _____

Mettre la projection en place entre les fentes de raccord du carburateur.

2. Einbauen:

- Vergaser ①

ANMERKUNG: _____

Die Nase zwischen den Vergaserverbindungs-schlitten anordnen.

3. Serrer:

- Vis (raccord du filtre à air) ①
- Vis (raccord du carburateur) ②

3. Festziehen:

- Schraube (Luftfilterverbindung) ①
- Schraube (Vergaserverbindung) ②



CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON PREPARATION FOR REMOVAL



*Drain the coolant

*Remove the following parts.

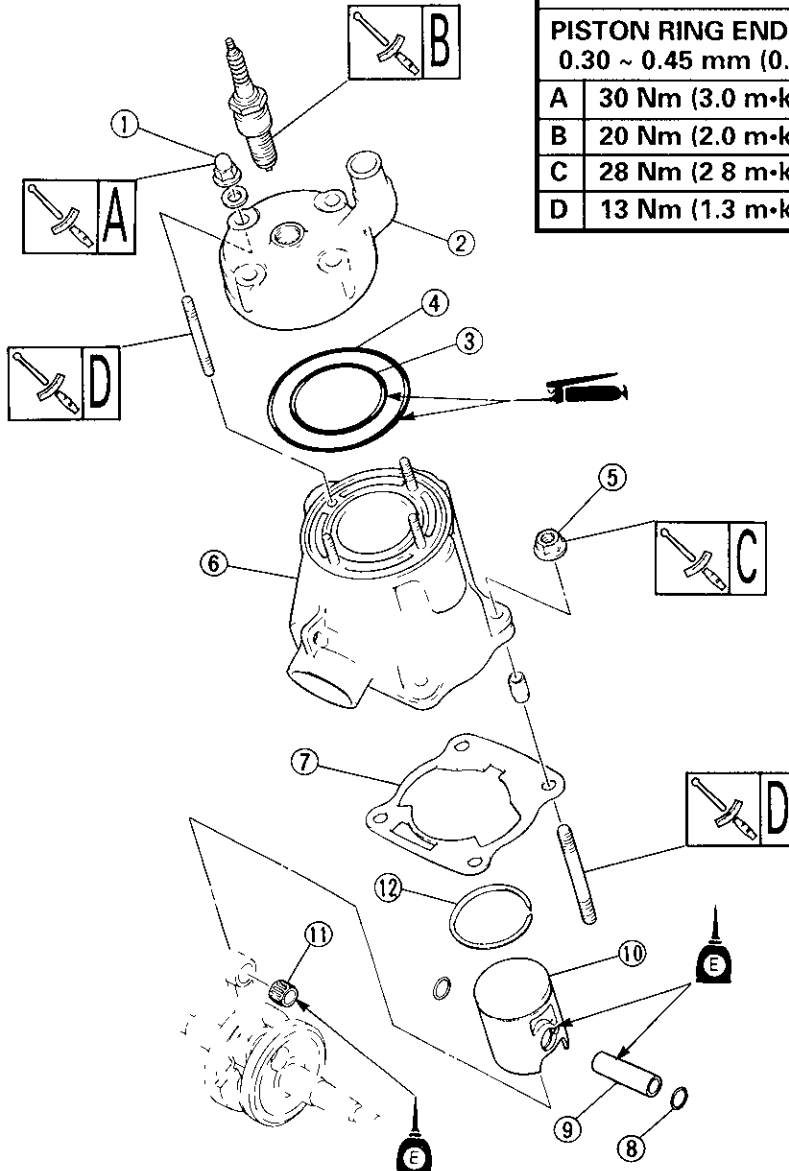
- Seat
- Side cover (right)
- Air scoop
- Fuel tank
- Exhaust pipe and silencer
- Plug cap and spark plug
- Radiator hose 1, 2

SPARK PLUG.
B10EG/NGK
***BR10EG/NGK**

SPARK PLUG GAP:
 0.5 ~ 0.6 mm (0.020 ~ 0.024 in)

*For CDN and ZA

CYLINDER HEAD WARPAGE LIMIT: 0.03 mm (0.0012 in)	
PISTON CLEARANCE: 0.040 ~ 0.045 mm (0.0016 ~ 0.0018 in)	
PISTON RING SIDE CLEARANCE: 0.030 ~ 0.065 mm (0.0012 ~ 0.0026 in)	
PISTON RING END GAP (INSTALLED) 0.30 ~ 0.45 mm (0.012 ~ 0.018 in)	
A	30 Nm (3.0 m·kg, 22 ft·lb)
B	20 Nm (2.0 m·kg, 14 ft·lb)
C	28 Nm (2.8 m·kg, 20 ft·lb)
D	13 Nm (1.3 m·kg, 9.4 ft·lb)



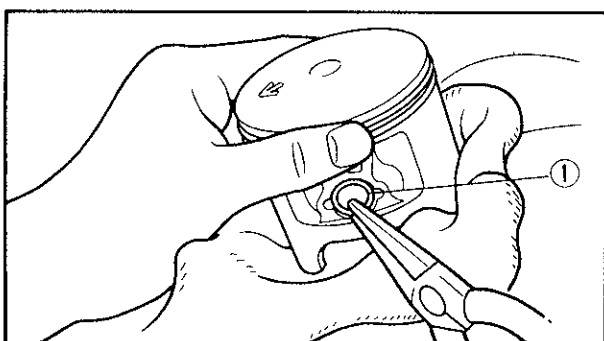


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

- Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.
- Remove the gasket adhered on the contacting surface.
- Take care not to scratch the contacting surface when removing the cylinder and cylinder head.
- Take care not to scratch the cylinder and piston surface.
- For reassembly, the removed parts should be cleaned with solvent, and apply the engine oil onto the sliding surface.
- Take care so that the coolant does not enter the crankcase. If the coolant enter the crankcase, clean the inside of the crankcase and apply oil on it.
- When removing the cylinder head, the piston should be positioned at TDC (top dead center).

Extent of removal: ① Cylinder head removal ② Cylinder removal
③ Piston and piston ring removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Nut (cylinder head)	4	Loosen the each nut 1/4 turn, and remove them after all nuts are loosened
	2	Cylinder head	1	
	3	O-ring	1	
	4	O-ring	1	
	5	Nut (cylinder)	4	
	6	Cylinder	1	Use special tool. Refer to "REMOVAL POINTS".
	7	Cylinder gasket	1	
	8	Piston pin clip	1	
	9	Piston pin	1	
	10	Piston	1	
	11	Small end bearing	1	
	12	Piston ring	1	



REMOVAL POINTS

Piston and piston ring

1. Remove
 - Piston pin clip ①

NOTE:

Before removing piston pin clip, cover crankcase with a clean rag to prevent piston pin clip from falling into crankcase cavity



CULASSE, CYLINDRE ET PISTON

PREPARATION POUR LA DEPOSE



* Vidanger le liquide de refroidissement

* Déposer les pièces suivantes:

- Siège
- Carter latéral (droit)
- Buse d'arrivée d'air
- Réservoir d'essence
- Tuyau d'échappement et silencier
- Capuchon de bougie et bougie
- Tuyau de radiateur 1, 2

BOUGIE:
B10EG/NGK
***BR10EG/NGK**

ECARTEMENT DE BOUGIE:
0,5 ~ 0,6 mm (0,020 ~ 0,024 in)

*Pour CDN et ZA

LIMITE DE DEFORMATION DU
CYLINDRE ET DE LA CULASSE:
0,03 mm (0,0012 in)

JEU DU CYLINDRE:
0,040 ~ 0,045 mm (0,0016 ~ 0,0018 in)

JEU LATÉRALE DU SEGMENT:
0,030 ~ 0,065 mm (0,0012 ~ 0,0026 in)

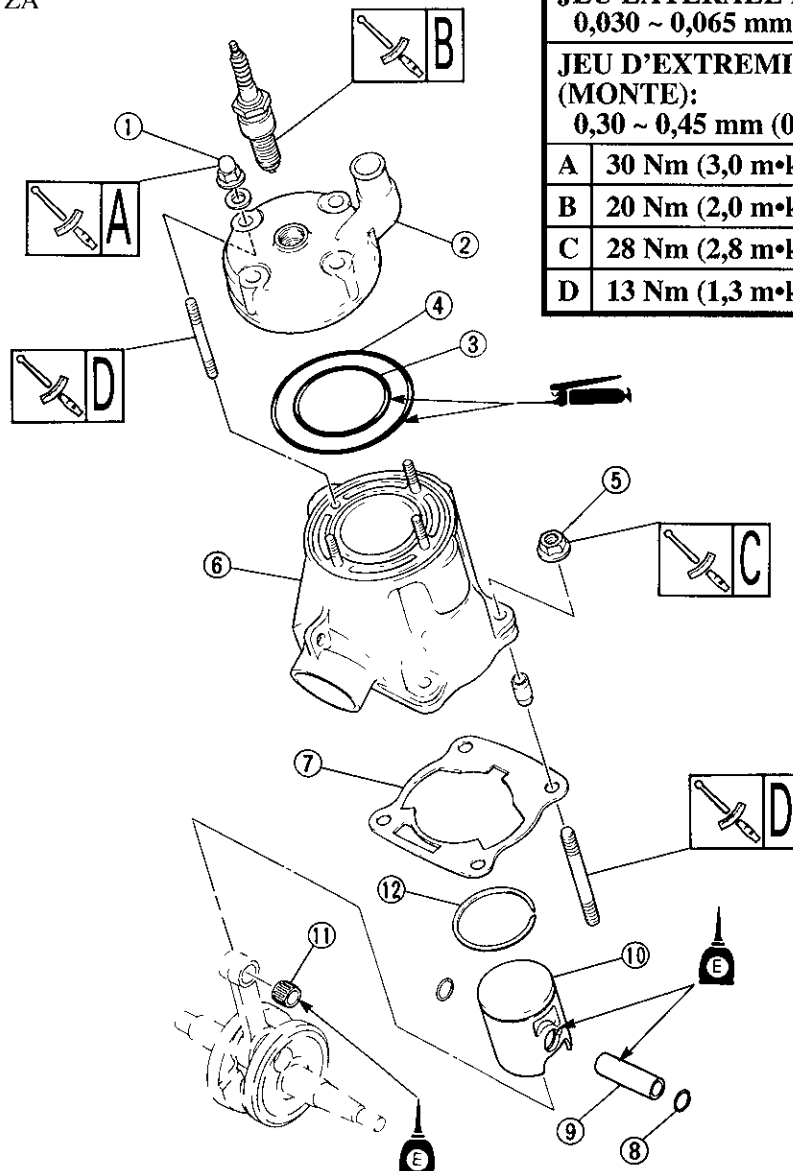
JEU D'EXTREMITÉ DU SEGMENT
(MONTE):
0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 in)

A 30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

B 20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

C 28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

D 13 Nm (1,3 m•kg, 9,4 ft•lb)



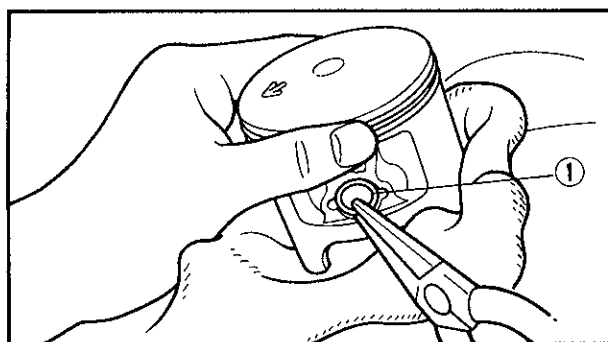


NOTE SUR DEPOSE ET LE REMONTAGE

- Avant l'entretien, nettoyer les pièces et faire attention à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le carter.
- Déposer le joint fixé à la surface de contact.
- Faire attention à ne pas rayer la surface de contact lors de la dépose du cylindre et de la culasse.
- Faire attention à ne pas rayer la surface du cylindre et du piston.
- Pour le remontage, il faut nettoyer les pièces déposées avec un solvant et appliquer de l'huile moteur sur la surface de glissement.
- Faire attention à ce que le liquide de refroidissement ne pénètre pas dans le carter. Si le liquide de refroidissement pénètre dans le carter, nettoyer l'intérieur et y appliquer de l'huile.
- Lors de la dépose de la culasse, le piston doit être positionné au PMH (point mort haut).

Etendue de dépose: ① Dépose de culasse ② Dépose de cylindre
③ Dépose de piston et segment

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Ecrou (culasse)	4	Desserrer chaque écrou d'un quart de tour puis pousser à la suivante.
	2	Culasse	1	
	3	Joint-torique	1	
	4	Joint-torique	1	
	5	Ecrou (cylindre)	4	
	6	Cylindre	1	Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE"
	7	Joint de cylindre	1	
	8	Agraf d'axe de piston	1	
	9	Axe de piston	1	
	10	Piston	1	
	11	Coussinet de pied de bielle	1	
	12	Segment	1	



POINTS DE DEPOSE

Piston et segment

- 1 Déposer:
- Agraf d'axe de piston ①

N.B.:

Avant de retirer l'agrafe d'axe de piston, couvrir le carter avec un chiffon propre de façon à ne pas faire tomber accidentellement l'agrafe dans le carter.



ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU



- * Die Kühlfussigkeit ablassen
- * Die folgenden Teile ausbauen
 - Sitz
 - Seitenabdeckung (rechts)
 - Luftstutzen
 - Kraftstofftank

- Auspuffrohr und Schalldämpfer
- Zündkerzenkappe und Zündkerze
- Kühlerschlauch 1, 2

ZÜNDKERZE:

B10EG/NGK

*BR10EG/NGK

ZÜNDKERZEN-ELEKTRODEN-

ABSTAND:

0,5 ~ 0,6 mm (0,020 ~ 0,024 in)

*Für CDN und ZA

VERZUGSGRENZE DES ZYLINDERS UND DES ZYLINDERKOPFES:

0,03 mm (0,0012 in)

KOLBENSPIEL:

0,040 ~ 0,045 mm (0,0016 ~ 0,0018 in)

SEITLICHES SPIEL DES KOLBENRINGS:

0,030 ~ 0,065 mm (0,0012 ~ 0,0026 in)

KOLBENRING-ENDSPALT (EINGEBAUT):

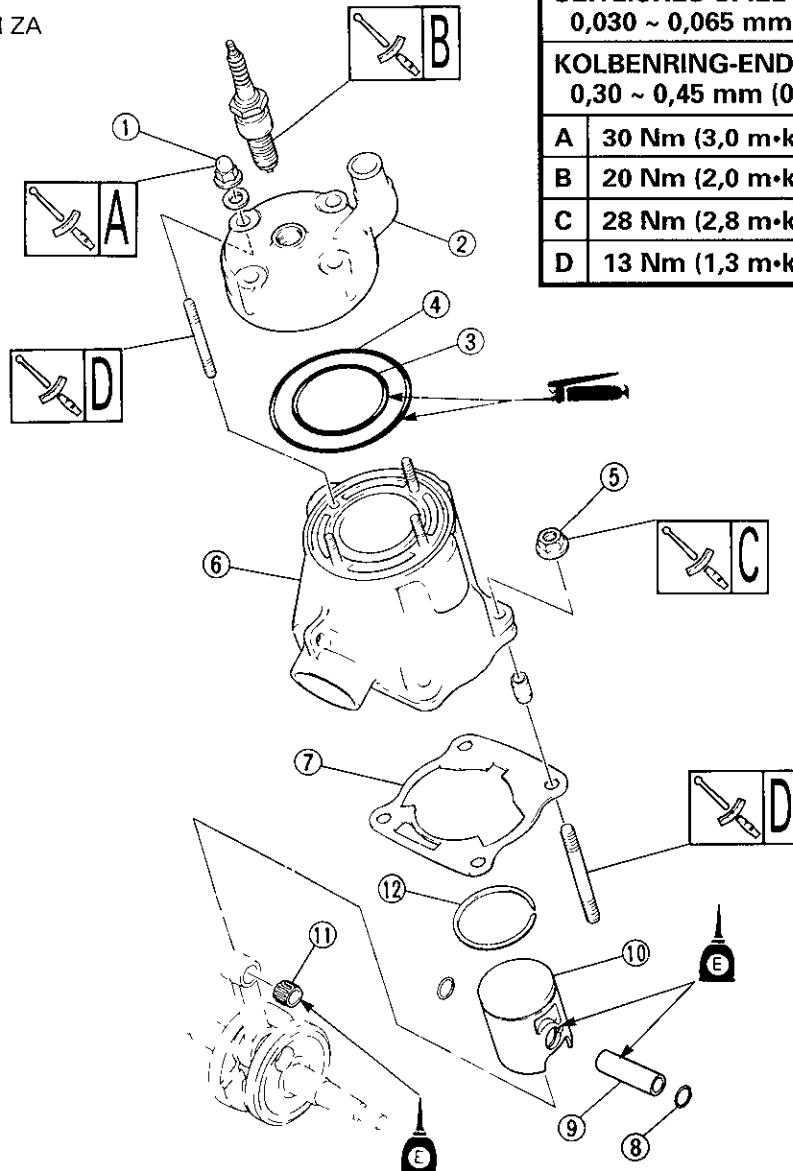
0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 in)

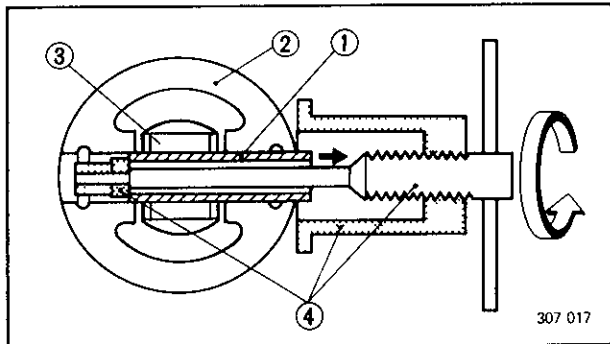
A 30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

B 20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

C 28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

D 13 Nm (1,3 m•kg, 9,4 ft•lb)





2 Remove.

- Piston pin ①
- Piston ②
- Small end bearing ③

NOTE:

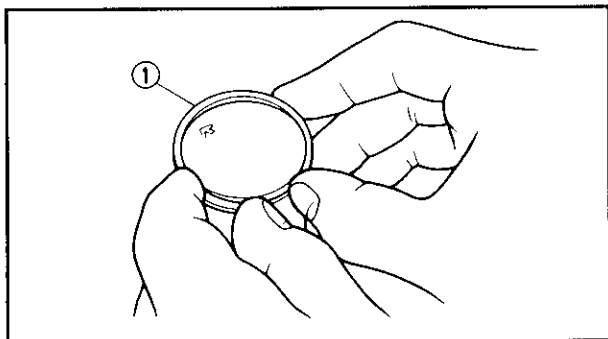
Before removing the piston pin, deburr the clip groove and pin hole area. If the piston pin groove is deburred and piston pin is still difficult to remove, use the piston pin puller ④.



Piston pin puller:
YU-01304/90890-01304

CAUTION:

Do not use a hammer to drive the piston pin out

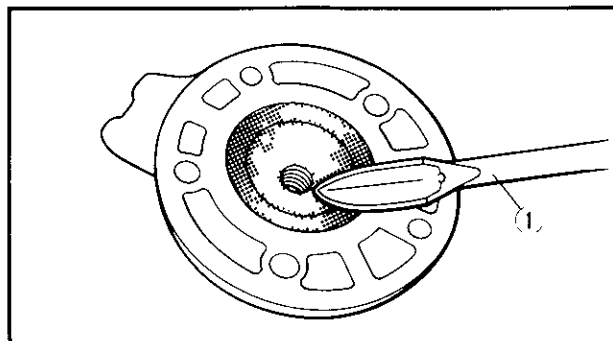


3. Remove

- Piston ring ①

NOTE:

Take care not to scratch the piston and damage the piston ring.



INSPECTION

Cylinder head

1. Remove:

- Carbon deposits
- Use a rounded scraper ①

NOTE:

Take care to avoid damaging the spark plug threads. Do not use a sharp instrument. Avoid scratching the aluminum.

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



2 Déposer.

- Axe de piston ①
- Piston ②
- Coussinet de pied de bielle ③

N.B.: _____

Avant de retirer l'axe de piston, débourrer le sillon de l'agrafe et la région du trou de l'axe. Si l'axe de piston est encore difficile à enlever alors que sa gorge est décalaminée, utiliser l'Extracteur d'axe de piston ④.



Extracteur d'axe de piston:
YU-01304/90890-01304

ATTENTION: _____

Ne pas utiliser de marteau pour chasser l'axe de piston.

3 Déposer:

- Segment ①

N.B.: _____

Faire attention à ne pas rayer le piston ni endommager le segment de piston.

VERIFICATION

Culasse

1. Déposer:

- Depôts de carbone
- Utiliser le grattoir arrondi ①.

N.B.: _____

Prendre garde à ne pas rayer le filetage du trou de bougie et les sièges de soupape. Ne pas utiliser d'instrument pointu. Eviter de rayer l'aluminium.

2. Ausbauen:

- Kolbenbolzen ①
- Kolben ②
- Pleuefußlager ③

ANMERKUNG: _____

Vor dem Entfernen des Kolbenbolzens sind die Sicherungsringnut und Bolzenbohrung zu entgraten. Wenn die Kolbenbolzennut entgratet ist und der Kolbenbolzen nur schwer ausbaubar ist, den Kolbenbolzenabzieher ④ verwenden.



Kolbenbolzenabzieher:
YU-01304/90890-01304

ACHTUNG: _____

Keinen Hammer verwenden, um den Kolbenbolzen auszutreiben.

3. Ausbauen:

- Kolbenring ①

ANMERKUNG: _____

Darauf achten, daß der Kolben nicht zerkratzt und der Kolbenring nicht beschädigt wird.

INSPEKTION

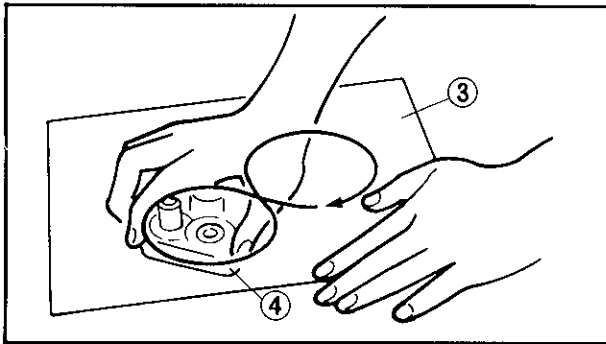
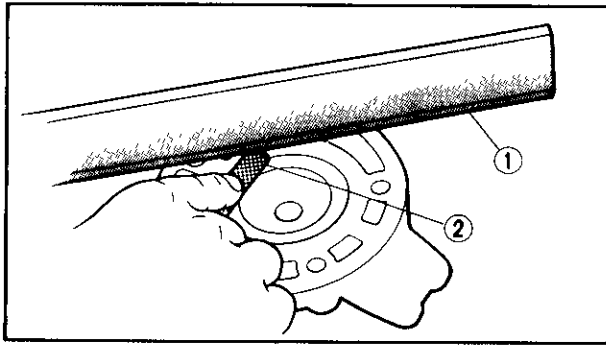
Zylinderkopf

1. Ausbauen:

- Olkohleablagerungen
- Einen abgerundeten Schaber ① verwenden.

ANMERKUNG: _____

Dabei vorsichtig vorgehen, damit das Gewinde der Zündkerzenbohrung nicht beschädigt wird. Niemals scharfkantige Werkzeuge verwenden, um ein Zerkratzen des Aluminiums zu vermeiden.



2 Inspect:

- Cylinder head water jacket
Crust of minerals/Rust → Remove.
- Cylinder head warpage
Out of specification → Re-surface

Warpage measurement and re-surfacing steps:

- Attach a straightedge (1) and a thickness gauge (2) on the cylinder head
- Measure the warpage



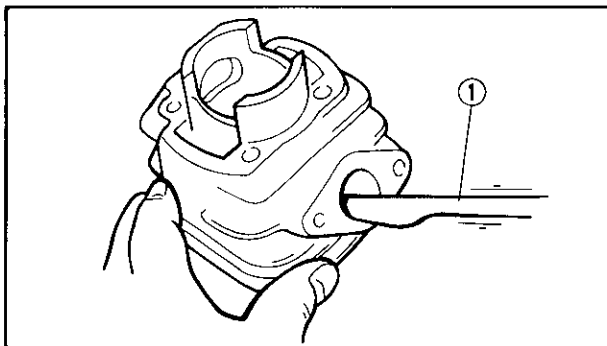
Warpage limit:

0.03 mm (0.0012 in)

- If the warpage is out of specification, resurface the cylinder head.
- Place a 400 ~ 600 grit wet sandpaper (3) on the surface plate, and re-surface the head (4) using a figure-eight sanding pattern

NOTE: _____

Rotate the head several times to avoid removing too much material from one side.



Cylinder

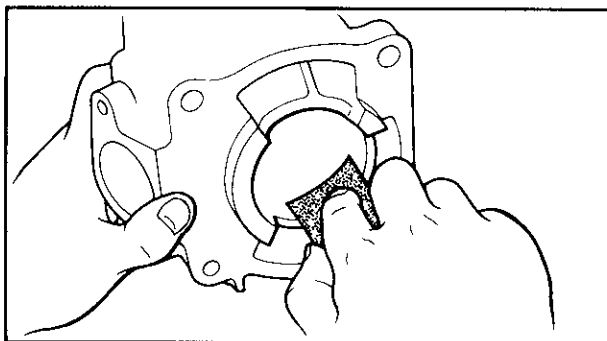
1 Remove

- Carbon deposits

Use a rounded scraper (1)

NOTE: _____

Do not use a sharp instrument. Avoid scratching the aluminum.



2 Inspect

- Cylinder inner surface
Score marks → Repair or replace
Use # 600 ~ 800 grit wet sandpaper

CAUTION: _____

Do not re-bore the cylinder.

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



2. Examiner:

- Chemise d'eau de la culasse
Couche de minéraux/rouille → Eliminer.
- Déformation de la culasse
Hors-spécification → Rectifier.

Mesure de la déformation et procédure de rectification:

- Poser une règle ① et un calibre d'épaisseur ② sur la culasse.
- Mesurer la déformation.



Limite de déformation:
0,03 mm (0,0012 in)

- Si la déformation est hors-spécification, rectifier la culasse.
- Mettre un morceau de toile émeri humide de N° 400 ~ 600 ③ sur un marbre et rectifier la culasse ④ en lui faisant faire des "huit".

N.B.: _____

Tourner la culasse plusieurs fois pour éviter d'enlever trop de matière d'un côté.

2. Prüfen:

- Zylinderkopf-Kühlwassermantel
Wasserstein/Rost → Entfernen
- Zylinderkopf-Verwerfung
Abweichung von Spezifikation → Bearbeitung der Oberfläche.

Messung der Verwerfung und Bearbeitung der Oberfläche:

- Am Zylinderkopf ein Lineal ① und Einstelllehre ② anbringen.
- Die Verwerfungsgrenze messen.



Verwerfungsgrenze:
0,03 mm (0,0012 in)

- Wenn die Verwerfung nicht den erforderlichen Maßen entspricht, Zylinderkopffläche bearbeiten.
- Ein feuchtes Sandpapier ③ (Feinheit 400 ~ 600) auf die Oberflächenplatte legen und den Zylinderkopf ④ durch Ausführung einer Achterfigur abschleifen.

ANMERKUNG: _____

Um zu vermeiden, daß an einer Seite zu viel abgeschliffen wird, den Zylinderkopf mehrmals drehen.

Cylindre

1. Déposer:

- Dépôts du carbone
Utiliser le grattoir arrondi ①.

N.B.: _____

Eviter d'utiliser un outil acéré, éviter de rayer l'aluminium.

2. Examiner:

- Surface interne du cylindre
Marques de rayures → Réparer ou changer
Utiliser du papier de verre mouillé de grain 600 ~ 800.

ATTENTION: _____

Ne pas réalésier le cylindre.

Zylinder

1 Ausbauen:

- Ölkohleablagerungen
Einem abgerundeten Schaber verwenden ①.

ANMERKUNG: _____

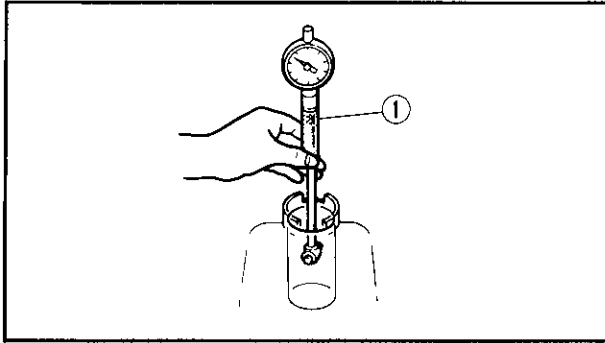
Kein scharfkantiges Instrument verwenden. Kratzer auf dem Aluminium vermeiden.

2 Prüfen:

- Innenfläche des Zylinders
Freißmarken → Reparieren oder erneuern.
Das feuchte Schmiergelleinen der Kornung 600 ~ 800 verwenden.

ACHTUNG: _____

Der Zylinder nicht aufbohren.

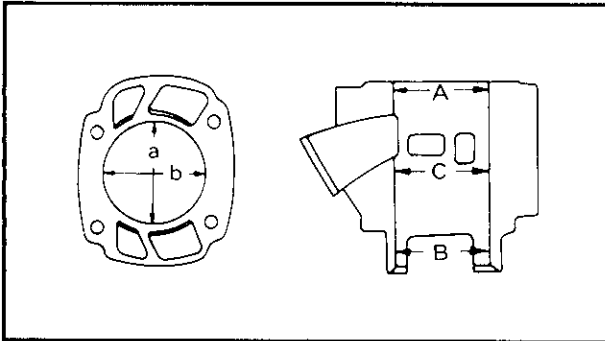


3 Measure.

- Cylinder bore "C"
Use cylinder gauge ①
Out of limit → Replace.

NOTE:

Measure the cylinder bore "C" in parallel (A, B, C) to and at right angles to the crankshaft (a, b)
Then, find the average of the measurements.



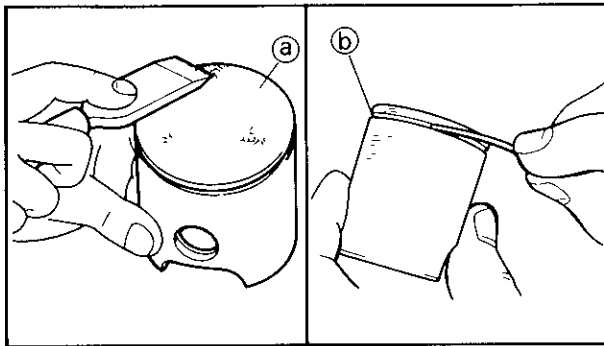
	Standard	Wear limit
Cylinder Bore "C"	*47.000 ~ 47.014 mm (1.8504 ~ 1.8509 in)	*47.1 mm (1.850 in)
	**46.000 ~ 46.014 mm (1.8110 ~ 1.8116 in)	**46.1 mm (1.815 in)
Taper "T"	—	0.05 mm (0.0020 in)
C = Maximum Aa ~ Cb T = (Maximum Aa, or Ab) - (Maximum Ba, or Bb)		

* For USA, CDN, NZ, S and ZA

** For F, D, E, GB, I and AUS

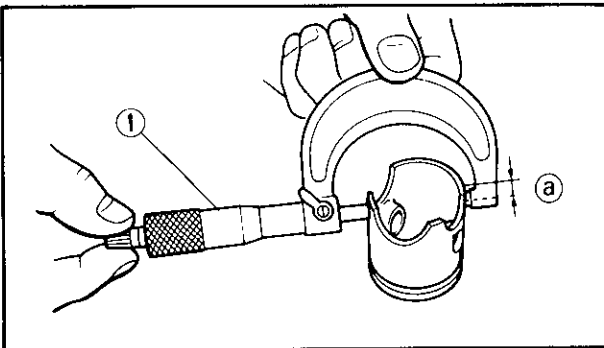
Piston

- Remove
 - Carbon deposits
From the piston crown (a) and ring groove (b)
- Inspect:
 - Piston wall
Score marks → Repair or replace.



3 Measure:

- Piston skirt diameter
Use micrometer ①
Measure specific distance (a) from the bottom edge
Out of specification → Replace.



	Distance (a)	Piston dia.
	20 mm (0.79 in)	*46.957 ~ 46.972 mm (1.8487 ~ 1.8493 in) **45.957 ~ 45.972 mm (1.8093 ~ 1.8099 in)

* For USA, CDN, NZ, S and ZA

** For F, D, E, GB, I and AUS

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



3. Mesurer:

- Alésage de cylindre "C"
Utiliser la jauge de cylindre ①.
Hors limite → Changer.

N.B.:


Mesurer l'alésage de cylindre "C" en parallèle (A, B, C) et à angle droit du vilebrequin (a, b).
Ensuite, faire la moyenne des mesures.

3. Messen:

- Zylinderbohrung „C“
Die Zylinder-Meßlehre ① verwenden
Außerhalb des Grenzwertes → Erneuern


ANMERKUNG:

Die Zylinderbohrung „C“ parallel (A, B, C) und im rechten Winkel zur Kurbelwelle (a, b) messen
Danach den Durchschnitt der Meßwerte bilden.

	Standard	Limite d'usure
Alésage de cylindre "C"	*47,000 ~ 47,014 mm (1,8504 ~ 1,8509 in)	*47,1 mm (1,850 in)
	**46,000 ~ 46,014 mm (1,8110 ~ 1,8116 in)	** 46,1 mm (1,815 in)
Conicité "T"	-	0,05 mm (0,0020 in)
C = Maximum Aa ~ Cb T = (Maximum Aa, ou Ab) - (Maximum Ba, ou Bb)		

* Pour USA, CDN, NZ, S et ZA

** Pour F, D, E, GB, I et AUS

	Standard	Verschleißgrenze
Zylinderbohrung "C"	*47,000 ~ 47,014 mm (1,8504 ~ 1,8509 in)	*47,1 mm (1,850 in)
	**46,000 ~ 46,014 mm (1,8110 ~ 1,8116 in)	** 46,1 mm (1,815 in)
Conitat "T"	-	0,05 mm (0,0020 in)
C = Maximum Aa ~ Cb T = (Maximum Aa, oder Ab) - (Maximum Ba, oder Bb)		

* Für USA, CDN, NZ, S und ZA

** Für F, D, E, GB, I und AUS

Piston

1. Déposer:


- Dépôts de calamine
De la couronne de piston (a) et des rainures de segment (b).

2. Examiner:

- Paroi de cylindre
Marques de rayures → Réparer ou changer.

3. Mesurer:

- Diamètre de la jupe de piston
Utiliser le micromètre ①.
Mesurer la distance spécifique (a) à partir du rebord inférieur.
Hors spécification → Changer.

	Distance (a)	Diamètre de piston
20 mm (0,79 in)	*46,957 ~ 46,972 mm (1,8487 ~ 1,8493 in)	
	** 45,957 ~ 45,972 mm (1,8093 ~ 1,8099 in)	

* Pour USA, CDN, NZ, S et ZA

** Pour F, D, E, GB, I et AUS

Kolben

1. Ausbauen:


- Ölkohleablagerungen
Vom Kolbenboden (a) und aus den Kolbenringnuten (b).

2. Prüfen:

- Zylinderwand
Freßmarken → Reparieren oder erneuern.

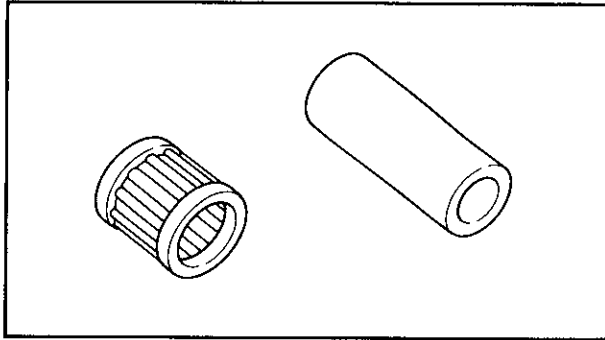
3. Messen:

- Durchmesser des Kolbenmantels
Das Mikrometer ① verwenden
Den vorgeschriebenen Abstand (a) von der Unterseite de Kolbenkante messen.
Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

	Maß (a)	Durchmesser des Kolbenmantels
20 mm (0,79 in)	*46,957 ~ 46,972 mm (1,8487 ~ 1,8493 in)	
	** 45,957 ~ 45,972 mm (1,8093 ~ 1,8099 in)	

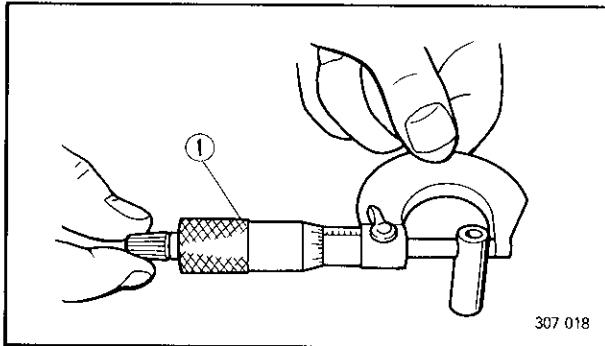
* Für USA, CDN, NZ, S und ZA

** Für F, D, E, GB, I und AUS



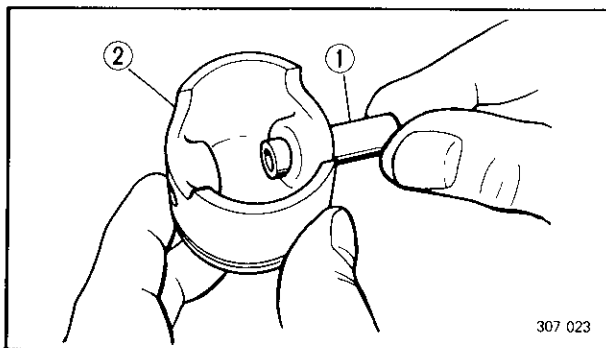
Piston pin and small end bearing

1. Inspect.
 - Piston pin
 - Small end bearing
 - Signs of heat discoloration → Replace



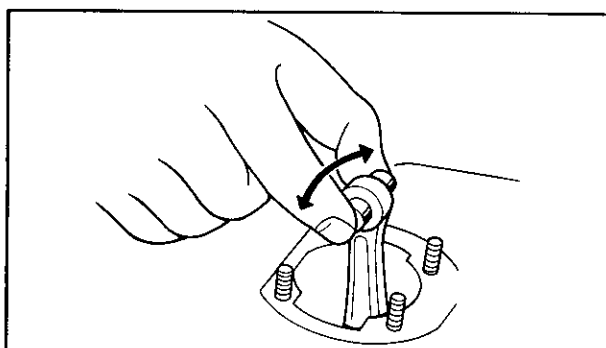
- 2 Measure
 - Piston pin outside diameter
 - Use micrometer ①
 - Out of limit → Replace

Piston pin outside diameter:	
Standard	<Limit>
13.996 ~ 14.000 mm (0.5510 ~ 0.5512 in)	13.975 mm (0.5502 in)



- 3 Check.
 - Free play (when the piston pin ① is in place in the piston ②)
 - There should be no noticeable for the play
 - Free play exists → Replace piston pin and/or piston

- 4 Install:
 - Small end bearing
 - Piston pin
 - Into the small end of connecting rod



- 5 Check:
 - Free play
 - There should be no noticeable free play
 - Free play exists → Inspect the connecting rod for wear/Replace the pin and/or connecting rod as required.

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



Axe de piston et coussinet de pied de bielle

1. Examiner:
 - Axe de piston
 - Coussinet de pied de bielle

Signes de décoloration par la chaleur → Changer.

2. Mesurer:
 - Diamètre extérieur d'axe de piston

Utiliser le micromètre ①.
Hors limite → Changer

Diamètre extérieur d'axe de piston:	
Standard	<Limit>
13,996 ~ 14,000 mm (0,5510 ~ 0,5512 in)	13,975 mm (0,5502 in)

3. Contrôler.
 - Jeu (lorsque l'axe ① est en place dans le piston ②)

Il ne doit pas y avoir de jeu remarquable.
Il y a du jeu → Changer l'axe de piston et/ou le piston

4. Monter.
 - Coussinets de bielle
 - Axe de piston

Dans la petite extrémité de la bielle.

5. Contrôler:
 - Jeu

Il ne doit pas y avoir de jeu remarquable.
Il y a du jeu → Examiner la petite extrémité de la bielle pour voir si elle est usée/Changer l'axe, la bielle et/ou le roulement, à la demande.

Kolbenbolzen und Pleuefußlager

1. Prüfen.
 - Kolbenbolzen
 - Pleuefußlager

Warmeverfärbung → Erneuern.

2. Messen:
 - Kolbenbolzen-Außendurchmesser

Das Mikrometer ① verwenden.
Außerhalb des Grenzwertes → Erneuern.

Kolbenbolzen-Außendurchmesser:	
Standard	<Limit>
13,996 ~ 14,000 mm (0,5510 ~ 0,5512 in)	13,975 mm (0,5502 in)

3. Prüfen
 - Spiel (Wenn der Kolbenbolzen ① im Kolben ② eingebaut ist).

Es sollte kein spurbares Spiel sein.
Spiel wird festgestellt → Kolbenbolzen und/oder Kolben erneuern

4. Einbauen:
 - Pleuelaugenlager
 - Kolbenbolzen

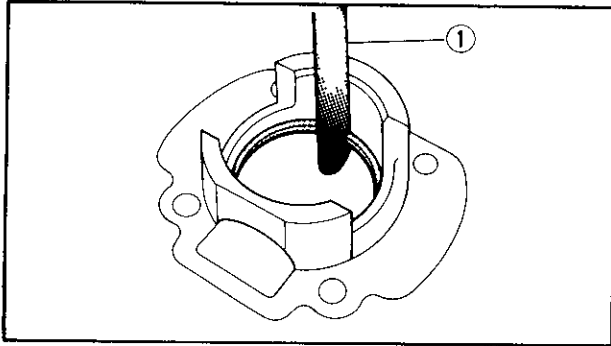
In das Pleuelauge

5. Prüfen.
 - Spiel

Es sollte kein spurbares Spiel sein.
Spiel wird festgestellt → Das Pleuelstange auf Abnutzung prüfen/Falls notwendig, Kolbenbolzen, Pleuelstange und/oder Lager ersetzen.

CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON

ENG



Piston ring

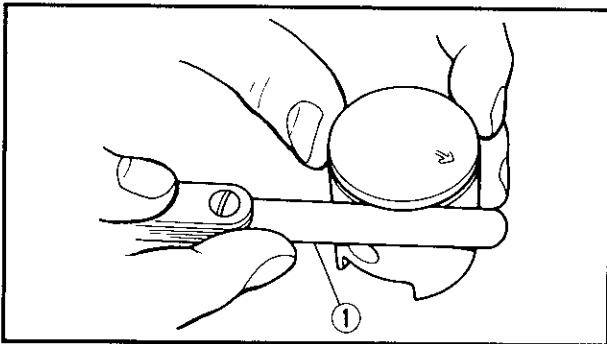
1 Install:

- Piston ring
Into the cylinder.
Push the ring with the piston crown

2 Measure:

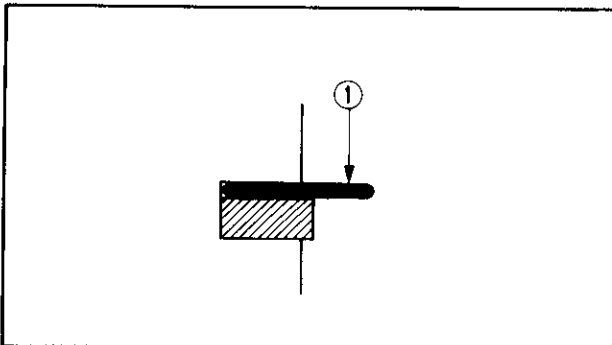
- End gap
Out of specification → Replace rings as a set.
Using a thickness gauge ①

Ring end gap (installed)	
Standard	<Limit>
0.30 ~ 0.45 mm (0.012 ~ 0.018 in)	0.8 mm (0.031 in)



3 Measure:

- Side clearance
Use a thickness gauge ①
Out of limit → Replace piston and/or ring.



Side clearance:	
Standard	<Limit>
0.030 ~ 0.065 mm (0.0012 ~ 0.0026 in)	0.1 mm (0.004 in)

NOTE:

Check at several points.

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



Segment

1. Monter:
 - Segment
Dans le cylindre.
Pousser le segment avec la calotte du piston.
2. Mesurer.
 - Ecartement des becs
Hors spécification → Changer tous les segments.
Utiliser une jauge d'épaisseur ①.

Ecartement des extrémités d'un segment (monté):	
Standard	<Limité>
0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 in)	0,8 mm (0,031 in)

3. Mesurer:
 - Jeu latéral
Utiliser une jauge d'épaisseur ①.
Hors limite → Changer le piston et/ou les segments.

Jeu latéral:	
Standard	<Limité>
0,030 ~ 0,065 mm (0,0012 ~ 0,0026 in)	0,1 mm (0,004 in)

N.B.: _____
Vérifier en plusieurs points.

Kolbenring

- 1 Ausbauen:
 - Kolbenring
In Zylinder.
Den Kolbenring mit dem Kolbenboden hindeindrücken.
- 2 Messen:
 - Kolbenring-Endspalt
Abweichung von Spezifikation → Kolbenringe als Satz erneuern.
Ein Führlehre ① verwenden.

Kolbenring-Endspalt (Eingebaut):	
Standard	<Grenzwert>
0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 in)	0,8 mm (0,031 in)

3. Messen:
 - Seitliches Spiel
Ein Führlehre ① verwenden.
Außerhalb des Grenzwertes → Kolben und/oder Kolbenringe erneuern.

Seitliches Spiel:	
Standard	<Grenzwert>
0,030 ~ 0,065 mm (0,0012 ~ 0,0026 in)	0,1 mm (0,004 in)

ANMERKUNG: _____
An mehreren Punkten kontrollieren.



Piston clearance

1 Calculate:

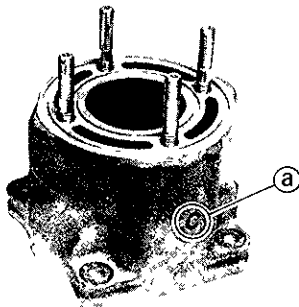
- Piston clearance

Out of limit → Replace piston, and piston ring and/or cylinder

Refer to "CYLINDER" and "PISTON"

$$\text{PISTON CLEARANCE} = \text{CYLINDER BORE} - \text{PISTON DIAMETER}$$

Piston clearance:	
Standard	< Limit >
0.040 ~ 0.045 mm (0.0016 ~ 0.0018 in)	0.1 mm (0.004 in)



Combination of piston and cylinder

1 Cylinder mark

Cylinder mark (a)	Cylinder size
A	*47.000 ~ 47.002 mm (1.8504 ~ 1.8505 in)
	**46.000 ~ 46.002 mm (1.8110 ~ 1.8111 in)
B	*47.004 ~ 47.006 mm (1.8505 ~ 1.8506 in)
	**46.004 ~ 46.006 mm (1.8112 ~ 1.8113 in)
C	*47.008 ~ 47.010 mm (1.8507 ~ 1.8508 in)
	**46.008 ~ 46.010 mm (1.8113 ~ 1.8114 in)
D	*47.012 ~ 47.014 mm (1.8508 ~ 1.8509 in)
	**46.012 ~ 46.014 mm (1.8115 ~ 1.8116 in)

* For USA, CDN, NZ, S and ZA

** For F, D, E, GB, I and AUS

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



Jeu de piston

1. Calculer:

- Jeu de piston

Hors limite → Changer le piston, les segments et/ou le cylindre.

Se reporter à "CYLINDRE" et "PISTON".

Kolbenspiel

1 Berechnen:

- Kolbenspiel

Außerhalb des Grenzwertes → Kolben, Kolbenringe und/oder Zylinder erneuern

Siehe „ZYLINDER“ und „KOLBEN“

$$\boxed{\text{JEU DE PISTON}} = \boxed{\text{ALESAG DU CYLINDRE}} - \boxed{\text{DIAMETRE DE PISTON}}$$

$$\boxed{\text{KOLBEN-SPIEL}} = \boxed{\text{ZYLINDER-BOHRUNG}} - \boxed{\text{KOLBEN-DURCHMESSER}}$$

Jeu de piston:	
Standard	< Limité >
0,040 ~ 0,045 mm (0,0016 ~ 0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)

Kolbenspiel:	
Standard	< Grenzwert >
0,040 ~ 0,045 mm (0,0016 ~ 0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)

Combinaison de piston et cylindre

1. Marque de cylindre:

Marque de cylindre (a)	Taille de piston
A	*47,000 ~ 47,002 mm (1,8504 ~ 1,8505 in) **46,000 ~ 46,002 mm (1,8110 ~ 1,8111 in)
B	*47,004 ~ 47,006 mm (1,8505 ~ 1,8506 in) **46,004 ~ 46,006 mm (1,8112 ~ 1,8113 in)
C	*47,008 ~ 47,010 mm (1,8507 ~ 1,8508 in) **46,008 ~ 46,010 mm (1,8113 ~ 1,8114 in)
D	*47,012 ~ 47,014 mm (1,8508 ~ 1,8509 in) **46,012 ~ 46,014 mm (1,8115 ~ 1,8116 in)

* Pour USA, CDN, NZ, S et ZA

** Pour F, D, E, GB, I et AUS

Kombination von Kolben und Zylinder

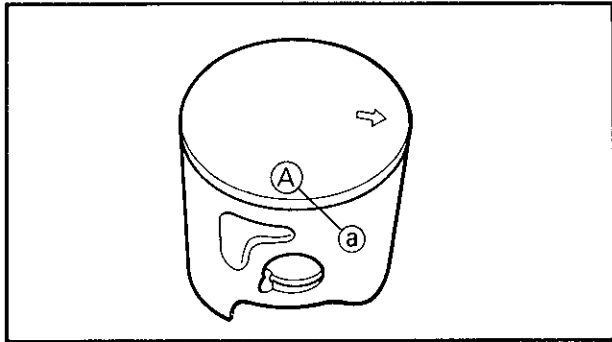
1. Zylindermarkierung:

Zylindermarkierung (a)	Zylindergröße
A	*47,000 ~ 47,002 mm (1,8504 ~ 1,8505 in) **46,000 ~ 46,002 mm (1,8110 ~ 1,8111 in)
B	*47,004 ~ 47,006 mm (1,8505 ~ 1,8506 in) **46,004 ~ 46,006 mm (1,8112 ~ 1,8113 in)
C	*47,008 ~ 47,010 mm (1,8507 ~ 1,8508 in) **46,008 ~ 46,010 mm (1,8113 ~ 1,8114 in)
D	*47,012 ~ 47,014 mm (1,8508 ~ 1,8509 in) **46,012 ~ 46,014 mm (1,8115 ~ 1,8116 in)

* Für USA, CDN, NZ, S und ZA

** Für F, D, E, GB, I und AUS

CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON



2. Piston mark:

Piston mark (a)	Piston size
A (red)	*46.957 ~ 46.960 mm (1.8487 ~ 1.8488 in) **45.957 ~ 45.960 mm (1.8093 ~ 1.8094 in)
B (orange)	*46.961 ~ 46.964 mm (1.8489 ~ 1.8490 in) **45.961 ~ 45.964 mm (1.8095 ~ 1.8096 in)
C (green)	*46.965 ~ 46.968 mm (1.8490 ~ 1.8491 in) **45.965 ~ 45.968 mm (1.8096 ~ 1.8098 in)
D (purple)	*46.969 ~ 46.972 mm (1.8492 ~ 1.8493 in) **45.969 ~ 45.972 mm (1.8098 ~ 1.8099 in)

* For USA, CDN, NZ, S and ZA

** For F, D, E, GB, I and AUS

3. Combination:

Combine the piston and cylinder by the following chart

Cylinder mark	Piston mark
A	A (red)
B	B (orange)
C	C (green)
D	D (purple)

NOTE: _____

When you purchase a cylinder, you cannot designate its size. Choose the piston that matches the above chart.

ASSEMBLY AND INSTALLATION

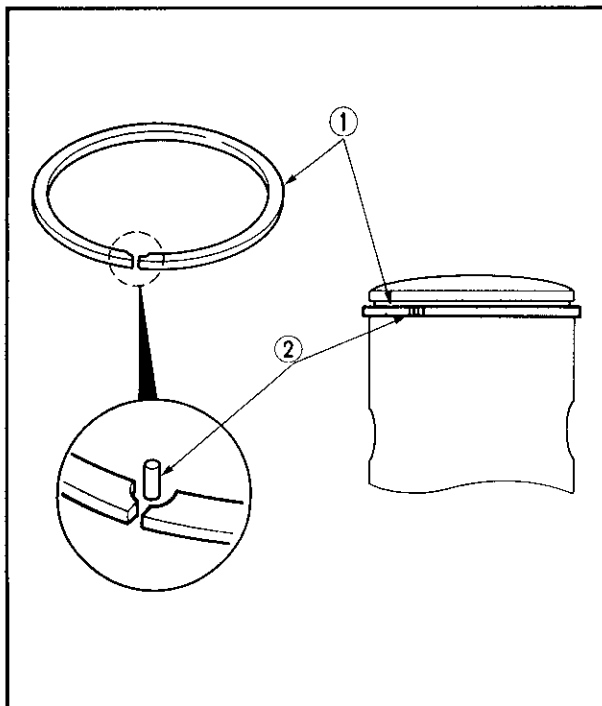
Piston ring and piston

1. Install:

- Piston ring ①

NOTE: _____

- Take care not to scratch the piston or damage the piston ring.
- Align the piston ring gap with the pin ②.
- After installing the piston ring, check the smooth movement of it.



CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



2. Marque de piston.

Marque de piston ①	Taille de piston
A (rouge)	*46,957 ~ 46,960 mm (1,8487 ~ 1,8488 in) **45,957 ~ 45,960 mm (1,8093 ~ 1,8094 in)
B (orange)	*46,961 ~ 46,964 mm (1,8489 ~ 1,8490 in) **45,961 ~ 45,964 mm (1,8095 ~ 1,8096 in)
C (vert)	*46,965 ~ 46,968 mm (1,8490 ~ 1,8491 in) **45,965 ~ 45,968 mm (1,8096 ~ 1,8098 in)
D (violet)	*46,969 ~ 46,972 mm (1,8492 ~ 1,8493 in) **45,969 ~ 45,972 mm (1,8098 ~ 1,8099 in)

* Pour USA, CDN, NZ, S et ZA

** Pour F, D, E, GB, I et AUS

3. Combinaison:

Combiner le piston et le cylindre à l'aide du tableau suivant.

Marque de cylindre	Marque de piston
A	A (rouge)
B	B (orange)
C	C (vert)
D	D (violet)

N.B.: _____

Lors de l'achat d'un cylindre il n'est pas possible de choisir sa taille. Choisir le piston dans la table ci-dessus.

REMONTAGE ET MONTAGE

Segment et piston

1. Monter.

- Segment ①

N.B.: _____

- Faire attention à ne pas rayer le piston ni endommager le segment de piston.
- Aligner la coupe de segment avec l'axe du piston ②.
- Après avoir reposé le segment de piston, vérifier si son mouvement est régulier.

2. Kolbenmarkierung:

Kolbenmarkierung ①	Kolbengröße
A (Rot)	*46,957 ~ 46,960 mm (1,8487 ~ 1,8488 in) **45,957 ~ 45,960 mm (1,8093 ~ 1,8094 in)
B (Orange)	*46,961 ~ 46,964 mm (1,8489 ~ 1,8490 in) **45,961 ~ 45,964 mm (1,8095 ~ 1,8096 in)
C (Grün)	*46,965 ~ 46,968 mm (1,8490 ~ 1,8491 in) **45,965 ~ 45,968 mm (1,8096 ~ 1,8098 in)
D (Violett)	*46,969 ~ 46,972 mm (1,8492 ~ 1,8493 in) **45,969 ~ 45,972 mm (1,8098 ~ 1,8099 in)

* Für USA, CDN, NZ, S und ZA

** Für F, D, E, GB, I und AUS

3. Kombination:

Kolben und Zylinder gemäß nachfolgender Tabelle kombinieren.

Zylindermarkierung	Kolbenmarkierung
A	A (Rot)
B	B (Orange)
C	C (Grün)
D	D (Violett)

ANMERKUNG: _____

Wenn Sie einen Zylinder kaufen, können Sie seine Größe nicht bestimmen. Wählen Sie einen zur obigen Tabelle passenden Kolben

MONTAGE UND EINBAU

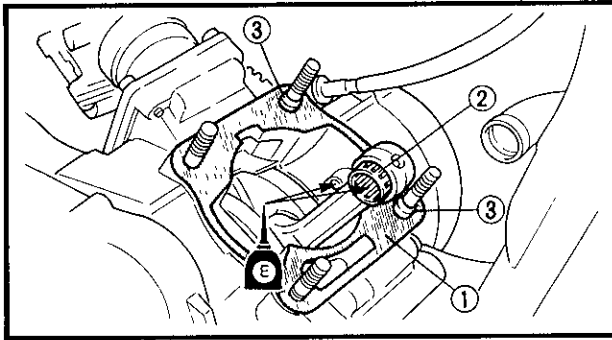
Kolbenring und Kolben

1. Ausbauen:

- Kolbenring ①

ANMERKUNG: _____

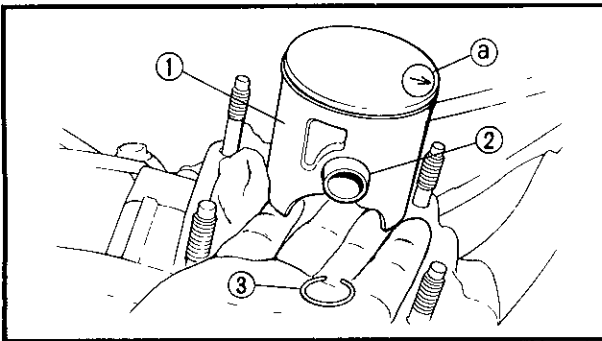
- Darauf achten, daß der Kolben nicht zerkratzt oder der Kolbenring nicht beschädigt wird.
- Den Kolbenringspalt mit dem Stift ② ansichten.
- Nach dem Einbau des Kolbenringes, diesen auf glatte Bewegung prüfen.



- 2 Install:
- Gasket (cylinder) ①
 - Small end bearing ②
 - Dowel pin ③

NOTE: _____

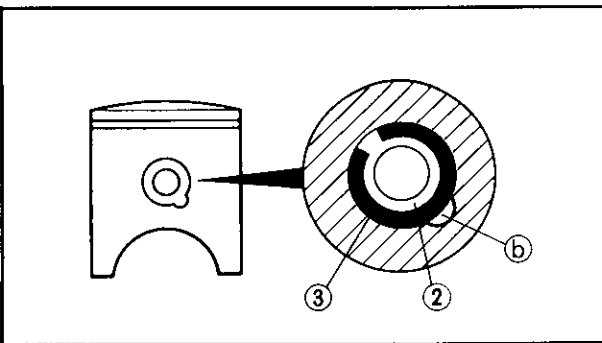
- Apply the engine mixing oil onto the bearing (crankshaft and connecting rod)
- Always use a new gasket



3. Install:
- Piston ①
 - Piston pin ②
 - Piston pin clip ③

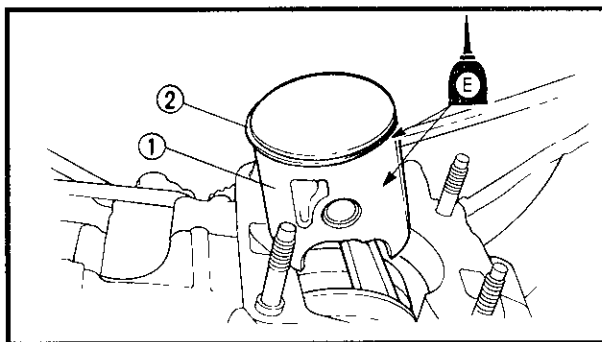
NOTE: _____

- The arrow (a) on piston dome must face forward.
- Before installing piston pin clip, cover crankcase with a clean rag to prevent piston pin clip from falling into crankcase cavity.



CAUTION: _____

- Do not allow the clip open ends to meet the piston slot (b).
- Always use a new piston pin clip.



Cylinder head and cylinder

- 1 Apply
- Engine oil
To piston ①, piston ring ② and cylinder surface.

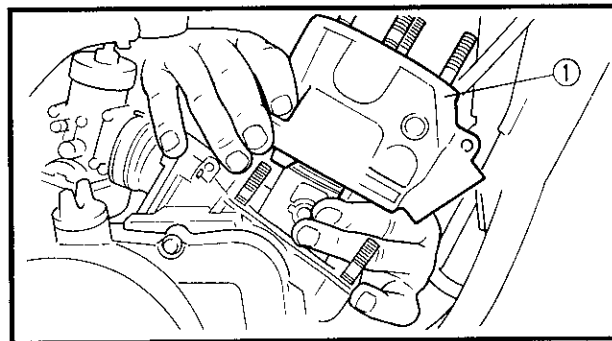
- 2 Install.
- Cylinder ①

CAUTION: _____

Make sure the ring is properly positioned. Install the cylinder with one hand while compressing the piston ring with the other hand

NOTE: _____

After installing, check the smooth movement of the piston.



CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



2. Monter:

- Joint (cylindre) ①
- Coussinet de pied de bielle ②
- Goujons ③

N.B.: _____

- Appliquer de l'huile de mélange pour moteur sur le roulement (vilebrequin et bielle).
- Toujours utiliser un joint neuf.

3. Monter:

- Piston ①
- Axe de piston ②
- Agrafe de l'axe de piston ③

N.B.: _____

- La flèche (a) située sur la calotte du piston doit être dirigée vers l'avant.
- Avant de monter l'agrafe d'axe de piston, couvrir le carter avec un chiffon propre de façon à ne pas faire tomber accidentellement l'agrafe dans le carter.

ATTENTION:

- Ne pas laisser les extrémités ouvertes de l'agrafe entrer en contact avec la fente (b) de piston.
- Toujours utiliser une nouvelle agrafe d'axe de piston.

Culasse et cylindre

1. Appliquer:

- Huile du motor sur le piston ①, le segment ② et la surface de cylindre.

2. Monter

- Cylindre ①

ATTENTION:

S'assurer que la bague est bien positionnée. Mettre d'une main, le cylindre en place tout en comprimant les segments de l'autre.

N.B.: _____

Après avoir monter, contrôler si elle se déplace régulièrement.

2. Ausbauen:

- Dichtung (Zylinder) ①
- Pleuelfußlager ②
- Paßstifte ③

ANMERKUNG: _____

- Motoröl auf dem Lager (Kurbelwelle und Pleuels-tange) auftragen.
- Immer neue Dichtung verwenden.

3. Ausbauen:

- Kolben ①
- Kolbenbolzen ②
- Klemme des Kolbenbolzens ③

ANMERKUNG: _____

- Die Pfeilmarkierung (a) am kolben muß nach vorne gerichtet sein.
- Vor dem Einbau der Klemme des Kolbenbolzens ist das Kurbelgehäuse mit einem sauberen Lappen abzudecken, so daß der Sicherungsring nicht versehentlich in das Kurbelgehäuse fällt.

ACHTUNG:

- Darauf achten, daß der Spalt des Sicherungsringes nicht mit dem Schlitz (b) des Kolbens ausgerichtet ist.
- Immer einen neuen Kolbenbolzen-Sicherungsring verwenden.

Zylinderkopf und Zylinder

1. Auftragen:

- Motoröl Auf Kolben ①, Kolbenring ② und Zylinderfläche.

2. Einbauen:

- Zylinder ①

ACHTUNG:

Darauf achten, daß der Kolbenring richtig positioniert ist.

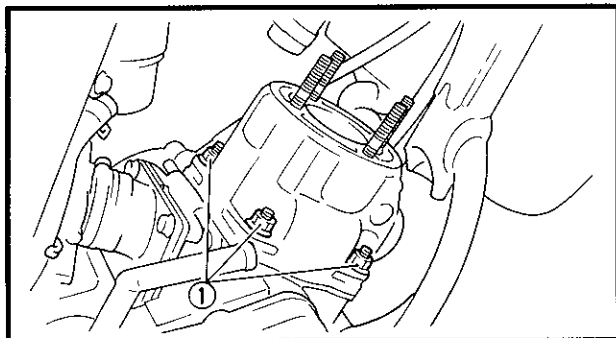
Zylinderblock mit einer Hand anbringen, während der Kolbenring mit der anderen Hand zusammengedrückt wird.

ANMERKUNG: _____

Nachdem das Leistungsventil eingebaut wurde, dieses auf glatte Bewegung prüfen.

CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON

ENG



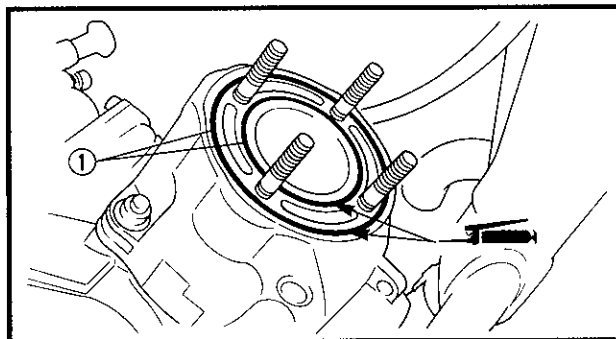
3. Install
- Nut (cylinder) ①

NOTE: _____

Tighten the nuts in stage, using a crisscross pattern



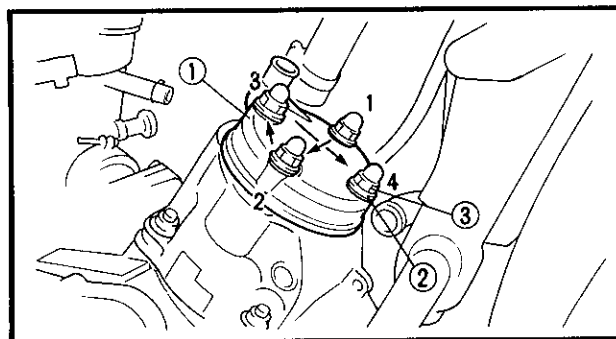
Nut (cylinder):
28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)



- 4 Install
- O-ring ①

NOTE: _____

- Always use new O-rings.
- Apply the lithium soap base grease on the O-rings.



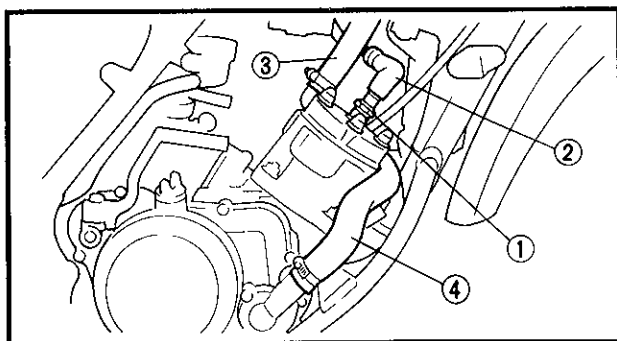
- 5 Install.
- Cylinder head ①
 - Copper washer ②
 - Nut (cylinder head) ③

NOTE: _____

Tighten the nuts (cylinder head) ③ in stage, using a crisscross pattern



Nut (cylinder head):
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)



6. Install
- Spark plug ①
 - Spark plug cap ②
 - Radiator hose 1 ③
 - Radiator hose 2 ④



Spark plug:
20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ENG



3. Monter:

- Erou (cylindre) ①

N.B.: _____

Serrer les écrous par étapes dans un ordre entrecroisé.



Erou (cylindre):
28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

4. Monter

- Joint torique ①

N.B.: _____

- Utiliser toujours des joints toriques neufs
- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur le joint torique.

5. Monter.

- Culasse ①
- Rondelle en cuivre ②
- Erou (culasse) ③

N.B.: _____

Resserrer les écrous (culasse) ③ par étapes dans un ordre entrecroisé.



Erou (culasse):
30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

6 Monter.

- Bougie ①
- Capuchon de bougie ②
- Tuyau de radiateur 1 ③
- Tuyau de radiateur 2 ④



Bougie:
20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

3. Ausbauen:

- Mutter (Zylinder) ①

ANMERKUNG: _____

Die Muttern in mehreren Schritten über Kreuz.



Mutter (Zylinder):
28 Nm (2,8 m • kg, 20 ft•lb)

4. Einbauen.

- O-Ringe ①

ANMERKUNG: _____

- Immer neue O-Ringe verwenden.
- Das Lithiumfett auf O-Ring auftragen

5 Einbauen:

- Zylinderkopf ①
- Kupferscheibe ②
- Mutter (Zylinderkopf) ③

ANMERKUNG: _____

Die Muttern (Zylinderkopf)③ in mehreren Schritten über Kreuz festziehen.



Mutter (Zylinderkopf):
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

6 Einbauen

- Zündkerze ①
- Zündkerzenstecker ②
- Kühlerschlauch 1 ③
- Kühlerschlauch 2 ④



Zündkerze:
20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft•lb)

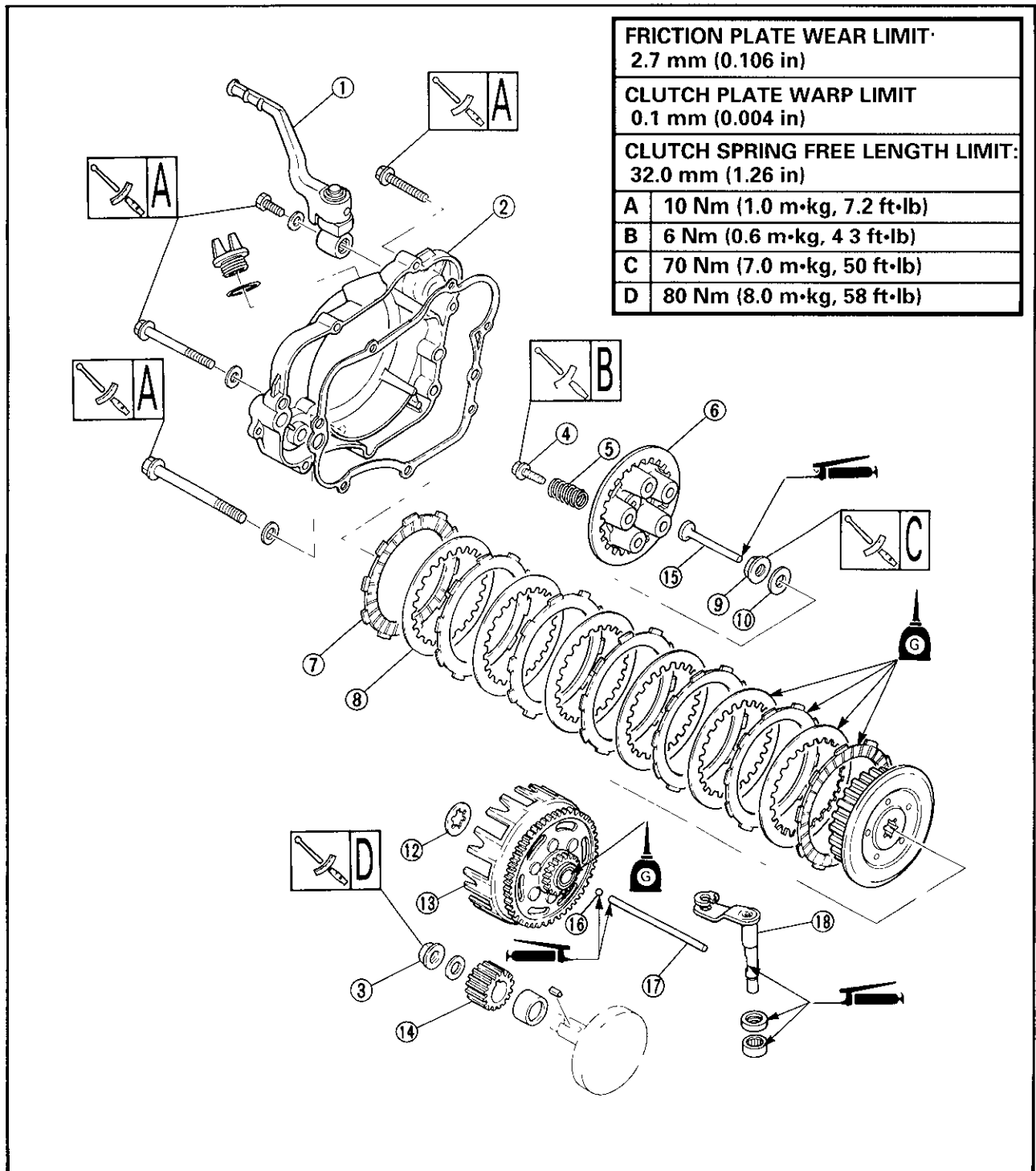
CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR



CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR PREPARATION FOR REMOVAL



- * Drain the coolant
- * Drain the transmission oil
- * Remove the brake pedal
- * Disconnect the clutch cable at engine side
- * Disconnect the radiator hose 2 at engine side



CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR

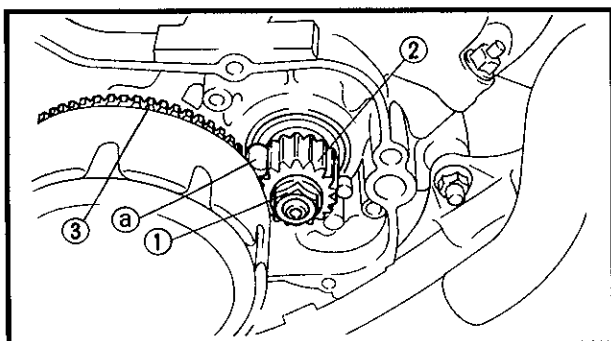


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

- Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.
- Remove the gasket adhered on the contacting surface.
- For reassembly, the removed parts should be cleaned with solvent, and apply the transmission oil onto the sliding surface.

Extent of removal: ① Clutch plate and friction plate removal ② Primary driven gear removal
 ③ Primary drive gear removal ④ Push rod and push lever removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Kick starter	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Crankcase cover (right)	1	
	3	Nut (primary drive gear)	1	
	4	Screw (clutch spring)	5	
	5	Clutch spring	5	
	6	Pressure plate	1	Use special tool. Refer to "REMOVAL POINTS"
	7	Friction plate	7	
	8	Clutch plate	6	
	9	Nut (clutch boss)	1	
	10	Conical washer	1	
	11	Clutch boss	1	
	12	Thrust plate	2	
	13	Primary driven gear	1	
	14	Primary drive gear	1	
	15	Push rod 1	1	
	16	Ball	1	
	17	Push rod 2	1	
	18	Push lever axle	1	



REMOVAL POINTS

Primary drive gear

- Loosen:
 - Nut (primary drive gear) ①

NOTE:

Place an aluminum plate (a) between the teeth of the primary drive gear ② and driven gear ③ .

EMBAYAGE, PIGNON MENE PRIMAIRE ET PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE



EMBAYAGE, PIGNON MENE PRIMAIRE ET PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE



PREPARATION POUR LA DEPOSE

- * Vider le liquide de refroidissement.
- * Déconnecter le câble d'embrayage au côté du moteur
- * Déconnecter le tuyau de radiateur 2 au côté du moteur
- * Vidanger l'huile de transmission
- * Déposer la durite de radiateur 2 au côté moteur

LIMITE D'USURE DE PLAQUE DE FRICTION:
2,7 mm (0,106 in)

LIMITE DE DEFORMATION DE DISQUE D'EMBAYAGE:
0,1 mm (0,004 in)

LIMITE DE LONGUEUR LIBRE DE RESSORT D'EMBAYAGE:
32,0 mm (1,26 in)

A	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
B	6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)
C	70 Nm (7,0 m•kg, 50 ft•lb)
D	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

EMBRAYAGE, PIGNON MENE PRIMAIRE ET PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE

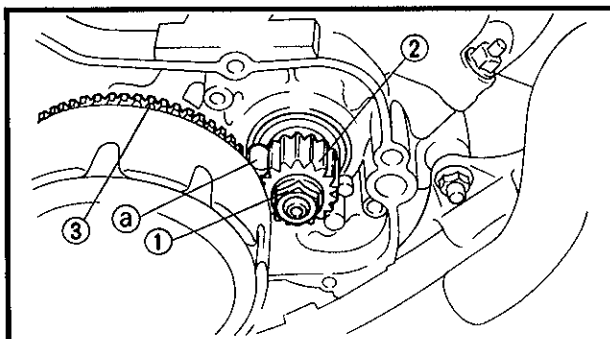


NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

- Avant l'entretien, nettoyer les pièces et faire attention à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le carter.
- Déposer le joint fixé à la surface de contact
- Pour le remontage, il faut nettoyer les pièces déposées avec un solvant et appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur la surface de glissement

- Etendue de dépose
- ① Dépose du plateau d'embrayage et de la plaque de friction
 - ② Dépose du pignon mené primaire
 - ③ Dépose du pignon de transmission primaire
 - ④ Dépose de la tige de poussoir et du levier de poussoir

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Kick starter	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	2	Couvercle de carter (droit)	1	
	3	Ecrou (pignon de transmission primaire)	1	
	4	Vis (ressort d'embrayage)	5	
	5	Ressort d'embrayage	5	
	6	Plaque de pression	1	Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	7	Plaque de friction	7	
	8	Disque d'embrayage	6	
	9	Ecrou (noix d'embrayage)	1	
	10	Rondelle conique	1	
	11	Noix d'embrayage	1	
	12	Plaque de botée	2	
	13	Pignon mené primaire	1	
	14	Pignon de transmission primaire	1	
	15	Champignon de débrayage 1	1	
	16	Bille	1	
	17	Champignon de débrayage 2	1	
	18	Axe de levier de poussée 1	1	



POINTS DE DEPOSE

Pignon de transmission primaire

1 Desserrer

- Ecrou (pignon de transmission primaire) ①

N.B.:

Mettre une plaque en aluminium ② entre les dents du pignon de transmission primaire ② et du pignon mené ③



KUPPLUNG, PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD UND PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU



- * Die Kühlfüssigkeit ablassen
- * Das Kupplungsseil an der Motorseite abtrennen.
- * Den Kühlerschlauch 2 an der Motorseite abtrennen
- * Getriebeöl ablassen.
- * Den Kühlerschlauch 2 an der Motorseite abtrennen

VERSCHLEISSGRENZE DER REIBSCHEIBE:
2,7 mm (0,106 in)

VERZUGSGRENEZE DER KUPPLUNGSSCHEIBE:
0,1 mm (0,004 in)

UNGESPANNTE LANGE DER KUPPLUNGSFEDER:
32,0 mm (1,26 in)

A	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
B	6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)
C	70 Nm (7,0 m•kg, 50 ft•lb)
D	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

KUPPLUNG, PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD UND PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD

ENG

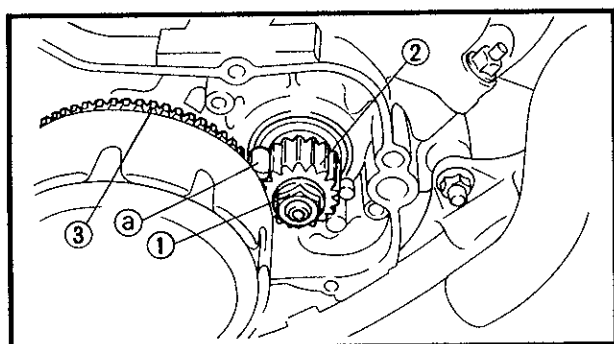


HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten, die Teile reinigen und darauf achten, daß keine Fremdpartikel in das Kurbelgehäuse eindringen.
- Die an der Anbaufläche anhaftende Dichtung entfernen.
- Für den Wiederaufbau sind die ausgebauten Teile mit Reinigungsmittel zu reinigen, worauf Getriebeöl auf den Gleitflächen aufgetragen werden muß.

Ausbauumfang: ① Kupplungsscheibe und Reibscheibe ② Primärabtriebszahnrad
③ Primärantriebszahnrad ④ Schubstange und Schubhebel

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilenamen	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Kickstarter	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE"
	2	Kurbelgehäusedeckel (Rechts)	1	
	3	Mutter (Primärantriebszahnrad)	1	
	4	Scheibe (Kupplungs feder)	5	Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	5	Kupplungs feder	5	
	6	Druckscheibe	1	
	7	Reibscheibe	7	
	8	Kupplungsscheibe	6	
	9	Mutter (Kupplungs nabe)	1	
	10	Konische Unterlegscheibe	1	
	11	Kupplungs nabe	1	
	12	Druckscheibe	2	
	13	Primärabtriebszahnrad	1	
	14	Primärantriebszahnrad	1	
	15	Schubstange 1	1	
	16	Kugel	1	
	17	Schubstange 2	1	
	18	Schubhebelachse	1	



AUSBAUPUNKTE

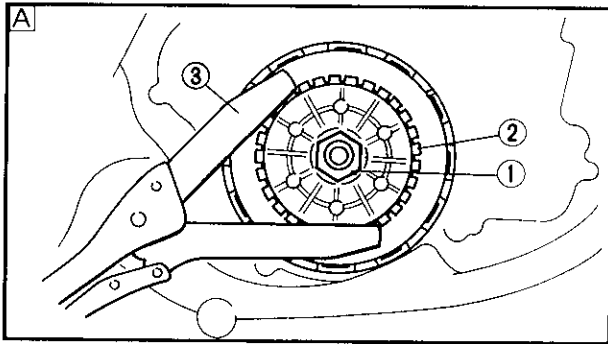
Primärantriebszahnrad

1. Lösen:
- Mutter (Primärantriebszahnrad) ①

ANMERKUNG:

Eine Aluminiumplatte ① zwischen den Zähnen des Primärantriebsrades ② und des Abtriebsrades ③ anbringen.

CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR

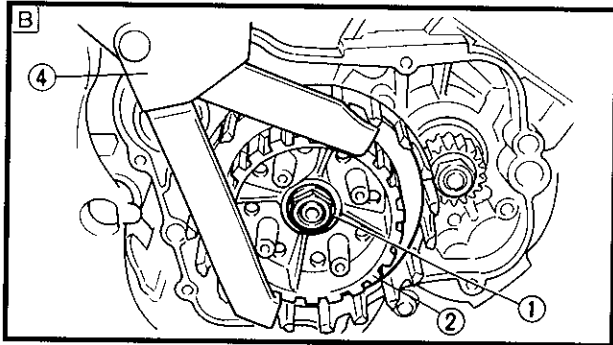


Clutch boss

1. Remove:
 - Nut ①
 - Clutch boss ②

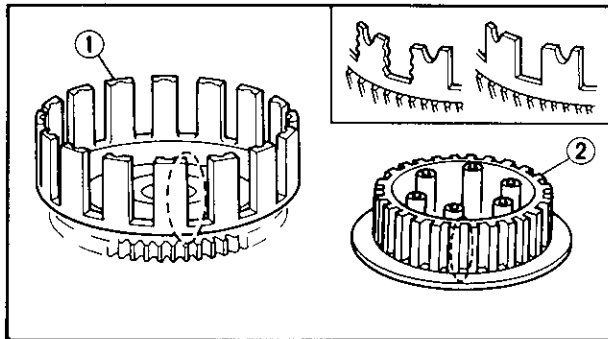
NOTE:

Use the clutch holding tool ③, ④ to hold the clutch boss.



	Clutch holding tool:	
	YM-91042	③
	90890-04086	④

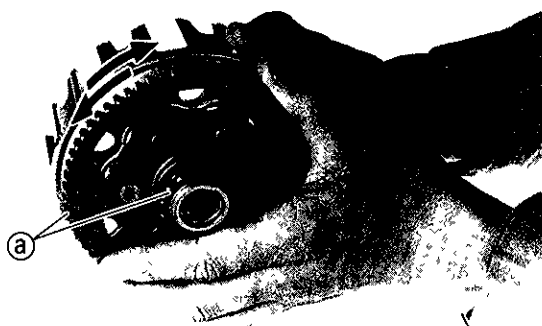
- Ⓐ For USA and CDN
- Ⓑ Except for USA and CDN



INSPECTION

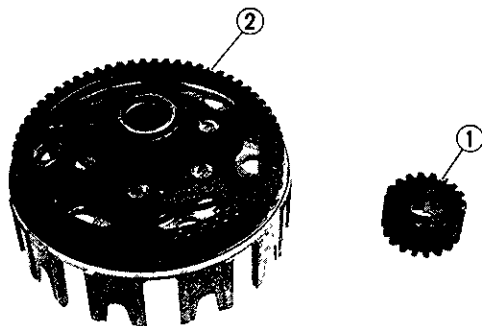
Clutch housing and boss

1. Inspect
 - Clutch housing ①
Cracks/Wear/Damage → Replace.
 - Clutch boss ②
Scoring/Wear/Damage → Replace



Primary driven gear

1. Check
 - Circumferential play
Free play exists → Replace
 - Gear teeth ①
Wear/Damage → Replace.



Primary drive gear and driven gear

1. Inspect.
 - Primary drive gear ①
 - Primary driven gear ②
Wear/Damage → Replace.

NOTE:

Replace the primary drive gear and primary driven gear as a set.


POINTS DE DEPOSE

Noix d'embrayage

1. Déposer.
 - Ecou ①
 - Noix d'embrayage ②

N.B.:

Utiliser l'outil de poignée d'embrayage ③, ④ pour maintenir la noix d'embrayage.

	Outil de poignée d'embrayage:
	YM-91042 ③
	90890-04086 ④

- A Pour USA et CDN
- B Excepté pour USA et CDN


AUSBAUPUNKTE

Kupplungsnahe

1. Ausbauen
 - Mutter ①
 - Kupplungsnahe ②

ANMERKUNG:

Den Kupplung-Haitewerkzeug ③, ④ verwenden, um die Kupplungsnahe festzuhalten.

	Kupplung-Haitewerkzeug:
	YM-91042 ③
	90890-04086 ④

- A Für USA und CDN
- B Außer USA und CDN

VERIFICATION

Cloche et noix d'embrayage

1. Examiner:
 - Cloche d'embrayage ①
Craquelures/usure/endommagement → Changer.
 - Noix d'embrayage ②
Rayures/usure/endommagement → Changer

Pignon mené primaire

1. Contrôler:
 - Jeu circonférentiel
Le jeu existe → Changer
 - Dent ③
Usure/endommagement → Changer.

Pignon de transmission et pignon mené primaire

1. Examiner:
 - Pignon de transmission primaire ①
 - Pignon mené primaire ②
Usure/endommagement → Changer.

INSPEKTION

Kupplungsgehäuse und Kupplungsnahe

1. Prüfen:
 - Kupplungsgehäuse ①
Risse/Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.
 - Kupplungsnahe ②
Narbig/Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.

Primärabtriebszahnrad

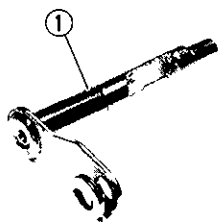
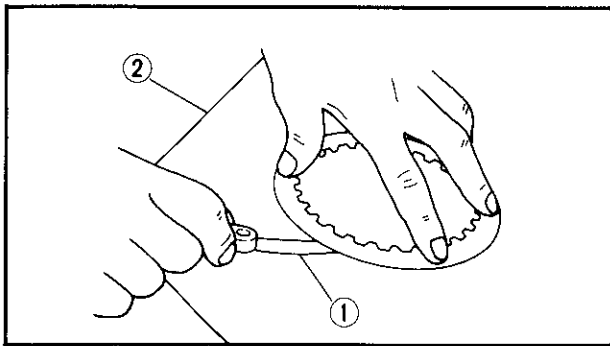
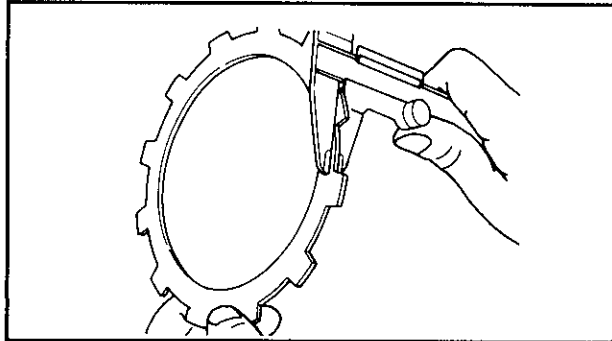
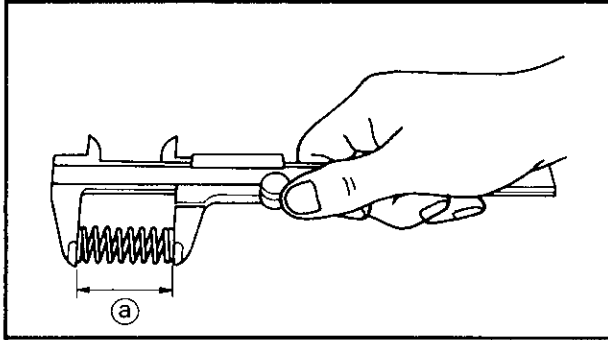
1. Kontrollieren:
 - Spiel au Umfang
Spiel vorhanden → Erneuern.
 - Zahne ③
Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

Primärans- und Abtriebszahnrad

1. Prüfung:
 - Primäranszahnrad ①
 - Primärabtriebszahnrad ②
Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR

ENG



Clutch spring

1 Measure

- Clutch spring free length (a)
Out of specification → Replace spring as a set

Clutch spring minimum length:	
Standard	<Limit>
34.0 mm (1.34 in)	32.0 mm (1.26 in)

Friction plate

1 Measure

- Friction plate thickness
Out of specification → Replace friction plate as a set
Measure at all four points.

Friction plate thickness:	
Standard	<Limit>
2.9 ~ 3.1 mm (0.114 ~ 0.122 in)	2.7 mm (0.106 in)

Clutch plate

1 Measure.

- Clutch plate warpage
Out of specification → Replace clutch plate as a set.
Use a surface plate (2) and thickness gauge (1).

Warp limit: 0.1 mm (0.004 in)	
-------------------------------	--


Push lever axle

1 Inspect:

- Push lever axle (1)
Wear/Damage → Replace.


Ressort d'embrayage

1. Mesurer:
- Longueur libre de ressort d'embrayage ②
 Hors spécification → Changer tout les ressorts

 Ressort d'embrayage-longueur libre:	
Standard	<Limité>
34,0 mm (1,34 in)	32,0 mm (1,26 in)


Disque de friction

1. Mesurer:
- Epaisseur de disque de friction
 Hors-spécification → Changer tous les disques de friction.
 Mesurer chaque disque en quatre endroits.

 Epaisseur de disque de friction:	
Standard	<Limité>
2,9 ~ 3,1 mm (0,114 ~ 0,122 in)	2,7 mm (0,106 in)

Disque d'embrayage

- 1 Mesurer:
- Voile de disque d'embrayage
 Hors-spécification → Changer tous les disques d'embrayage.
 Utiliser une plaque à surfacer ② et une jauge d'épaisseur ①.


 Limite de déformation: 0,1 mm (0,004 in)

Axe de levier de poussée

- 1 Examiner:
- Axe de levier de poussée ①
 Usure/endommagement → Changer.


Kupplungsfeder

1. Messen:
- Ungespannte Länge der Kupplungsfeder ②
 Abweichung von Spezifikation → Die feder als Satz erneuern.

 Ungespannte Länge der Kupplungsfeder:	
Standard	<Grenzwert>
34,0 mm (1,34 in)	32,0 mm (1,26 in)


Reibscheibe

1. Messen:
- Reibscheibendicke
 Abweichung von Spezifikation → Die Reib-scheiben als Satz erneuern.
 Die Reibscheiben an vier Stellen messen.

 Reibscheibendicke:	
Standard	<Grenzwert>
2,9 ~ 3,1 mm (0,114 ~ 0,122 in)	2,7 mm (0,106 in)

Kupplungsscheibe

- 1 Messen:
- Verzug der Kupplungsscheiben
 Abweichung von Spezifikation → Kupplungsscheiben als Satz erneuern.
 Eine Richtplatte ② und eine Fuhlerlehre ① verwenden

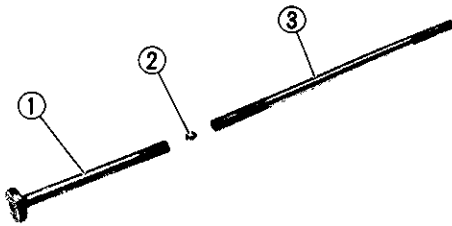
 Verzugsgrenze: 0,1 mm (0,004 in)

Schubhebelachse

- 1 Prüfen.
- Schubhebelachse ①
 Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR

ENG

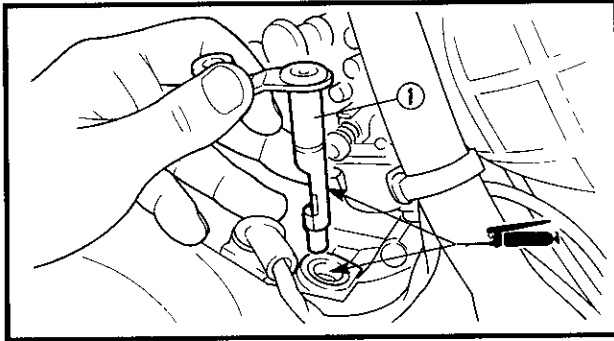


Push rod axle

1. Inspect:

- Push rod 1 ①
- Ball ②
- Push rod 2 ③

Wear/Damage/Bend > Replace



ASSEMBLY AND INSTALLATION

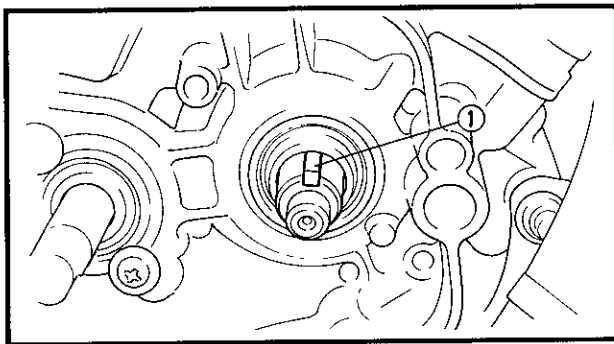
Push lever axle

1 Install:

- Push lever axle ①

NOTE:

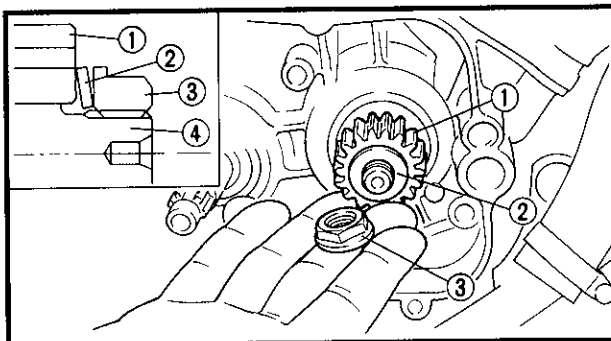
Apply the lithium soap base grease onto the oil seal lip and push lever axle.



Clutch

1 Install:

- Straight key ①



2. Install

- Primary drive gear ①
- Conical washer ②
- Nut (primary drive gear) ③

NOTE:

- Temporarily tighten the nut at this point.
- Install the conical washer ② to the crankshaft ④ as shown in the illustration.



Axe de tige de poussée

1. Examiner

- Tige de poussée 1 ①
 - Bille ②
 - Tige de poussée 2 ③
- Usure/endommagement/déformation → Chan-
ger

REMONTAGE ET MONTAGE

Axe de levier de poussée

1 Monter:

- Axe de levier de poussée ①

N.B.: _____
Appliquer de la graisse à base de saponification de
lithium sur le joint à lèvres et l'axe de levier de
poussoir.

Schubstangenwelle

1. Prüfen.

- Schubstange 1 ①
 - Kugel ②
 - Schubstange 2 ③
- Abnutzung/Beschädigung/Biegung → Erne-
uern.

MONTAGE UND EINBAU

Schubhebelachse

1 Einbauen.

- Schubhebelachse ①

ANMERKUNG: _____
Lithiumfett auf die Oldichtungslippe und
Schubhebelachse auftragen.

Embrayage

1. Monter

- Clé droite ①

2. Monter.

- Pignon de transmission primaire ①
- Rondelle conique ②
- Ecrrou (pignon de transmission primaire) ③

N.B.: _____
•A ce stade, resserrer provisoirement l'écrou
•Monter la rondelle conique ② sur le vilebrequin ④
comme indiqué sur l'illustration

Kupplung

1 Einbauen:

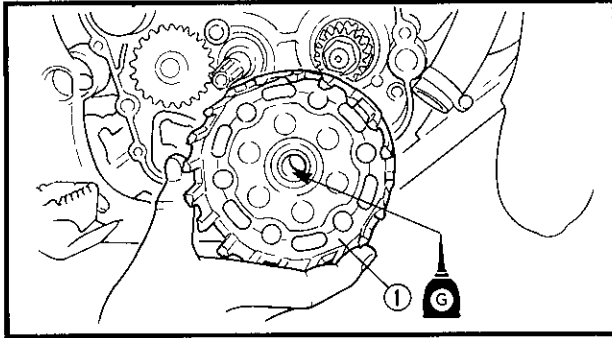
- Gerader Keil ①

2 Einbauen:

- Primarantriebszahnrad ①
- Konische Scheibe ②
- Mutter (Primarantriebszahnrad) ③

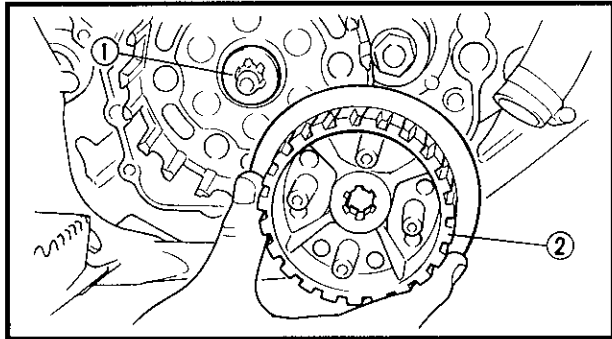
ANMERKUNG: _____
•Die Mutter jetzt provisorisch festziehen.
•Die konische Unterlegscheibe ② an der Kurbel-
welle ④ anbringen, wie in der Abbildung gezeigt.

CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR

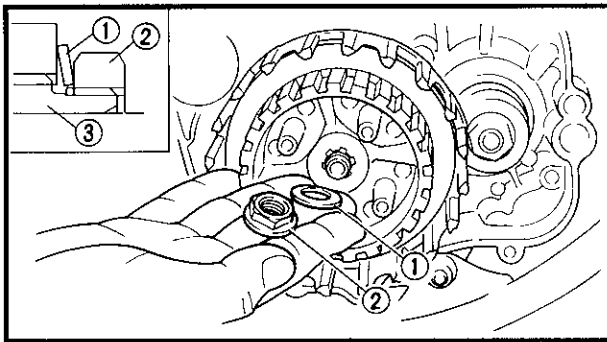


3. Install.
 • Primary driven gear ①

NOTE: _____
 Apply the transmission oil onto the primary driven gear inner circumference

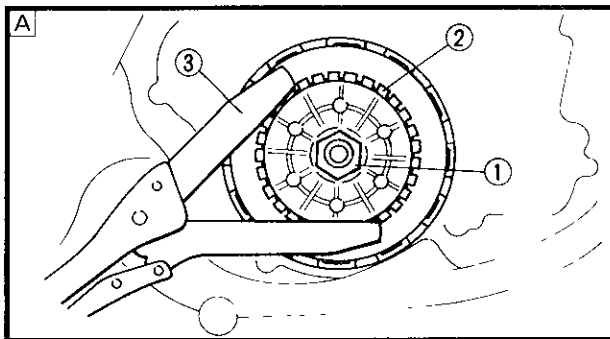


4. Install.
 • Thrust plate ①
 • Clutch boss ②



5. Install.
 • Conical washer ①
 • Nut (clutch boss) ②

NOTE: _____
 Install the conical washer ① to the main axle ③ as shown in the illustration

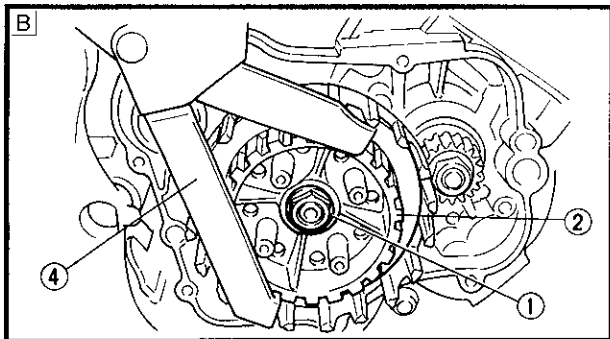


6. Tighten.
 • Nut (clutch boss) ①

NOTE: _____
 Use the clutch holding tool ③, ④ to hold the clutch boss ② .

	Clutch holding tool:
	YM-91042 ③ 90890-04086 ④

- A** For USA and CDN
B Except for USA and CDN



	Nut (clutch boss):
	70 Nm (7.0 m·kg, 50 ft·lb)

3. Monter:
 • Pignon mené primaire ①

N.B.: _____
 Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur la circonférence intérieure du pignon mené primaire.

3. Einbauen:
 • Primärabtriebszahnrad ①

ANMERKUNG: _____
 Getriebeöl auf den Innenrand des Primärabtriebszahnrad aufbringen.

4. Monter:
 • Plaque de botée ①
 • Noix d'embrayage ②

4. Einbauen:
 • Druckscheibe ①
 • Kupplungsnahe ②

5. Monter:
 • Rondelle conique ①
 • Erou (Noix d'embrayage) ②

N.B.: _____
 Installer la rondelle conique ① sur l'arbre principal ③, comme indiqué sur l'illustration.

5. Einbauen:
 • Konische Scheibe ①
 • Mutter (Kupplungsnahe) ②


ANMERKUNG: _____
 Die konische Unterlegscheibe ① an der Hauptachse ③ anbringen, wie in der Abbildung gezeigt


6. Serrer:
 • Erou (Noix d'embrayage) ①

N.B.: _____
 Utiliser l'outil de poignée d'embrayage ③, ④ pour maintenir la noix d'embrayage ②

6. Festziehen:
 • Mutter (Kupplungsnahe) ①


ANMERKUNG: _____
 Den Kupplung-Haitewerkzeug ③, ④ verwenden, um die Kupplungsnahe ② festzuhalten


	Outil de poignée d'embrayage: YM-91042 ③ 90890-04086 ④
---	---

	Kupplung-Haitewerkzeug: YM-91042 ③ 90890-04086 ④
---	---

- A Pour USA et CDN
 B Excepté pour USA et CDN

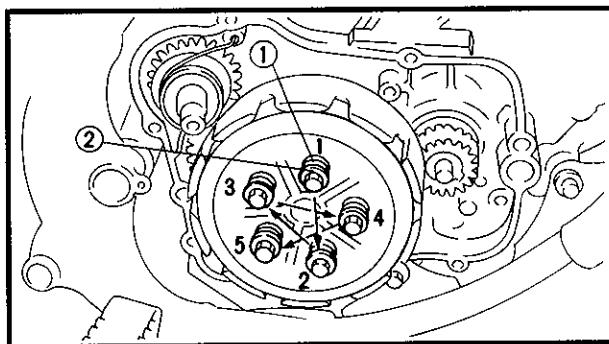
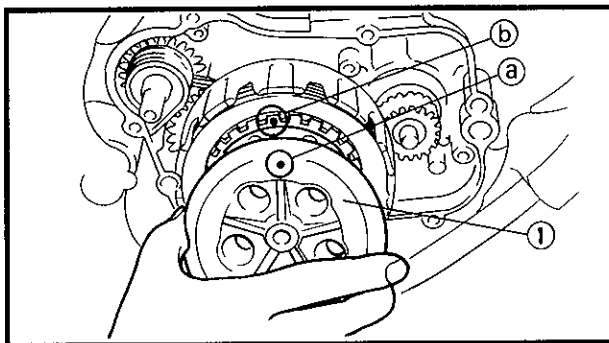
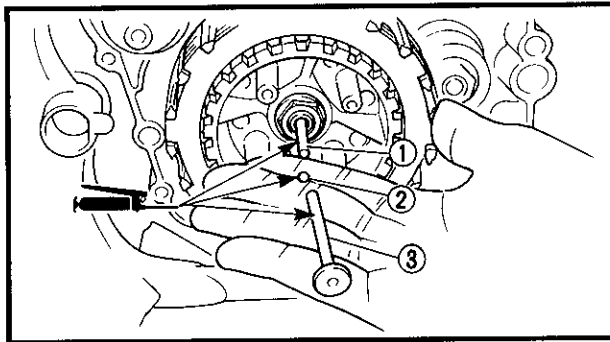
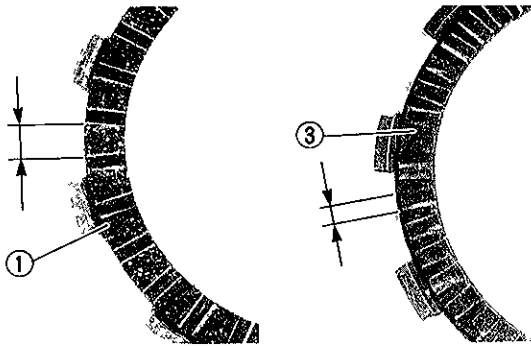
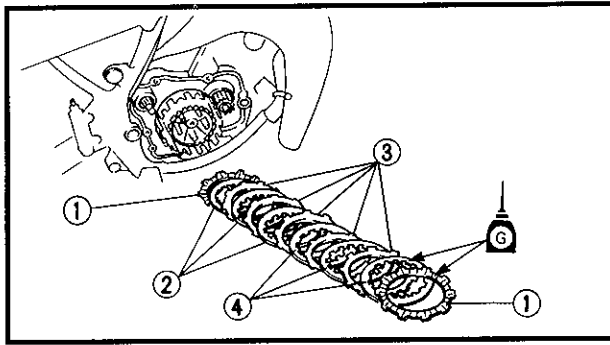
- A Für USA und CDN
 B Außer USA und CDN

	Erou (noix d'embrayage): 70 Nm (7,0 m•kg, 50 ft•lb)
---	---

	Mutter (Kupplungsnahe): 70 Nm (7,0 m•kg, 50 ft•lb)
---	--

CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR

ENG



7 Install:

- Friction plate 1 ①
- Clutch plate 1 [T=2.0 mm (0.08 in)] ②
- Friction plate 2 ③
- Clutch plate 2 [T=1.6 mm (0.06 in)] ④

NOTE:

- Install the clutch plates and friction plates alternately on the clutch boss, starting with a friction plate and ending with a friction plate.
- Use the friction plates 1 for the first and final while paying attention to the difference in surface pattern.
- Use the clutch plate 1 for the first three while paying attention to the difference in thickness
- Apply the transmission oil onto the friction plates and clutch plates

8. Install:

- Push rod 2 ①
- Ball ②
- Push rod 1 ③

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the push rod 1, 2 and ball.

9 Install:

- Pressure plate ①

NOTE:

Align the punch mark (a) on the pressure plate with the punch mark (b) on the clutch boss

10 Install:

- Clutch spring ①
- Screw (clutch spring) ②

NOTE:

Tighten the screws in stage, using a crisscross pattern.



Screw (clutch spring):
6 Nm (0.6 m·kg, 4.3 ft·lb)



7. Monter:

- Disque de friction 1 ①
- Disque d'embrayage 1 [T=2,0 mm (0,08 in)] ②
- Disque de friction 2 ③
- Disque d'embrayage 2 [T=1,6 mm (0,06 in)] ④

N.B.:

- Mettre alternativement les disques d'embrayage et les plaques de frottement en place sur la noix d'embrayage, en commençant par une plaque de frottement et en terminant par une plaque de frottement.
- Utiliser les plaques de friction 1 pour le premier et le dernier tout en étant attentif aux différentes surfaces.
- Utiliser la plaque d'embrayage 1 pour les trois premiers tout en étant attentif à la différence d'épaisseur.
- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur les plaques de frottement et disque d'embrayage.

8. Monter:

- Champignon de débrayage 2 ①
- Bille ②
- Champignon de débrayage 1 ③

N.B.:

Appliquer de graisse à base de savon sur le roulement et le champignon de débrayage 1, 2 et bille.

9. Monter:

- Plaque de pression ①

N.B.:

Aligner le repère embossé (a) sur la plaque de pression et le repère embossé (b) de la noix d'embrayage

10. Monter.

- Ressort d'embrayage ①
- Vis (ressort d'embrayage) ②

N.B.:

Resserrer les vis par étapes dans un ordre entrecroisé



Vis (ressort d'embrayage):
6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

7. Einbauen:

- Reibscheibe 1 ①
- Kupplungsscheibe 1 [T=2,0 mm (0,08 in)] ②
- Reibscheibe 2 ③
- Kupplungsscheibe 2 [T=1,6 mm (0,06 in)] ④

ANMERKUNG:

- Die Kupplungsscheiben und Reibscheiben abwechselnd auf der Kupplungsnahe anbringen, wobei mit einer Reibscheibe zu beginnen und auch mit einer Reibscheibe zu enden ist.
- Mit einer Reibscheibe 1 anfangen und enden; dabei auf unterschiedliche Oberfläche achten.
- Zuerst drei Kupplungsscheiben 1 einbauen, dabei auf unterschiedliche Stärke achten.
- Getriebeöl auf den Reibscheiben und der Kupplungsscheibe auftragen.

8. Einbauen:

- Schubstange 2 ①
- Kugel ②
- Schubstange 1 ③

ANMERKUNG:

Lithium-Fett auf dem Lager und der Schubstange 1, 2 und der Kugel auftragen.

9. Einbauen:

- Druckplatte ①

ANMERKUNG:

Prüfen, ob die Stanzmarkierung (a) der Druckplatte auf die Stanzmarkierung (b) an der Kupplungsbuchse paßt

10. Einbauen:

- Kupplungsfeder ①
- Scheibe (Kupplungsfeder) ②

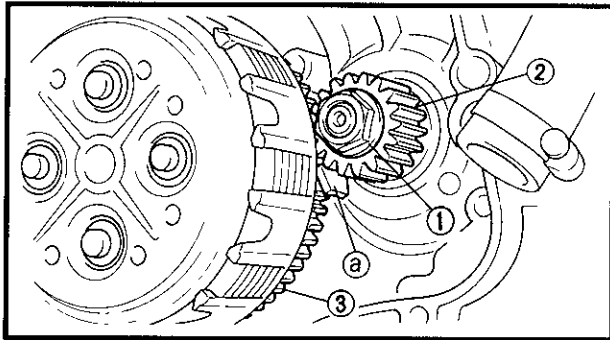
ANMERKUNG:

Die Schrauben in mehreren Schritten über Kreuz festziehen



Scheibe (Kupplungsfeder):
6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

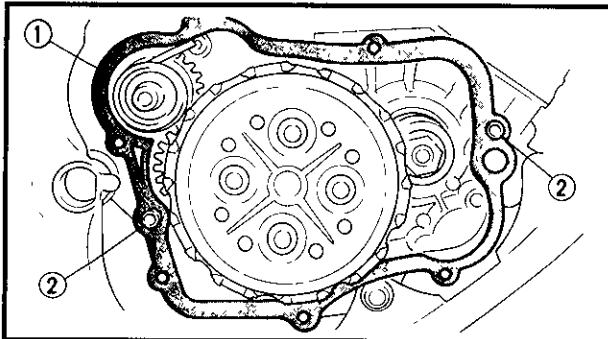
CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR



- 11 Tighten
•Nut (Primary drive gear) ①

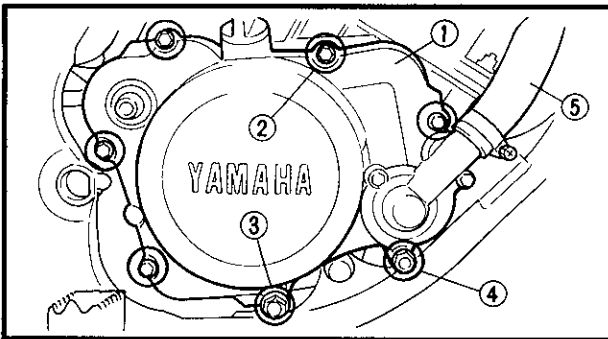
	Nut (primary drive gear). 80 Nm (8.0 m·kg, 58 ft·lb)
--	--

NOTE: _____
Place an aluminum plate (a) between the teeth of the primary drive gear ② and driven gear ③



- 12 Install
•Gasket (crankcase cover right) ①
•Dowel pin ②

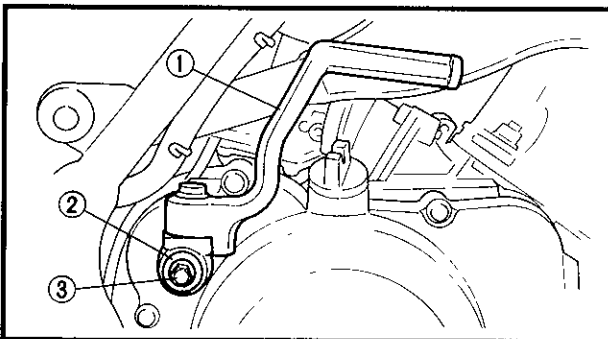
NOTE: _____
Always use a new gasket



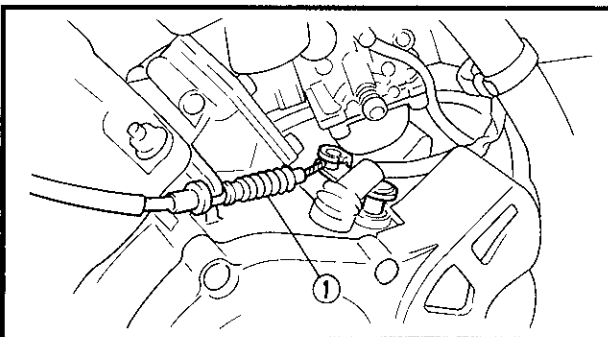
- 13 Install:
•Crankcase cover (right) ①
•Bolt (crankcase cover right) ②
•Drain bolt (transmission oil) ③
•Drain bolt (coolant) ④

NOTE: _____
Tighten the bolts in stage, using a crisscross pattern.

	Bolt (crankcase cover right) ② : 10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)
	Drain bolt (transmission oil) ③ : 10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)
	Drain bolt (coolant) ④ : 10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)



- 14 Connect:
•Radiator hose 2 ⑤



- 15 Install
•Kick starter ①
•Plain washer ②
•Bolt (kick starter) ③

	Bolt (kick starter): 10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)
--	--

- 16 Connect.
•Clutch cable ①



11. Serrer:

- Ecrou (pignon d'entraînement primaire) ①



Ecrou (pignon d'entraînement primaire):

80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

N.B.:

Mettre une plaque en aluminium ② entre les dents du pignon de transmission primaire ② et du pignon mené ③.

12. Monter:

- Goujon ①
- Joint (capot droit carter-moteur) ②

N.B.:

Toujours utiliser un joint neuf

13. Monter:

- Capot carter-moteur (droit) ①
- Boulon (capot droit carter-moteur) ②
- Boulon de vidange (transmission) ③
- Boulon de vidange (liquide de refroidissement) ④

N.B.:

Serrer les boulons par étapes, dans un ordre entrecroisé



Boulon (capot droit carter-moteur) ② :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Boulon de vidange (transmission) ③ :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Boulon de vidange

(liquide de refroidissement) ④ :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

14. Connecter:

- Tuyau de radiateur 2 ⑤

15. Monter:

- Kick starter ①
- Rondelle plan ②
- Boulon (kick starter) ③



Boulon (kick starter):

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

16. Connecter:

- Câble d'embrayage ①

11. Festziehen.

- Mutter (Primärantriebszahnrad) ①



Mutter (Primärantriebszahnrad):

80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

ANMERKUNG:

Eine Aluminiumplatte ② zwischen den Zähnen des Primärantriebsrades ② und des Abtriebsrades ③ anbringen.

12. Einbauen:

- Paßstift ①
- Dichtung (Kurbelgehäusedeckel rechts) ②

ANMERKUNG:

Immer eine neue Dichtung verwenden

13. Einbauen

- Kurbelgehäusedeckel (Rechts) ①
- Schraube (Kurbelgehäusedeckel rechts) ②
- Ablasschraube (Getriebeöl) ③
- Ablasschraube (Kühlmittel) ④

ANMERKUNG:

Die Schrauben stufenweise über Kreuz festziehen.



Schraube

(Kurbelgehäusedeckel rechts) ② :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Ablasschraube (Getriebeöl) ③ :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Ablasschraube (Kühlmittel) ④ :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

14. Anschließen:

- Kühlerschlauch 2 ⑤

15. Einbauen:

- Kickstarter ①
- Beilegescheibe ②
- Schraube (Kickstarter) ③



Schraube (Kickstarter):

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

16. Anschließen

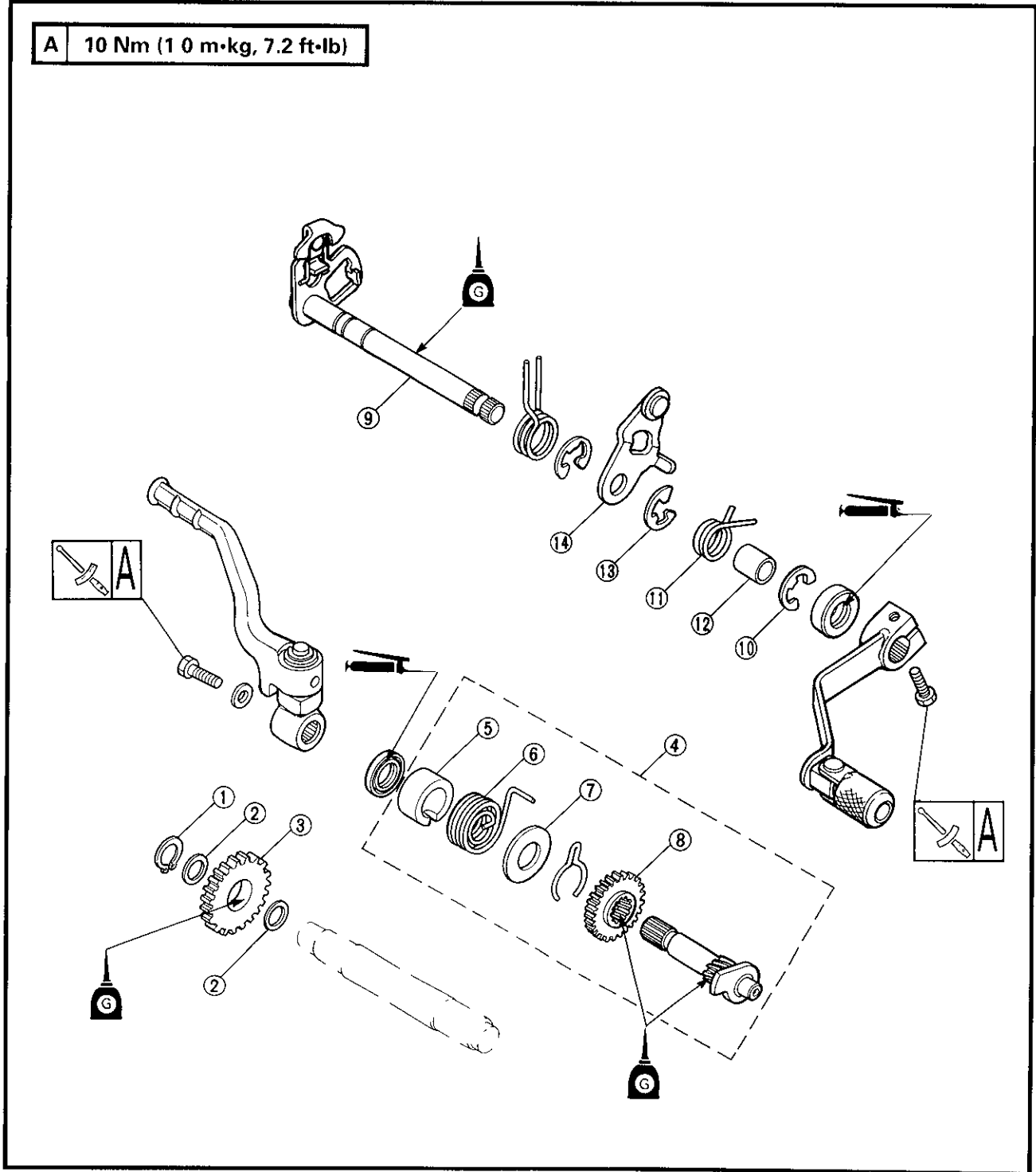
- Kupplungskabel ①

**KICK AXLE AND SHIFT SHAFT
PREPARATION FOR REMOVAL**



- * Drain the coolant.
- * Drain the transmission oil.
- * Remove the following parts.
 - Kick starter
 - Shift pedal
 - Crankcase cover (right)
 - Primary driven gear
- * Disconnect the radiator hose 2 at engine side

A 10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)



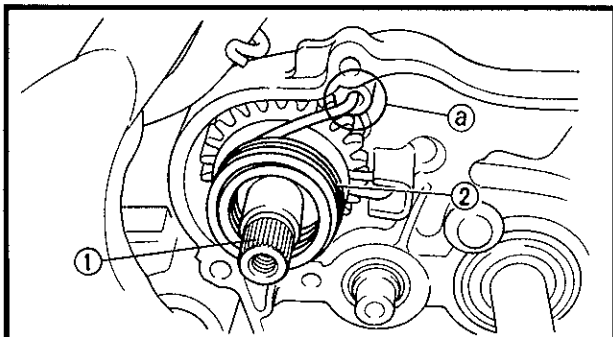


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

- Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.
- Remove the gasket adhered on the contacting surface.
- For reassembly, the removed parts should be cleaned with solvent, and apply the transmission oil onto the sliding surface.

Extent of removal: ① Kick axle and kick idle gear removal
 ② Shift shaft and stopper lever removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Circlip	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	2	Plain washer	2	
	3	Kick idle gear	1	
	4	Kick axle assembly	1	
	5	Spring guide	1	
	6	Torsion spring	1	
	7	Plain washer	1	
	8	Kick gear	1	
	9	Shift shaft	1	
	10	Circlip	1	
	11	Torsion spring	1	
	12	Collar	1	
	13	Circlip	1	
	14	Stopper lever	1	



REMOVAL POINTS

Kick axle assembly

- 1 Remove:
 - Kick axle assembly ①

NOTE:

Unhook the torsion spring ② from the hoel ③ in the crankcase

AXE DE DEMARREUR ET ARBRE DE SELECTEUR

ENG



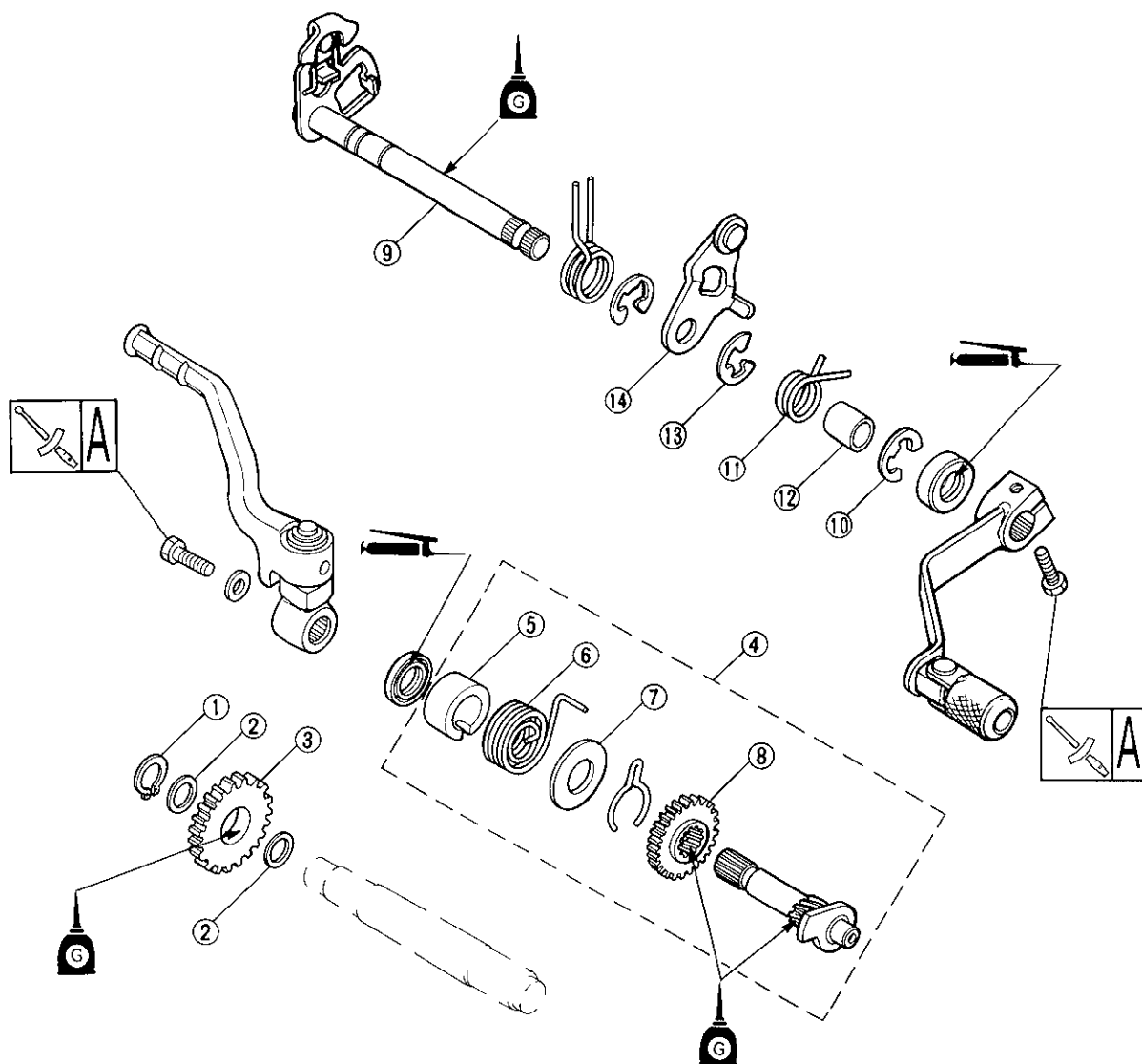
AXE DE DEMARREUR ET ARBRE DE SELECTEUR



PREPARATION POUR LA DEPOSE

- * Vidanger le liquide de refroidissement.
- * Vidanger l'huile de boîte de vitesse.
- * Déposer les pièces suivants:
 - Kick starter
 - Pédale de sélecteur
 - Couvercle de carter (droit)
 - Pignon mené primaire
- * Déconnecter le tuyau de radiateur 2 au côté du moteur

A 10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)



AXE DE DEMARREUR ET ARBRE DE SELECTEUR

ENG

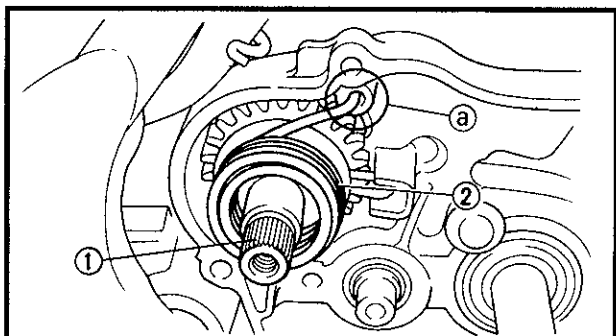


NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

- Avant l'entretien, nettoyer les pièces et faire attention à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le carter
- Déposer le joint fixé à la surface de contact
- Pour le remontage, il faut nettoyer les pièces déposées avec un solvant et appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur la surface de glissement.

Etendue de dépose ① Dépose du pignon de démarreur au pied et le pignon de renvoi de démarreur au pied
 ② Dépose de l'arbre de sélecteur et le levier de butée

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
①	1	Circlip	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE"
	2	Rondelle ordinaire	1	
	3	Pignon de renvoi de démarreur au pied	2	
	4	Ensemble d'axe de kick	1	
	5	Guide de ressort	1	
	6	Ressort de torsion	1	
	7	Rondelle ordinaire	1	
	8	Pignon de démarreur au pied	1	
	9	Arbre de sélecteur	1	
	10	Circlip	1	
②	11	Ressort de torsion	1	
	12	Collerette	1	
	13	Circlip	1	
	14	Levier de butée	1	



POINTS DE DEPOSE

Ensemble d'axe de kick

- Déposer.
 - Ensemble d'axe de kick ①

N.B.:

Décrocher le ressort de tension ② de l'orifice ③ sur le vilebrequin

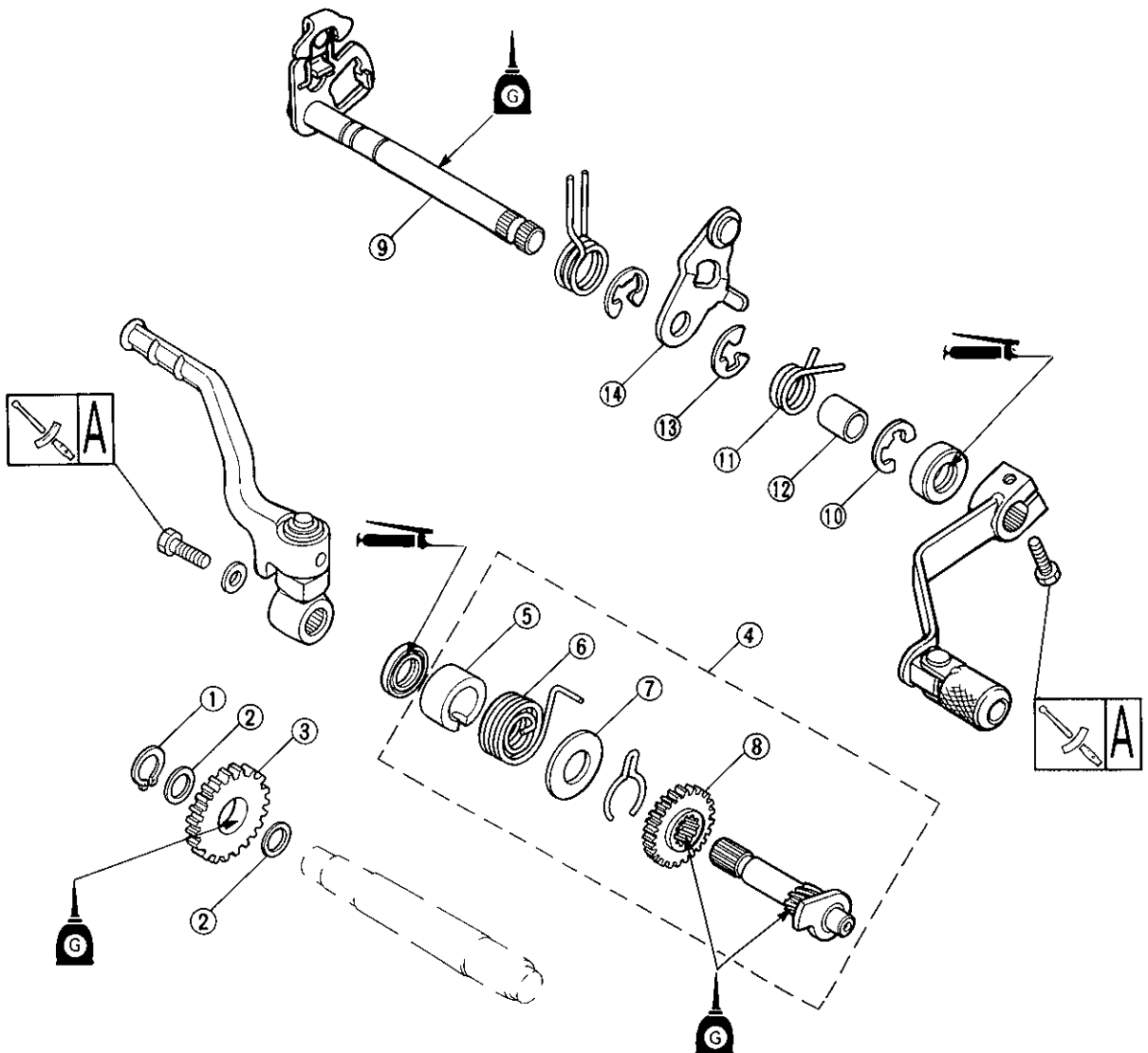


KICKSTARTERWELLE UND SCHALTWELLE VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU



- * Die Kühlflüssigkeit ablassen.
- * Das Getriebeöl ablassen
- * Die folgenden Teile ausbauen:
 - Kickstarter
 - Schalthebel
 - Kurbelgehäusedeckel (Rechts)
 - Primärabtriebszahnrad
- * Den Kühlerschlauch 2 an der Moterseite abtrennen

A 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)



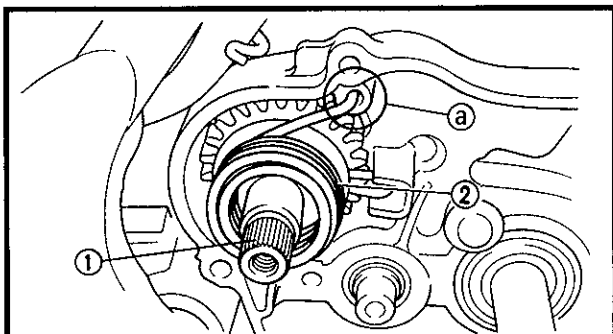


HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten, die Teile reinigen und darauf achten, daß keine Fremdpartikel in das Kurbelgehäuse eindringen.
- Die an der Anbaufläche anhaftende Dichtung entfernen.
- Für den Wiederausbau sind die ausgebauten Teile mit Reinigungsmittel zu reinigen, worauf Getriebeöl auf den Gleitflächen aufgetragen werden muß,

Ausbauumfang ① Ausbau des Kickstarter-Zahnrades und des Kickstarter-Zwischenrades
 ② Ausbau der Schaltwelle und des Anschlaghebels

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen	
①	1	Sprengring	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".	
	2	Beilegescheibe	2		
	3	Kickstarter-Zwischenrad	1		
	4	Kickstarterwelleneinheit	1		
	5	Federführung	1		
	②	6	Torsionfeder	1	
		7	Beilegescheibe	1	
		8	Kickstarterzahnrad	1	
		9	Schaltwelle	1	
		10	Sprengring	1	
	11	Torsionfeder	1		
	12	Hülse	1		
	13	Sprengring	1		
	14	Anschlaghebel	1		



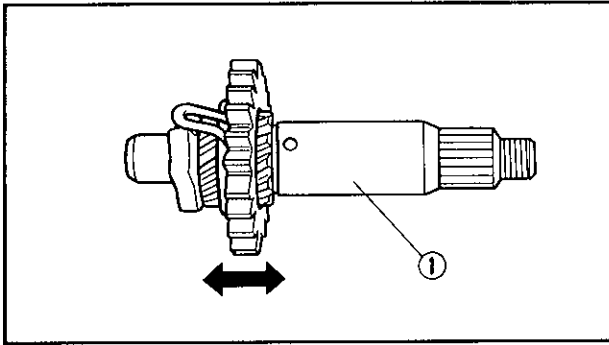
AUSBAUPUNKTE

Kickstarterwelleneinheit

1. Ausbauen
 - Kickstarterwelleneinheit ①

ANMERKUNG:

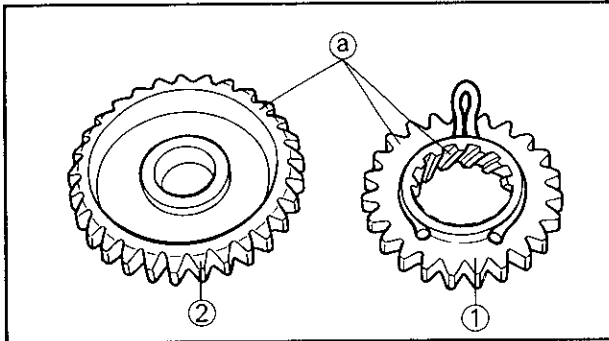
Die Torsionsfeder ② von der Bohrung a im Kurbelgehäuse abhaken.



INSPECTION

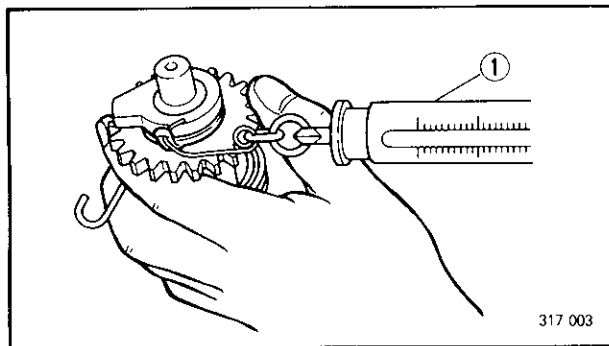
Kick axle and kick gear

1. Check:
 - Kick gear smooth movement
Unsmooth movement › Replace.
2. Inspect:
 - Kick axle ①
Wear/Damage › Replace



Kick gear and kick idle gear

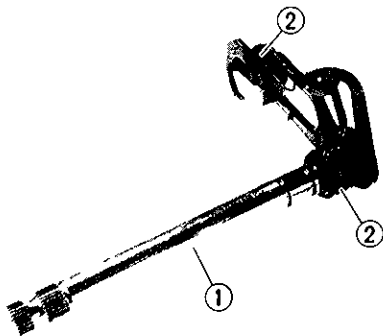
- 1 Inspect
 - Kick gear ①
 - Kick idle gear ②
 - Gear teeth a
Wear/Damage › Replace



Kick gear clip

1. Measure:
 - Kick clip friction force
Out of specification › Replace.
Use a spring gauge ①

	Kick clip friction force:
	0.9 ~ 1.5 kg (2.0 ~ 3.3 lb)



Shift shaft

- 1 Inspect
 - Shift shaft ①
Bend/Damage › Replace
 - Torsion spring ②
Broken › Replace



Stopper lever

- 1 Inspect:
 - Stopper lever ①
Wear/Damage › Replace.
 - Torsion spring ②
Broken › Replace.



VERIFICATION

Axe de kick et engrenage de kick

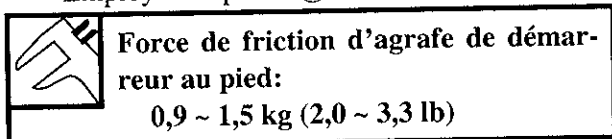
1. Contrôler
 - Mouvement régulier de pignon de démarreur au pied
Mouvement irrégulier → Changer
2. Examiner.
 - Axe de démarreur au pied ①
Usure/endommagement → Changer.

Pignon de démarreur au pied et pignon de renvoi de démarreur au pied

- 1 Examiner
 - Pignon de démarreur au pied ①
 - Pignon de renvoi de démarreur au pied ②
 - Dents ③
Usure/endommagement → Changer.

Agrafe de pignon de démarreur au pied

- 1 Mesurer
 - Force de friction d'agrafe de démarreur au pied
Hors-spécification → Changer.
Employer un peson ①



INSPEKTION

Kickstarterwelle und Kickstarterzahnrad

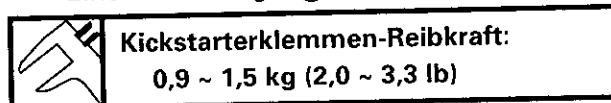
1. Kontrollieren:
 - Richtige Bewegung des Kickstarter-Zahnrades
Falsche Bewegung → Erneuern.
- 2 Prüfen:
 - Kickstarterwelle ①
Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

Kickstarterzahnrad und Kickstarter-Zwischenzahnrad

1. Prüfen:
 - Kickstarterzahnrad ①
 - Kickstarter-Zwischenzahnrad ②
 - Zahnradzähne ③
Versleiß/Beschädigung → Erneuern.

Kickstarter-Zahnradklemme

1. Messen:
 - Kickstarterklemmen-Reibkraft
Abweichung von Spezifikation → Erneuern.
Eine Federwaage ① verwenden.



Arbre de sélecteur

1. Examiner:
 - Arbre de sélecteur ①
Tordu/endommagement → Changer.
 - Ressort de torsion ②
Cassé → Changer

Schaltwelle

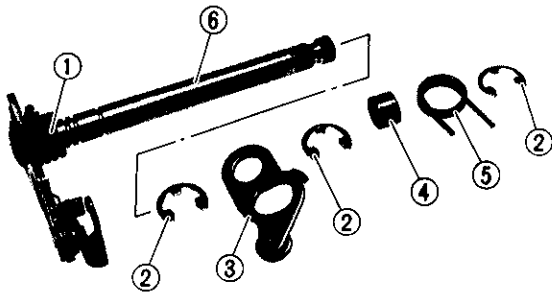
- 1 Prüfen:
 - Schaltwelle ①
Verbogen/Beschädigung → Erneuern
 - Torsionfeder ②
Gebrochen → Erneuern

Levier de butée

- 1 Examiner:
 - Levier de butée ①
Usure/endommagement → Changer
 - Ressort de torsion ②
Cassé → Changer

Anschlaghebel

1. Prüfen:
 - Anschlaghebel ①
Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
 - Torsionfeder ②
Gebrochen → Erneuern



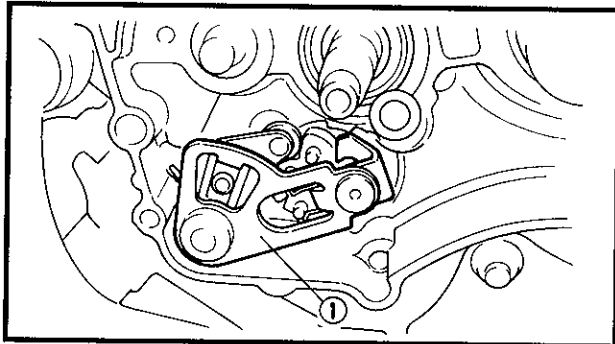
ASSEMBLY AND INSTALLATION

Stopper lever

1. Install.
 - Torsion spring ①
 - Circlip ②
 - Stopper lever ③
 - Collar ④
 - Torsion spring ⑤
 - To shift shaft ⑥ .

NOTE:

Always use new circlips.

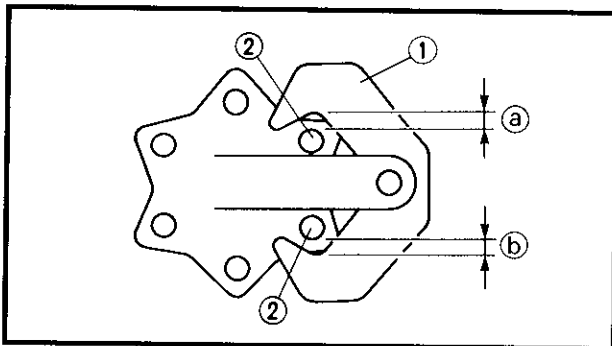
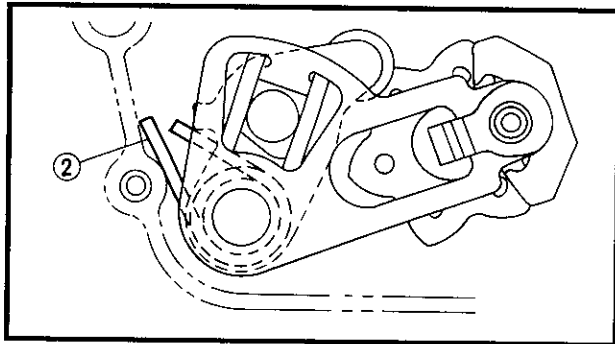


Shift shaft

- 1 Install:
 - Shift shaft ①

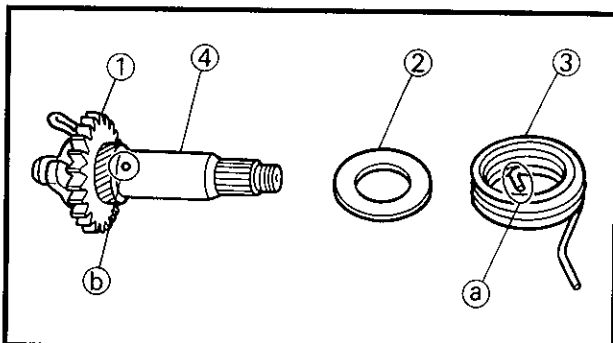
NOTE:

- Apply transmission oil onto the shift shaft.
- When installing the shift shaft, align the stopper lever roller with the bolt on segment.
- When installing the shift shaft, make sure that the torsion spring ② is in the position as shown.



2 Check:

- Shift lever ① position
- Gaps ① and ② are not equal → Replace the shift shaft.



Kick axle assembly

- 1 Install:
 - Kick gear ①
 - Plain washer ②
 - Torsion spring ③
 - To kick axle ④

NOTE:

Make sure the stopper (a) of the torsion spring fits into the hole (b) on the kick axle.



REMONTAGE ET MONTAGE

Levier de butée

1. Monter:

- Ressort de torsion ①
 - Circlip ②
 - Levier de butée ③
 - Collerette ④
 - Ressort de torsion ⑤
- A l'arbre de sélecteur ⑥.

N.B.:

Toujours utiliser un circlip neuf.

Arbre de sélecteur

1. Monter:

- Arbre de sélecteur ①

N.B.:

- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur l'arbre de sélecteur.
- Lors du montage de l'arbre de sélecteur, aligner le rouleau du levier de butée avec le boulon sur le segment
- Lors du montage de l'arbre de sélecteur, s'assurer que le ressort de torsion ② soit placé comme illustré.

2. Contrôler:

- Position du levier de sélecteur ①
- Les interstices de position ① et ② ne sont pas de niveau → Changer l'arbre sélecteur.

Ensemble axe de démarreur au pied

1. Monter:

- Pignon de démarreur au pied ①
 - Rondelle plain ②
 - Ressort de torsion ③
- A l'axe de démarreur au pied ④

N.B.:

S'assurer que la butée ① du ressort de torsion correspond au trou ② sur l'axe de démarreur au pied.

MONTAGE UND EINBAU

Anschlaghebel

1. Einbauen.

- Torsionfeder ①
 - Sprengring ②
 - Anschlaghebel ③
 - Hülse ④
 - Torsionfeder ⑤
- Zur Schaltwelle ⑥

ANMERKUNG:

Immer neue Sprengringe verwenden.

Schaltwelle

1. Einbauen:

- Schaltwell ①

ANMERKUNG:

- Getriebeöl auf die Schaltwelle aufbringen.
- Beim Einbau der Welle die Anschlaghebelwalze mit der Schraube am Segment angleichen.
- Beim Einbau der Welle sicherstellen, daß die Torsionfeder ② wie abgebildet angebracht ist.

2. Kontrollieren:

- Position des Schaltebels ①
- Spiel ① and ② ist nicht gleich → Schaltwelle erneuern.

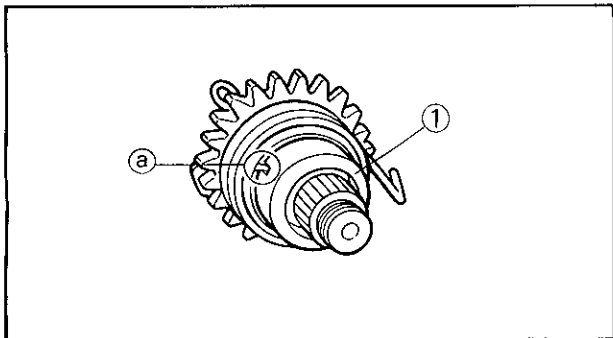
Kickstarterwelleneinheit

1. Einbauen.

- Kickstarterzahnrad ①
 - Unterlegescheibe ②
 - Torsionfeder ③
- An Kickstarterwelle ④

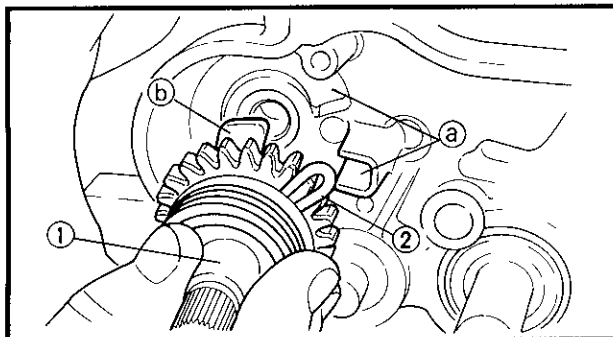
ANMERKUNG:

Darauf achten, daß der Anschlag ① der Torsionsfeder in die Bohrung ② der Kickstarterwelle eingreift.



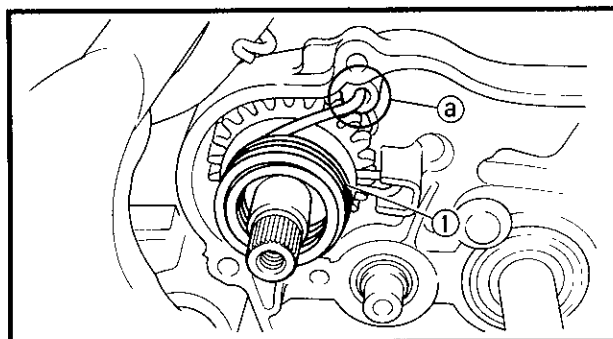
- 2 Install:
- Spring guide ①

NOTE: _____
 Slide the spring guide ① into the kick axle, make sure the groove (a) in the spring guide fits on the stopper of the torsion spring.



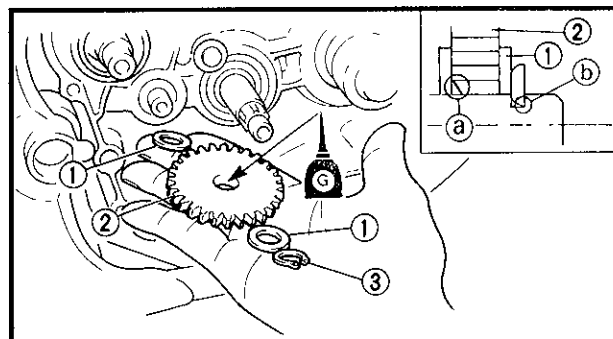
- 3 Install:
- Kick axle assembly ①

NOTE: _____
 •Apply the transmission oil onto the kick axle
 •Slide the kick axle assembly into the case, make sure the clip ② and kick axle stopper (b) fit into their home positions (a).



- 4 Hook:
- Torsion spring ①

NOTE: _____
 Turn the torsion spring ① clockwise and hook into the proper hole (a) in the crankcase



Kick idle gear

- 1 Install.
- Plain washer ①
 - Kick idle gear ②
 - Circlip ③

NOTE: _____
 •Apply the transmission oil onto the kick idle gear inner circumference
 •When installing the kick idle gear, start at the chamfered area (a)
 •Always use a new circlip
 •Be sure the circlip sharp-edged corner (b) is positioned opposite side to the plain washer ① and kick idle gear ②

- 2 Install
- Clutch
 - Crankcase cover (right)
 Refer to "CLUTCH, PRIMARY DRIVEN GEAR AND PRIMARY DRIVE GEAR" section.



2. Monter:

- Guide de ressort ①

N.B.:

Coulisser la guide de ressort ① dans l'axe de démarreur au pied, s'assurer que la gorge ② dans la guide de ressort soit engagée sur la butée du ressort de torsion.

3. Monter.

- Ensemble axe de démarreur au pied ①

N.B.:

- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur l'axe de démarreur au pied.
- Coulisser l'axe de démarreur au pied dans le carter, s'assurer que l'agrafe ② et le butée d'axe de kick ③ soit engagé sur son bossage du carter ④

4. Crocher:

- Ressort de torsion ①

N.B.:

Tourner le ressort de torsion ① à droite et l'accrocher dans le bon orifice ② du vilebrequin.

Pignon de renvoi de démarreur au pied

1. Monter:

- Rondelle ordinaire ①
- Pignon de renvoi de démarreur au pied ②
- Circlip ③

N.B.:

- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur le moyeu du pignon de ralenti de démarreur au pied.
- Installer la zone chanfreinée ② du pignon de renvoi de démarreur au pied du côté du moteur.
- Toujours utiliser un circlip neuf.
- S'assurer que le côté à bord vif du circlip ③ est positionné à l'opposé de la rondelle plate ① et du pignon de ralenti de démarreur au pied ②.

2. Monter.

- Embrayage
- Couvercle de carter (droit)

Se reporter à la section "EMBRAYAGE, PIGNON MENE PRIMAIRE ET PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE".

2. Einbauen:

- Federführung ①

ANMERKUNG:

Die Federführung ① in die Kickstarterwelle einführen, wobei die Nut ② in der Federführung auf den Anschlag der Torsionsfeder passen muß.

3. Einbauen:

- Kickstarterwelleneinheit ①

ANMERKUNG:

- Getriebeöl auf die Kickstarterwelle auftragen
- Die Kickstarterwelle in das Gehäuse schieben, darauf achten, daß der Sicherungsring ② und der Kickstarterwellenanschlag ③ in ihren Ausgangspositionen ④ einrasten

4. Haken

- Torsionsfeder ①

ANMERKUNG:

Die Torsionsfeder ① im Uhrzeigersinn drehen und an der richtigen Bohrung ② im Kurbelgehäuse einhängen.

Kickstarter-Zwischenzahnrad

1. Einbauen:

- Beilegescheibe ①
- Kickstarter-Zwischenzahnrad ②
- Sprengring ③

ANMERKUNG:

- Getriebeöl auf die Mitte des Kickstarter-Leerlaufzahnrads auftragen.
- Beim Einbau des Kickstarter-Zwischenzahnrads die abgekantete Seite ② zum Motor hin einbauen
- Einen neuen Sprengring verwenden.
- Immer darauf achten, daß die scharfkantige Ecke des Sprengringes ③ der flachen Unterlegscheibe ① und dem Kickstarter-Leerlaufzahnrad ② gegenüber liegt.

2. Einbauen

- Kupplung
- Kurbelgehäusedeckel (Rechts)
Siehe Abschnitt "KUPPLUNG, PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD UND PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD".



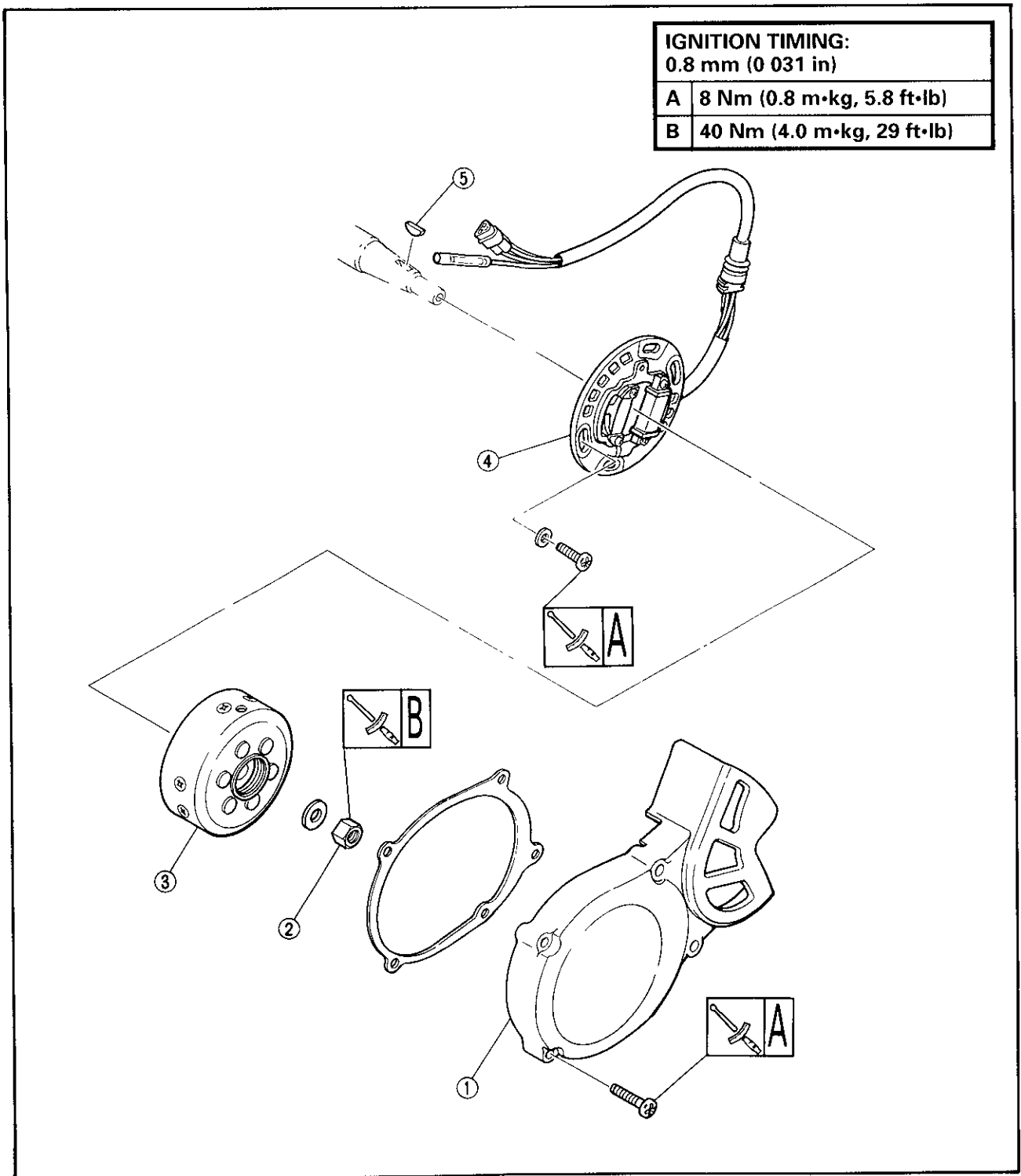
**CDI MAGNETO
PREPARATION FOR REMOVAL**



* Remove the following parts.

- Seat
- Air scoop
- Fuel tank

* Disconnect the CDI magneto lead.



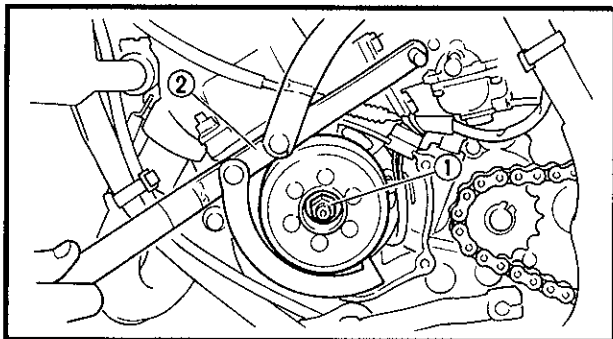


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

- Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.
- Remove the gasket adhered on the contacting surface.

Extent of removal ① CDI magneto removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
①	1	Crankcase cover (left)	1	Use special tool Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Nut (rotor)	1	
	3	Rotor	1	
	4	Stator	1	
	5	Woodruff key	1	

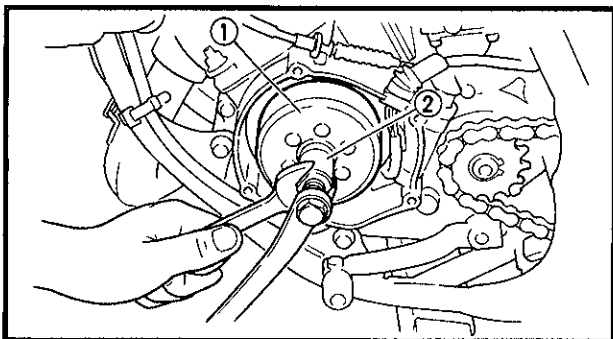


REMOVAL POINTS

Rotor

- Remove:
 - Nut (rotor) ①
 Use the rotor holding tool ②.

	Rotor holding tool: YU-01235/90890-01235
--	--



- Remove:
 - Rotor ①
 Use the flywheel puller ②.

NOTE:

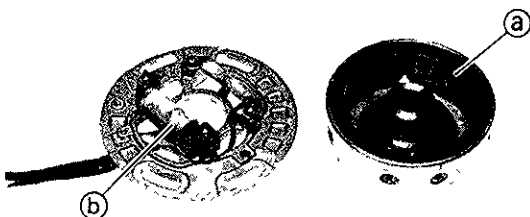
When installing the flywheel puller, turn it counterclockwise.

	Flywheel puller: YM-01189/90890-01189
--	---

INSPECTION

CDI magneto

- Inspect:
 - Rotor inner surface (a)
 - Stator outer surface (b)
 Damage → Inspect the crankshaft runout and crankshaft bearing.
 If necessary, replace CDI magneto/stator.





MAGNETO CDI

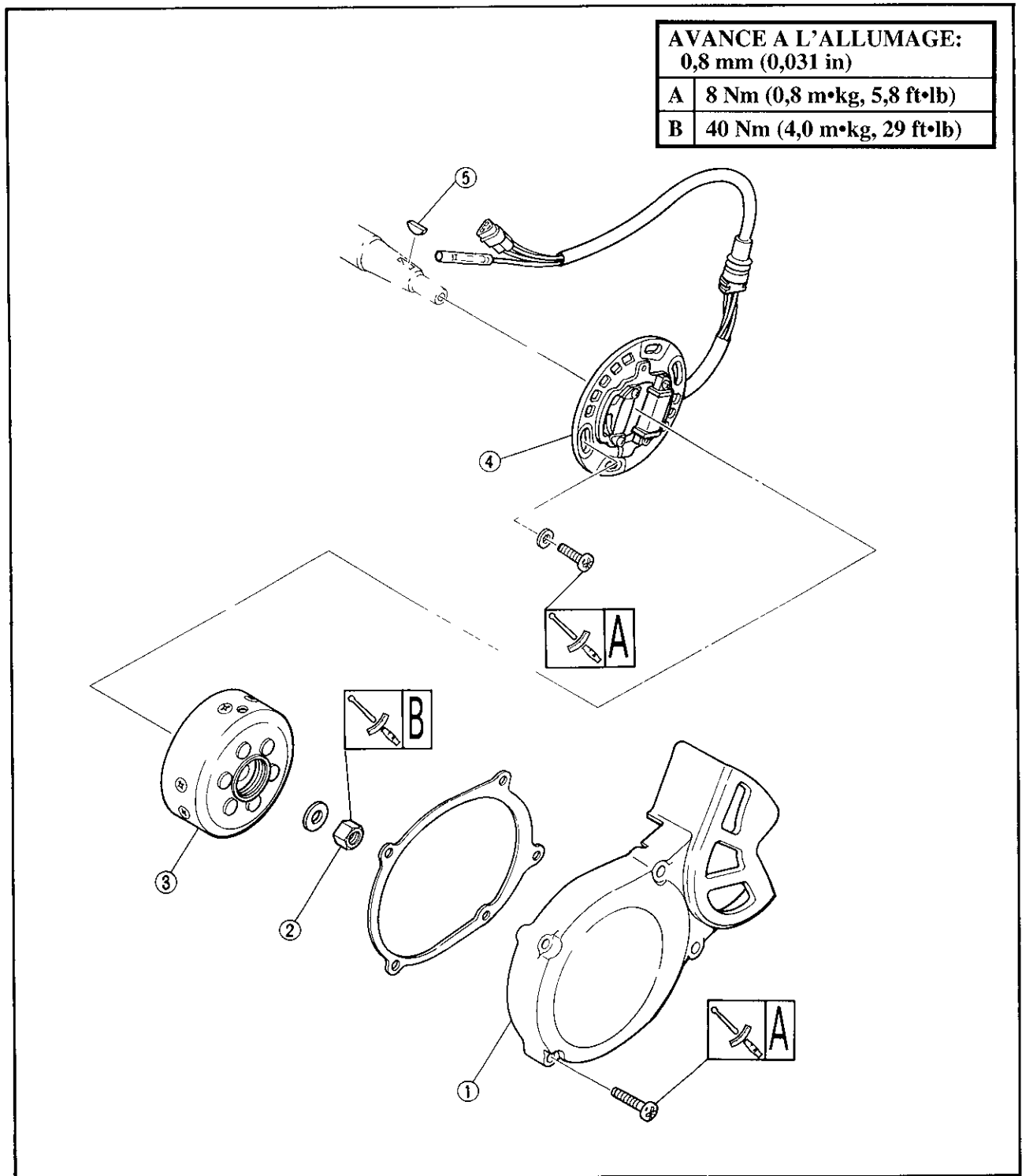
PREPARATION POUR LA DEPOSE



* Déposer les pièces suivants.

- Siège
- Buse d'arrivée d'air
- Réservoir à essence

* Déconnecter le fil de magnéto CDI



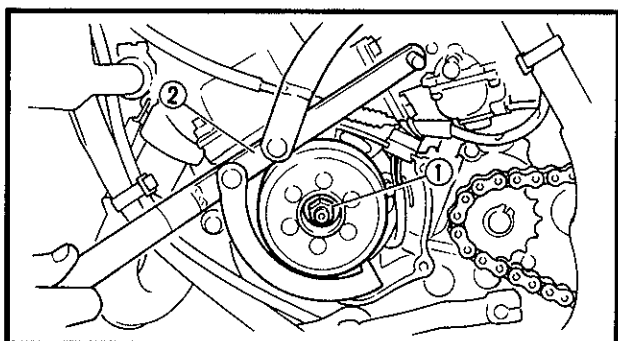


NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

- Avant l'entretien, nettoyer les pièces et faire attention à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le carter.
- Déposer le joint fixé à la surface de contact.

Etendue de dépose: ① Dépose de la magnéto CDI

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Couvercle de carter (gauche)	1	Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	2	Ecrou (rotor)	1	
	3	Rotor	1	
	4	Stator	1	
	5	Clavette de demi-lune	1	

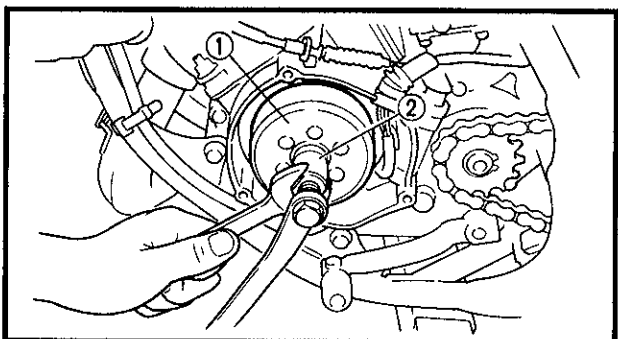


POINTS DE DEPOSE

Rotor

- Déposer:
 - Ecrou (rotor) ①
 - Utiliser l'outil de poignée de rotor ②.

Outil de poignée de rotor:
YU-01235/90890-01235



- Déposer:
 - Rotor ①
 - Utiliser l'extracteur de volant poignée ②.

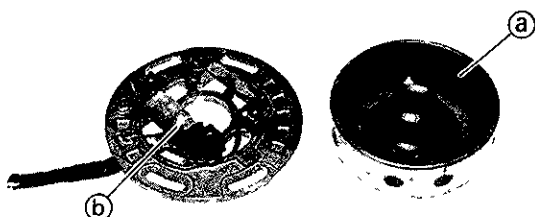
N.B.: Lors du montage de l'extracteur de volant, le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Extracteur de volant poignée:
YM-01189/90890-01189

VERIFICATION

Magnéto CDI

- Examiner.
 - Surface interne de rotor (a)
 - Surface externe de stator (b)
 Endommagement → Examiner le dépinçage du vilebrequin et le coussinet vilebrequin. Si nécessaire, changer le stator/magnéto CDI.





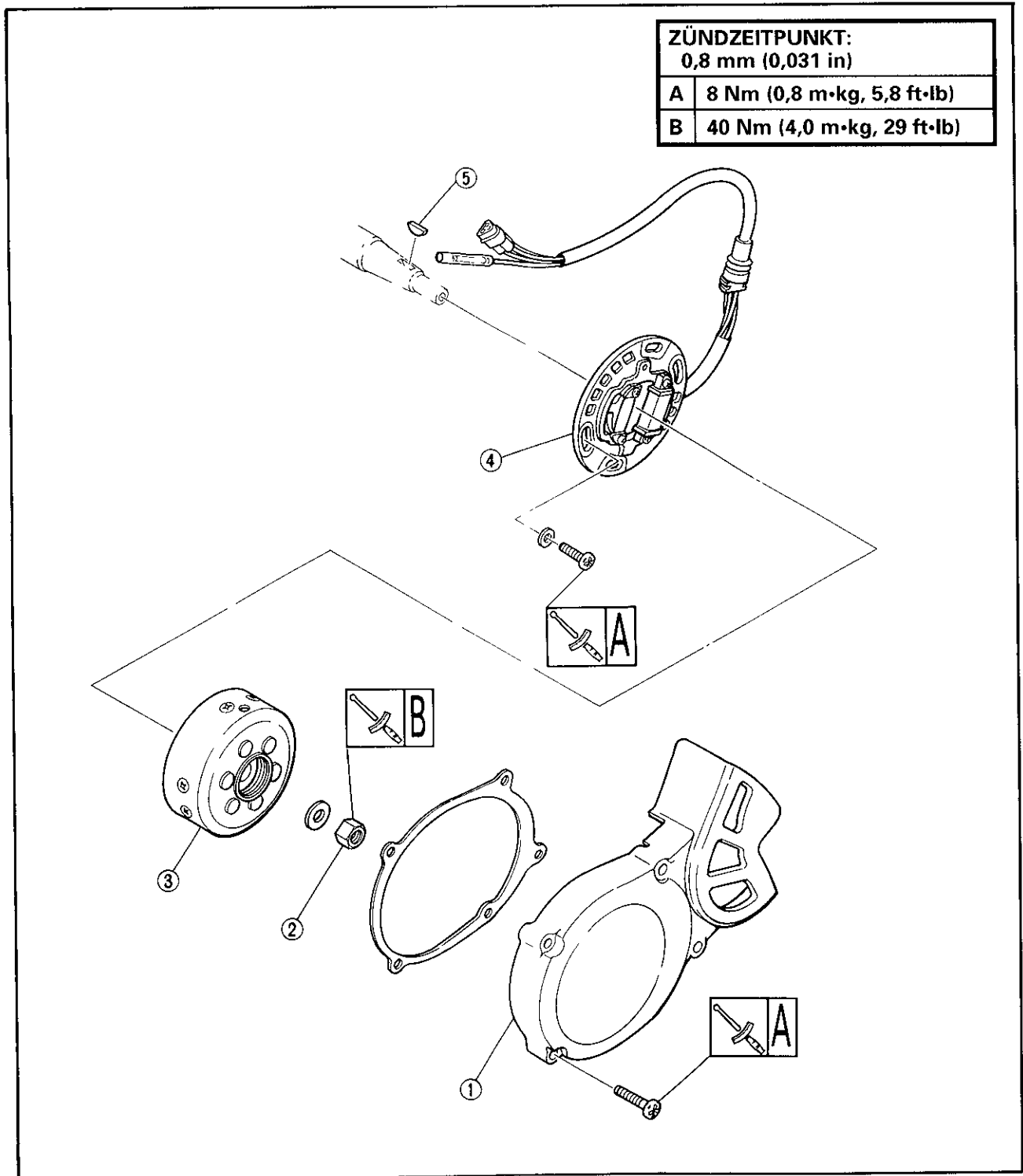
**CDI-MAGNETZÜNDER
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU**



* Die folgenden Teile ausbauen

- Sitz
- Luftstutzen
- Kraftstofftank

* Das Kabel des CDI-Magnetzünders abtrennen



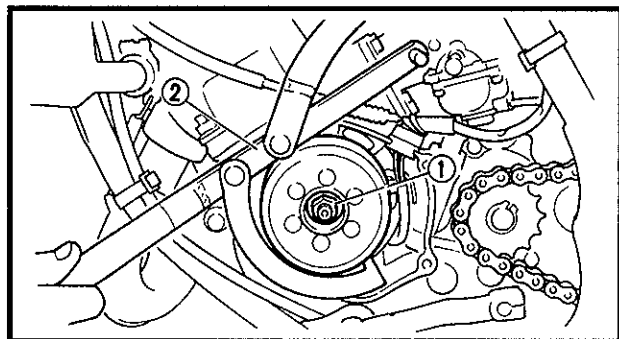


HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten, die Teile reinigen und darauf achten, daß keine Fremdpartikel in das Kurbelgehäuse eindringen.
- Die an der Anbaufläche anhaftende Dichtung entfernen.

Ausbauumfang: ① Ausbau des CDI-Magnetzünders

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilenname	Stückzahl	Bemerkungen
①	1	Kurbelgehäusedeckel (Links)	1	Das Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE“
	2	Mutter (Rotor)	1	
	3	Rotor	1	
	4	Stator	1	
	5	Einlegekeil	1	



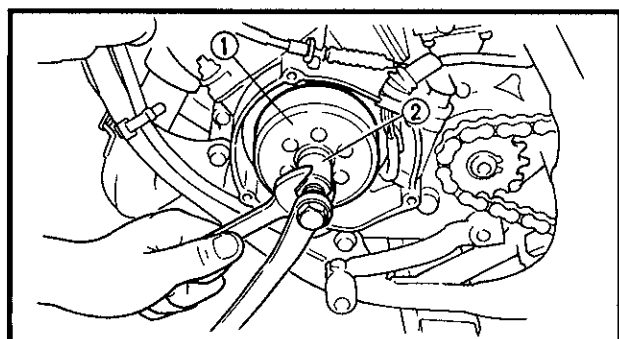
AUSBAUPUNKTE

Rotor

- Ausbauen:
 - Mutter (Rotor) ①
 - Den Rotor-Haltewerkzeug ② verwenden.



Rotor-Haltewerkzeug:
YU-01235/90890-01235



- Ausbauen:
 - Rotor ①
 - Den Schwungrad-Abziehwerkzeug ② verwenden.

ANMERKUNG:

Zun Montieren des Rotor-Haltewerkzeugs, dieses gegen den Uhrzeigersinn drehen.



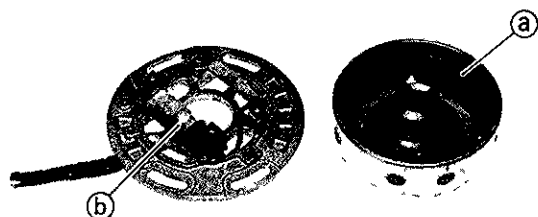
Schwungrad-Abziehwerkzeug:
YM-01189/90890-01189

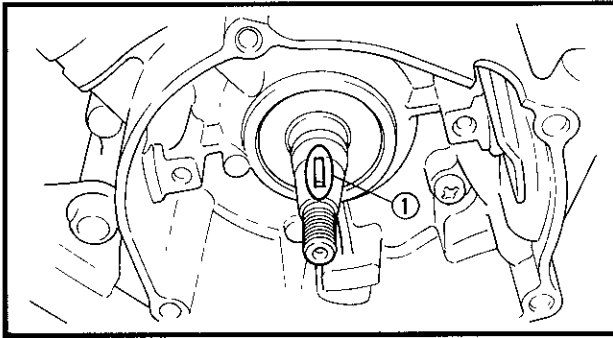
INSPEKTION

CDI-Magnetzündler

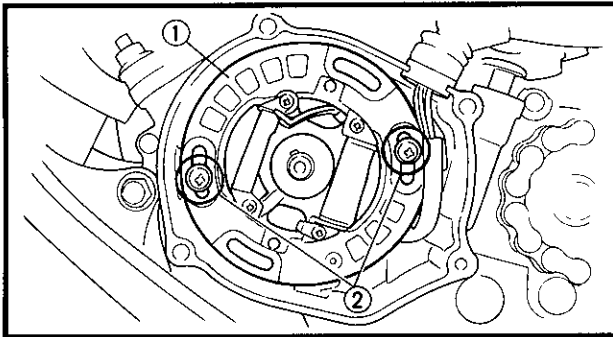
- Prüfen:
 - Rotor-Innenfläche (a)
 - Stator-Außenfläche (b)

Beschädigung → Kurbelwellenschlag und Kurbelwellenlager kontrollieren.
Falls erforderlich, den Schwungradmagnetzündler/Stator erneuern.





- 2 Inspect
- Woodruff key ①
Damage → Replace



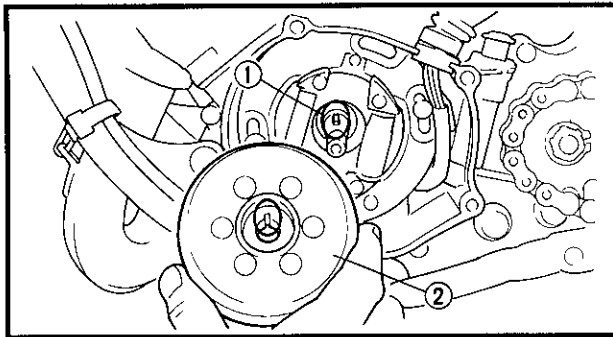
ASSEMBLY AND INSTALLATION

CDI magneto

1. Install:
- Stator ①
 - Screw (stator) ②

NOTE: _____

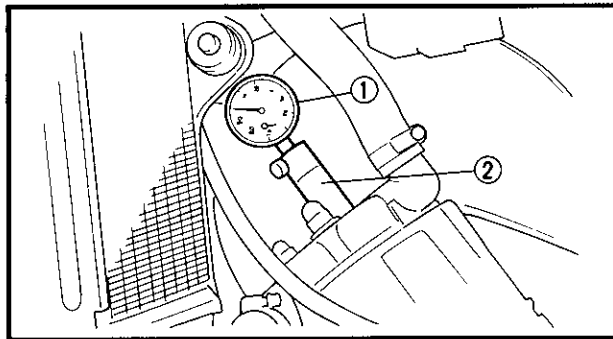
Temporarily tighten the screw (stator) at this point.



- 2 Install:
- Woodruff key ①
 - Rotor ②

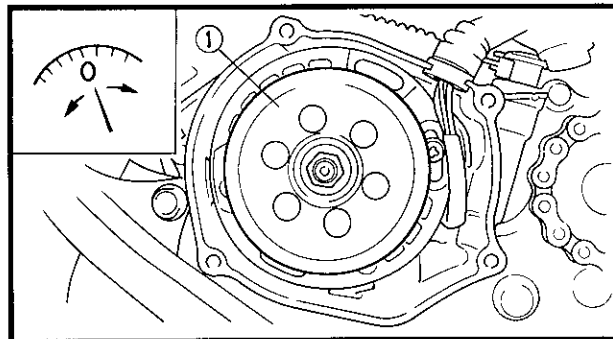
NOTE: _____

- Clean the tapered portions of the crankshaft and rotor.
- When installing the rotor ② make sure the woodruff key ① is properly seated in the keyway of the crankshaft



3. Remove:
- Spark plug
- 4 Attach.
- Dial gauge ①
 - Dial gauge stand ②

	Dial gauge.
	YU-03097/90890-01252
	Stand: YU-01256



5. Rotate the magneto rotor ① until the piston reaches top dead center (TDC) When this happens, the needle on the dial gauge will stop and reverse directions even though the rotor is being turned in the same direction.
- 6 Set the dial gauge to zero at TDC



2. Examiner:

- Clavette de demi-lune ①
- Endommagement → Changer.

2. Prüfen:

- Einlegekeil ①
- Beschädigung → Erneuern.

REMONTAGE ET MONTAGE

Magnéto CDI

1. Monter:

- Stator ①
- Vis (stator) ②

N.B.: _____

Serrer provisoirement la vis (stator) à ce moment.

2. Monter:

- Clavette de demi-lune ①
- Rotor ②

N.B.: _____

- Nettoyer la partie conique de l'extrémité du vilebrequin et le rotor.
- Lorsqu'on monte le rotor ②, s'assurer que la clavette demi-lune ① est correctement ajustée dans la rainure du vilebrequin.

3. Déposer:

- Bougie

4. Attacher:

- Comparateur ①
- Support du comparateur ②

	Comparateur: YU-03097/90890-01252
	Support: YU-01256

5. Faites tourner le volant ① de sorte à amener le piston au point mort haut (PMH). A ce point, l'aiguille du comparateur s'arrête et change de sens, bien que le volant soit tourné dans le même sens.
6. Mettre l'aiguille à zéro sur le PMH.

MONTAGE UND EINBAU

CDI-Magnetzündler

1. Einbauen:

- Stator ①
- Schraube (Stator) ②

ANMERKUNG: _____

Jetzt die Schraube (Stator) vorläufig festziehen.

2. Einbauen:

- Einlegekeil ①
- Rotor ②

ANMERKUNG: _____

- Den Kegeligen Teil des Kurbelwellenendes und den Rotor reinigen.
- Bei Einbau des Rotor ② darauf achten, daß der Einlegekeil ① korrekt in der Keilnut der Kurbelwelle sitzt.

3. Ausbauen:

- Zündkerze

4. Anbringen:

- Meßuhr ①
- Meßuhrständer ②

	Meßuhr: YU-03097/90890-01252
	Meßuhrständer: YU-01256

5. Den Schwungmagnetzündler-Rotor ① drehen, bis sich der Kolben im oberen Totpunkt befindet. An diesem Punkt stoppt die Anzeigenadel der Meßuhr und ändert ihre Bewegungsrichtung, wenn der Rotor in der gleichen Richtung weitergedreht wird.
6. Im oberen Totpunkt ist die Meßuhr auf Null zu stellen.

CDI MAGNETO

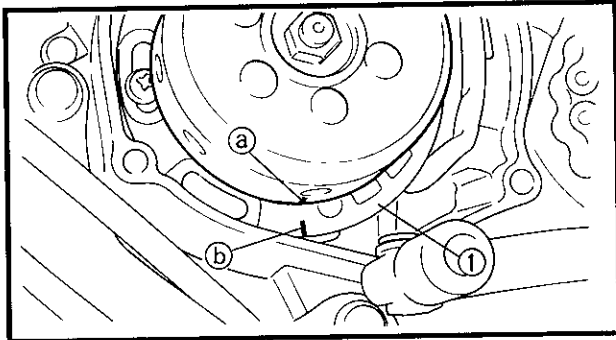
ENG



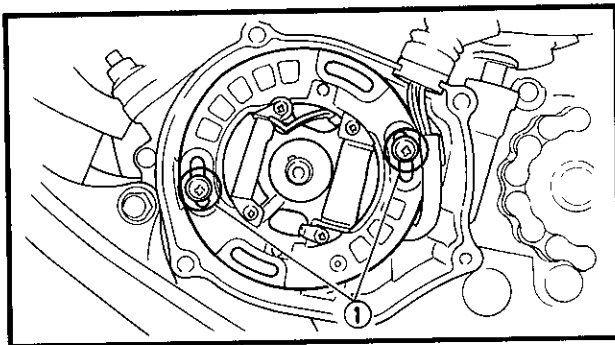
- 7 From TDC, rotate the rotor clockwise until the dial gauge indicates that the piston is at a specified distance from TDC.



Ignition timing:
0.8 mm (0.031 in)



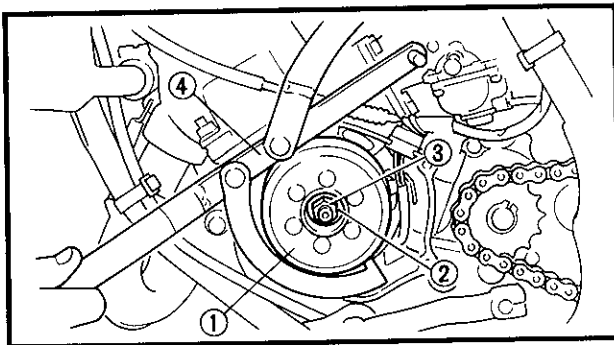
- 8 Align the punch mark (a) on the rotor with punch mark (b) on the stator by moving the stator (1).



9. Remove:
• Rotor
10. Tighten:
• Screw (stator) (1)



Screw (stator)
8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)



- 11 Install:
• Rotor (1)
• Plain washer (2)
• Nut (rotor) (3)
Use the rotor holding tool (4).



Rotor holding tool:
YU-01235/90890-01235




Nut (CDI magneto):
40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)

MAGNETO CDI CDI-MAGNETZÜNDER

ENG




7. A partir du PMH, tourner le volant à droite jusqu'à ce que le comparateur indique que le piston est à la distance spécifiée de PMH. A ce point, les repères inscrits sur le volant et le carter doivent être alignés.

 **Avance à l'allumage:**
0,8 mm (0,031 in)

8. Aligner le repère gravé (a) situé sur le rotor avec le repère gravé (b) situé sur le stator en déplaçant le stator (1).

7. Aus dem oberen Totpunkt ist der Rotor im Uhrzeigersinn zu drehen, bis die Meßuhr den vorgeschriebenen Abstand des Kolbens vom oberen Totpunkt anzeigt. An dieser Stelle sollten die Markierungen am Rotor mit denen an der Statorplatte übereinstimmen.

 **Zündzeitpunkt:**
0,8 mm (0,031 in)


8 Die Kornermarkierung (a) an dem Rotor mit der Körnermarkierung (b) an dem Stator ausrichten, indem der Stator (1) bewegt wird.

9. Déposer:

- Rotor

10. Serrer:

- Vis (stator) (1)


 **Vis (stator):**
8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

9. Ausbauen:

- Rotor

10 Festziehen:


- Schraube (Stator) (1)


 **Schraube (Stator):**
8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

11. Monter:

- Rotor (1)
- Rondelle ordinaire (2)
- Erou (rotor) (3)

Utiliser l'outil de poignée de rotor (4).


 **Outil de poignée de rotor:**
YU-01235/90890-01235


 **Erou (magnéto CDI):**
40 Nm (4,0 m • kg, 29 ft • lb)

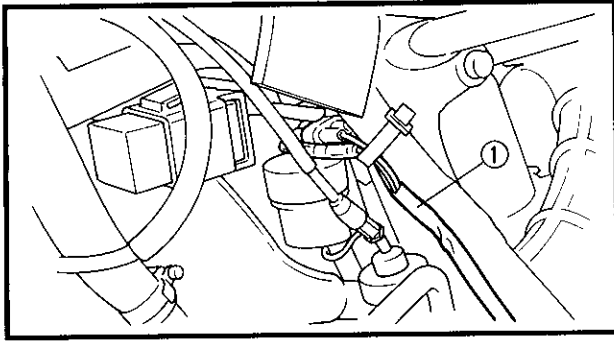
11. Einbauen:

- Rotor (1)
- Beilegescheibe (2)
- Mutter (Rotor) (3)

Den Rotor-Haltewerkzeug (4) verwenden.

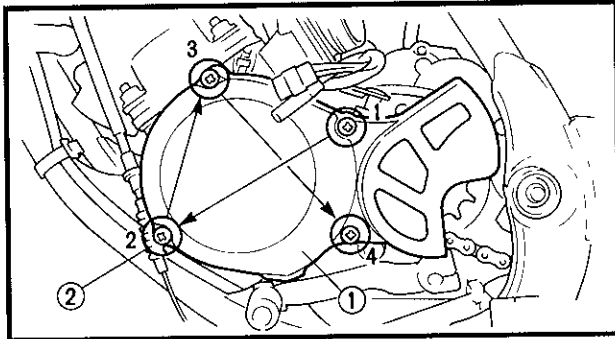
 **Rotor-Haltewerkzeug:**
YU-01235/90890-01235

 **Mutter (CDI-Magnetzunder):**
40 Nm (4,0 m • kg, 29 ft • lb)



12. Connect:

- CDI magneto lead ①
- Refer to the "CABLE ROUTING DIAGRAM" section in the CHAPTER 2



13. Install:

- Gasket (crankcase cover left)
- Crankcase cover (left) ①
- Screw (crankcase cover left) ②

NOTE: _____

- Always use a new gasket
- Tighten the screws in stage, using a crisscross pattern.



Screw (crankcase cover left):
8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)



12. Connecter:

- Fil de magnéto CDI ①
- Se référer au paragraphe "DIAGRAMME DE CHEMINEMENT DE CABLE" au CHAPITRE 2.

12. Anschließen:

- Kabel des CDI-Magnetzünders ①
- Siehe Abschnitt „KABELFÜHRUNGSDIAGRAMM“ in KAPITEL 2.

13. Monter:

- Joint (couvercle de carter gauche)
- Couvercle de carter (gauche) ①
- Vis (couvercle de carter gauche) ②

13. Einbauen:

- Dichtung (Kurbelgehäusedeckellinks)
- Kurbelgehäusedeckel (Links) ①
- Schraube (Kurbelgehäusedeckellinks) ②

N.B.:

- Toujours utiliser un joint neuf.
- Resserrer les vis par étapes dans un ordre entrecroisé

ANMERKUNG:

- Immer neue Dichtung verwenden.
- Die Schrauben stufenweise über Kreuz festziehen



Vis (couvercle de carter gauche):
8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)



Schrauben
(Kurbelgehäusedeckellinks):
8 Nm (0,8 m • kg, 5,8 ft•lb)



ENGINE REMOVAL PREPARATION FOR REMOVAL

* Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

⚠ WARNING

Support the machine securely so there is no danger of it falling over.

* Drain the coolant.

* Disconnect the clutch cable at engine side

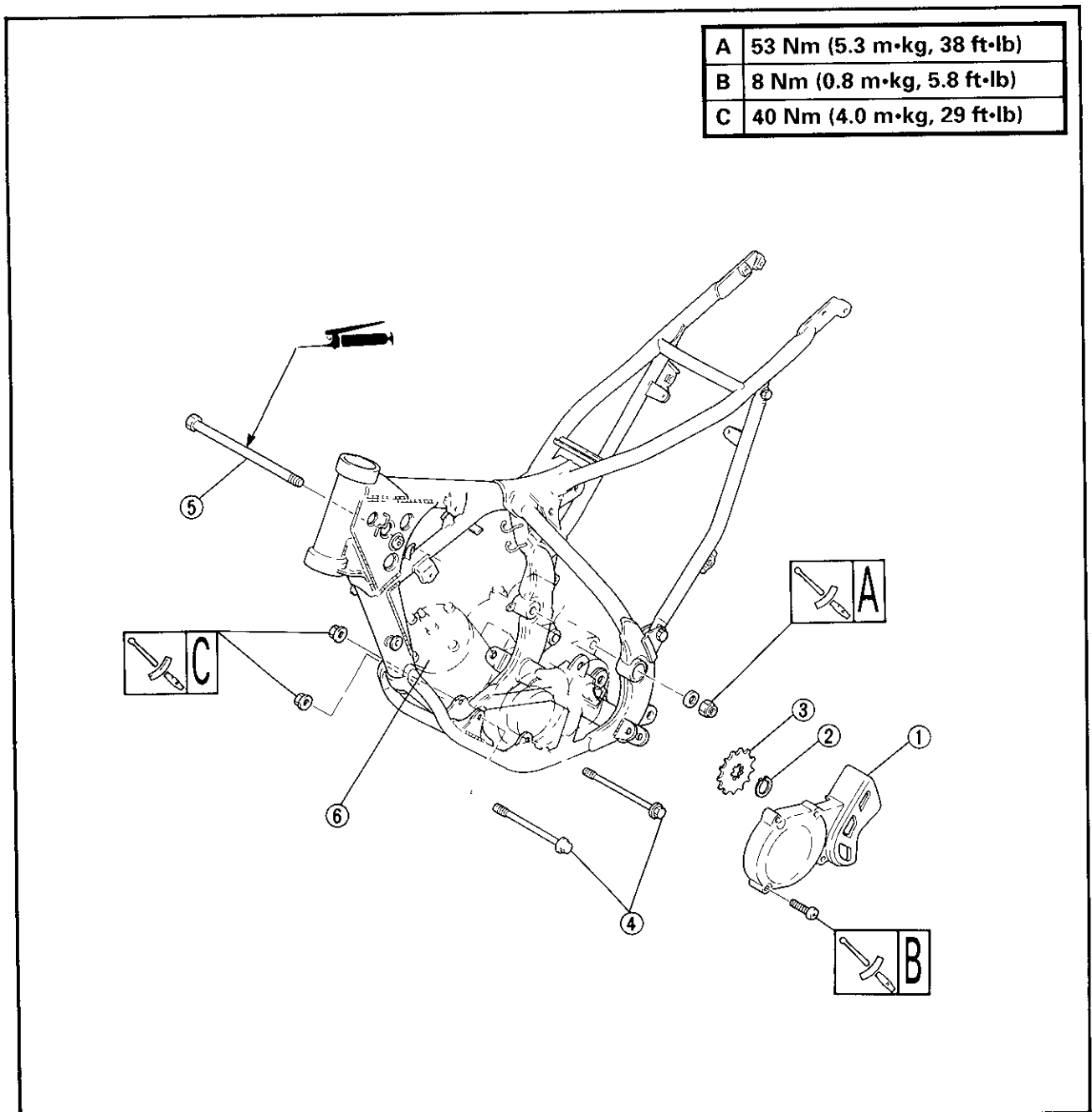
* Remove the following parts

- Carburetor
- Side cover (right)
- Seat
- Air scoop
- Fuel tank
- Exhaust pipe and silencer

* Disconnect the radiator hose 1, 2 at engine side.

* Disconnect the spark plug cap

* Disconnect the CDI magneto lead.



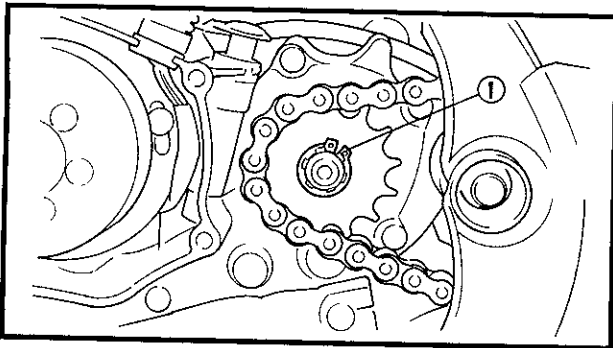


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

• Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.

Extent of removal. ① Engine removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Crankcase cover (left)	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Circlip	1	
	3	Drive sprocket	1	
	4	Engine mounting bolt	2	
	5	Pivot shaft	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	6	Engine	1	



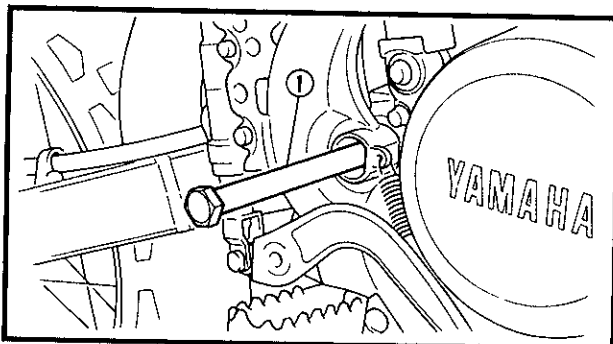
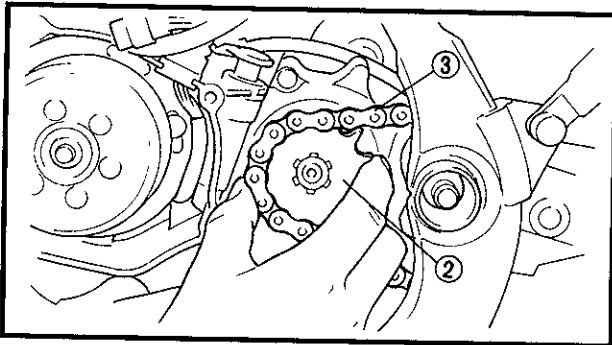
REMOVAL POINTS

Drive sprocket

1. Remove:
 - Circlip ①
 - Drive sprocket ②
 - Drive chain ③

NOTE:

Remove the drive sprocket ② together with the drive chain ③.



Engine removal

1. Remove:
 - Pivot shaft ①

NOTE:

If the shaft ① is pulled all the way out, the swingarm will come loose. If possible, insert a shaft of similar diameter into the other side of the swingarm to support it.



DEPOSE DU MOTEUR

PREPARATION POUR LA DEPOSE

* Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.

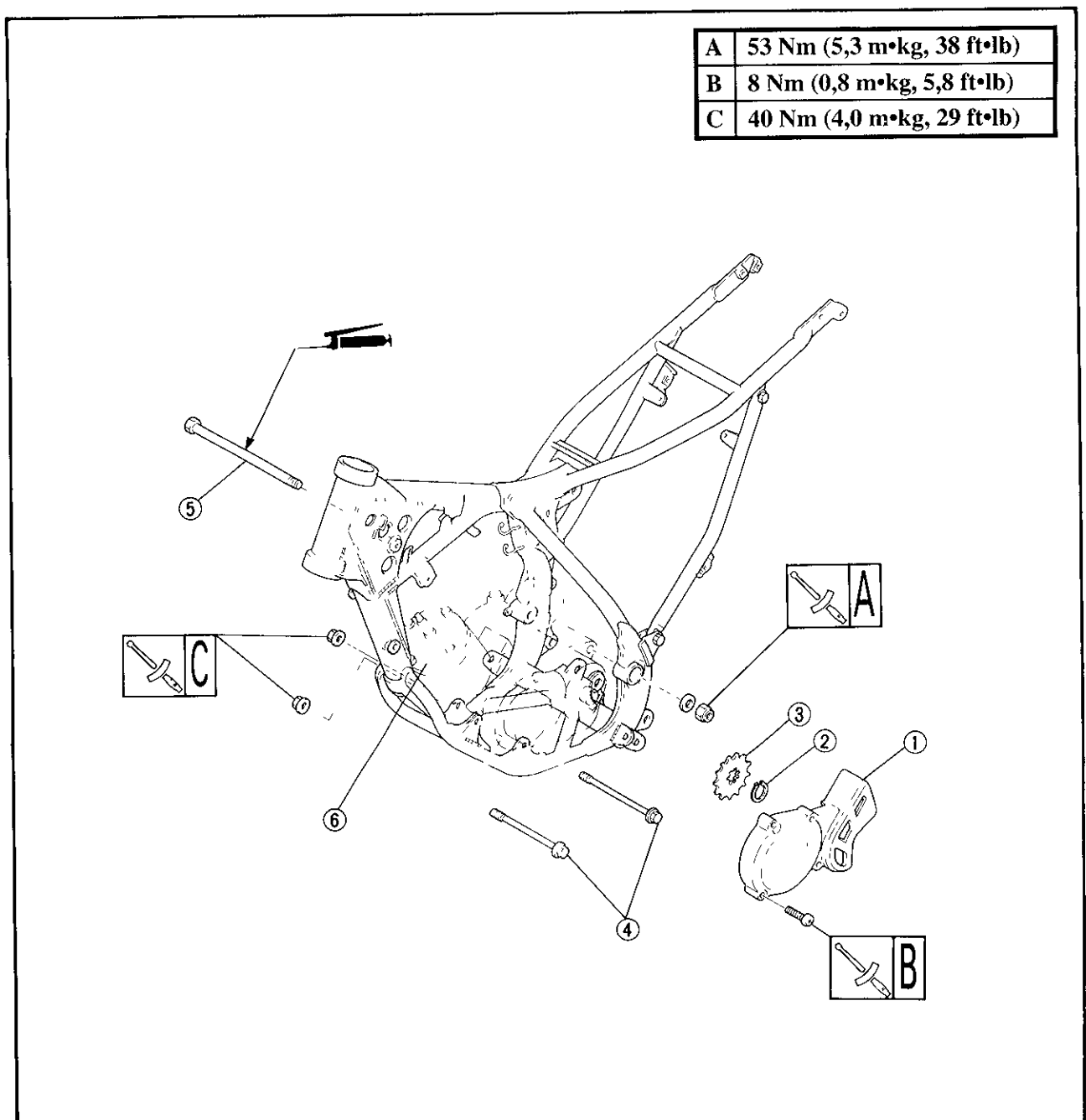
- * Vidanger le liquide de refroidissement
- * Déconnecter le câble d'embrayage au côté du moteur

* Déposer les pièces suivants.

- Carburateur
- Cache latéral (droit)
- Siège
- Buse d'arrivée d'air
- Réservoir à essence
- Tuyau d'échappement et silencieux

* Déconnecter le tuyau de radiateur 1, 2 au côté du moteur.

- * Déconnecter le capuchon de bougie
- * Déconnecter le fil de la magnéto CDI



A	53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)
B	8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)
C	40 Nm (4,0 m•kg, 29 ft•lb)

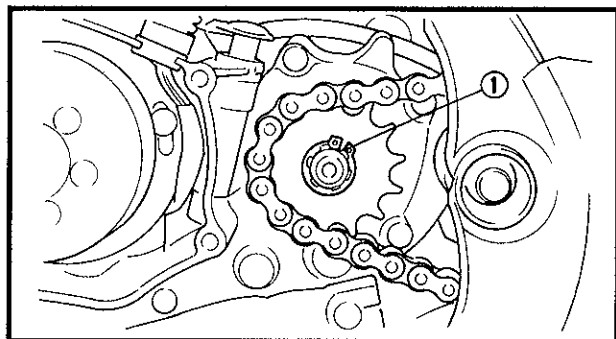


NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

- Avant l'entretien, nettoyer les pièces et faire attention à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le carter.

Etendue de dépose: ① Dépose du moteur

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Couvercle de carter (gauche)	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	2	Circlip	1	
	3	Pignon d'entraînement	1	
	4	Boulon de montage de moteur	2	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	5	Axe de pivot	1	
	6	Moteur	1	



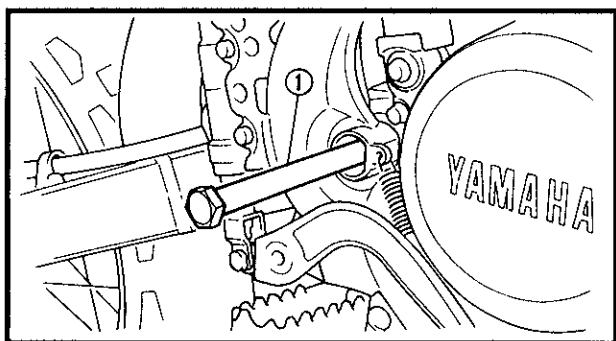
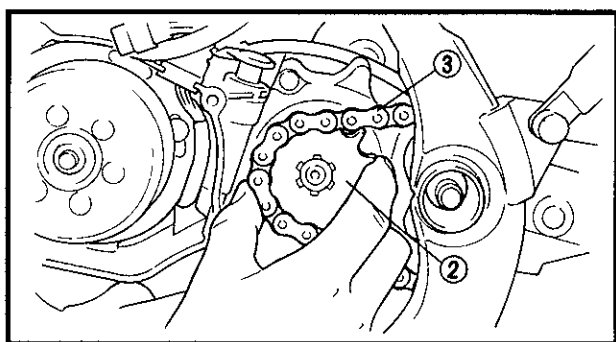
POINTS DE DEPOSE

Pignon d'entraînement

- Déposer:
 - Circlip ①
 - Pignon d'entraînement ②
 - Chaîne de transmission ③

N.B.: _____

Déposer le pignon d'entraînement ② avec la chaîne de transmission ③



Dépose du moteur

- Déposer:
 - Axe de pivot ①

N.B.: _____

Si l'on sortait complètement le pivot ①, le bras oscillant chuterait. Si possible, introduire une tige de diamètre équivalent de l'autre côté du bras pour le soutenir



AUSBAU DES MOTORS

VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

* Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird.

⚠️ WARNUNG

Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann

- * Die Kühlflüssigkeit ablassen
- * Das Getriebeöl ablassen
- * Das Kupplungsseil an der Motorseite abtrennen

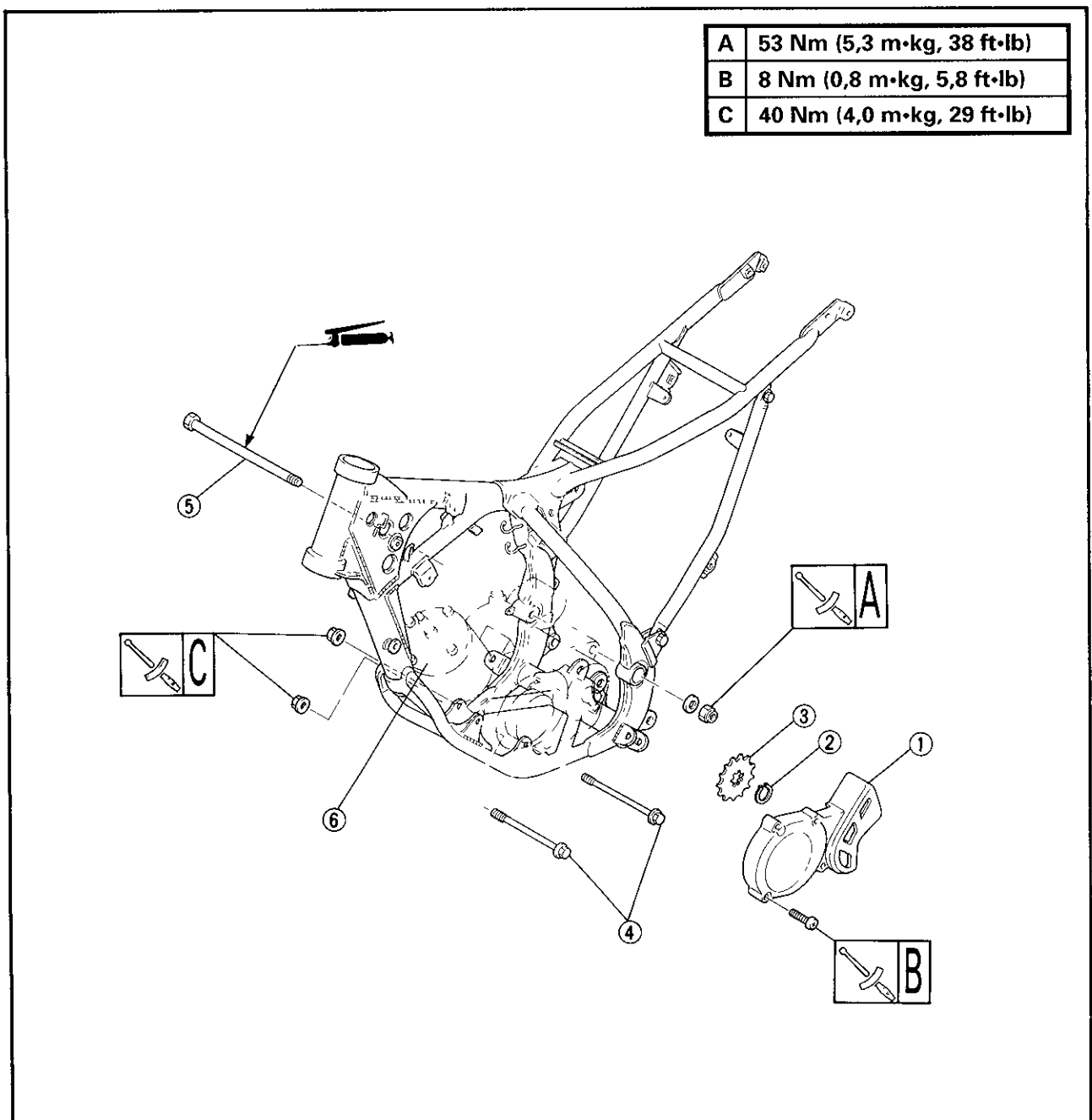
* Die folgenden Teile ausbauen:

- Vergaser
- Seitendeckel (Rechts)
- Sitz
- Luftstutzen
- Kraftstofftank
- Auspuffrohr und Schalldämpfer

* Den Kühlerschlauch 1, 2 an der Motorseite abtrennen.

* Den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abtrennen

* Das Kabel des CDI-Magnetzunders abschließen.



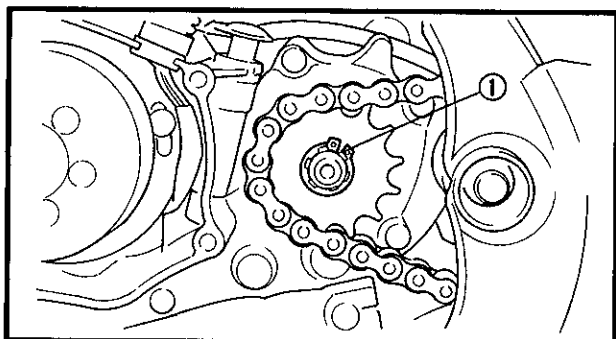


HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

•Vor Beginn der Wartungsarbeiten, die Teile reinigen und darauf achten, daß keine Fremdpartikel in das Kurbelgehäuse eindringen.

Ausbauumfang. ① Ausbau des motors

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilenamen	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Kurbelgehäusedeckel (Links)	1	} Siehe unter "AUSBAUPUNKTE"
	2	Sprengring	1	
	3	Antriebskettenrad	1	
	4	Motor-Befestigungsschraube	2	} Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	5	Drehzapfenwelle	1	
	6	Motor	1	



AUSBAUPUNKTE

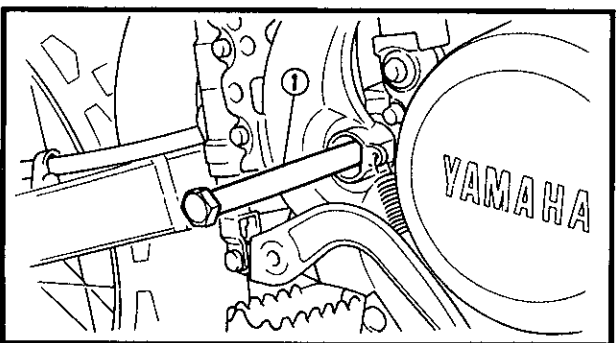
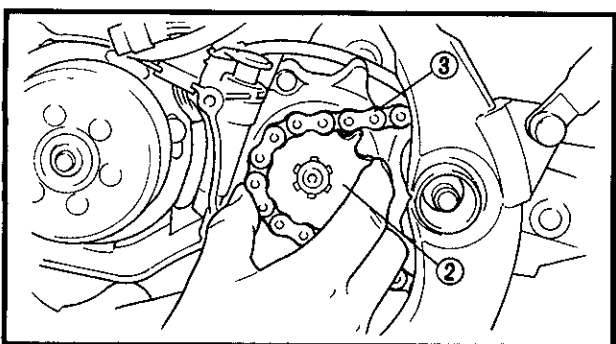
Antriebskettenrad

1. Ausbauen:

- Sprengring ①
- Antriebskettenrad ②
- Antriebskette ③

ANMERKUNG:

Das Antriebskettenrad ② mit der Antriebskette ③ ausbauen.



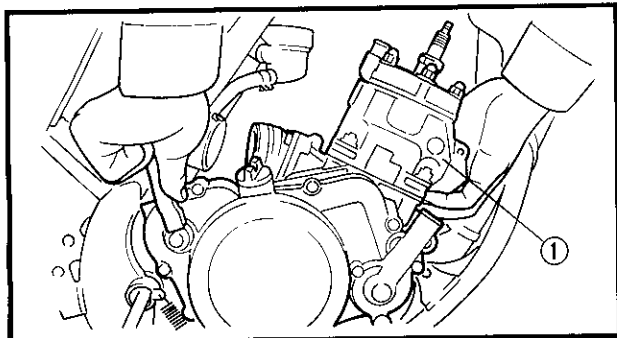
Ausbau des Motors

1. Ausbauen:

- Drehzapfenwelle ①

ANMERKUNG:

Wird die Welle ① ganz herausgezogen, dann wird dadurch die Hinterradschwinge freigegeben. Wenn möglich, eine Welle mit ähnlichem Durchmesser an der anderen Seite einstecken, um die Schwinge abzustützen.

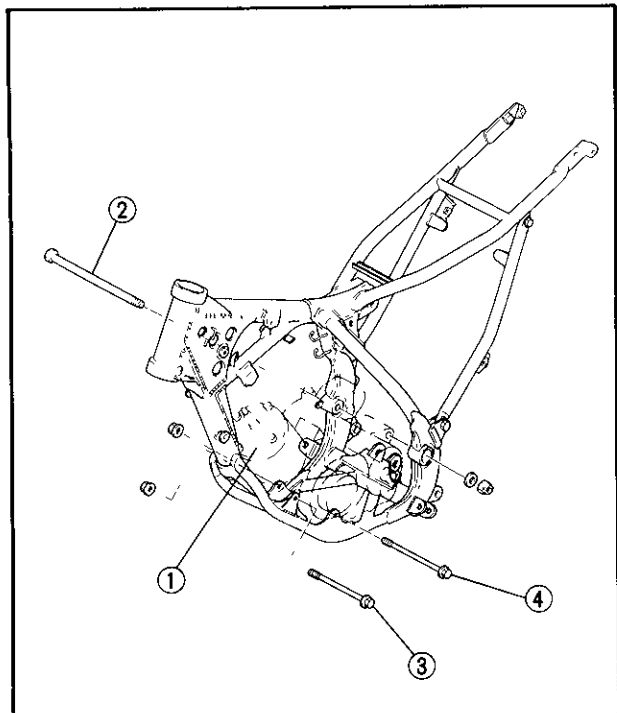


2. Remove:

- Engine ①
From right side.

NOTE:

Make sure that the couplers, hoses and cables are disconnected.



ASSEMBLY AND INSTALLATION

Engine installation

1 Install:

- Engine ①
Install the engine from right side.
- Pivot shaft ②
- Engine mounting bolt (front) ③
- Engine mounting bolt (lower) ④



Pivot shaft ②

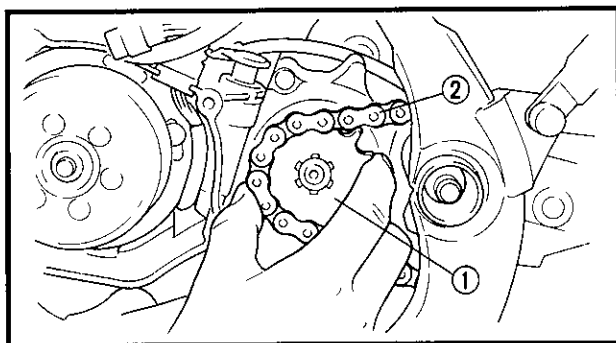
53 Nm (5.3 m·kg, 38 ft·lb)

Engine mounting bolt (front) ③:

40 Nm (4.0 m·kg, 29 ft·lb)

Engine mounting bolt (lower) ④:

40 Nm (4.0 m·kg, 29 ft·lb)

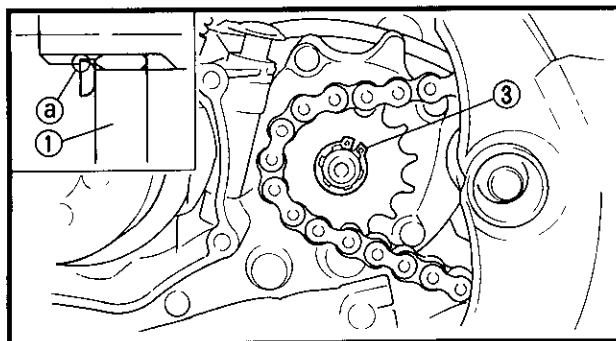


2 Install:

- Drive sprocket ①
- Drive chain ②
- Circlip ③

NOTE:

- Install the drive sprocket ① together with the drive chain ②
- Be sure the circlip sharp-edged corner **a** is positioned opposite side to the drive sprocket ①.
- Always use a new circlip.



DEPOSE DU MOTEUR AUSBAU DES MOTORS

ENG



2. Déposer:

- Moteur ①
du côté droit.

N.B.: _____

Vérifier que les coupleurs, tuyaux et câbles sont déconnectés.

2. Ausbauen:

- Motor ①
Vom rechten Seite.

ANMERKUNG: _____

Darauf achten, daß die Steckverbindungen, Schlauche und Seilzüge abgetrennt sind.

REMONTAGE ET MONTAGE

Montage du moteur

1. Monter:

- Moteur ①
Monter le moteur par le côté droit.
- Axe de pivot ②
- Boulon de montage du moteur (avant) ③
- Boulon de montage du moteur (inférieur) ④



Axe de pivot ② :

53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

Boulon de montage du moteur
(avant) ③ :

40 Nm (4,0 m•kg, 29 ft•lb)

Boulon de montage du moteur
(inférieur) ④ :

40 Nm (4,0 m•kg, 29 ft•lb)

MONTAGE UND EINBAU

Einbau des Motors

1. Einbauen:

- Motor ①
Den Motor vorder rechten Seite einbauen.
- Drehzapfenwelle ②
- Motor-Befestigungsschraube (Vorder) ③
- Motor-Befestigungsschraube (Unten) ④



Drehzapfenwelle ② :

53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

Motor-Befestigungsschraube
(Vorder) ③ :

40 Nm (4,0 m•kg, 29 ft•lb)

Motor-Befestigungsschraube
(Unten) ④ :

40 Nm (4,0 m•kg, 29 ft•lb)

2. Monter:

- Pignon d'entraînement ①
- Chaîne de transmission ②
- Circlip ③

N.B.: _____

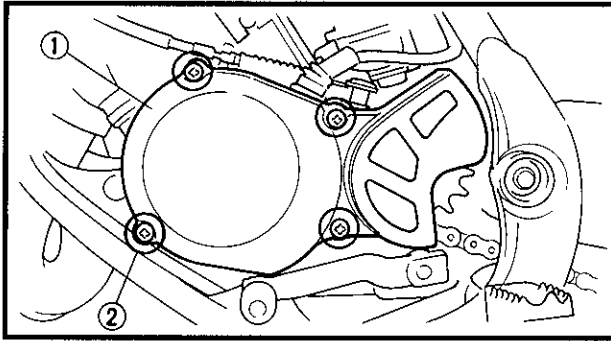
- Monter le pignon d'entraînement ① avec la chaîne de transmission ②
- S'assurer que le côté à bord vif du circlip ③ est positionné à l'opposé du pignon d'entraînement ①.
- Toujours utiliser un circlip neuf.

2. Einbauen:

- Antriebskettenrad ①
- Antriebskette ②
- Sprengring ③

ANMERKUNG: _____

- Das Antriebskettenrad ① mit die Antriebskette ② einbauen.
- Immer darauf achten, daß die scharfkantige Ecke des Sprengringes ③ dem Antriebszahnrad ① gegenüber liegt.
- Immer neue Sprengringe verwenden.

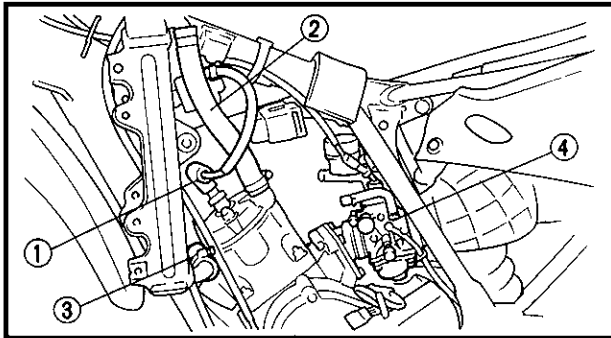


4 Install:

- Crankcase cover (left) ①
- Screw (crankcase cover left) ②

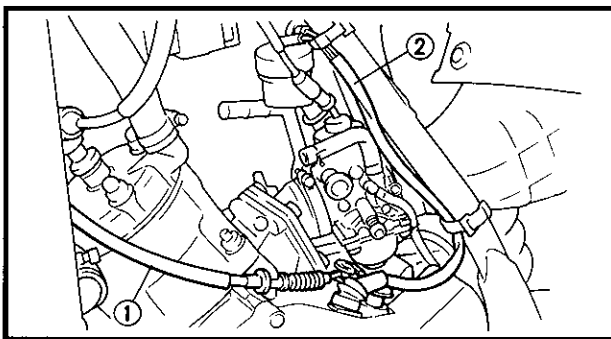


Screw (crankcase cover left):
8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)



5 Install.

- Plug cap ①
- Radiator hose 1 ②
- Radiator hose 2 ③
- Carburetor ④



6 Connect:

- Clutch cable ①
- CDI magneto lead ②

Refer to "CABLE ROUTING DIAGRAM" section in the CHAPTER 2

DEPOSE DU MOTEUR AUSBAU DES MOTORS

ENG



4. Monter:

- Couvercle de carter (gauche) ①
- Vis (couvercle de carter gauche) ②



Vis (couvercle de carter gauche):

8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

4. Einbauen:

- Kurbelgehäusedeckel (Links) ①
- Schraube (Kurbelgehäusedeckellinks) ②



Schraube

(Kurbelgehäusedeckellinks):

8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

5. Monter:

- Capuchon de bougie ①
- Tuyau de radiateur 1 ②
- Tuyau de radiateur 2 ③
- Carburateur ④

5. Einbauen:

- Zündkerzenstecker ①
- Kühlerschlauch 1 ②
- Kühlerschlauch 2 ③
- Vergaser ④

6. Connecter:

- Câble d'embrayage ①
 - Fil de magnéto CDI ②
- Se reporter à la section "CHEMINEMENT DES CABLES" du CHAPITRE 2.

6. Anschließen:

- Kupplungskabel ①
 - Kabel des CDI-Magnetzunders ②
- Siehe Abschnitt "KABELFUHRUNGSDIAGRAMM" in KAPITEL 2.



CRANKCASE AND CRANKSHAFT

PREPARATION FOR REMOVAL

* Remove the engine.

* Remove the following parts:

- Cylinder head
- Cylinder
- Piston
- Crankcase cover (left and right)
- Primary drive gear
- Primary driven gear
- Kick axle
- Kick idle gear
- Shift shaft
- Rotor and stator

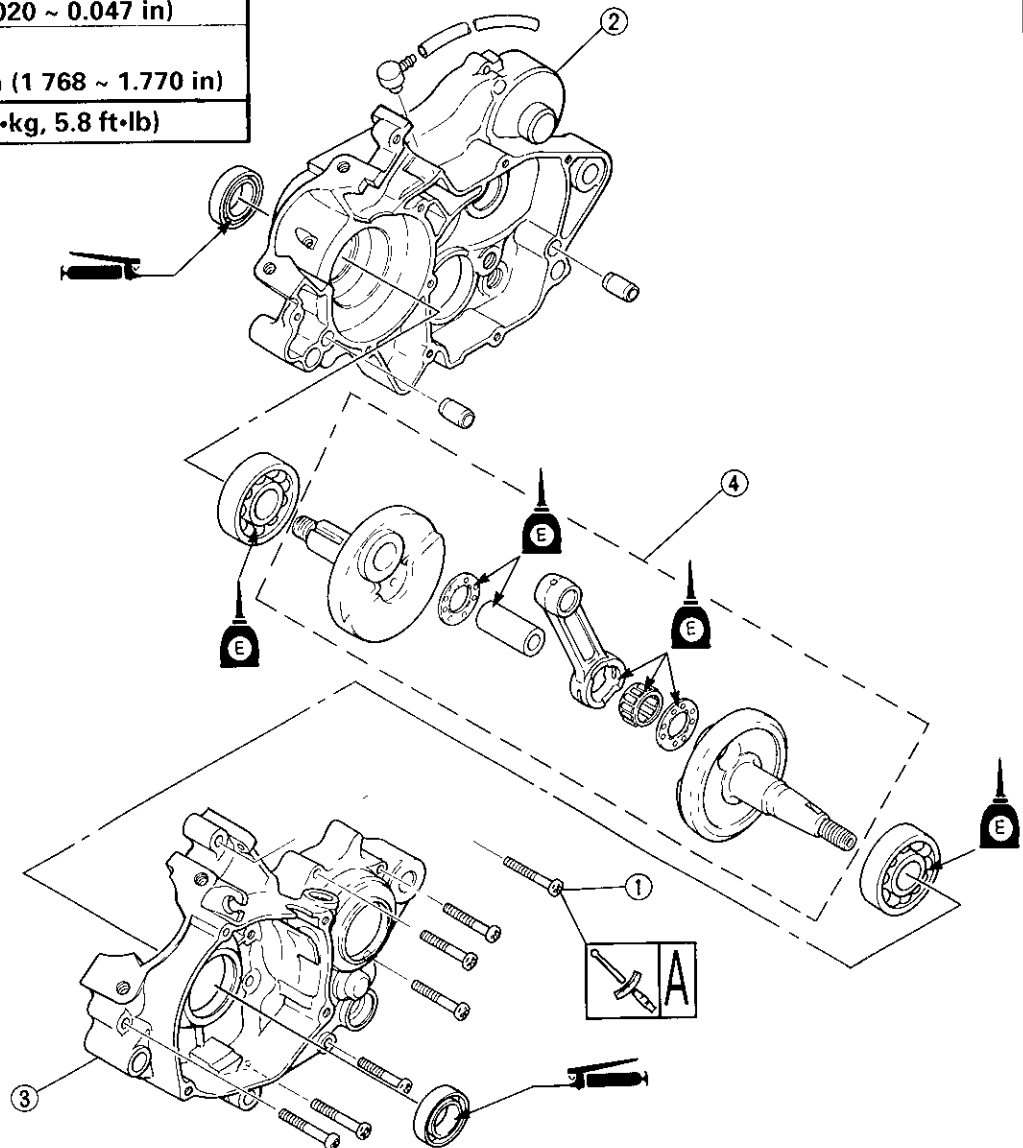
CRANKSHAFT RUNOUT LIMIT:
0.03 mm (0.0012 in)

CONNECTING ROD BIG END SIDE CLEARANCE:
0.2 ~ 0.7 mm (0.008 ~ 0.028 in)

CONNECTING ROD SMALL END FREE PLAY:
0.5 ~ 1.2 mm (0.020 ~ 0.047 in)

CRANK WIDTH:
44.90 ~ 44.95 mm (1.768 ~ 1.770 in)



A 8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)

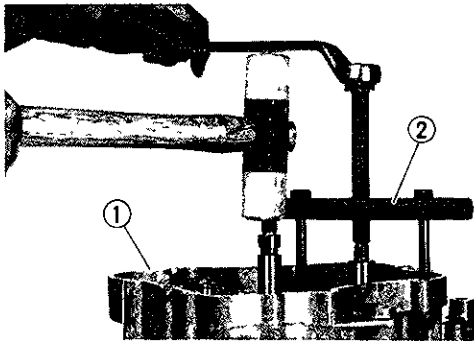


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

- Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.
- Remove the gasket adhered on the contacting surface.
- For reassembly, the removed parts should be cleaned with solvent, and apply the transmission oil onto the sliding surface.

Extent of removal ① Separating crankcase ② Crankshaft removal


Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
 ①	 ②	1 Screw (crankcase left and right) 2 Crankcase (right) 3 Crankcase (left) 4 Crankshaft	11 1 1 1	Use special tool. Refer to "REMOVAL POINTS" Use special tool Refer to "REMOVAL POINTS".



REMOVAL POINTS

Crankcase

- 1 Remove.
 - Crankcase (right) ①
 - Use the crankcase separating tool ②

	Crankcase separating tool: YU-01135/90890-01135
---	--

NOTE:

- Fully tighten the tool holding bolts, but make sure the tool body is parallel with the case. If necessary, one screw may be backed out slightly to level tool body.
- As pressure is applied, alternately tap on the front engine mounting boss and transmission shafts



CARTER ET VILEBREQUIN

PREPARATION POUR LA DEPOSE

* Déposer le moteur.

* Déposer les pièces suivants

- Culasse
- Cylindre
- Piston
- Couvercle de carter (gauche et droit)
- Pignon de transmission primaire
- Pignon mené primaire
- Axe de démarreur au pied
- Pignon de renvoi de démarreur au pied
- Arbre de sélecteur
- Rotor et stator

FAUX-ROND MAXIMAL DE VILEBREQUIN:

0,03 mm (0,0012 in)

JEU LATÉRALE DE TÊTE DE BIELLE:

0,2 ~ 0,7 mm (0,008 ~ 0,028 in)

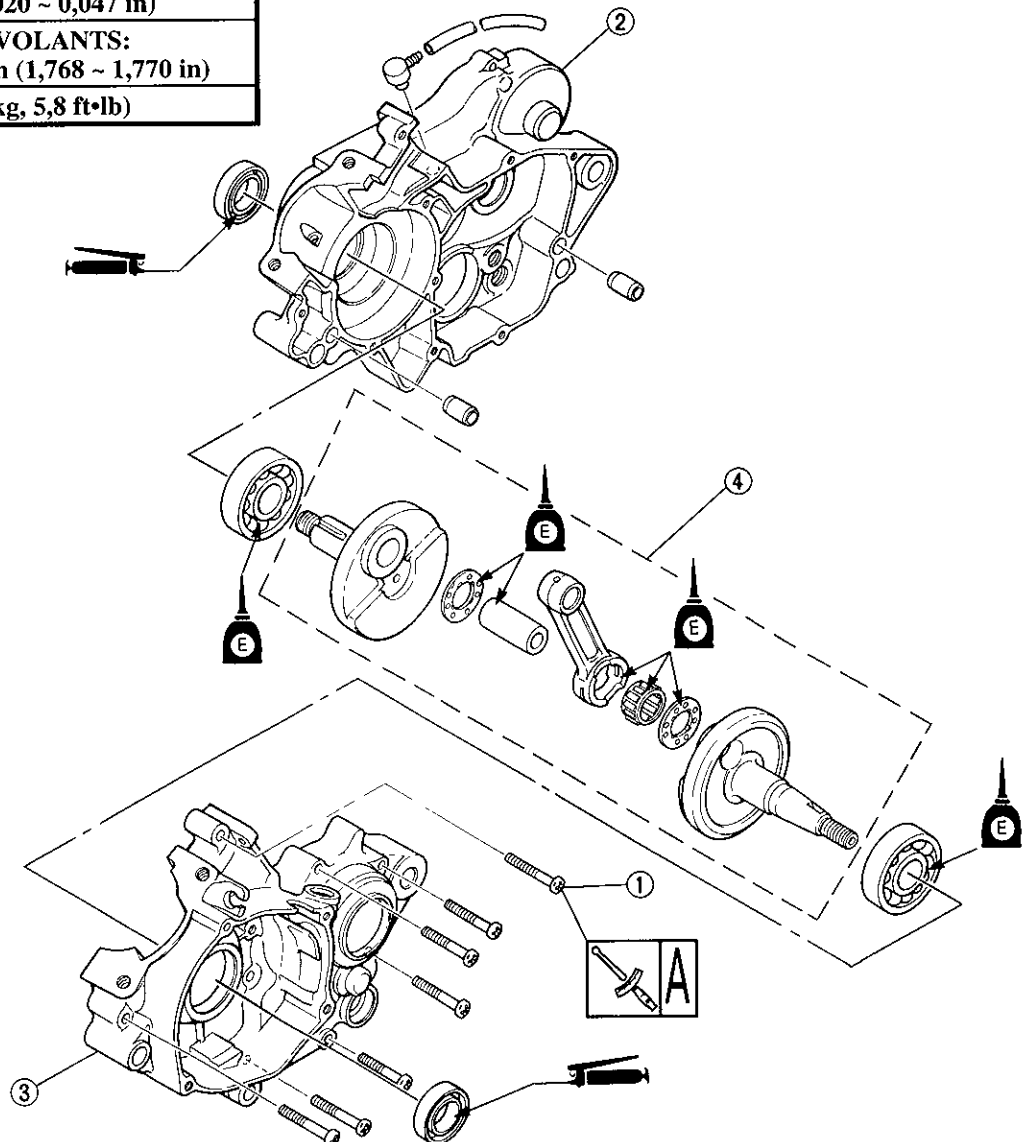
DEFLEXION DE PIED DE BIELLE:

0,5 ~ 1,2 mm (0,020 ~ 0,047 in)

LARGEUR DES VOLANTS:

44,90 ~ 44,95 mm (1,768 ~ 1,770 in)

A 8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)



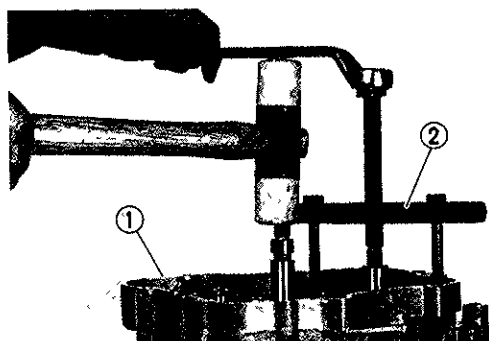


NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

- Avant l'entretien, nettoyer les pièces et faire attention à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le carter.
- Déposer le joint fixé à la surface de contact.
- Pour le remontage, il faut nettoyer les pièces déposées avec un solvant et appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur la surface de glissement.

Etendue de dépose: ① Séparation du carter ② Dépose du vilebrequin

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Vis (capot gauche et droit carter-moteur)	11	
	2	Carter (droit)	1	Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	3	Carter (gauche)	1	
	4	Vilebrequin	1	Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".



POINTS DE DEPOSE

Carter

1. Déposer:

- Carter (droit) ①

Utiliser l'outil de séparation de carter ②.



Outil de séparation de carter:
YU-01135/90890-01135

N.B.:

- Bien serrer les boulons de fixation de l'outil, mais s'assurer que le corps de l'outil est parallèle au carter. Si nécessaire, une vis peut être légèrement dévissée pour mettre le corps de l'outil de niveau.
- Tout en serrant le boulon central, taper alternativement sur le bossage de fixation avant du moteur, et les arbres de transmission.



KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE

VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

* Den Motor ausbauen

* Die folgenden Teile ausbauen

- Zylinderkopf
- Zylinder
- Kolben
- Kurbelgehäusedeckel (Links und rechts)
- Primarantriebszahnrad
- Primarabtriebszahnrad
- Kickstarterwelle
- Kickstarter-Zwischenrad
- Schaltwelle
- Rotor und Stator

**HOCHSTZULASSIGE UNRUNDHEIT
DER KURBELWELLE:**

0,03 mm (0,0012 in)

SEITLICHES SPIEL AM PLEUELFUSS

0,2 ~ 0,7 mm (0,008 ~ 0,028 in)

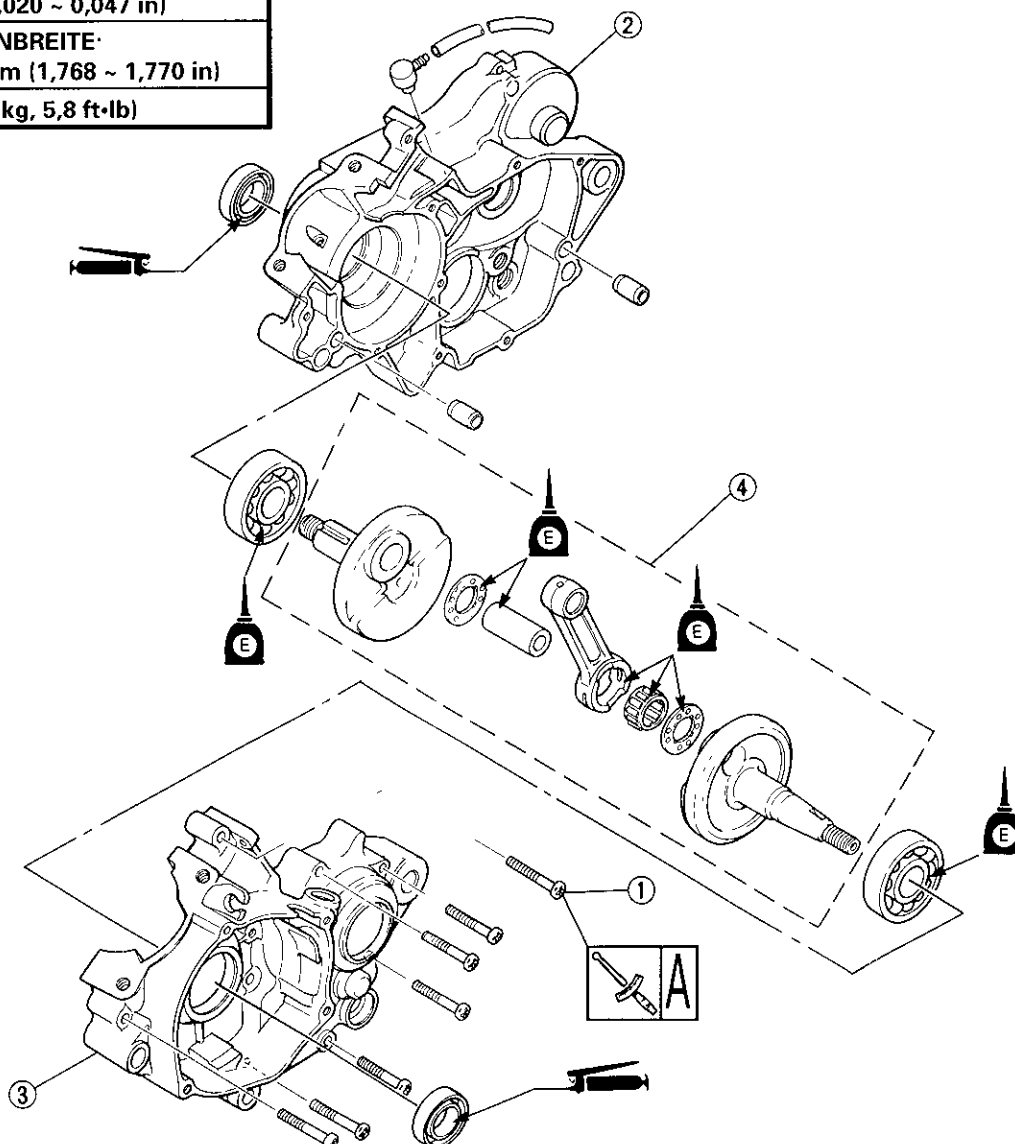
**SEITLICHES SPIELE AM PLEUELAUGE
DER PLEUELSTANGE:**

0,5 ~ 1,2 mm (0,020 ~ 0,047 in)

KURBELWANGENBREITE:

44,90 ~ 44,95 mm (1,768 ~ 1,770 in)

A 8 Nm (0,8 m·kg, 5,8 ft·lb)



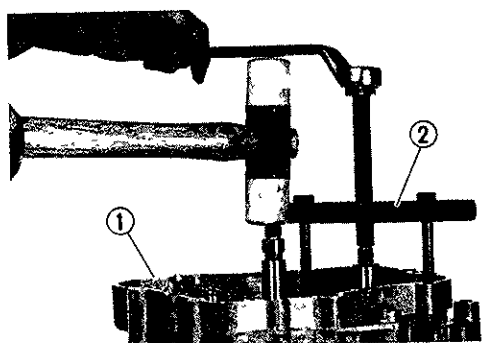


HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten, die Teile reinigen und darauf achten, daß keine Fremdpartikel in das Kurbelgehäuse eindringen.
- Die an der Anbaufläche anhaftende Dichtung entfernen.
- Für den Wiederausammenbau sind die ausgebauten Teile mit Reinigungsmittel zu reinigen, worauf Getriebeöl auf den Gleitflächen aufgetragen werden muß.

Ausbauumfang: ① Trennung des Kurbelgehäuses ② Ausbau der Kurbelwelle

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Scheibe (Kurbelgehäusedeckelrechts und Links)	11	Das Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter "AUSBAUPUNKTE". Das Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	2	Kurbelgehäuse (Rechts)	1	
	3	Kurbelgehäuse (Links)	1	
	4	Kurbelwelle	1	



AUSBAUPUNKTE

Kurbelgehäuse

1. Ausbauen:

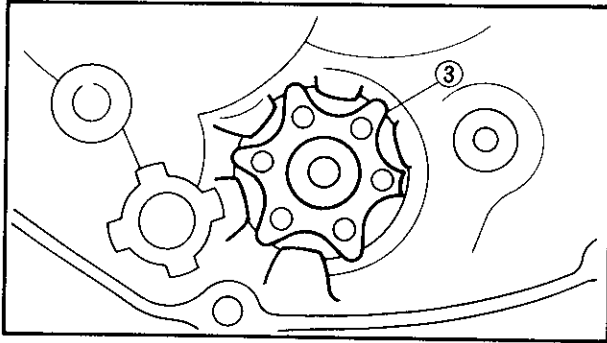
- Kurbelgehäuse (Rechts) ①
- Das Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug ② verwenden.



Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug:
YU-01135/90890-01135

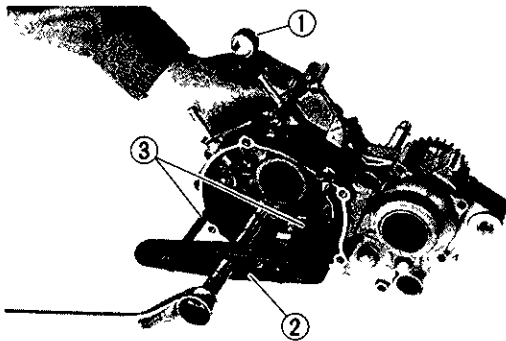
ANMERKUNG:

- Die Werkzeug-Befestigungsschrauben festziehen, dabei jedoch darauf achten, daß das Werkzeug parallel zum Gehäuse angeordnet ist. Wenn erforderlich, eine Schraube etwas lösen, um das Werkzeug auszurichten.
- Sobald Druck angelegt wird, abwechselnd gegen die vordere Motor-Befestigungsnahe und die Getriebewellen schlagen.



CAUTION:

- Turn the segment ③ to the position shown in the figure so that it does not contact the crankcase.
- Use soft hammer to tap on the case half. Tap only on reinforced portions of case. Do not tap on gasket mating surface. Work slowly and carefully. Make sure the case halves separate evenly. If one end "hangs up," take pressure off the push screw, realign, and start over. If the cases do not separate, check for a remaining case screw or fitting. Do not force.



2. Remove:

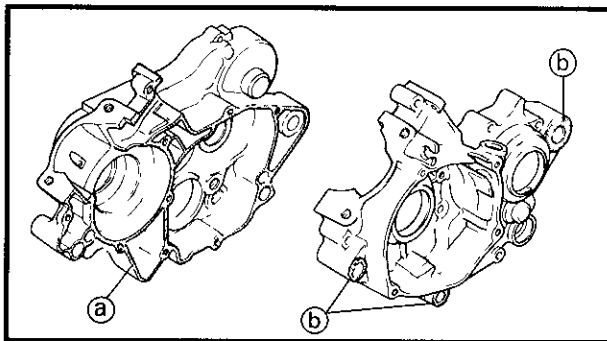
- Crankshaft ①
- Use the crankcase separating tool ②, ③



Crankcase separating tool:
Separator ② : YU-01135/90890-01135
Bolt ③ : YM-01305/90890-01305

CAUTION:

Do not use a hammer to drive out the crankshaft.

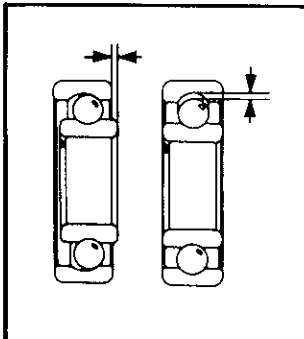
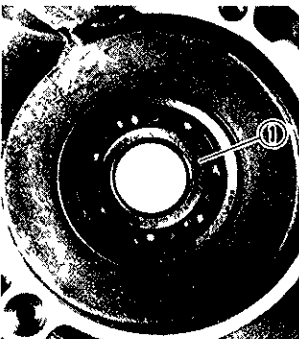


INSPECTION

Crankcase

1. Inspect:

- Contacting surface ①
Scratches → Replace
- Engine mounting boss ②, crankcase
Cracks/Damage → Replace.



2. Check:

- Bearings ①
Rotate inner race with a finger.
Rough spot/Seizure → Replace

CARTER ET VILEBREQUIN KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE

ENG



ATTENTION:

- Tourner le segment ③ jusqu'à la position montrée sur l'illustration afin qu'il ne touche pas le carter.
- Utiliser un maillet en plastique, et ne taper que sur les portions renforcées du carter. Ne pas taper sur les plans de joint. Travailler lentement et avec précaution, en s'assurant que les deux moitiés du carter se séparent uniformément. Si elles restent collées d'un côté, relâcher le boulonpresseur, rétablir le parallélisme, et recommencer. Si le carter ne se sépare pas, vérifier si on n'a pas oublié d'enlever un boulon ou une vis. Il ne faut surtout pas forcer.

2. Déposer:

- Vilebrequin ①

Utiliser l'outil de séparation de carter ②, ③.



Outil de séparation de carter:

Séparateur ②: YU-01135/90890-01135

Boulon ③ : YM-01305/90890-01305

ATTENTION:

Ne pas utiliser de marteau pour sortir le vilebrequin.

VERIFICATION

Carter

1. Examiner:

- Surface de contact ①
Rayures → Changer.
- Bossage de montage du moteur ②, carter
Craquelures/endommagement → Changer

2. Contrôler:

- Roulements ①
Faire tourner la bague intérieure avec le doigt.
Point dur/grippage → Changer.

ACHTUNG:

- Das Schaltwalze ③ in die in der Abbildung gezeigte Position drehen, damit dieses nicht das Kurbelgehäuse berührt.
- Einen Plastikhammer verwenden und nur gegen die Verstärkung des Gehäuses schlagen. Niemals auf die Dichtungsfläche schlagen. Auf gleichmäßige Trennung der beiden Gehäusehälften achten. Falls sich eine Seite nicht löst, die Druckschraube etwas freigeben, die Gehäusehälften ausrichten und nochmals beginnen. Lassen sich die Gehäusehälften nicht trennen, auf im Gehäuse verbliebene Schrauben und Befestigungselemente achten.

2. Ausbauen:

- Kurbelwelle ①

Das Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug ②, ③ verwenden



Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug:

Trennschraube ② :

YU-01135/90890-01135

Schraube ③ :

YM-01305/90890-01305

ACHTUNG:

Niemals einen Hammer verwenden, um die Kurbelwelle auszutreiben.

INSPEKTION

Kurbelgehäuse

1. Prüfen:

- Kontaktfläche ①
Kratzer → Erneuern
- Motoraufhängungsnahe ②, Kurbelgehäuse
Risse/Beschädigung → Erneuern.

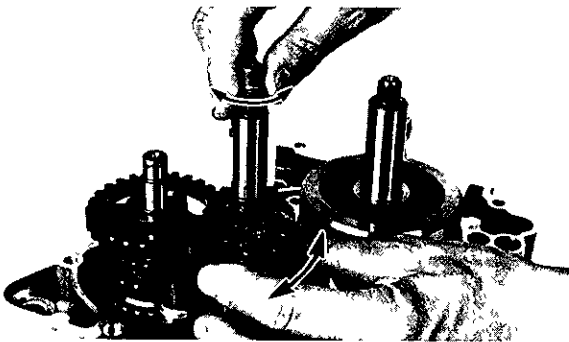
2. Kontrollieren:

- Lager ①
Den inneren Lauftring mit einem Finger drehen.
Rauhe Stellen/Freßspuren → Erneuern



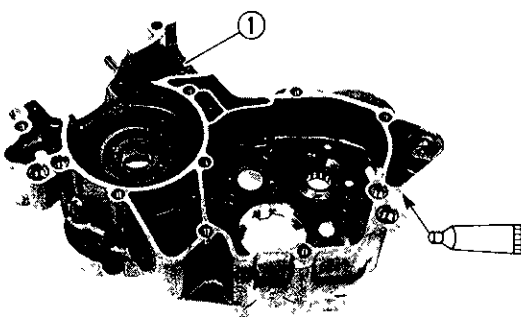
NOTE:

- Hold the connecting rod at top dead center with one hand while turning the nut of the installing tool with the other. Operate the installing tool until the crankshaft bottoms against the bearing.
- Before installing the crankshaft, clean the contacting surface of crankcase.
- Apply the lithium soap base grease onto the oil seal lip.



2. Check.
 - Shifter operation
 - Transmission operation
 Unsmooth operation → Repair

3. Apply.
 - Sealant
 Onto the crankcase (right) ①.



Quick gasket®:

ACC-11001-05-01

Yamaha bond No.1215:

90890-85505

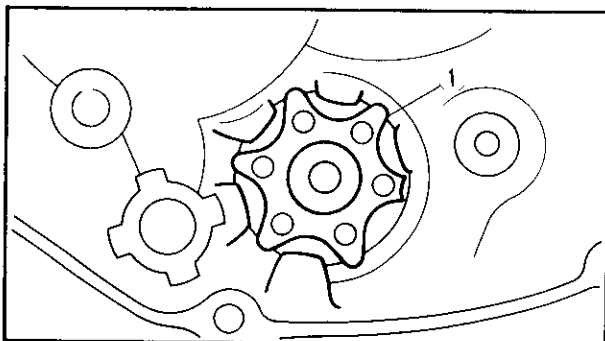
NOTE:

Clean the contacting surface of crankcase (left and right) before applying the sealant.

4. Install
 - Dowel pins
 - Crankcase (left)
 - Crankcase (right)

NOTE:

- Turn the shift cam ① to the position shown in the figure so that it does not contact the crankcase when installing the crankcase.
- Fit the crankcase (right) onto the crankcase (left). Tap lightly on the case with soft hammer.



**N.B.:**

- Tenir la bielle au point-mort-haut avec une main tout en tournant l'écrou de l'outil de montage avec l'autre. Actionner l'outil de montage jusqu'à ce que le vilebrequin bute contre le roulement
- Avant de reposer le vilebrequin, nettoyer la surface de contact du carter.
- Appliquer une graisse à base de savon au lithium sur la lèvre de la bague d'étanchéité.

ANMERKUNG:

- Die Pleuelstange im oberen Totpunkt mit einer Hand festhalten und mit der anderen Hand den Griff des Einbauwerkzeuges drehen. Das Werkzeug betätigen, bis die Kurbelwelle am Lager ansteht.
- Vor dem Einbau der Kurbelwelle, die Kontaktflächen des Kurbelgehäuses reinigen.
- Lithiumseifen-Schmierfett auf der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen.

2. Contrôler:

- Fonctionnement de sélecteur
 - Fonctionnement de boîte de vitesses
- Fonctionnement raide → Réparation.

2 Kontrollieren

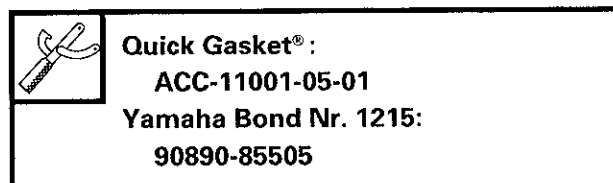
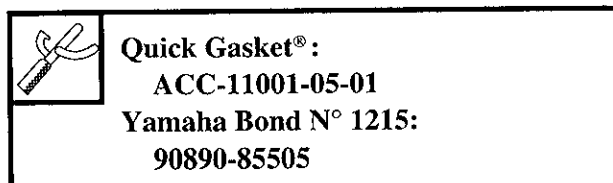
- Funktion der Gangschaltung
 - Funktion der Getriebe
- Ungleichmäßiger Betrieb → Reparatur

3. Mettre:

- Etanchéité
- Sur le carter (droit) ①.

3. Auftragen

- Dichtmittel
- Auf dem Kurbelgehäuse (Rechts) ①.

**N.B.:**

Nettoyer la surface de contact des demi-carter (gauche et droit) avant d'appliquer l'étanchéité.

ANMERKUNG:

Die Kontaktfläche des Kurbelgehäuses (Links und rechts) reinigen, bevor das Dichtmittel aufgetragen wird.

4. Monter.

- Goujons
- Carter (gauche)
- Carter (droit)

4 Einbauen:

- Paßstifte
- Kurbelgehäuse (Links)
- Kurbelgehäuse (Rechts)

N.B.:

- Tourner le barillet de sélection ① pour le mettre à la position illustrée afin qu'il ne touche pas le carter quand on monte ce dernier.
- Fixer le carter-moteur (gauche) sur le carter-moteur (droit) Taper légèrement sur le carter à l'aide d'un marteau souple.

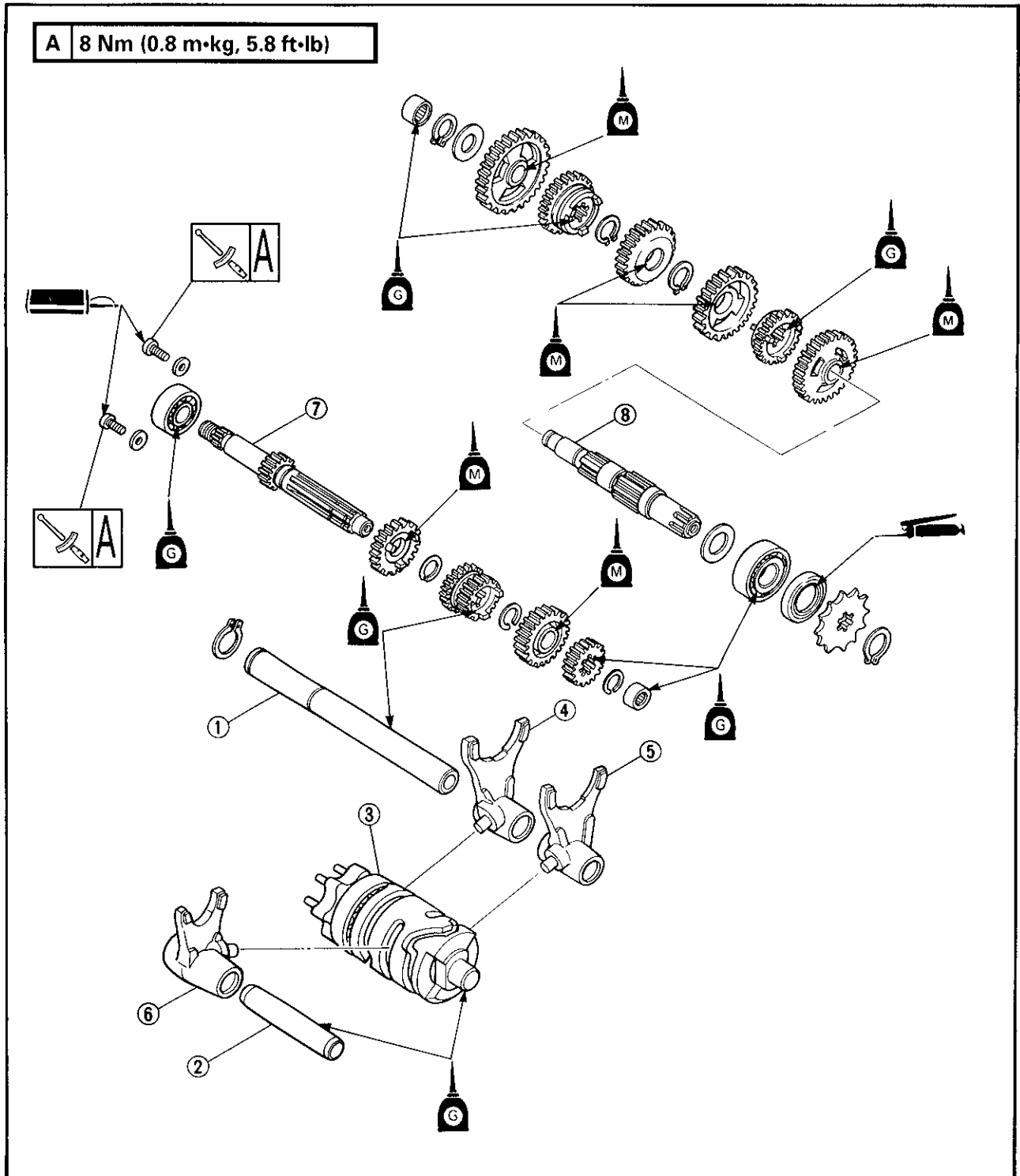
ANMERKUNG:

- Dann die Schaltnocke ① in die Position drehen, die in der Abbildung gezeigt wird, damit sie das Kurbelgehäuse beim Einbau nicht berührt
- Das Kurbelgehäuse (Rechts) an dem Kurbelgehäuse (Links) anbringen Mit einem weichen Hammer leicht gegen das Gehäuse schlagen



TRANSMISSION, SHIFT CAM AND SHIFT FORK PREPARATION FOR REMOVAL

- * Remove the engine.
- * Separate the crankcase.



TRANSMISSION, SHIFT CAM AND SHIFT FORK

ENG

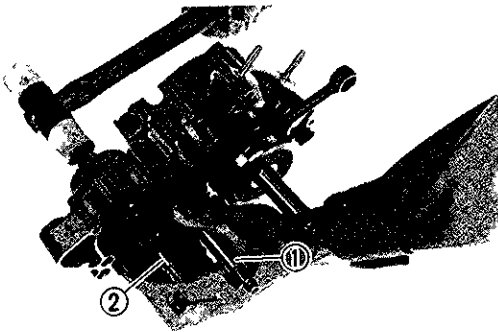


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

- Before servicing, clean the parts, and take care so that foreign material do not enter the crankcase.
- Remove the gasket adhered on the contacting surface.
- For reassembly, the removed parts should be cleaned with solvent, and apply the transmission oil onto the sliding surface

Extent of removal: ① Shift cam
② Main axle and drive axle removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Guide bar (long)	1	
	2	Guide bar (short)	1	
	3	Shift cam	1	
	4	Shift fork 3	1	
	5	Shift fork 1	1	
	6	Shift fork 2	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	7	Main axle	1	
	8	Drive axle	1	



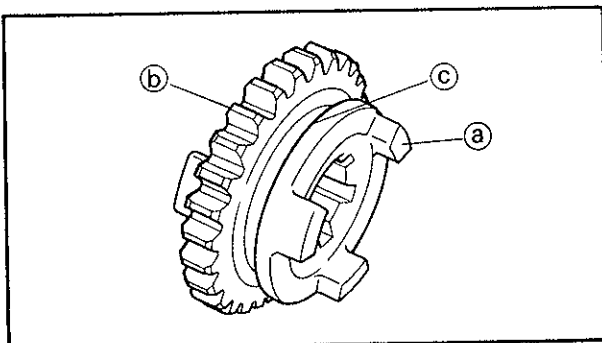
REMOVAL POINTS

Transmission

- Remove:
 - Main axle ①
 - Drive axle ②

NOTE:

- Tap lightly on the transmission drive axle with a soft hammer to remove.
- Remove assembly carefully. Note the position of each part. Pay particular attention to the location and direction of shift forks.



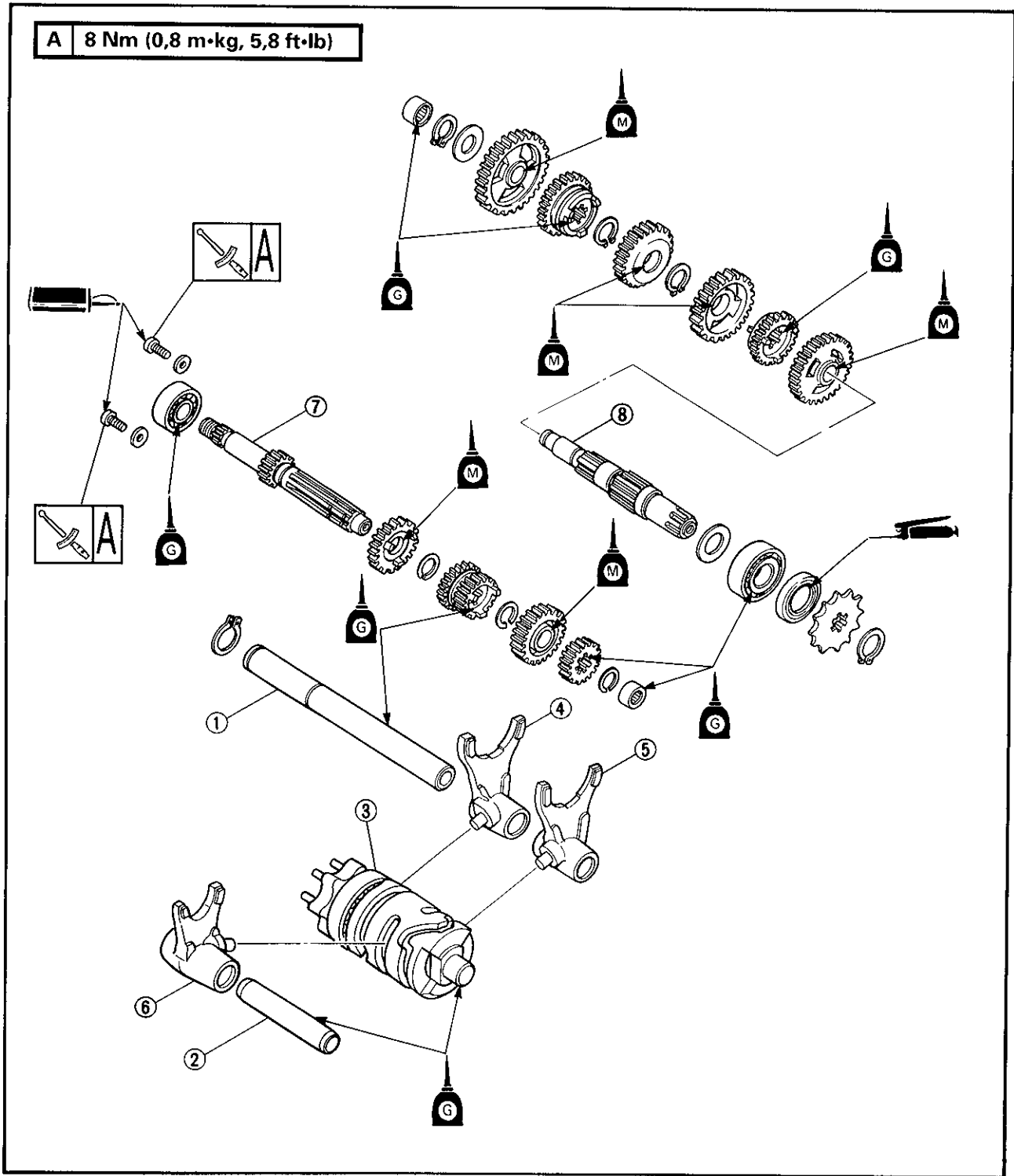
INSPECTION

Gears

- Inspect:
 - Matching dog (a)
 - Gear teeth (b)
 - Shift fork groove (c)
 Wear/Damage → Replace

GETRIEBE, SCHALTNOCKE UND SCHALTGABEL
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

- * Den Motor ausbauen.
- * Das Kurbelgehäuse trennen.



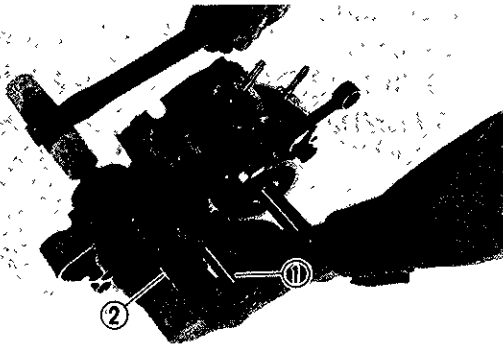


HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten, die Teile reinigen und darauf achten, daß keine Fremdpartikel in das Kurbelgehäuse eindringen.
- Die an der Anbaufläche anhaftende Dichtung entfernen.
- Für den Wiederausbau sind die ausgebauten Teile mit Reinigungsmittel zu reinigen, worauf Getriebeöl auf den Gleitflächen aufgetragen werden muß.

Ausbauumfang: ① Schaltnocke
② Ausbau der Hauptwelle und der Vorgelegewelle

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilenname	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Führungsstange (Lange)	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE“.
	2	Führungsstange (Kurze)	1	
	3	Schaltnocke	1	
	4	Schaltgabel 3	1	
	5	Schaltgabel 1	1	
	6	Schaltgabel 2	1	
	7	Hauptwelle	1	
	8	Vorgelegewelle	1	



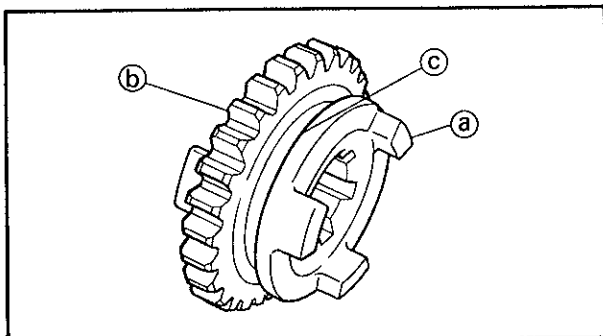
AUSBAUPUNKTE

Getriebe

1. Ausbauen:
 - Hauptwelle ①
 - Vorgelegewelle ②

ANMERKUNG:

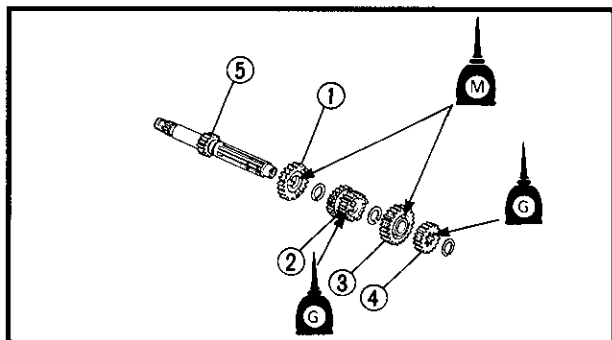
- Mit einem Plastikhammer leicht gegen die Vorgelegewelle (Antriebswelle) schlagen, um diese zu ausbauen.
- Die Einheit vorsichtig entfernen. Die Position der einzelnen Teile beachten. Besonders auf die Anordnung und Richtung der Schaltgabeln achten.



INSPEKTION

Zahnräder

1. Prüfen:
 - Anpaßklaue (a)
 - Zähne des Zahnrades (b)
 - Schaltgabelnut (c)
 Abnutzung / Beschädigung → Erneuern



ASSEMBLY AND INSTALLATION

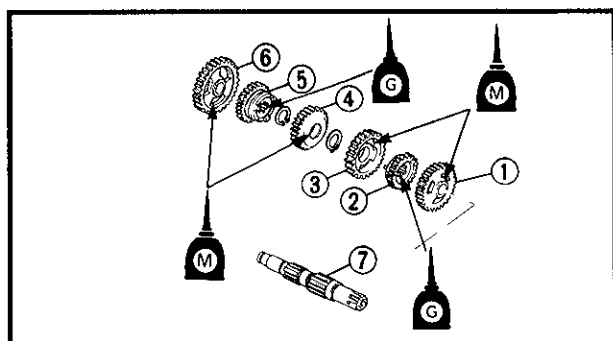
Transmission

1 Install:

- 5th pinion gear (23T) ①
- 3rd/4th pinion gear (17T/17T) ②
- 6th pinion gear (25T) ③
- 2nd pinion gear (17T) ④
- To main axle ⑤ .

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide oil onto the 5th and 6th pinion gears inner circumference.
- Apply the transmission oil onto the 3rd/4th and 2nd pinion gears inner circumference

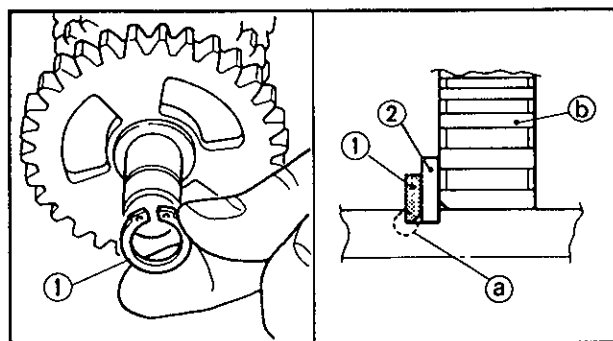


2. Install:

- 3rd wheel gear (26T) ①
- 4th wheel gear (22T) ②
- 5th wheel gear (26T) ③
- 1st wheel gear (27T) ④
- 6th wheel gear (25T) ⑤
- 2nd wheel gear (32T) ⑥
- To drive axle ⑦ .

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide oil onto the 3rd, 5th, 1st and 2nd wheel gears inner circumference.
- Apply the transmission oil onto the 4th and 6th wheel gears inner circumference.

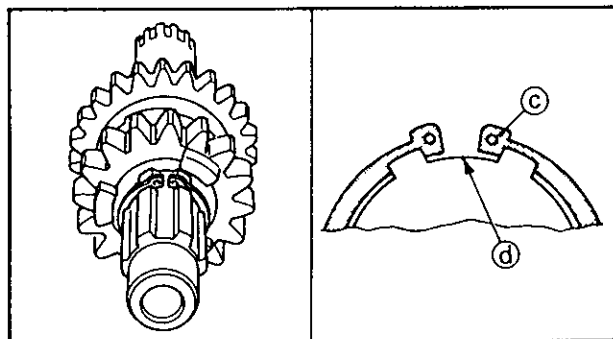


3 Install.

- Circlip ①
- Washer ②

NOTE:

- Be sure the circlip sharp-edged corner (a) is positioned opposite side to the washer (2) and gear (b).
- Always use new circlips.
- Be sure the circlip end (c) is positioned at axle spline groove (d).



**BOITE A VITESSES, BARILLET DE
SELECTEUR ET FOURCHETTE
GETRIEBE, SCHALTNOCKE UND SCHALTGABEL**

ENG



REMONTAGE ET MONTAGE

Boite à vitesses

1. Monter:

- Pignon de 5e (23D) ①
- Pignon de 3e/4e (17T/17T) ②
- Pignon de 6e (25D) ③
- Pignon de 2e (17D) ④
- A l'arbre principal ⑤.

N.B.:

- Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène sur la circonférence interne des pignons de 5ème et 6ème vitesse.
- Appliquer de l'huile de transmission sur la circonférence interne des pignons de 3e/4e et de 2e vitesse.

2. Monter:

- 3e engrenage de pignon (26D) ①
- 4e engrenage de pignon (22D) ②
- 5e engrenage de pignon (26D) ③
- 1e engrenage de pignon (27D) ④
- 6e engrenage de pignon (25D) ⑤
- 2e engrenage de pignon (32D) ⑥
- A l'arbre d'entraînement ⑦.

N.B.:

- Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène sur la circonférence interne des pignons de 3e, 5e, 1ere et 2e vitesse.
- Appliquer de l'huile de transmission sur la circonférence interne des 4e et 6e engrenages de pignon.

3. Monter:

- Circlip ①
- Rondelle ②

N.B.:

- Vérifier que le côté à bord vif du circlip ① soit opposé à la rondelle ② située contre le pignon ②.
- Toujours utiliser des circlips neufs.
- Vérifier que l'extrémité du circlip ① est située dans une gorge de l'axe ④.

MONTAGE UND EINBAU

Getriebe

1. Einbauen:

- Ritzel für 5. Gang (23Z) ①
- Ritzel für 3/4 Gang (17Z/17Z) ②
- Ritzel für 6. Gang (25Z) ③
- Ritzel für 2. Gang (17Z) ④
- Zur Hauptachse ⑤.

ANMERKUNG:

- Das Molybdändisulfid-Öl auf die Mitte der Zahnräder für 5. und 6. Gang auftragen.
- Getriebeöl auf die Mitte der Zahnräder für 3./4. und 2. Gang auftragen.

2. Einbauen:

- Ritzel für 3. Gang (26Z) ①
- Ritzel für 4. Gang (22Z) ②
- Ritzel für 5. Gang (26Z) ③
- Ritzel für 1. Gang (27Z) ④
- Ritzel für 6. Gang (25Z) ⑤
- Ritzel für 2. Gang (32Z) ⑥
- Zur Antriebsachse ⑦.

ANMERKUNG:

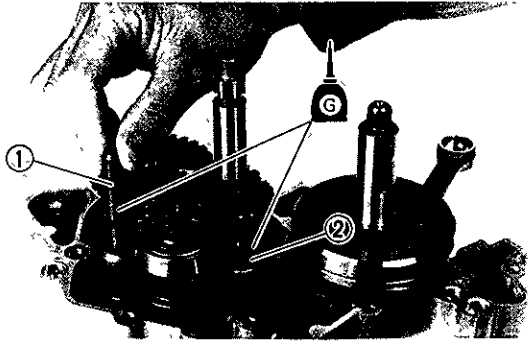
- Das Molybdändisulfid-Öl auf die Mitte der Zahnräder für 3., 5., 1. und 2. Gang auftragen
- Getriebeöl auf die Mitte der Zahnrad für 4. und 6. Gang auftragen.

3. Einbauen.

- Sprengring ①
- Unterlegescheibe ②

ANMERKUNG:

- Darauf achten, daß die Seite des Sprengringes mit der scharfen Kante ① an der Unterlegescheibe ② und dem Zahnrad ② gegenüberliegenden Seite positioniert ist.
- Immer neue Sprengringe verwenden.
- Sicherstellen, daß der Endspalt des Sprengringes ① an der Nut ④ der Keilnutenwelle positioniert ist.

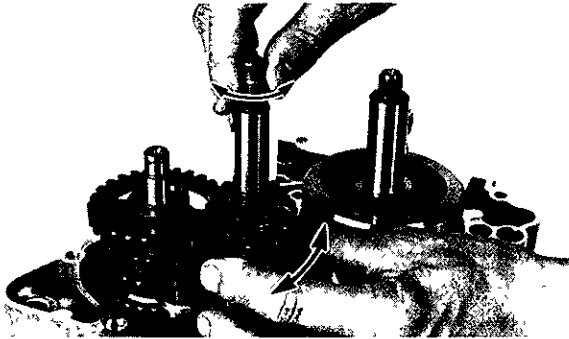


3. Install

- Guide bar (longer) ①
- Guide bar (shorter) ②

NOTE:

- Apply the transmission oil on the guide bars.
- Be sure the long bar ① is inserted into the shift forks #1 and #3 and the short one ② into #2.



4. Check:

- Shifter operation
- Transmission operation
- Unsmooth operation → Repair.

5. Install:

- Crankcase (right)
- Refer to "CRANKCASE AND CRANKSHAFT" section.

**BOITE A VITESSES, BARILLET DE
SELECTEUR ET FOURCHETTE
GETRIEBE, SCHALTNOCKE UND SCHALTGABEL**

ENG



3. Monter:

- Barre de guidage (plus longue) ①
- Barre de guidage (plus petite) ②

N.B.:

- Appliquer de l'huile de transmission sur les barres de guidage.
- Vérifier que la barre longue ① est situé dans les fourchettes N° 1 et 3 et la petite ② dans le numéro 2.

4. Contrôler:

- Fonctionnement de sélecteur
- Fonctionnement de boîte à vitesse
Fonctionnement raide → Réparer.

5. Monter:

- Carter (droit)
Se reporter à la section "CARTER ET VILEBREQUIN".

3. Einbauen:

- Führungsstange (Langer) ①
- Führungsstange (Kurzer) ②

ANMERKUNG:

- Getriebeöl auf den Führungsstangen auftragen.
- Darauf achten, daß die lange Stange ① in die Schaltgabeln Nr. 1 und Nr. 3 und die kurze Stange ② in die Schaltgabel Nr. 2 eingesetzt wird.

4. Kontrollieren:

- Funktion der Gangschaltung
- Funktion des Getriebes
Ungleichmäßiger Betrieb → Reparieren.

5. Einbauen:

- Kurbelgehäuse (Rechts)
Siehe Abschnitt „KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE“.

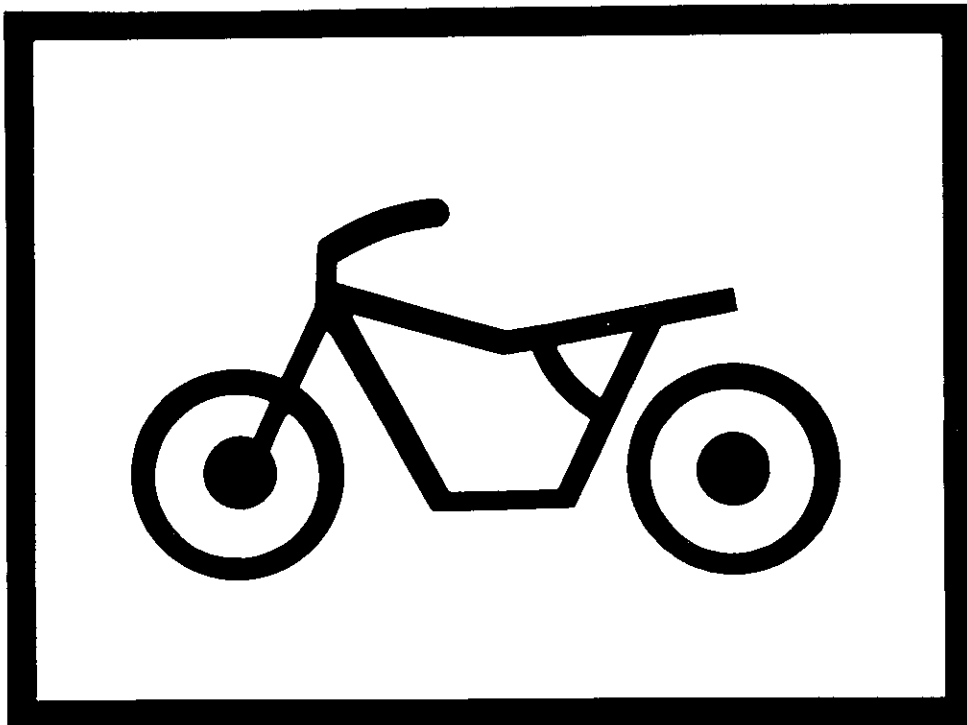
MEMO



**CHAPTER 5
CHASSIS**

**CHAPITRE 5
PARTIE CYCLE**

**KAPITEL 5
FAHRGESTELL**



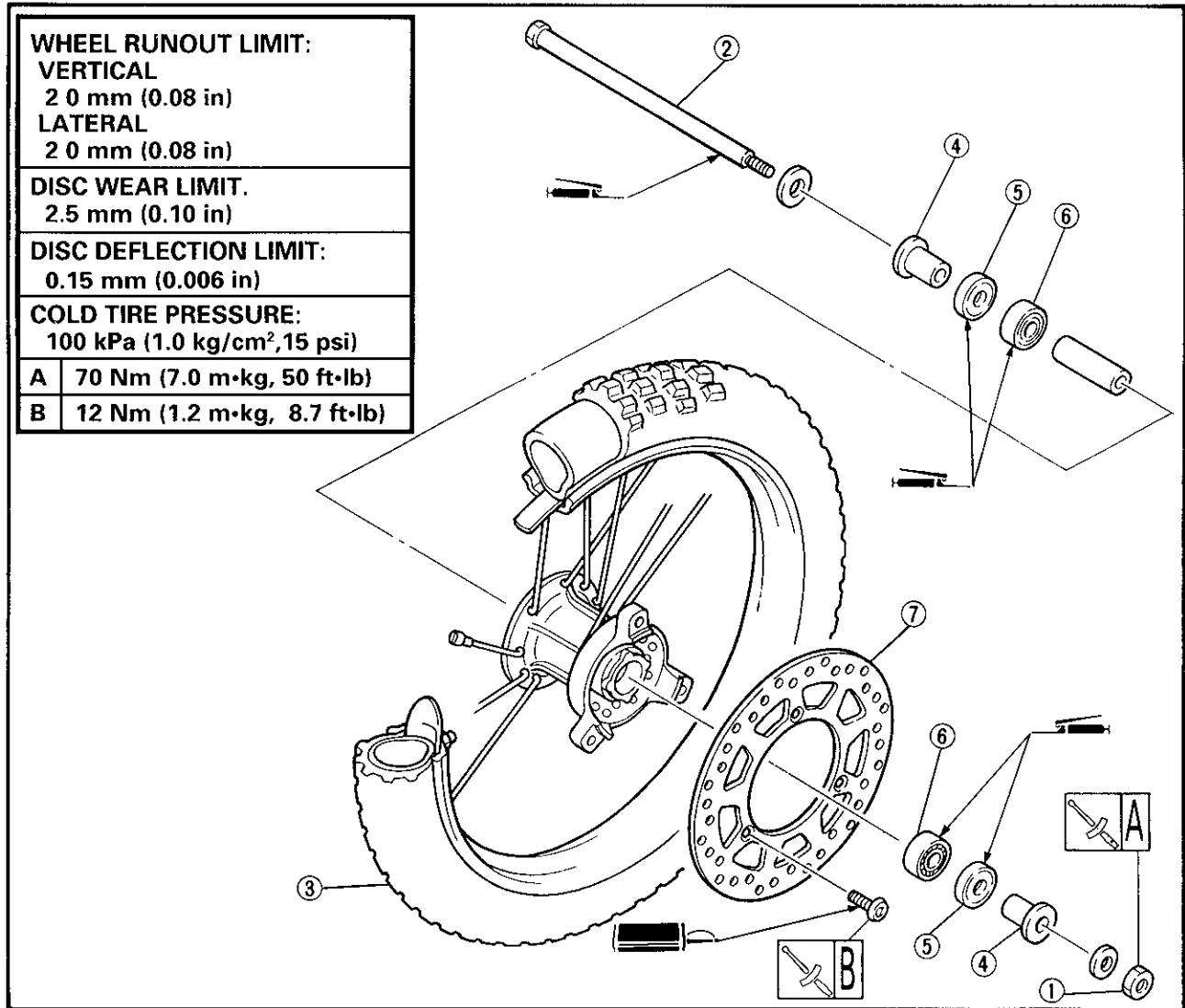
FRONT WHEEL

PREPARATION FOR REMOVAL

* Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

⚠ WARNING

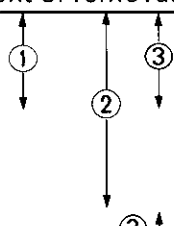

Support the machine securely so there is no danger of it falling over.



Extent of removal

- ① Front wheel removal
- ② Wheel bearing removal
- ③ Brake disc removal

② Wheel bearing removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Nut	1	
	2	Front wheel axle	1	
	3	Front wheel	1	
	4	Collar	2	
	5	Oil seal	2	
	6	Bearing	2	Refer to "REMOVAL POINTS"
	7	Brake disc	1	

ROUE AVANT

PREPARATION POUR LA DEPOSE

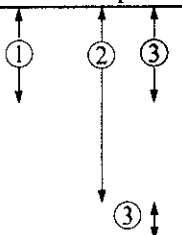
*Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Bien soutenir la machine pour qu'elle ne risque pas de tomber.

LIMITE DE VOILE DE LA ROUE: VERTICAL: 2,0 mm (0,08 in) LATERAL: 2,0 mm (0,08 in)
LIMITE D'USURE DE DISQUE: 2,5 mm (0,10 in)
LIMITE DE DEFLECTION DE DISQUE: 0,15mm (0,006 in)
PRESSION D'AIR DU PNEU (FROID): 100 kPa (1,0 kg/cm², 15 psi.)

Etendue de dépose: ① Dépose de la roue avant ② Dépose du roulement de roue
 ③ Dépose du disque de frein

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Ecrou	1	
	2	Axie de roue avant	1	
	3	Roue avant	1	
	4	Collerette	2	
	5	Bague d'étanchéité	2	
	6	Roulement	2	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	7	Disque de frein	1	

VORDERRAD

VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

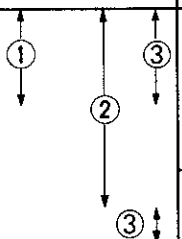
*Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird.

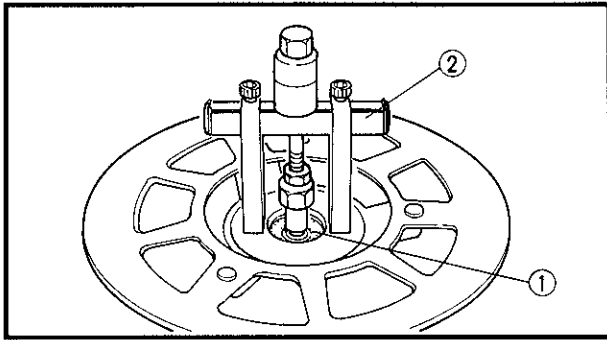
⚠ WARNUNG

Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.

FELGEN-VERSCHLEISSGRENZE: SENKRECHTE: 2,0 mm (0,08 in) SEITLICHE: 2,0 mm (0,08 in)
BREMSSCHEIBE-VERSCHLEISSGRENZE: 2,5 mm (0,10 in)
SCHEIBE-VERZUGSGRENZE: 0,15 mm (0,006 in)
REFENGRÖSSE: 100 kPa (1,0 kg/cm², 15 psi)

Ausbauumfang ① Ausbau des Vorderrades ② Ausbau des Radlagers
 ③ Ausbau der Brems Scheibe

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Mutter	1	
	2	Vorderradachse	1	
	3	Vorderrad	1	
	4	Hülse	2	
	5	Oldichtung	2	
	6	Lager	2	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE"
	7	Brems Scheibe	1	

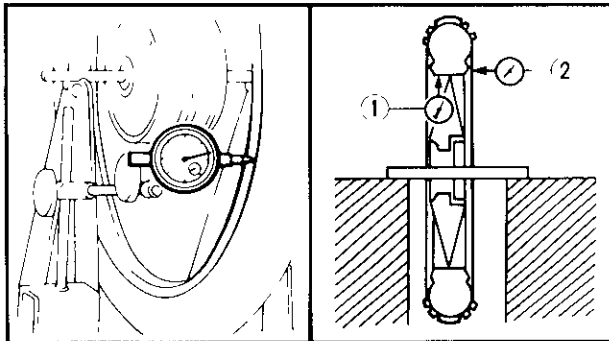


REMOVAL POINTS

Wheel bearing (if necessary)

- 1 Remove:
 - Bearing ①

NOTE: _____
 Remove the bearing ① using a general bearing puller ②.

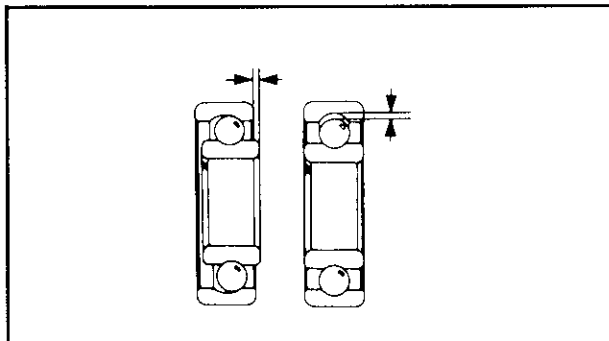


INSPECTION

Front wheel

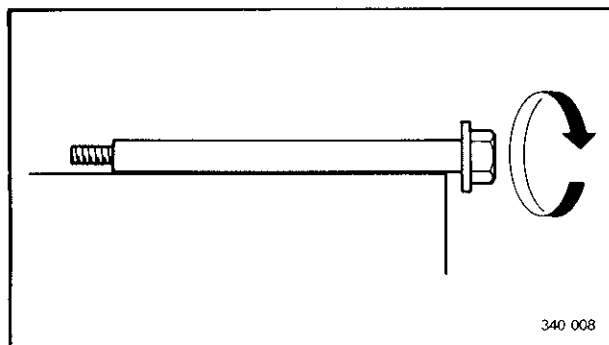
- 1 Measure.
 - Wheel runout
 - Out of limit → Replace

	Rim runout limits:
	Radial ①: 2.0 mm (0.08 in)
	Lateral ②: 2.0 mm (0.08 in)



- 2 Inspect:
 - Bearing
 - Rotate inner race with a finger.
 - Rough spot/Seizure → Replace

NOTE: _____
 Replace the bearings, oil seal and wheel collar as a set.



Front wheel axle

- 1 Inspect:
 - Front wheel axle
 - Roll the axle on a flat surface.
 - Bends → Replace

⚠ WARNING _____
 Do not attempt to straighten a bent axle.

340 008

ROUE AVANT VORDERRAD

CHAS 

POINTS DE DEPOSE

Roulement de roue (si nécessaire)

- Déposer:
 - Roulement ①

N.B.: _____

Déposer le roulement ① en utilisant un arrache-roulement courant ②.

AUSBAUPUNKTE

Radlager (wenn erforderlich)

- Ausbauen:
 - Lager ①

ANMERKUNG: _____

Das Lager ① unter Verwendung einer allgemeinen Lager-Abziehvorrichtung ② ausbauen.

VERIFICATION

Roue avant

- Mesure:
 - Voile de roueHors limite → Changer



Voile de jante:

Radial ①: 2,0 mm (0,08 in)
Latéral ②: 2,0 mm (0,08 in)

- Examiner:
 - RoulementFaire tourner la bague intérieure avec le doigt.
Point dur/grippage → Changer.

N.B.: _____

Changer les roulements, la bague d'étanchéité et la collerette de roue comme un ensemble.

Axe de roue avant

- Examiner:
 - Axe de roue avantFaire rouler l'axe sur un marbre.
Déformations → Changer.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais tenter de redresser un axe tordu.

INSPEKTION

Vorderrad

- Messen:
 - FelgenschlagAußerhalb des Grenzwertes → Erneuern.



Max. Zul. Felgenschlag:

Senkrecht ①: 2,0 mm (0,08 in)
Seitlich ②: 2,0 mm (0,08 in)

- Prüfen:
 - LagerDen inneren Laufring mit einem Finger drehen.
Rauhe Stellen/Freßspuren → Erneuern.

ANMERKUNG: _____

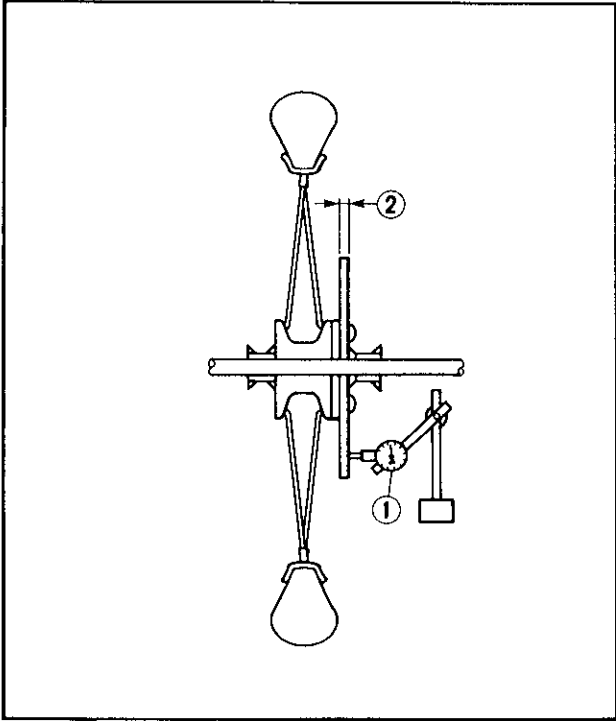
Die Lager, die Öldichtung und die Radhülse als Satz erneuern.

Vorderradachse

- Prüfen:
 - VorderradachseDie Vorderachse über ein Richtplatte rollen.
Biegungen → Erneuern

⚠ WARNUNG

Niemals versuchen, die Vorderachse gerade-zubiegen.



Brake disc


1. Measure.

- Brake disc deflection

Use dial gauge ①.


Out of specification → Inspect wheel runout.

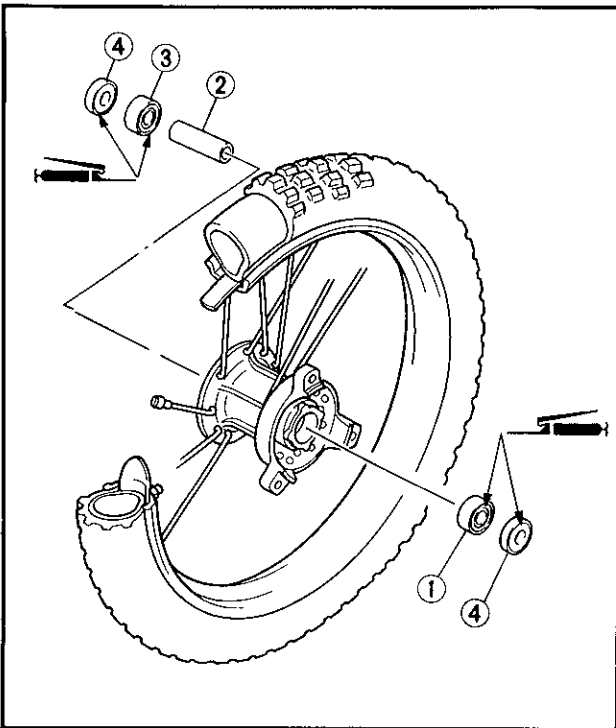
If wheel runout is in good condition, replace the brake disc.

	Maximum deflection:
	0.15 mm (0.006 in)

- Brake disc thickness ②

Out of limit → Replace

	Disc wear limit:	
	Standard	Limit
	3.0 mm (0.12 in)	2.5 mm (0.10 in)



ASSEMBLY AND INSTALLATION

Front wheel

1 Install:

- Bearing (left) ①
- Spacer ②
- Bearing (right) ③
- Oil seal ④

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the bearing and oil seal lip when installing.
- Use a socket that matches the outside diameter of the race of the bearing
- Left side of bearing shall be installed first.
- Always use a new oil seal
- Install the oil seal with its manufacture's marks or numbers facing outward

CAUTION:

Do not strike the inner race of the bearing. Contact should be made only with the outer race.



Disque de frein

1. Mesurer:

- Déflexion de disque de frein
Utiliser le comparateur ①.
Hors spécifications → Examiner le voile de roue.
Si le voile est dans les limites, remplacer le disque de frein.

	Déflexion maximum:	
	0,15 mm (0,006 in)	

- Épaisseur de disque de frein ②
Hors limite → Changer

	Limite d'usure de disque:	
	Standard	Limite
	3,0 mm (0,12 in)	2,5 mm (0,10 in)

REMONTAGE ET MONTAGE

Roue avant

1. Monter:

- Roulement (gauche) ①
- Entretoise ②
- Roulement (droit) ③
- Bague d'étanchéité ④

N.B.:

- Appliquer une graisse à base de savon au lithium sur le roulement et la lèvre de la bague d'étanchéité lors de la pose.
- Utiliser une douille convenant au diamètre extérieure de la cage du roulement.
- Le roulement latéral gauche doit monter premier.
- Toujours utiliser une bague d'étanchéité neuve.
- Monter la bague d'étanchéité avec ses marques ou numéros de fabricant dirigés vers l'extérieur.

ATTENTION:

Ne pas frapper sur le chemin de roulement interne. Le contact ne doit avoir lieu qu'avec le chemin de roulement extérieur.

Bremsscheibe

1. Messen:

- Bremsscheibenschlag
Maßuhr ① verwenden.
Abweichung von Spezifikation → Schlag der Felge prüfen.
Falls der Felgenschlag innerhalb des zulässigen Bereiches liegt, die Bremsscheibe erneuern.

	Max. Zul. Bremsscheibenschlag:	
	0,15 mm (0,006 in)	

- Bremsscheibendicke ②
Außerhalb des Grenzwertes → Erneuern.

	Bremsscheibe-Verschleißgrenze:	
	Standard	Grenzwert
	3,0 mm (0,12 in)	2,5 mm (0,10 in)

MONTAGE UND EINBAU

Vorderrad

1. Einbauen:

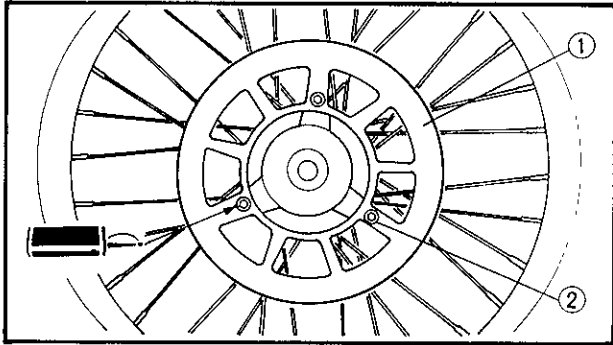
- Lager (Links) ①
- Distanzhülse ②
- Lager (Rechts) ③
- Oldichtung ④

ANMERKUNG:


- Lithiumseifen-Schmierfett auf dem Lager und der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen, wenn diese eingebaut werden.
- Eine Hülse verwenden, die dem äußeren Lagerlaufing entspricht.
- Die linke Seite des Lagers ist zuerst einzubauen.
- Immer eine neue Oldichtung verwenden.
- Oldichtung so einbaut, daß das Zeichen des Herstellers oder die Herstellungsnummer nach außen gerichtet ist.

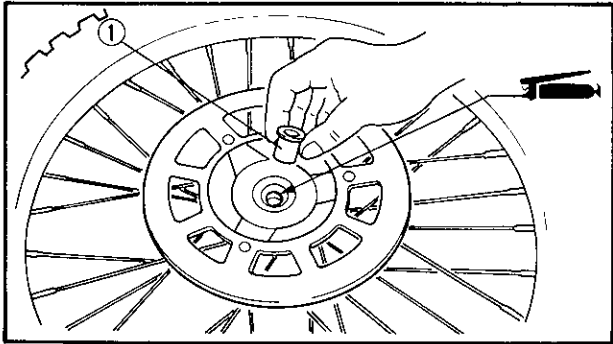
ACHTUNG:

Niemals gegen den inneren Laufing schlagen. Das Werkzeug darf nur am äußeren Laufing angreifen.



- 2 Install:
- Brake disc ①
 - Bolt (brake disc) ②

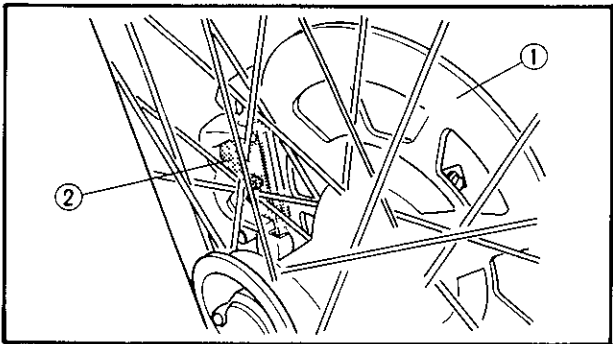
	<p>Bolt (brake disc): 12 Nm (1.2 m·kg, 8,7 ft·lb) LOCTITE*</p>
---	---



- 3 Install:
- Collar ①

NOTE: _____

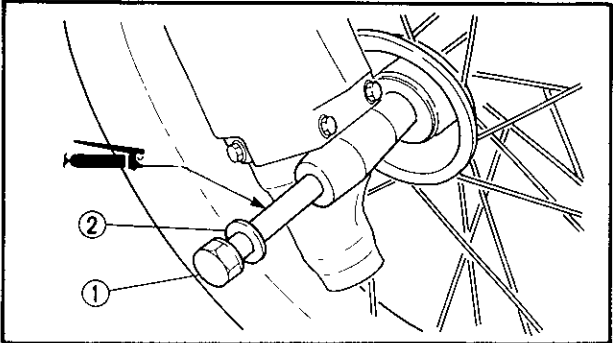
Apply the lithium soap base grease on the oil seal lip.



- 4 Install:
- Front wheel ①

NOTE: _____

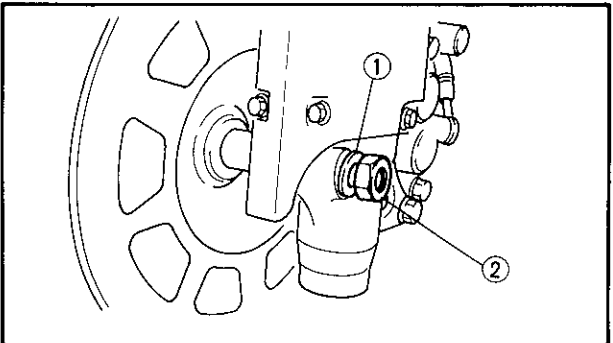
Install the brake disc ① between the brake pads ② correctly.




- 5 Install:
- Front wheel axle ①
 - Plain washer ②

NOTE: _____

Apply the lithium soap base grease on the wheel axle.



- 6 Install:
- Plain washer ①
 - Nut (front wheel axle) ②

	<p>Nut (front wheel Axle): 70 Nm (7.0 m·kg, 50 ft·lb)</p>
---	---

ROUE AVANT VORDERRAD

CHAS

2 Monter.

- Disque de frein ①
- Boulon (disque de frein) ②



Boulon (disque de frein):
12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)
LOCTITE®

2. Einbauen:

- Bremsscheibe ①
- Schraube (Bremsscheibe) ②



Schraube (Bremsscheibe):
12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)
LOCTITE®

3 Monter

- Collerette ①

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur les lèvres de bague d'étanchéité.

3. Einbauen:

- Hülse ①

ANMERKUNG: _____

Das Lithiumfett auf Oldichtungslippe auftragen.

4 Monter:

- Roue avant

N.B.: _____

Reposer correctement le disque ① du frein entre les patins ② de frein.

4 Einbauen:

- Vorderrad

ANMERKUNG: _____

Die Bremsscheibe ① richtig zwischen den Bremsbelagplatten ② einbauen

5 Monter:

- Axe de roue avant ①
- Rondell ordinaire ②

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur l'axe de roue.

5. Einbauen:

- Vorderradachse ①
- Beilegescheibe ②

ANMERKUNG: _____

Das Lithiumfett auf Radachse auftragen

6 Monter:

- Rondell ordinaire ①
- Erou (axe de roue avant) ②



Erou (axe de roue avant):
70 Nm (7,0 m•kg, 50 ft•lb)



Mutter (Vorderradachse):
70 Nm (7,0 m•kg, 50 ft•lb)

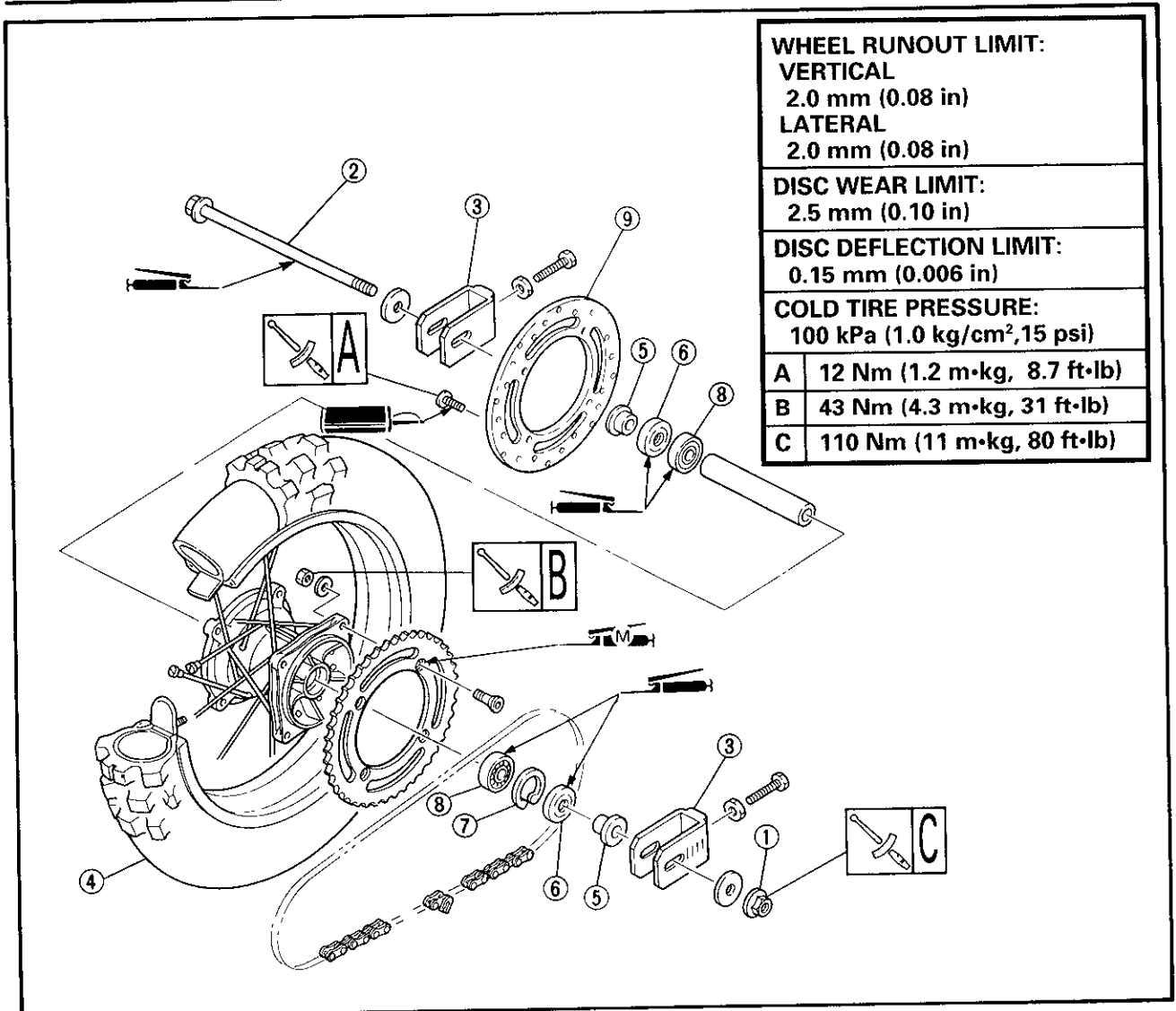
REAR WHEEL

PREPARATION FOR REMOVAL

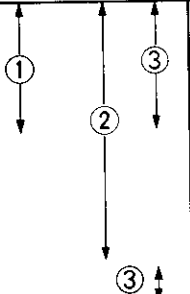
* Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

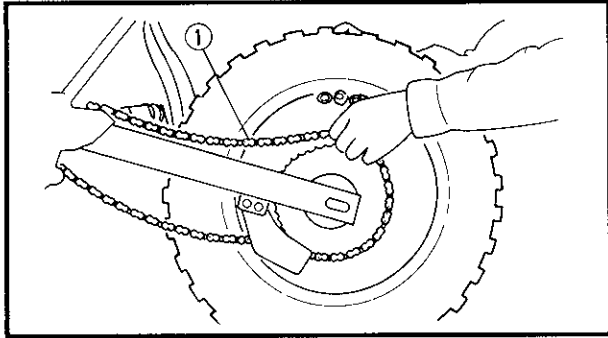
⚠ WARNING

Support the machine securely so there is no danger of it falling over.



Extent of removal. ① Rear wheel removal ② Wheel bearing removal
 ③ Brake disc removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Nut (rear wheel axle)	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Rear wheel axle	1	
	3	Chain puller	2	
	4	Rear wheel	1	
	Refer to "REMOVAL POINTS".	5	Collar	2
		6	Oil seal	2
		7	Circlip	1
		8	Bearing	2
		9	Brake disc	1



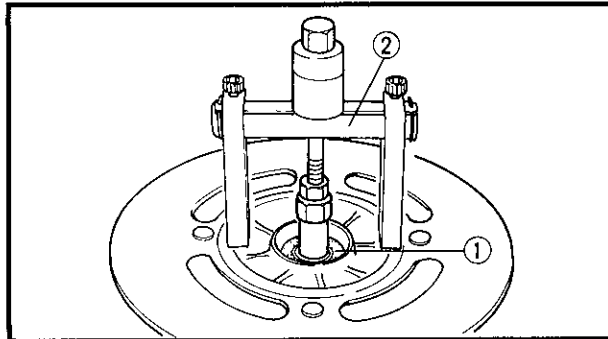
REMOVAL POINTS

Rear wheel

- 1 Remove.
 - Drive chain ①

NOTE: _____

Push the rear wheel forward and remove the drive chain

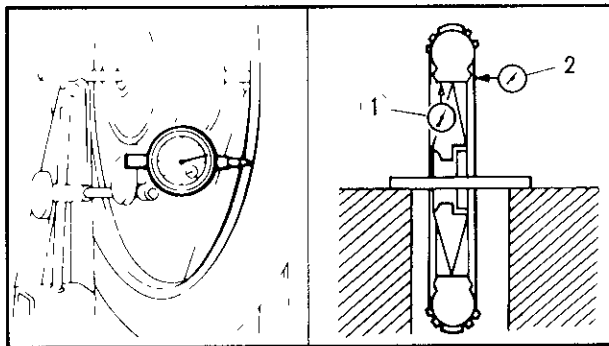


Wheel bearing (if necessary)

- 1 Remove:
 - Bearing ①

NOTE: _____


Remove the bearing ① using a general bearing puller ②.

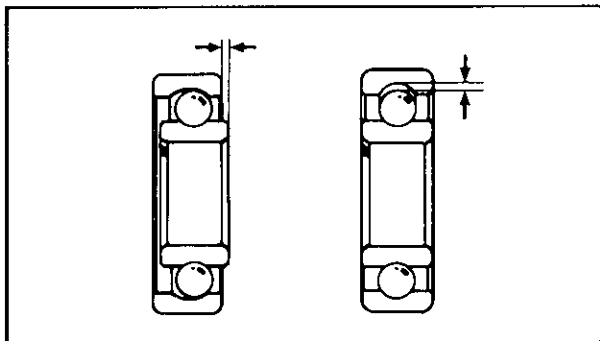


INSPECTION

Rear wheel

- 1 Measure:
 - Wheel runout
 - Out of limit → Replace

	Rim runout limits:
	Radial ①. 2.0 mm (0.08 in)
	Lateral ②. 2.0 mm (0.08 in)



- 2. Inspect
 - Bearing
 - Rotate inner race with a finger
 - Rough spot/Seizure → Replace

NOTE: _____

Replace the bearings, oil seal and wheel collar as a set

ROUE ARRIERE HINTERRAD



POINTS DE DEPOSE

Roue arrière

1. Déposer:

- Chaîne de transmission ①

N.B.: _____

Pousser la roue arrière vers l'avant et déposer la chaîne de transmission.

Roulement de roue (si nécessaire)

1. Déposer:

- Roulement ①

N.B.: _____

Déposer le roulement ① en utilisant un arrache-roulement courant ②.

AUSBAUPUNKTE

Hinterrad

1. Ausbauen.

- Antriebskette ①

ANMERKUNG: _____

Das Hinterrad nach vorne stoßen und die Antriebskette abnehmen.

Radlager (wenn erforderlich)

1. Ausbauen:

- Lager ①

ANMERKUNG: _____

Das Lager ① unter Verwendung einer allgemeinen Lager-Abziehvorrichtung ② ausbauen.

VERIFICATION

Roue arrière

1. Mesure:

- Voile de roue

Hors limite → Changer.



Limites de voile de jante:

Radial ①: 2,0 mm (0,08 in)

Latéral ②: 2,0 mm (0,08 in)

2 Examiner:

- Roulements

Faire tourner la bague intérieure avec le doigt.

Point dur/grippage → Changer

N.B.: _____

Changer les roulements, la bague d'étanchéité et la collerette de roue comme un ensemble

INSPEKTION

Hinterrad

1 Messen.

- Felgenschlag

Außerhalb des Grenzwertes → Erneuern.



Max. Zul. Felgenschlag:

Senkrecht ①: 2,0 mm (0,08 in)

Seitlich ②: 2,0 mm (0,08 in)

2 Prüfen:

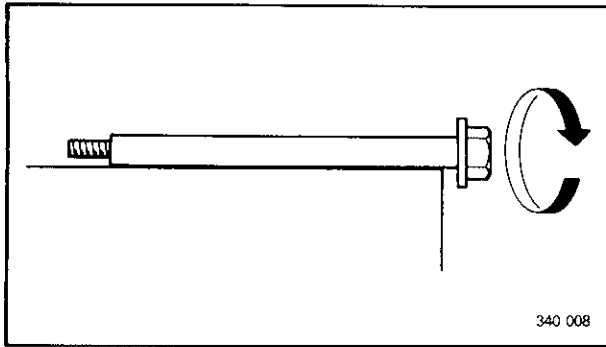
- Lager

Den inneren Lauftring mit einem Finger drehen.

Rauhe Stellen/Freßspuren → Erneuern.

ANMERKUNG: _____

Die Lager, die Oldichtung und die Radhülse als Satz erneuern.



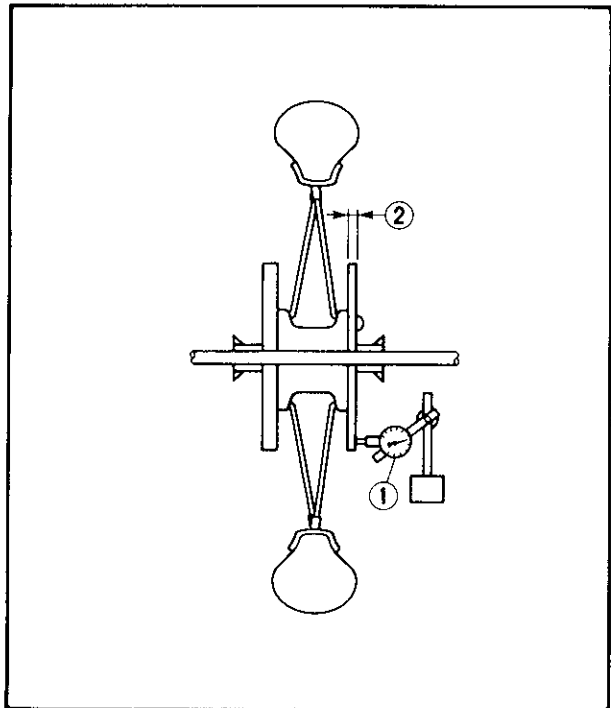
340 008

Rear wheel axle

1. Inspect
 - Rear wheel axle
 - Roll the axle on a flat surface.
 - Bends → Replace.


⚠ WARNING

Do not attempt to straighten a bent axle.




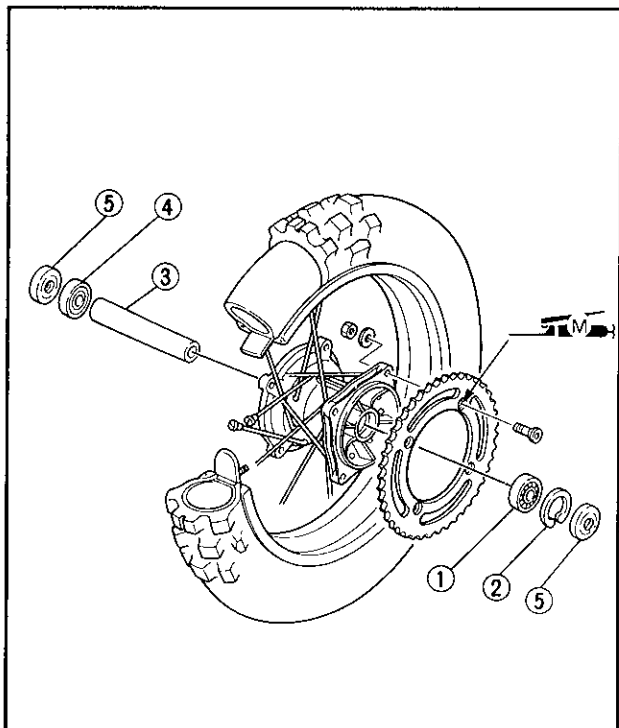
Brake disc

- 1 Measure:
 - Brake disc deflection
 - Use dial gauge ①
 - Out of specification → Inspect wheel runout.
 - If wheel runout is in good condition, replace the brake disc

	Maximum deflection: 0.15 mm (0.006 in)
---	--

- Brake disc thickness ②
- Out of limit → Replace.

	Disc wear limit	
	Standard	Limit
	3.0 mm (0.12 in)	2.5 mm (0.10 in)



ASSEMBRY AND INSTALLATION

Rear wheel

1. Install:
 - Bearing (left) ①
 - Circlip ②
 - Spacer ③
 - Bearing (right) ④
 - Oil seal ⑤

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the bearing and oil seal lip when installing.
- Use a socket that matches the outside diameter of the race of the bearing
- Left side of bearing shall be installed first.
- Always use a new circlip and oil seal.
- Install the oil seal with its manufacture's marks or numbers facing outwards

Axe de roue arrière

1. Examiner
 - Axe de roue arrière
Faire rouler l'axe sur un marbre.
Déformations → Changer.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais tenter de redresser un axe tordu.

Disque de frein

1. Mesurer.
 - Déflexion de disque de frein
Utiliser le comparateur ①.
Hors spécifications → Examiner le voile de roue
Si le voile est dans les limites, remplacer le disque de frein

	Déflexion maximum 0,15 mm (0,006 in)
--	---

- Epaisseur de disque de frein ②
Hors limit → Changer.

	Limite d'usure de disque:	
	Standard	Limite
	3,0 mm (0,12 in)	2,5 mm (0,10 in)

REMONTAGE ET MONTAGE

Roue arrière

1. Monter
 - Roulement (gauche) ①
 - Circlip ②
 - Entretoise ③
 - Roulement (droit) ④
 - Bague d'étanchéité ⑤

N.B.:

- Appliquer une graisse à base de saven au lithium sur le roulement et la lèvres de la bague d'étanchéité lors de la repose.
- Utiliser une douille convenant au diamètre extérieure de la cage du roulement
- Le roulement latéral gauche doit monter premier
- Toujours utiliser un circlip et une bague d'étanchéité neufs.
- Monter la bague d'étanchéité avec ses marques ou numéros de fabricant dirigés vers l'extérieur

Hinterradachse

1. Prufen:
 - Hinterradachse
Die Vorderachse über ein Richtplatte rollen
Biegungen → Erneuern.

⚠ WARNUNG

Niemals versuchen, die Vorderachse gerade-zubiegen.

Bremsscheibe

1. Messen:
 - Bremsscheibenschlag
Maßuhr ① verwenden.
Abweichung von Spezifikation → Schlag der Felge prüfen.
Falls der Felgenschlag innerhalb des zulässigen Bereiches liegt, die Bremsscheibe erneuern.

	Max. Zul. Bremsscheibenschlag: 0,15 mm (0,006 in)
--	--

- Bremsscheibendicke ②
Außerhalb des Grenzwertes → Erneuern.

	Bremsscheibe-Verschleißgrenze:	
	Standard	Grenzwert
	3,0 mm (0,12 in)	2,5 mm (0,10 in)

MONTAGE UND EINBAU

Hinterrad

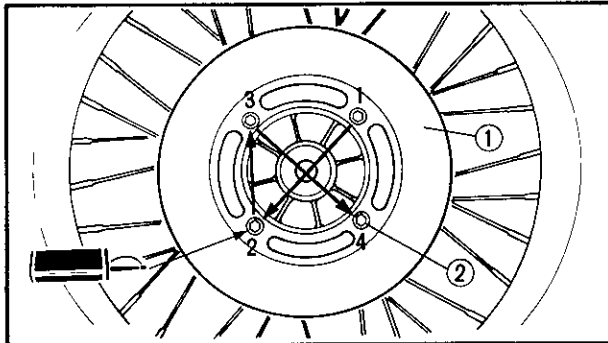
1. Einbauen:
 - Lager (Links) ①
 - Sprengring ②
 - Distanzhülse ③
 - Lager (Rechts) ④
 - Oldichtung ⑤

ANMERKUNG:

- Lithiumseifen-Schmierfett auf dem Lager und der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen, wenn diese eingebaut werden.
- Eine Hülse verwenden, die dem äußeren Lagerlauf ring entspricht.
- Die linke Seite des Lagers ist zuerst einzubauen.
- Immer einen neuen Sprengring und eine neue Oldichtung verwenden.
- Oldichtung so einbaut, daß das Zeichen des Herstellers oder die Herstellungsnummer nach außen gerichtet ist.

CAUTION:

Do not strike the inner race of the bearing. Contact should be made only with the outer race.



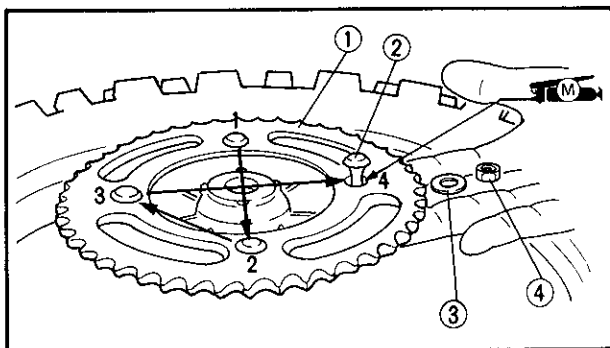
- 2 Install
- Brake disc ①
 - Bolt (brake disc) ②

NOTE:

Tighten the bolts in stage, using a crisscross pattern



Bolt (brake disc):
 12 Nm (1.2 m·kg, 8.7 ft·lb)
 LOCTITE[®]



- 3 Install.
- Driven sprocket ①
 - Bolt (driven sprocket) ②
 - Plain washer (driven sprocket) ③
 - Nut (driven sprocket) ④

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide grease on the chamfered face of sprocket.
- Tighten the nuts in stage, using a crisscross pattern



Nut (driven sprocket):
 43 Nm (4.3 m·kg, 31 ft·lb)

ATTENTION:

Ne pas frapper sur le chemin de roulement interne. Le contact ne doit avoir lieu qu'avec le chemin de roulement extérieur.

ACHTUNG:

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

2. Monter:

- Disque de frein ①
- Boulon (disque de frein) ②

2. Einbauen

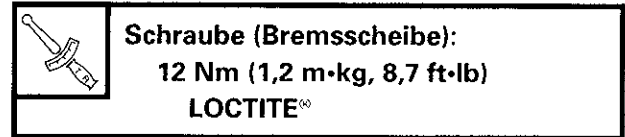
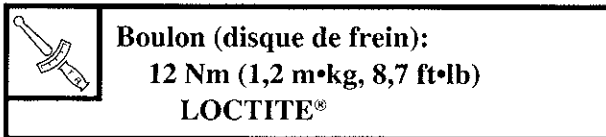
- Bremscheibe ①
- Schraube (Bremscheibe) ②

N.B.:

Resserrer les boulons par étapes dans un ordre entrecroisé.

ANMERKUNG:

Die Schrauben in mehreren Schritten Über Kreuz festziehen.



3. Monter.

- Pignon mené ①
- Boulon (pignon mené) ②
- Rondelle ordinaire (pignon mené) ③
- Ecrrou (pignon mené) ④

3. Einbauen:

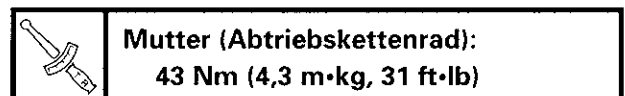
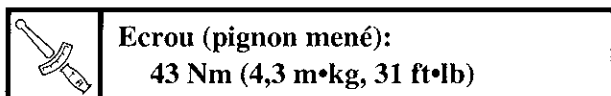
- Abtriebskettenrad ①
- Schraube (Abtriebskettenrad) ②
- Beilegescheibe (Abtriebskettenrad) ③
- Mutter (Abtriebskettenrad) ④

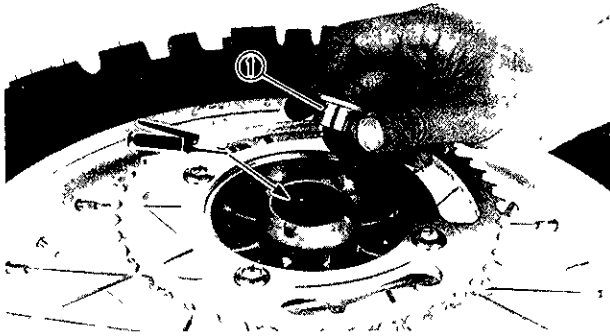
N.B.:

- Enduire le côté chanfreiné du pignon de chaîne de bisulfure de molybdène
- Resserrer les écrous par étapes dans un ordre entrecroisé.

ANMERKUNG:

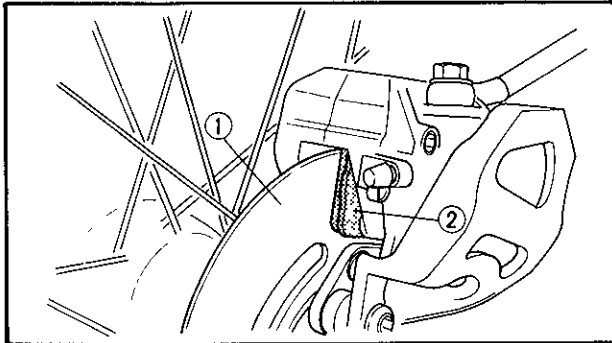
- Molybdandisulfid-Fett auf der angefasten Fläche des Kettenrades auftragen
- Die Muttern in mehreren Schritten Über Kreuz festziehen





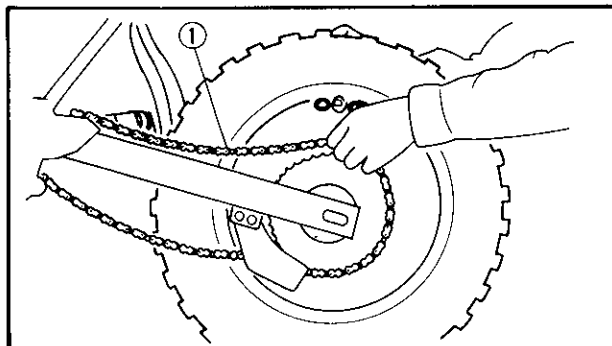
- 4 Install:
 • Collar ①

NOTE: _____
 Apply the lithium soap base grease on the oil seal lip.

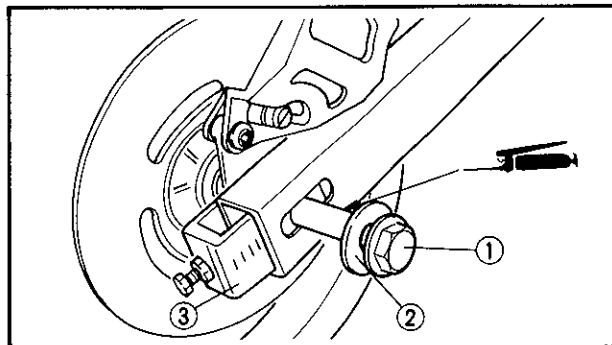


5. Install:
 • Rear wheel

NOTE: _____
 Install the brake disc ① between the brake pads ② correctly.

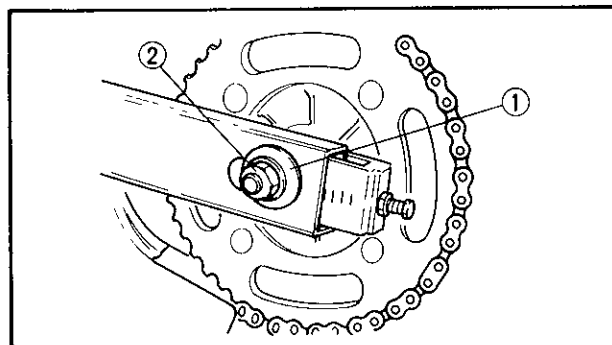


- 6 Install:
 • Drive chain ①
 To driven sprocket.



- 7 Install:
 • Rear wheel axle ①
 • Plain washer ②
 • Chain puller ③

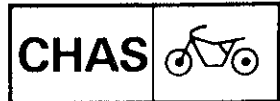
NOTE: _____
 • Install the chain puller, and insert the wheel axle from right side
 • Apply the lithium soap base grease on the wheel axle



- 8 Install:
 • Plain washer ①
 • Nut (rear wheel axle) ②

NOTE: _____
 Temporarily tighten the nut (rear wheel axle) at this point.

ROUE ARRIERE HINTERRAD



- 4 Monter:
•Collerette ①

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur les lèvres de bague d'étanchéité.

4. Einbauen:
•Hülse ①

ANMERKUNG: _____

Das Lithiumfett auf Oldichtungslippe auftragen.

5. Monter:
•Roue arrière

N.B.: _____

Reposer correctement le disque ① du frein entre les patins ② de frein.

- 5 Einbauen.
•Hinterrad

ANMERKUNG: _____

Die Bremsscheibe ① richtig zwischen den Bremsbelagplatten ② einbauen.

6. Monter:
•Chaîne de transmission ①
Vers pignon mené.

6. Einbauen.
•Antriebskette ①
An Abtriebskettenrad.

7. Monter:
•Axe de roue arrière ①
•Rondelle plain ②
•Tendeur de chaîne ③

N.B.: _____

- Monter le tendeur de chaîne, puis insérer l'axe de roue à partir du côté droit.
 - Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur l'axl de roue.
-

- 7 Einbauen
•Hinterradachse ①
•Beilegescheibe ②
•Kettenspanner ③

ANMERKUNG: _____

- Die Kettenspanner einbauen, und die Radachse von der rechten Seite einstecken
 - Das Lithiumfett auf Radachse auftragen.
-

- 8 Monter.
•Rondelle plain ①
•Ecrrou (axe de roue arrière) ②

N.B.: _____

Serrer provisoirement l'écrou (axe de roue arrière) à ce moment.

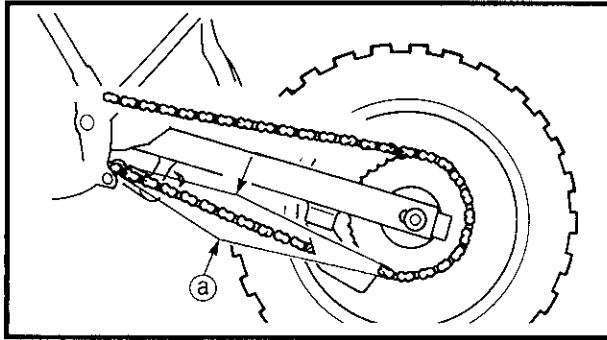
8. Einbauen:
•Beilegescheibe ①
•Mutter (Hinterradachse) ②

ANMERKUNG: _____

Jetzt die Mutter (Hinterradachse) vorläufig festziehen.

REAR WHEEL

CHAS



9 Adjust

- Drive chain slack (a)



Drive chain slack:

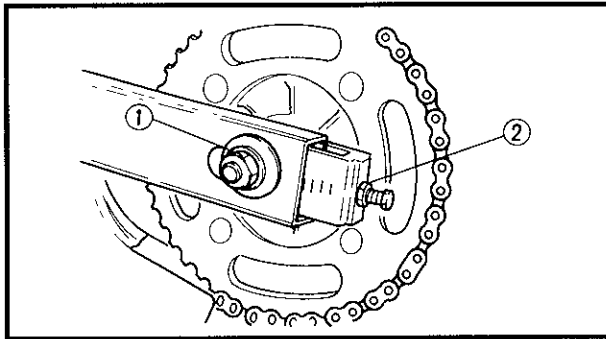
5~15 mm (0.2~0.6 in)

NOTE:

Before checking and/or adjusting, rotate the rear wheel through several revolutions and check the slack several times to find the tightest point. Check and/or adjust chain slack with rear wheel in this "tight chain" position.

CAUTION:

Too small chain slack will overload the engine and other vital parts; keep the slack within the specified limits.



10 Tighten.

- Nut (rear wheel axle) ①
- Locknut ②



Nut (rear wheel axle):

110 Nm (11 m·kg, 80 ft·lb)

ROUE ARRIERE HINTERRAD

CHAS

9. Régler:

- Flèche de chaîne de transmission ②



Flèche de chaîne de transmission:
5~15 mm (0,2~0,6 in)

N.B.:

Avant de procéder à la vérification ou au réglage, faire tourner plusieurs fois la roue arrière et contrôler plusieurs fois la tension de la chaîne pour déterminer la tension maximale. Contrôler et régler la flèche de la chaîne lorsque la roue arrière se trouve dans la position de chaîne en tension maximale.

ATTENTION:

Une chaîne trop tendue impose des efforts excessifs au moteur et aux organes de transmission; maintenir la tension de la chaîne dans les limites spécifiées.

10. Serrer.

- Erou (axe de roue arrière) ①
- Erou de blocage ②



Erou (axe de roue arrière):
110 Nm (11 m•kg, 80 ft•lb)

9. Einstellen

- Antriebskettendurchhang ②



Antriebskettendurchhang:
5~15 mm (0,2~0,6 in)

ANMERKUNG:

Vor der Überprüfung und/oder Einstellung das Hinterrad mehrmals drehen und die Kettenspannung am spannungsreichsten Punkt feststellen. Den Kettendurchhang überprüfen und/oder nachstellen, indem das Hinterrad in dieser spannungsreichsten Stellung gehalten wird.

ACHTUNG:

Übermäßige Kettenspannung führt zu Überlastung des Motors und anderer wichtiger Teile; die Kettenspannung daher innerhalb des spezifizierten Bereiches halten.

10. Festziehen.

- Mutter (Hinterradachse) ①
- Sicherungsmutter ②



Mutter (Hinterradachse):
110 Nm (11 m•kg, 80 ft•lb)

FRONT BRAKE

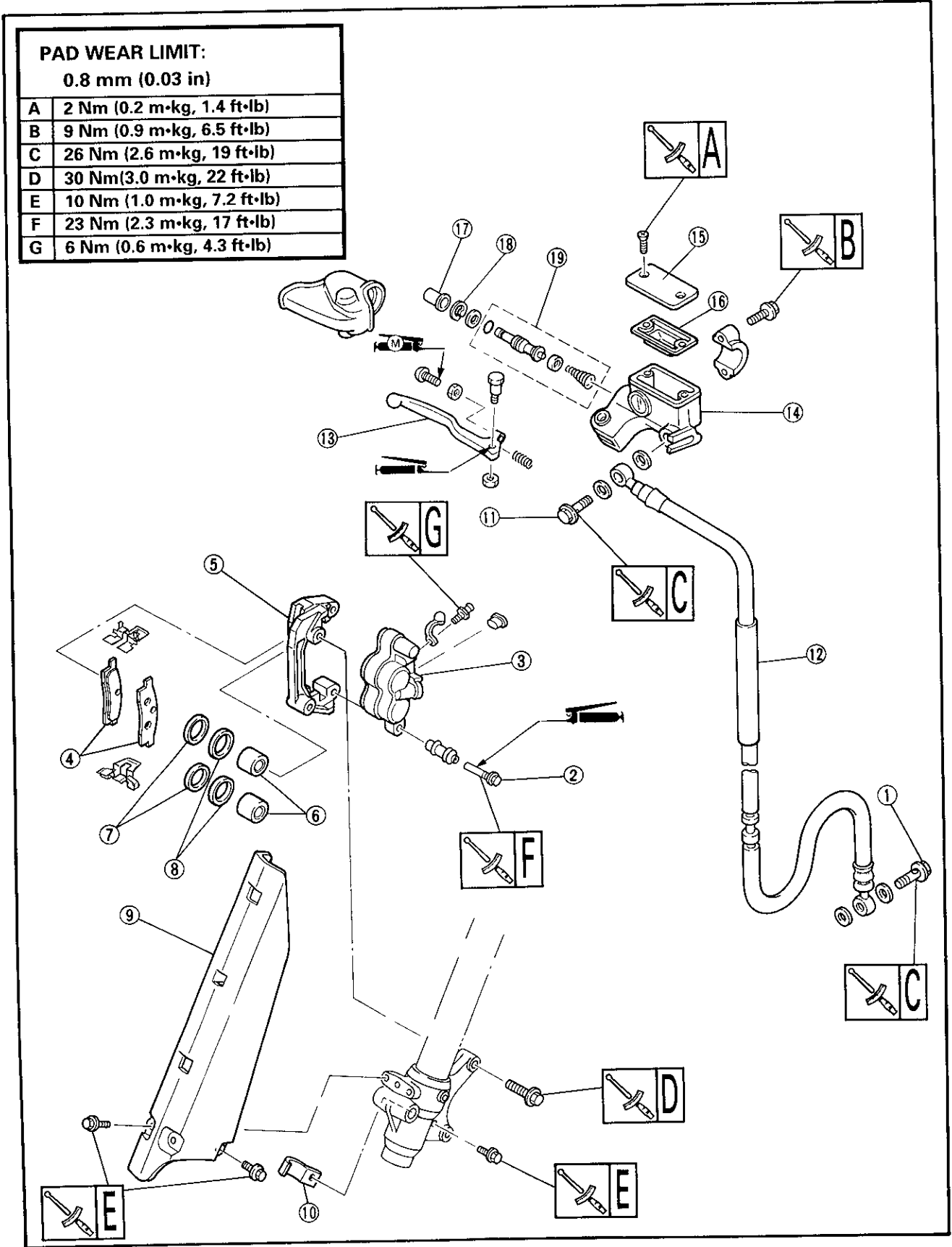
PREPARATION FOR REMOVAL

*Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

⚠ WARNING

Support the machine securely so there is no danger of it falling over.

PAD WEAR LIMIT:	
0.8 mm (0.03 in)	
A	2 Nm (0.2 m·kg, 1.4 ft·lb)
B	9 Nm (0.9 m·kg, 6.5 ft·lb)
C	26 Nm (2.6 m·kg, 19 ft·lb)
D	30 Nm (3.0 m·kg, 22 ft·lb)
E	10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)
F	23 Nm (2.3 m·kg, 17 ft·lb)
G	6 Nm (0.6 m·kg, 4.3 ft·lb)



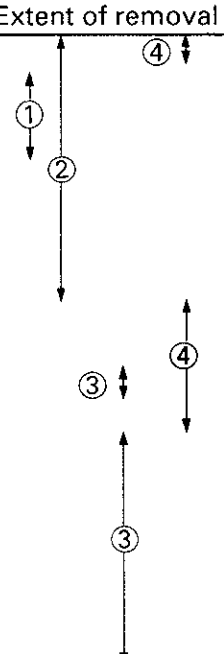
NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

⚠ WARNING

Disc brake components rarely require disassembly. **DO NOT:**

- Disassemble components unless absolutely necessary.
- Use solvents on internal brake component.
- Use contaminated brake fluid for cleaning. Use only clean brake fluid.
- Allow brake fluid to come in contact with the eyes otherwise eye injury may occur.
- Allow brake fluid to contact painted surfaces or plastic parts otherwise damage may occur.
- Disconnect any hydraulic connection otherwise the entire system must be disassembled, drained, cleaned, and then properly filled and bled after reassembly.

Extent of removal. ① Brake pads removal ② Caliper removal and disassembly
 ③ Master cylinder removal and disassembly ④ Brake hose removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Union bolt (caliper)	1	Drain the brake fluid
	2	Caliper support bolt	1	
	3	Caliper	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	4	Brake pad	2	
	5	Caliper bracket	1	
	6	Caliper piston	2	Refer to "REMOVAL POINTS"
	7	Dust seal	2	
	8	Piston seal	2	
	9	Protector (left)	1	
	10	Brake hose holder	1	
	11	Union bolt (master cylinder)	1	Drain the brake fluid.
	12	Brake hose	1	
	13	Brake lever	1	
	14	Master cylinder	1	
	15	Master cylinder cap	1	
	16	Diaphragm	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	17	Master cylinder boot	1	
	18	Circlip	1	
	19	Master cylinder kit	1	

FREIN AVANT

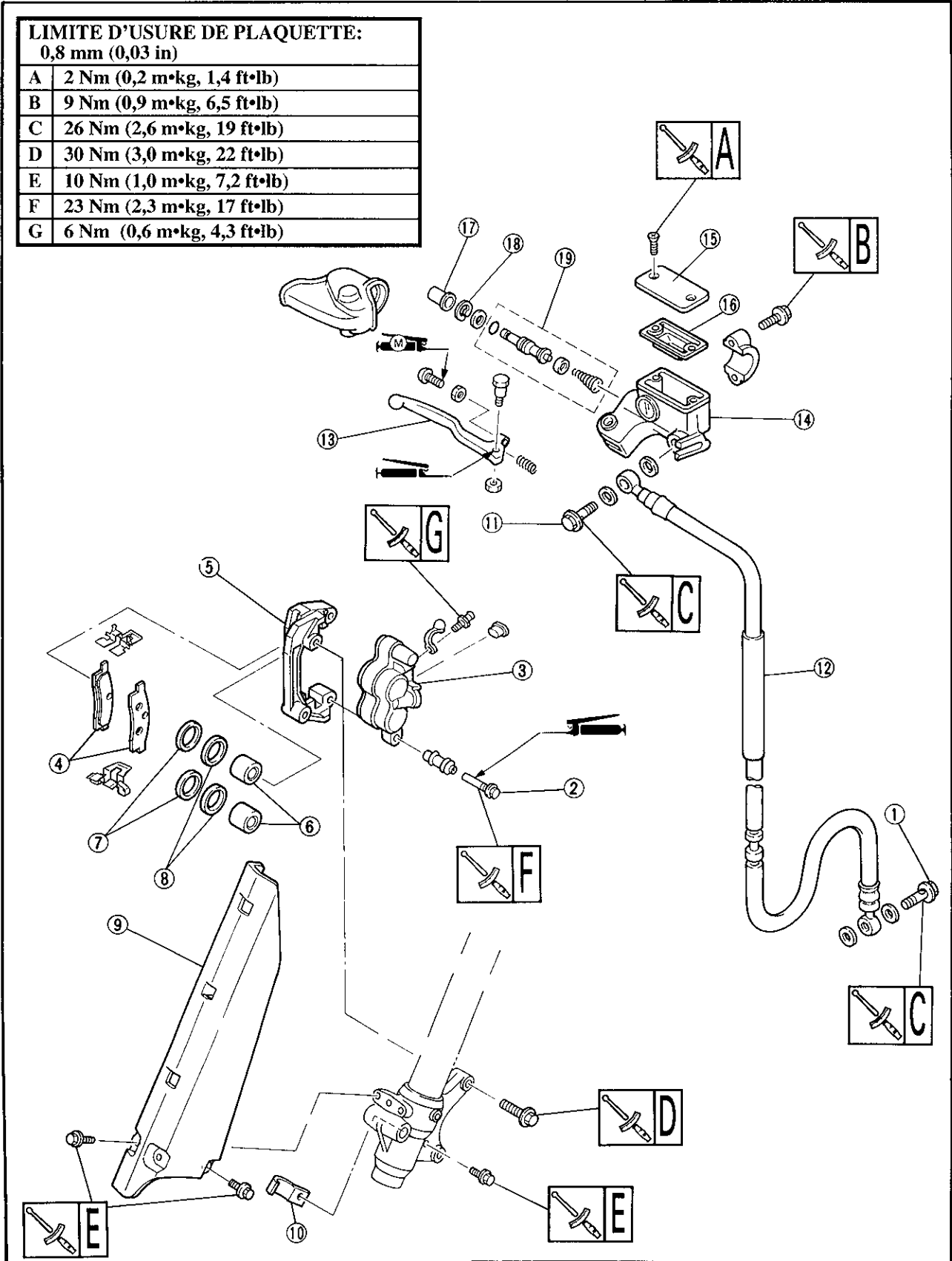
PREPARATION POUR LA DEPOSE

* Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.

LIMITE D'USURE DE PLAQUETTE: 0,8 mm (0,03 in)	
A	2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)
B	9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)
C	26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)
D	30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)
E	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
F	23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)
G	6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)



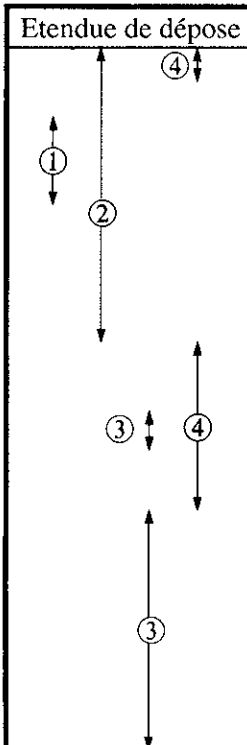
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Il est bien rare que les pièces constitutives des freins nécessitent un démontage. Il ne faut jamais:

- Démontez les pièces constitutives à moins d'une nécessité absolue.
- Appliquez un dissolvant quelconque aux pièces constitutives des freins.
- Utilisez du liquide de frein souillé pour effectuer l'entretien. Se servir essentiellement de liquide de frein neuf.
- Permettre un contact du liquide de frein avec les yeux parce que ceci peut engendrer de sérieuses blessures aux yeux.
- Mettre du liquide frein en contact avec les surfaces peintes ou les pièces en plastique de la moto car celles-ci risquent d'être sérieusement endommagées.
- Débrancher tout raccord du circuit hydraulique sinon l'ensemble du système doit être démonté, vidangé, nettoyé puis chargé de la quantité nécessaire de liquide de frein et enfin purgé correctement une fois le remontage terminé.

- Etendue de dépose:
- ① Dépose des plaquettes de frein
 - ② Dépose et démontage de l'étrier
 - ③ Dépose et démontage du maître-cylindre
 - ④ Dépose du tuyau de frein

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques	
	1	Boulon d'accouplement (étrier)	1	Vidanger le liquide de frein	
	2	Boulon de soutien d'étrier	1		Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	3	Etrier	1		
	4	Plaquette de frein	2		
	5	Support d'étrier	1		
	6	Piston d'étrier	2	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".	
	7	Joint antipoussière	2		
	8	Joint de piston	2		
	9	Protecteur (gauche)	1		
	10	Support de tuyau de frein	1		
	11	Boulon d'accouplement (maître-cylindre)	1	Vidanger le liquide de frein.	
	12	Tuyau de frein	1		
	13	Levier de frein	1		
	14	Maître-cylindre	1		
	15	Coupelle de maître-cylindre	1		
	16	Membrane	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE"	
	17	Soufflet de maître-cylindre	1		
	18	Circlip	1		
	19	Kit de maître-cylindre	1		

VORDERRADBREMSE

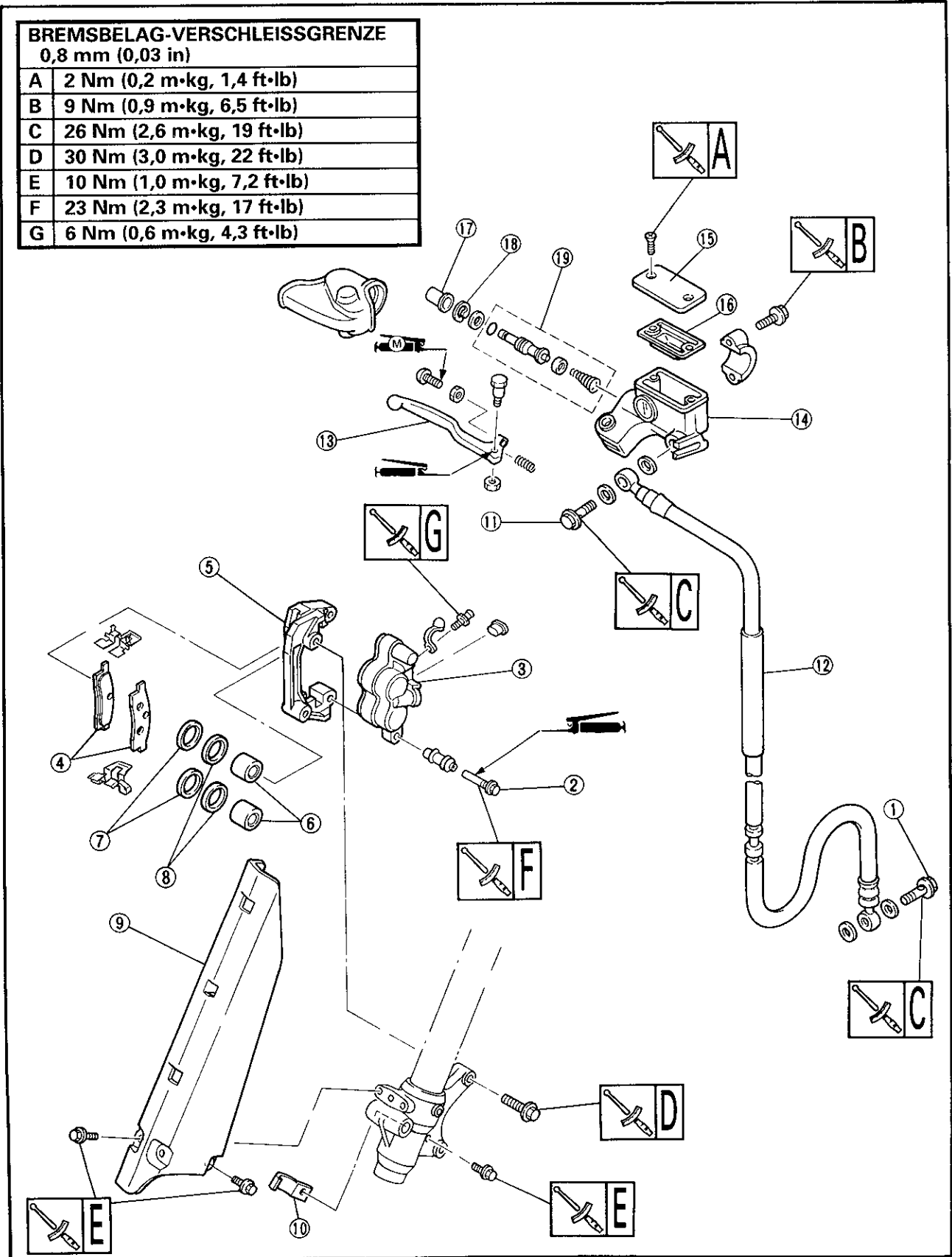
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

* Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird.

⚠️ WARNUNG

Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann

BREMSBELAG-VERSCHLEISSGRENZE 0,8 mm (0,03 in)	
A	2 Nm (0,2 m·kg, 1,4 ft·lb)
B	9 Nm (0,9 m·kg, 6,5 ft·lb)
C	26 Nm (2,6 m·kg, 19 ft·lb)
D	30 Nm (3,0 m·kg, 22 ft·lb)
E	10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)
F	23 Nm (2,3 m·kg, 17 ft·lb)
G	6 Nm (0,6 m·kg, 4,3 ft·lb)



HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

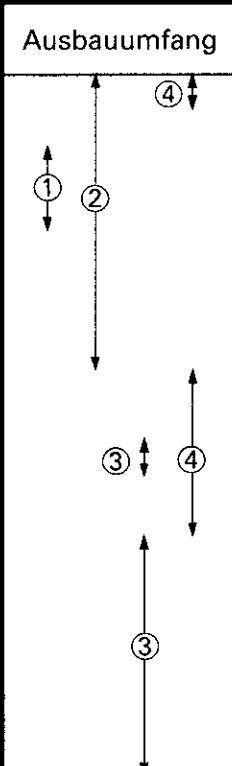
⚠️ WARNUNG

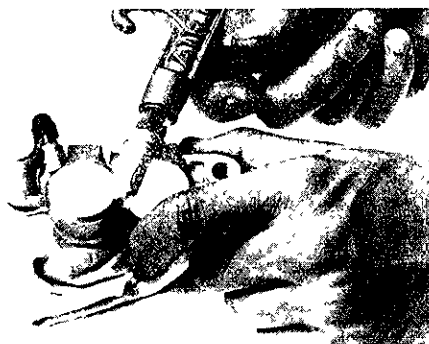
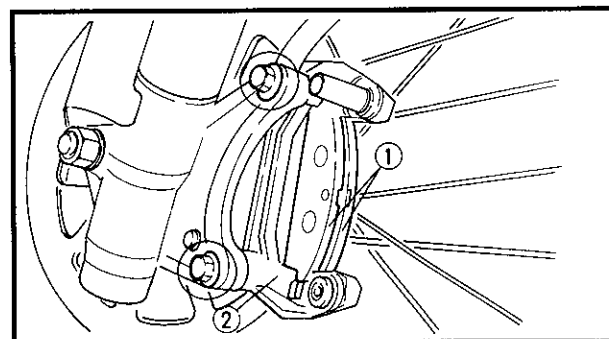
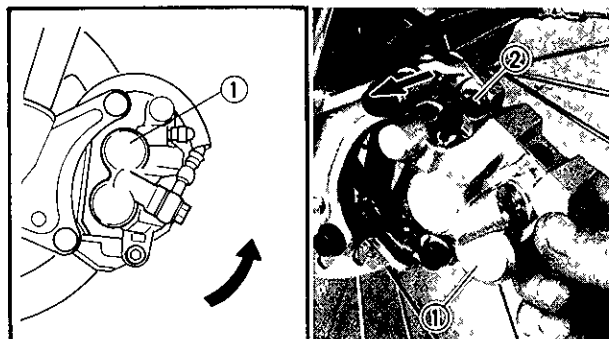
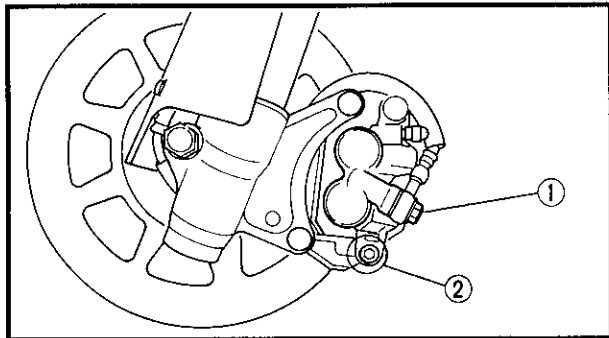
Die Bauteile der Scheibenbremse müssen nur äußerst selten zerlegt werden. Daher die folgenden Punkte einhalten:

- Die Bauteile nur zerlegen, wenn dies absolut erforderlich ist.
- Lösungsmittel an den inneren Bauteilen der Bremse verwenden.
- Keine verschmutzte Bremsflüssigkeit für das Reinigen verwenden. Nur saubere Bremsflüssigkeit benutzen.
- Darauf achten, daß die Bremsflüssigkeit nicht in die Augen gelangt, da es sonst zu ernsthaften Verletzungen kommt.
- Sicherstellen, daß die Bremsflüssigkeit nur keine lackierten oder Kunststoffteile gelangt, die anderenfalls diese beschädigt werden.
- Niemals Hydraulikanschlüsse lösen, da sonst das gesamte System zerlegt, entleert, gereinigt, montiert, gefüllt und entlüftet werden muß.

Ausbauumfang.

- ① Ausbau derer Bremsbelagplatten
- ② Ausbau und Demontage des Bremssattels
- ③ Ausbau und Demontage des Hauptbremszylinders
- ④ Ausbau des Bremsschlauches

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Unionschraube (Bremssattel)	1	Die Bremsflüssigkeit ablassen. Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	2	Bremssattelhalteschraube	1	
	3	Bremssattel	1	
	4	Bremssattelbelag	2	
	5	Bremssattelklammer	1	
	6	Bremssattelkolben	2	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	7	Staubdichtung	2	
	8	Kolbendichtung	2	
	9	Schutz (links)	1	
	10	Bremsschlauchhalter	1	
	11	Unionschraube (Hauptzylinder)	1	Die Bremsflüssigkeit ablassen.
	12	Bremsschlauch	1	
	13	Bremshebel	1	
	14	Hauptzylinder	1	
	15	Hauptzylinderkappe	1	
	16	Membrane	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	17	Hauptzylindermanschette	1	
	18	Sprengring	1	
	19	Hauptzylindersatz	1	



REMOVAL POINTS

Caliper

- 1 Remove.
 - Union bolt ①
 - Caliper support bolt ②

- 2 Remove.
 - Caliper ①

NOTE:

Turn the caliper counterclockwise and pull out it from the guide pin ② on the caliper bracket

3. Remove
 - Brake pad ①
 - Caliper bracket ②

Caliper piston

1. Remove:
 - Caliper piston
 Use compressed air and proceed carefully.

⚠ WARNING

- Cover piston with rag and use extreme caution when expelling piston from cylinder
- Never attempt to pry out piston.

Caliper piston removal steps:

- Insert a piece of rag into the caliper to lock one caliper
- Carefully force the piston out of the caliper cylinder with compressed air



POINTS DE DEPOSE

Etrier

- Déposer:
 - Boulon d'union ①
 - Boulon de soutien d'étrier ②

- Déposer.

- Etrier ①

N.B:

Tourner l'étrier à gauche et le retirer de la goupille de guide ② sur le support d'étrier.

- Déposer

- Plaquette de frein ①
- Support d'étrier ②

Piston d'étrier

- Déposer:

- Piston d'étrier

Appliquer de l'air comprimé en effectuant délicatement cette opération.

⚠ AVERTISSEMENT

- Recouvrir le piston d'un morceau de tissu et faire très attention au moment où le piston est éjecté du cylindre.
- Ne jamais chasser le piston hors du cylindre.

Etapes de dépose des pistons d'étrier:

- Insérer un morceau de tissu dans l'étrier pour bloquer un piston.
- Chasser prudemment le piston du cylindre de l'étrier avec de l'air comprimé.

AUSBAUPUNKTE

Bremssattel

- Ausbauen.

- Unionschraube ①
- Bremssattelhalteschraube ②

- Ausbauen

- Bremssattel ①

ANMERKUNG:

Den Bremssattel gegen den Uhrzeigersinn drehen und vom Führungsstift ② an der Bremssattelklammer abziehen.

- Ausbauen:

- Bremsbelagplatte ①
- Bremssattelklammer ②

Bremssattelkolben

- Ausbauen.

- Bremssattelkolben

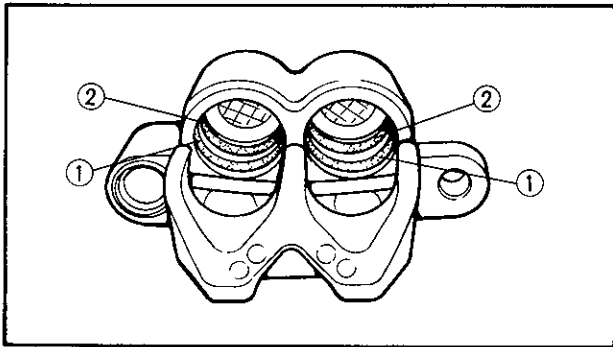
Druckluft verwenden und vorsichtig vorgehen.

⚠ WARNUNG

- Den Kolben mit einem Lappen abdecken und besondere Vorsicht walten lassen, wenn der Kolben aus dem Zylinder entfernt wird.
- Niemals den Kolben mit einem Werkzeug herausdrücken.

Ausbauvorgänge des Bremssattelkolbens:

- Ein Lappen in einen Bremssattel einsetzen, um den Bremssattel zu verriegeln.
- Den Kolben mit Druckluft vorsichtig aus dem Bremssattelzylinder entfernen



Piston seal kit

1. Remove
 - Dust seal ①
 - Piston seal ②

NOTE: _____

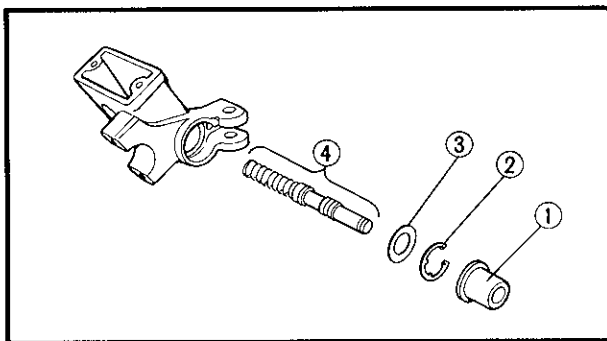
Remove the piston and dust seals by pushing it with a finger.

CAUTION: _____

Never attempt to pry out piston and dust seals.

WARNING _____

Replace the piston and dust seals whenever a caliper is disassembled.

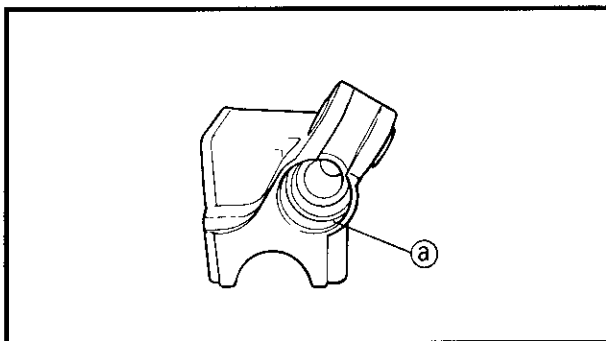


Master cylinder kit

- 1 Remove:
 - Master cylinder boot ①
 - Circlip ②
 - Plain washer ③
 - Master cylinder kit ④

NOTE: _____

When removing the circlip ②, use a long nose circlip plier.



INSPECTION

Master cylinder

- 1 Inspect.
 - Master cylinder inner surface ①
Wear/Scratches → Replace master cylinder assembly.
Stains → Clean.

NOTE: _____

Use new brake fluid.

2. Inspect:

- Diaphragm ①
Crack/Damage → Replace.





Kit de joint de piston

1. Déposer:

- Joint antipoussière ①
- Joint de piston ②

N.B.: _____

Déposer les joints de piston et antipoussière en la poussant avec le doigt.

ATTENTION:

Ne jamais chasser les joints de piston et antipoussière hors du cylindre.

AVERTISSEMENT

Toujours changer les joints de piston et antipoussière lors d'un démontage d'étrier.

Kit de maître-cylindre

1. Déposer:

- Soufflet de maître-cylindre ①
- Circlip ②
- Rondelle plain ③
- Kit de maître-cylindre ④

N.B.: _____

Utiliser une pince de circlip à becs longs lors de la dépose du circlip ②

VERIFICATION

Maître-cylindre

1. Examiner:

- Surface intérieure du maître-cylindre (a)
Usure/rayures → Changer l'ensemble maître-cylindre.
Taches → Nettoyer.

N.B.: _____

Utiliser du liquide de frein neuf.

2. Examiner:

- Diaphragme ①
Craquelure/endommagement → Changer.

Kolbendichtungseinsatz

1 Ausbauen:

- Staubdichtung ①
- Kolbendichtung ②

ANMERKUNG: _____

Die Kolbendichtung und die Staubdichtung entfernen, indem diese mit dem Finger herausgedrückt wird.

ACHTUNG:

Niemals die Kolbendichtung und die Staubdichtung mit einem Werkzeug herausdrücken.

WARUNG

Die Kolbendichtung und die Staubdichtung erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.

Hauptbremszylindereinsatz

1 Ausbauen:

- Manschette des Hauptbremszylinders ①
- Sprengring ②
- Beilegescheibe ③
- Hauptbremszylindereinsatz ④

ANMERKUNG: _____

Beim Ausbau des Sprengrings ② eine Sprengringzange verwenden.

INSPEKTION

Hauptbremszylinder

1. Prüfen:

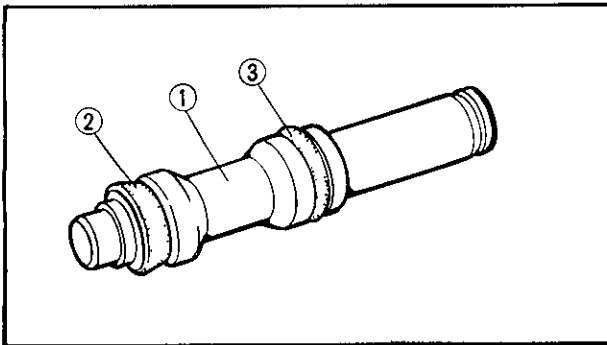
- Hauptbremszylinder-Innenseite (a)
Abnutzung/Kratzer → Die Hauptbremszylindereinheit erneuern.
Flecken → Reinigen.

ANMERKUNG: _____

Neue Bremsflüssigkeit verwenden.

2. Prüfen:

- Membrane ①
Riß/Beschädigung → Erneuern.



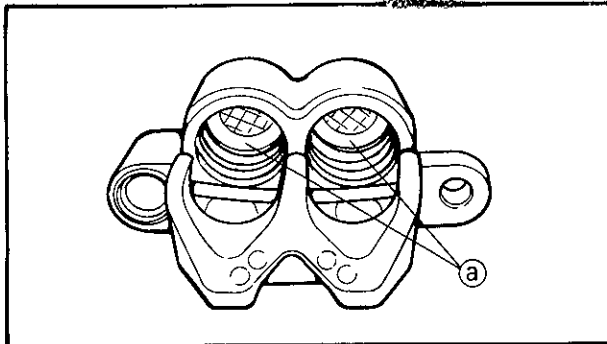
3. Inspect:

- Master cylinder piston ①
- Master cylinder cup ②
- O-ring ③

Wear /Damage/Score marks - > Replace master cylinder kit

NOTE:

Replace master cylinder piston, cup and O-ring as a set.

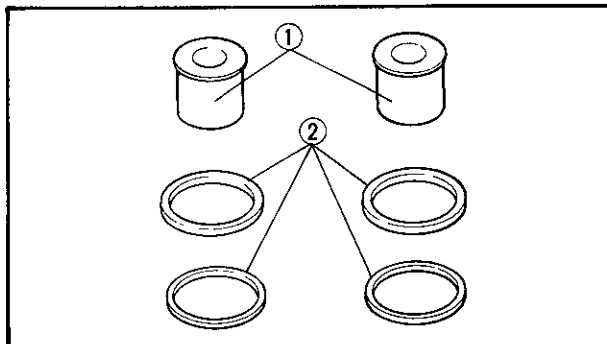


Caliper

1. Inspect:

- Caliper cylinder inner surface ①

Wear/Score marks - > Replace caliper assembly.



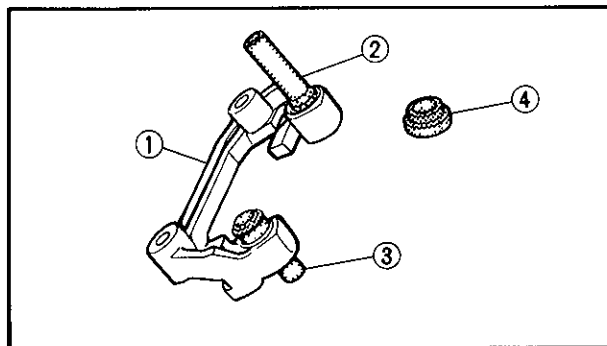
2. Inspect:

- Caliper piston ①

Wear/Score marks - > Replace caliper piston

⚠ WARNING

Replace the piston and dust seal ② whenever a caliper is disassembled.



3 Inspect:

- Caliper bracket ①

Cracks/Damage - > Replace the caliper assembly.

- Guide pin ②

Rust/Damage - > Replace the caliper assembly.

- Sleeve boot ③

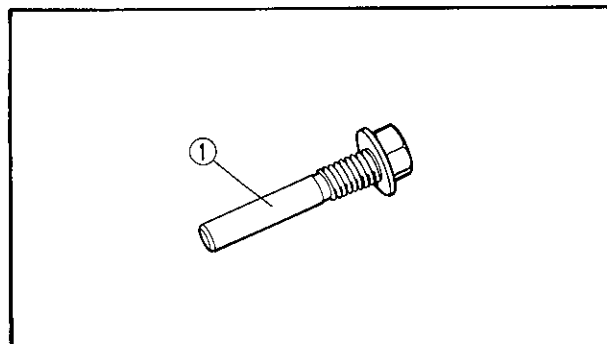
- Pin boot ④

Wear/Damage - > Replace

4 Inspect:

- Caliper support bolt ①

Scratches/Rust/Damage - > Replace





3. Examiner:

- Piston du maître-cylindre ①
- Coupelle du maître-cylindre ②
- Joint torique ③
Usure/endommagement/rayures → Changer le kit du maître-cylindre.

N.B.:

Remplacer la coupelle du piston de maître-cylindre et le joint orique en tant qu'ensemble

Etrier

1 Examiner:

- Surface intérieure du cylindre d'étrier (a)
Usure/rayures → Changer l'ensemble étrier.

2. Examiner:

- Piston d'étrier ①
Usure/rayures → Remplacer le piston d'étrier

⚠ AVERTISSEMENT

Remplacer les joints antipoussière et de piston ② chaque fois que l'étrier est démonté.

3. Examiner:

- Support d'étrier ①
Craquelures/dommages → Remplacer l'ensemble d'étrier.
- Goupille de guide ②
Rouille/dommage → Remplacer l'ensemble d'étrier.
- Soufflet de manchon ③
- Soufflet de goupille ④
Usure/dommage → Remplacer.

4 Examiner

- Boulon de soutien d'étrier ①
Rayures/rouille/dommage → Remplacer.

3. Prüfen:

- Hauptbremszylinderkolben ①
- Hauptbremszylindermanschette ②
- O-Ring ③
Abnutzung/Beschädigung/Verschleißmarkierungen → Die Hauptbremszylindersatz erneuern.

ANMERKUNG:

Den Hauptbremszylinderkolben, die Hauptbremszylindermanschette und den O-Ring als Satz erneuern.

Bremssattel

1. Prüfen:

- Bremssattelzylinder-Innenseite (a)
Abnutzung/Verschleißmarkierungen → Die Bremssatteinheit erneuern

2. Prüfen:

- Bremssattelkolben ①
Abnutzung/Verschleißmarkierung → Den Bremssattelkolben erneuern.

⚠ WARNUNG

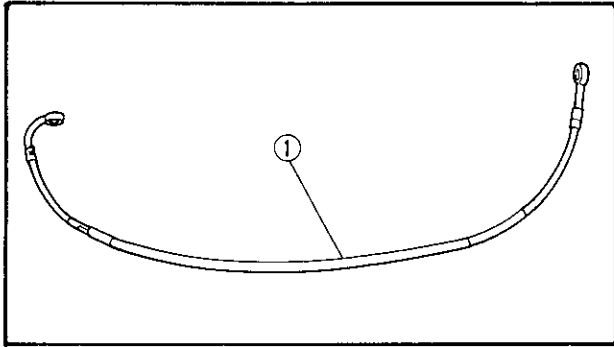
Die Kolbendichtungen und Staabdichtungen ② erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.

3 Prüfen:

- Bremssattelklammer ①
Risse/Schaden → Die Bremssatteinheit austauschen
- Führungsstift ②
Rost/Schäden → Die Bremssatteinheit austauschen.
- Manschettenbuchse ③
- Stift-Buchse ④
Verschleiß/Schäden → Austauschen

4 Prüfen:

- Bremssattel-Halteschraube ①
Kratzer/Rost/Schäden → Austauschen

**Brake hose**

1. Inspect:

- Brake hose ①
- Crack/Damage → Replace.

ASSEMBLY AND INSTALLATION**⚠ WARNING**

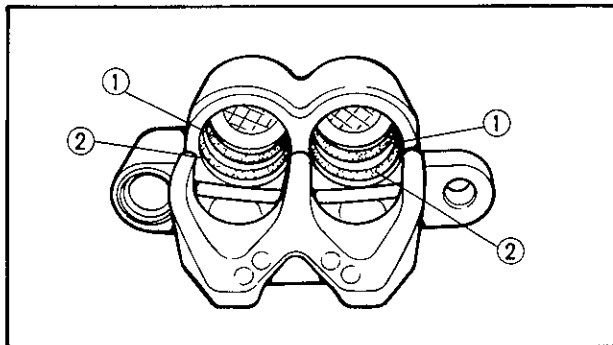
- All internal parts should be cleaned in new brake fluid only.
- Internal parts should be lubricated with brake fluid when installed.
- Replace the piston and dust seals whenever a caliper is disassembled.

Caliper piston

1. Clean.

- Caliper
- Piston seal
- Dust seal
- Caliper piston

Clean them with brake fluid



2. Install:

- Piston seal ①
- Dust seal ②

NOTE:

Fit the piston and dust seals onto the slot on caliper correctly.

⚠ WARNING

Replace the piston and dust seals whenever a caliper is disassembled.

Tuyau de frein

1. Examiner:

- Tuyau de frein ①
- Craquelure/endommagement → Changer.

Bremsschlauch

1. Prüfen:

- Bremsschlauch ①
- Risse/Beschädigung → Erneuern.

REMONTAGE ET MONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT

- Toutes les pièces internes doivent être nettoyées en utilisant uniquement du liquide de frein.
- Avant de les remonter, lubrifier les pièces internes avec du liquide de frein.
- Toujours changer les joints de piston et antipoussière lors d'un démontage d'étrier.

Piston d'étrier

1. Nettoyer:

- Etrier
 - Joint antipoussière
 - Piston d'étrier
- Les nettoyer avec le liquide de frein.

2. Monter:

- Joint de piston ①
- Joint antipoussière ②

N.B.:

Fixer correctement les joints de piston et antipoussière sur la rainure située sur l'étrier.

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours changer les joints de piston et antipoussière lors d'un démontage d'étrier.

MONTAGE UND EINBAU

⚠ WARNUNG

- Alle internen Teile müssen in frischer Bremsflüssigkeit gereinigt werden.
- Vor dem Einbau sind die internen Teile mit frischer Bremsflüssigkeit zu schmieren.
- Die Kolbendichtung und die Staubdichtung erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.

Bremssattelkolben

1. Reinigen:

- Bremssattel
 - Kolbendichtung
 - Staubdichtung
 - Bremssattelkolben
- Mit Bremsflüssigkeit reinigen

2. Einbauen:

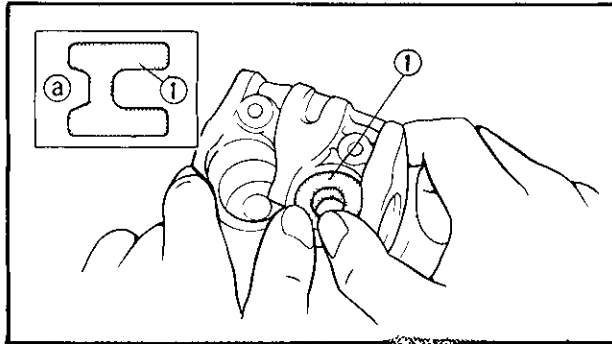
- Kolbendichtung ①
- Staubdichtung ②

ANMERKUNG:

Die Kolbendichtung und die Staubdichtung richtig in den Schlitz des Bremssattels einsetzen.

⚠ WARNUNG

Die Kolbendichtung und die Staubdichtung erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.



3. Install:

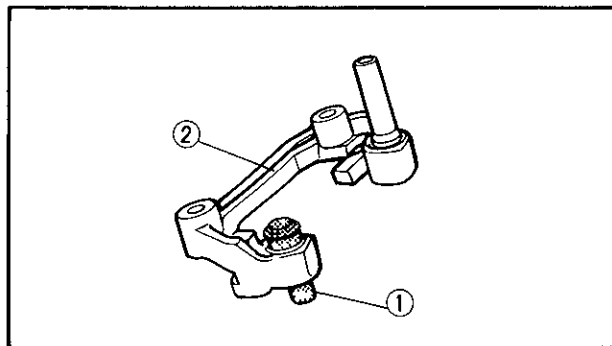
- Caliper piston ①

NOTE:

Apply the brake fluid on the piston wall.

CAUTION:

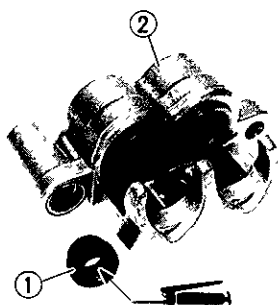
- Be sure that the shallow depressed side **a** face the caliper side.
- Never force to insert.



Caliper

1 Install:

- Sleeve boot ①
- To caliper bracket ②

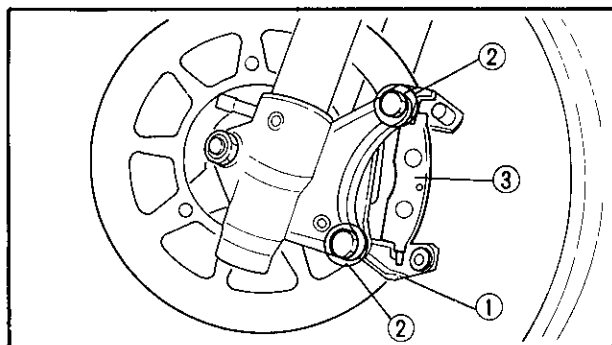


2 Install:

- Pin boot ①
- To caliper ②

NOTE:

Apply the lithium soap base grease onto the pin boot inner surface.



3 Install.

- Caliper bracket ①
- Bolt (caliper bracket) ②
- Brake pad ③



Bolt (caliper bracket):
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

FREIN AVANT VORDERRADBREMSE

CHAS

3. Monter:

- Piston d'étrier ①

N.B.: _____

Appliquer le liquide de frein sur la paroi du piston.

ATTENTION: _____

- S'assurer que le côté creux (a) est face au côté de l'étrier.
- Ne jamais forcer pour insérer.

3. Einbauen:

- Bremsattelkolben ①

ANMERKUNG: _____

Bremsflüssigkeit auf der Kolbenwand auftragen.

ACHTUNG: _____

- Darauf achten, daß die Seite mit der kleineren Vertiefung (a) gegen die Seite des Bremsstells gerichtet ist.
- Niemals mit Kraft einführen.

Etrier

1. Monter:

- Soufflet de manchon ①
Au support d'étrier ②

2. Monter:

- Soufflet de goupille ①
A l'étrier ②.

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur la surface interne du soufflet de goupille

3. Monter:

- Support d'étrier ①
- Boulon (support d'étrier) ②
- Plaquette de frein ③



Boulon (support d'étrier):
30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

Bremsattel

1. Einbauen:

- Manschettenbüchse ①
Zur Bremsattelklammer ②

2. Einbauen:

- Stiftbuchse ①
Zum Bremsattel ②.

ANMERKUNG: _____

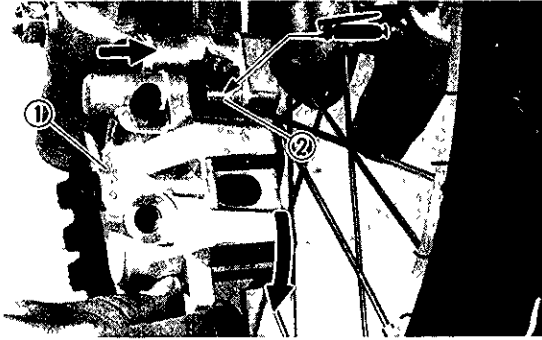
Lithiumfett auf die Innenfläche der Stiftbuchse auftragen.

3. Einbauen:

- Bremsattelklammer ①
- Schraube (Bremsattelklammer) ②
- Bremsbelagplatte ③



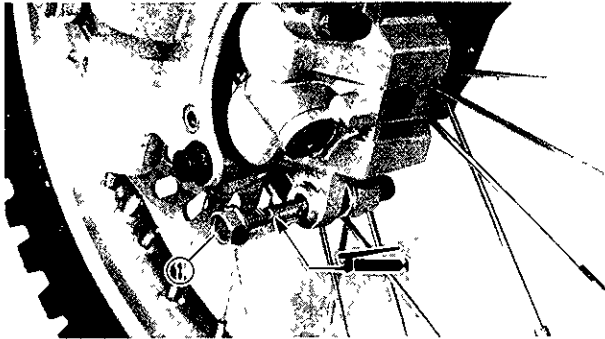
Schraube (Bremsattelklammer):
30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)



4. Install:
- Caliper ①

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease onto the guide pin ②.
- Install the caliper into the guide pin and turn it clockwise.



5. Install
- Caliper support bolt ①



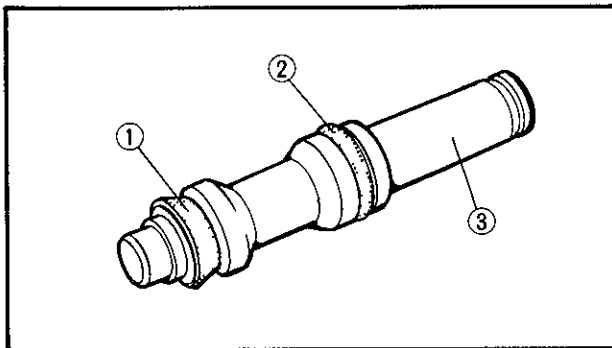
Caliper support bolt :
23Nm (2.3 m·kg, 17 ft·lb)

NOTE:

Apply the lithium soap base grease onto the caliper support bolt.

Master cylinder kit

1. Clean:
- Master cylinder
 - Master cylinder kit
- Clean them with brake fluid



2. Install:
- Master cylinder cup ①
 - O-ring ②
- To master cylinder piston ③.

NOTE:

- Apply the brake fluid on the master cylinder cup and O-ring
- After installing, cylinder cup should be installed as shown direction. Wrong installation cause improper brake performance



4. Monter

- Étrier ①

N.B.:

- Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur la goupille de guide ②.
- Monter l'étrier dans la goupille de guide et tourner à droite.

5. Monter:

- Boulon de soutien d'étrier ①



Boulon de soutien d'étrier:
23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur le boulon de soutien d'étrier.

Kit de maître-cylindre

1. Nettoyer:

- Maître-cylindre
- Kit de maître-cylindre

Les nettoyer avec le liquide de frein.

2. Monter.

- Coupelle du maître-cylindre ①
- Joint torique ②
- Au piston de maître-cylindre ③

N.B.:

- Appliquer du liquide de frein sur la coupelle du maître-cylindre et sur le joint torique.
- Après la repose, la coupelle du maître-cylindre doit être posée dans la direction indiquée. Une mauvaise installation entraîne une performance incorrecte du freinage.

4. Enbauen:

- Bremssattel ①

ANMERKUNG:

- Lithiumfett auf den Führungsstift ② auftragen.
- Den Bremssattel in den Führungsstift einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen.

5. Enbauen:

- Bremssattel-Halteschraube ①



Bremssattel-Halteschraube:
23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

ANMERKUNG:

Lithiumfett auf die Bremssattel-Halteschraube auftragen

Hauptbremszylindersatz

1. Reinigen:

- Hauptbremszylinder
- Hauptbremszylindersatz

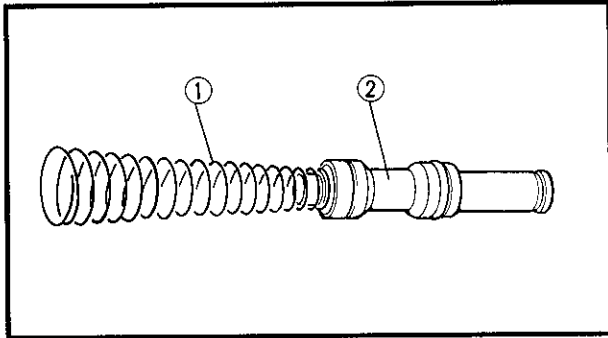
Mit Bremsflüssigkeit reinigen.

2. Einbauen.

- Hauptbremszylinder koppe ①
- O-Ring ②
- Zum Hauptzylinderkolben ③

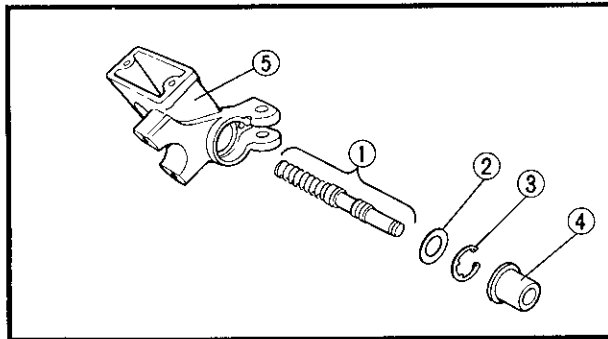
ANMERKUNG:

- Bremsflüssigkeit auf die Hauptbremszylinder-Manschette und den O-Ring auftragen.
- Nach dem Einbau sollte die zylindermanchette in der gezeigten Richtung installiert werden. Falscher Einbau führt zu Beeinträchtigung der Bremsleistung.



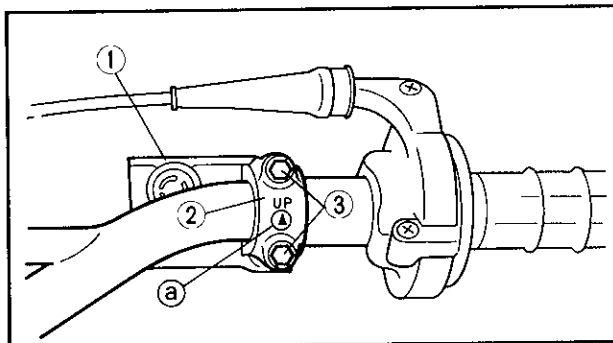
3. Install:
- Spring ①
 - To master cylinder piston ②

NOTE: _____
Install the spring at the smaller dia. side.



- 4 Install.
- Master cylinder kit ①
 - Plain washer ②
 - Circlip ③
 - Master cylinder boot ④
 - To master cylinder ⑤ .


NOTE: _____
• Apply the brake fluid on the mastert cylinder kit.
• When installing the circlip ③ , use a long nose circlip plier.



Master cylinder

- 1 Install:
- Master cylinder ①
 - Master cylinder bracket ②
 - Bolt (master cylinder bracket) ③

NOTE: _____
Install the bracket so that the arrow mark (a) face upward

	Bolt (master cylinder bracket): 9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)
---	--

FREIN AVANT VORDERRADBREMSE



3. Monter:

- Ressort ①
- Au piston de maître-cylindre ②.

N.B.: _____

Reposer le ressort au côté du diamètre plus petit.

3 Einbauen:

- Feder ①
- Zum Hauptbremszylinderkolben ②.

ANMERKUNG: _____

Die Feder mit dem kleineren Durchmesser einbauen.

4. Monter:

- Kit de maître-cylindre ①
 - Pondelle plain ②
 - Circlip ③
 - Soufflet de maître-cylindre ④
- Au maître-cylindre ⑤.

N.B.: _____

- Appliquer le liquide de frein sur l'ensemble du maître-cylindre.
 - Pour mettre le circlip ③ en place, utiliser une pince allongée
-

4 Einbauen:

- Hauptbremszylindersatz ①
 - Beilegescheibe ②
 - Sprengring ③
 - Manschette des Hauptbremszylinders ④
- Zum Hauptzylinder ⑤.

ANMERKUNG: _____

- Bremsflüssigkeit auf dem Hauptbremszylindersatz auftragen.
 - Beim Einbauen des Sprengrings ③ eine Sprengringzange verwenden.
-

Maître-cylindre

1. Monter:

- Maître-cylindre ①
- Etrier de maître-cylindre ②
- Boulon (étrier de maître-cylindre) ③

N.B.: _____

Reposer le support pour que la flèche (a) soit dirigée vers le haut.



Boulon (étrier de maître-cylindre):
9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)

Hauptbremszylinder

1. Einbauen:

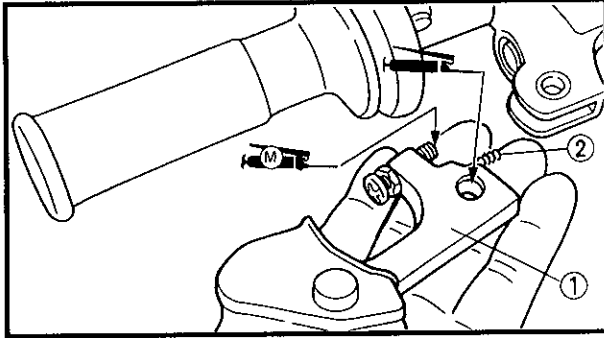
- Hauptbremszylinder ①
- Hauptbremszylinderhalterung ②
- Schraube (Hauptbremszylinderhalterung) ③

ANMERKUNG: _____

Die Halterung so einbauen, daß die Pfeilmarkierung (a) nach oben gerichtet ist.



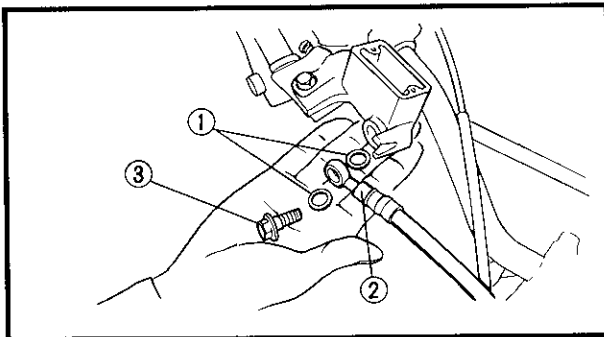
Schraube
(Hauptbremszylinderhalterung):
9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)



2. Install:
- Brake lever ①
 - Spring ②

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the sliding surface.
- Apply the molybdenum disulfide grease to the tip of the adjuster screw.



Brake hose

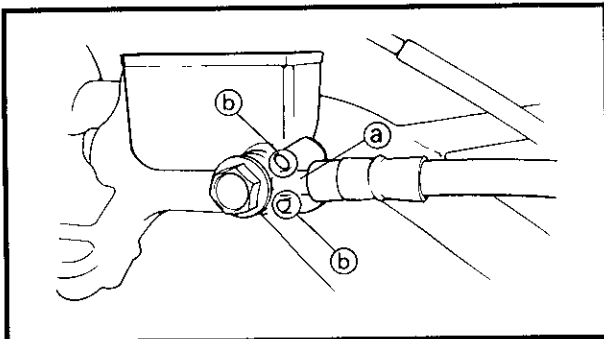
1. Install:
- Copper washer ①
 - Brake hose ②
 - Union bolt ③


NOTE:

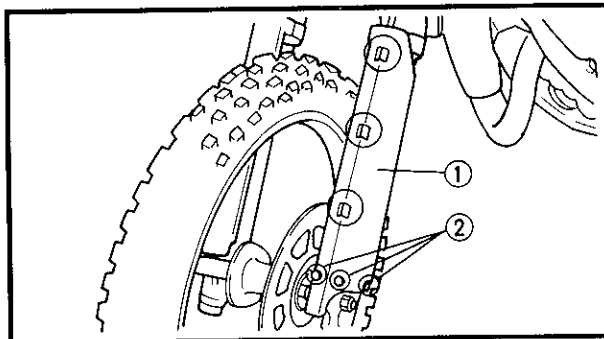
Always use new copper washers

CAUTION:


When installing the brake hose to the master cylinder, lightly touch the brake pipe (a) with the projection (b) on the master cylinder.



	<p>Union bolt: 26 Nm (2.6 m·kg, 19 ft·lb)</p>
---	--



2. Install:
- Protector ①
 - Bolt (protector) ②

	<p>Bolt (protector): 10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)</p>
---	---

NOTE:

Insert the brake hose into ring of protector

FREIN AVANT VORDERRADBREMSE

CHAS

2. Monter

- Levier de frein ①
- Ressort ②

N.B.: _____

- Appliquer de la graisse de base de savon au lithium sur la surface de glissement
- Appliquer de la graisse au bisulfure de molybdène sur l'extrémité de la vis du dispositif de réglage.

2. Einbauen:

- Bremshebel ①
- Feder ②

ANMERKUNG: _____

- Das Lithiumfett auf den Gleitflächen auftragen.
- Molybdan-Disulfid-Fett auf die Spitze der Einstellschraube auftragen.

Tuyau de frein

1. Monter:

- Rondelle en cuivre ①
- Tuyau de frein ②
- Boulon d'union ③

N.B.: _____

Toujours utiliser des rondelles en cuivre neuves.

ATTENTION: _____

Lors du montage du tuyau de frein au maître-cylindre, toucher légèrement le conduit de frein (a) avec la protubérance (b) qui se trouve sur le maître-cylindre.

**Boulon d'union:**

26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)

2. Monter:

- Protecteur ①
- Boulon (protecteur) ②

**Boulon (protecteur):**

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.: _____

Introduire le conduit de frein dans la bague du protecteur.

Bremsschlauch

1 Einbauen:

- Kupferscheibe ①
- Bremsschlauch ②
- Unionschraube ③

ANMERKUNG: _____

Immer neue Kupferscheiben verwenden.

ACHTUNG: _____

Wenn der Bremsschlauch an dem Hauptbremszylinder angebracht wird, das Bremsrohr (a) leicht mit dem Überstand (b) am Hauptbremszylinder berühren.

**Unionschraube:**

26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)

2. Einbauen.

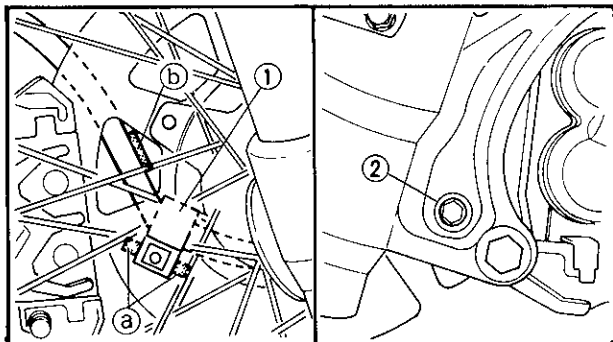
- Schutz ①
- Schrauben (Schutz) ②

**Schrauben (Schutz):**

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG: _____

Den Bremsschlauch in den Ring des Schutzes einsetzen



3. Install.

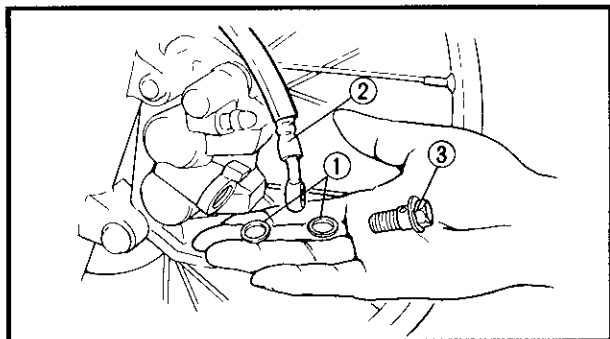
- Brake hose holder ①
- Bolt (brake hose holder) ②

NOTE:

- Align the brake hose holder with the projection ① on the axle bracket and clamp the brake hose.
- Pass the brake hose behind the rib ② on the axle bracket



Bolt (brake hose holder):
10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)



4 Install

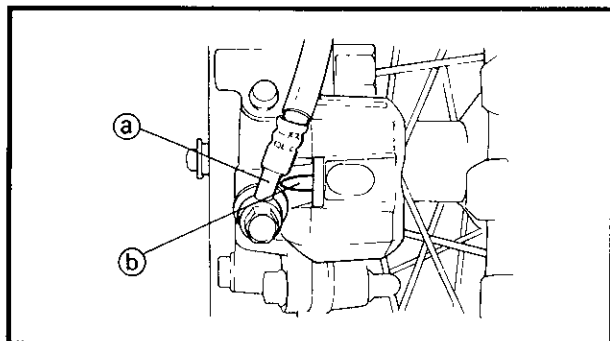
- Copper washer ①
- Brake hose ②
- Union bolt ③

NOTE:

Always use new copper washers.

CAUTION:

When installing the brake hose to the caliper, lightly touch the brake pipe ① with the projection ② on the caliper.



Union bolt.
26 Nm (2.6 m·kg, 19 ft·lb)

FREIN AVANT VORDERRADBREMSE

CHAS



3 Monter.

- Support de tuyau de frein ①
- Boulon (support de tuyau de frein) ②

N.B.: _____

- Aligner le support de tuyau de frein avec la protubérance ① du support d'axe, et attacher le tuyau de frein.
- Passer le tuyau de frein derrière le renforcement ② du support d'axe.



Boulon (support de tuyau de frein):
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3 Einbauen:

- Bremsschlauchhalter ①
- Schraube (Bremsschlauchhalter) ②

ANMERKUNG: _____

- Den Bremsschlauchhalter mit dem Überstand ① an der Achshalterung ausrichten und den Schlauch befestigen.
- Den Schlauch hinter der Verstärkungsrippe ② der Achshalterung vorbeiführen.



Schraube (Bremsschlauchhalter):
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

4 Monter

- Rondelle en cuivre ①
- Tuyau de frein ②
- Boulon d'union ③

N.B.: _____

Toujours utiliser des rondelles en cuivre neuves

ATTENTION: _____

Lors du montage du tuyau de frein au maître-cylindre, toucher légèrement le conduit de frein ① avec la protubérance ② qui se trouve sur le maître-cylindre.



Boulon d'union:
26 Nm (2,6m•kg, 19 ft•lb)

4. Einbauen:

- Kupferscheibe ①
- Bremsschlauch ②
- Unionschraube ③

ANMERKUNG: _____

Immer neue Kupferscheiben verwenden.

ACHTUNG: _____

Wenn der Bremsschlauch an dem Bremssattel angebracht wird, das Bremsrohr ① leicht mit dem Überstand ② am Bremssattel berühren.



Unionschraube:
26 Nm (2,6m•kg, 19 ft•lb)

**Brake fluid**

1. Fill:
 - Brake fluid



Recommended brake fluid:
DOT #4

CAUTION

Brake fluid may erode painted surfaces or plastic parts. Always clean up spilled fluid immediately.

WARNING

- Use only the designated quality brake fluid: otherwise, the rubber seals may deteriorate, causing leakage and poor brake performance.
- Refill with the same type of brake fluid; mixing fluids may result in a harmful chemical reaction and lead to poor performance.
- Be careful that water does not enter the master cylinder when refilling. Water will significantly lower the boiling point of the fluid and may result in vapor lock.

- 2 Air bleed.
 - Brake system
Refer to "BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING" section in the CHAPTER 3.
- 3 Inspect:
 - Brake fluid level
Fluid at lower level → Fill up.
Refer to "BRAKE FLUID LEVEL INSPECTION" in the CHAPTER 3
- 4 Install:
 - Diaphragm
 - Master cylinder cap
To master cylinder



Screw (master cylinder cap):
2 Nm (0.2 m·kg, 1.4 ft·lb)



Liquide de frein

- Remplir:
 - Liquide de frein



**Liquide de frein recommandé:
DOT N°4**

ATTENTION

Le liquide de frein attaque les surfaces peintes et le plastique. Si on en renverse, il faut l'essuyer immédiatement.

AVERTISSEMENT

- La qualité du liquide de frein utilisé doit être conforme aux normes spécifiées, sinon les joints en caoutchouc risquent de se détériorer, ce qui causera des fuites et un mauvais fonctionnement du frein.
- Toujours utiliser la même marque de liquide de frein. Le mélange de liquides de marques différentes risque de provoquer une réaction chimique nuisible au fonctionnement du frein.
- Lorsqu'on ajoute du liquide, faire attention de ne pas laisser pénétrer de l'eau dans le maître-cylindre. L'eau risque d'abaisser fortement le point d'ébullition et de provoquer le phénomène appelé "VAPOR LOCK".

2. Purger de l'air:

- Système de freinage
Se référer au paragraphe "PRISE D'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE" au CHAPITRE 3

3 Examiner

- Niveau de liquide de frein
Niveau bas → Remplir.
Voir "INSPECTION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" au CHAPITRE 3.

4. Monter:

- Diaphragme
- Coupelle de maître-cylindre
Au maître-cylindre



**Vis (coupelle de maître-cylindre):
2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)**

Bremsflüssigkeit

- Fullen:
 - Bremsflüssigkeit



**Empfohlene Bremsflüssigkeit:
DOT Nr. 4**

ACHTUNG

Bremsflüssigkeit kann lackierte Flächen oder Plastikteile angreifen. Deshalb ist vergossene Bremsflüssigkeit sofort abzuwischen.

WARNING

- Nur bezeichnete Qualitätsbremsflüssigkeit verwenden; anderenfalls können die Gumdichtungen angegriffen werden, wodurch Undichtheiten und schlechte Bremswirkung entstehen können.
- Zum Nachfüllen dieselbe Bremsflüssigkeit verwenden; das Mischen von Bremsflüssigkeiten kann schädliche chemische Vorgänge hervorrufen und zu schlechter Bremsleistung führen.
- Man achte darauf, daß beim Nachfüllen kein Wasser in den Steuerzylinder gelangt. Wasser setzt den Siedepunkt erheblich herab und kann Dampfblasenbildung verursachen.

2 Entlüften:

- Bremsanlage
Siehe Abschnitt "ENTLUFTEN DER BREMSANLAGE" in KAPITEL 3.

3. Prüfen.

- Bremsflüssigkeitsstand
Bremsflüssigkeitsstand niedrig → Auffüllen.
Siehe "INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDS" im KAPITEL 3.

4 Einbauen:

- Membrane
- Hauptzylinderkappe
Zum Hauptzylinder.



**Schrauben (Hauptzylinderkappe):
2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)**

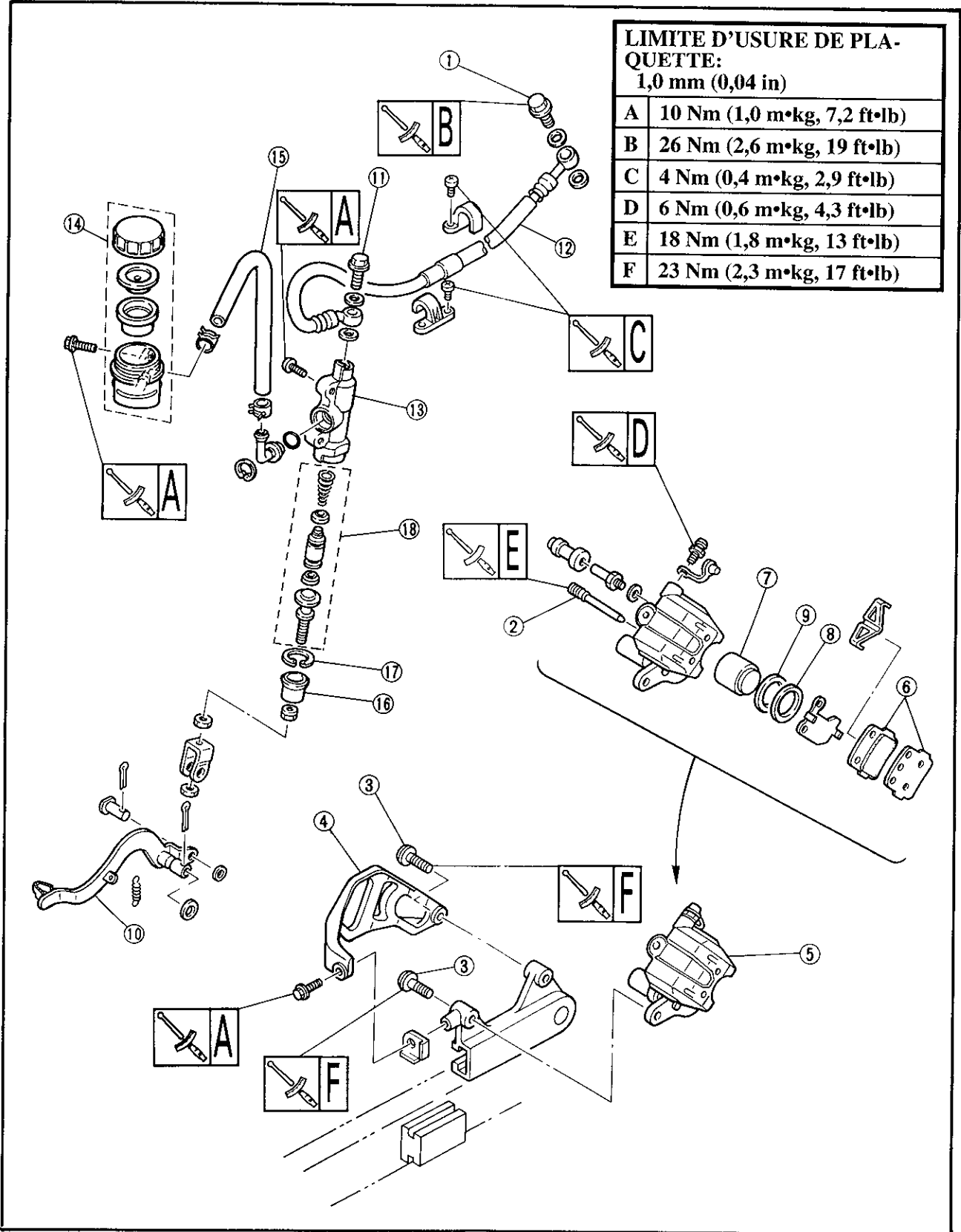
FREIN ARRIERE

PREPARATION POUR LA DEPOSE

* Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.



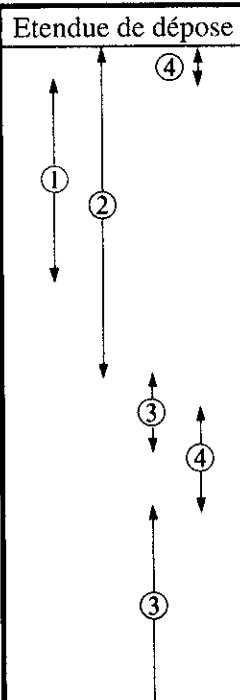
NOTE SUR LA DEPOSE ET LE REMONTAGE

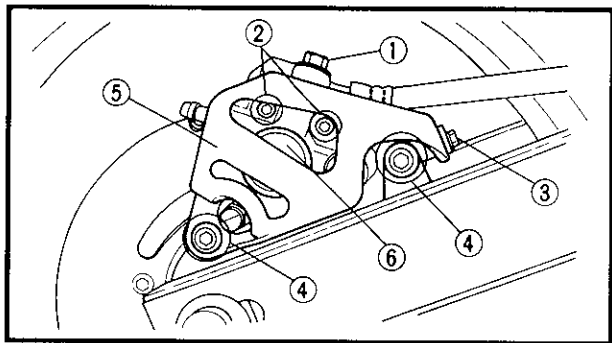
⚠ AVERTISSEMENT

Il est bien rare que les pièces constitutives des freins nécessitent un démontage. Il ne faut jamais:

- Démontez les pièces constitutives à moins d'une absolue nécessité.
- Appliquez un solvant quelconque aux pièces constitutives des freins.
- Utilisez du liquide de frein souillé pour effectuer l'entretien. Se servir essentiellement de liquide de frein neuf.
- Permettre un contact du liquide de frein avec les yeux parce que ceci peut engendrer de sérieuses blessures aux yeux.
- Mettre du liquide de frein en contact avec les surfaces peintes ou les pièces en plastique de la moto car celles-ci risquent d'être sérieusement endommagées.
- Débrancher tout raccord du circuit hydraulique sinon l'ensemble du système doit être démonté, vidangé, nettoyé puis chargé de la quantité nécessaire de liquide de frein et enfin purgé correctement une fois le remontage terminé.

- Etendue de dépose:
- ① Dépose des plaquette de frein
 - ② Dépose et démontage d'étrier
 - ③ Dépose de démontage de maître-cylindre
 - ④ Retrait de base de frein

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques	
	1	Boulon d'accouplement (étrier)	1	Vidanger le liquide de frein.	
	2	Goupille de plaquette	2		Desserrer seulement. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	3	Boulon (étrier)	2		
	4	Protecteur	1		
	5	Etrier	1		
	6	Plaquette de frein	2	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".	
	7	Piston d'étrier	1		
	8	Joint antipoussière	1		
	9	Joint de piston	1		
	10	Pédale de frein	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".	
	11	Boulon d'accouplement (maître-cylindre)	1	Vidanger le liquide de frein.	
	12	Tuyau de frein	1		
	13	Maître-cylindre	1		
	14	Réservoir de réserve	1		
	15	Tuyau de réserve	1		
	16	Soufflet de maître-cylindre	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".	
	17	Circlip	1		
	18	Kit de maître-cylindre	1		



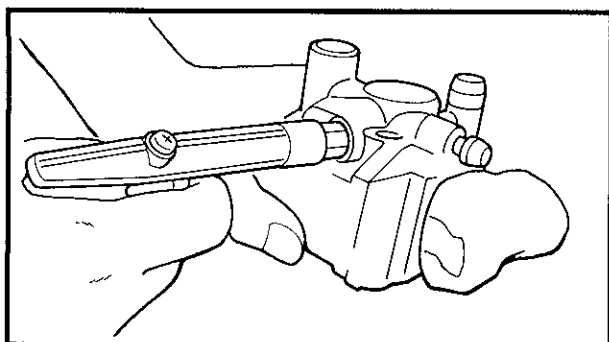
REMOVAL POINTS

Caliper

- 1 Remove:
 - Union bolt ①
 - Pad pin ②
 - Bolt (protector) ③
 - Bolt (caliper) ④
 - Protector ⑤
 - Caliper ⑥

NOTE: _____

Before removing the caliper from the swingarm, loosen the pad pin



Caliper piston

1. Remove:
 - Caliper piston

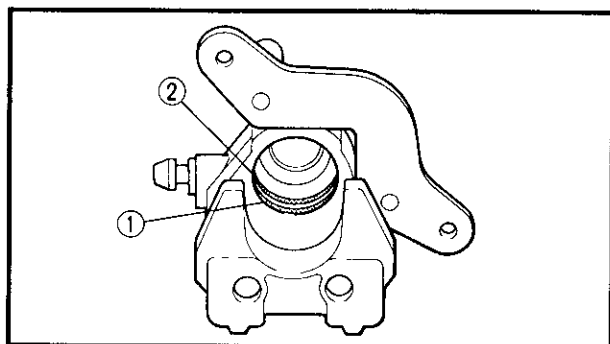
Use compressed air and proceed carefully

⚠ WARNING _____

- Cover piston with rag and use extreme caution when expelling piston from cylinder.
- Never attempt to pry out piston.

Caliper piston removal steps:

- Insert a piece of rag into the caliper to lock one caliper.
- Carefully force the piston out of the caliper cylinder with compressed air.



Piston seal kit

- 1 Remove:
 - Dust seal ①
 - Piston seal ②

NOTE: _____

Remove the piston and dust seals by pushing it with a finger.

CAUTION: _____

Never attempt to pry out piston and dust seals.

POINTS DE DEPOSE

Etrier

- Déposer:
 - Boulon d'accouplement ①
 - Goupille de plaquette ②
 - Boulon (protecteur) ③
 - Boulon (étrier) ④
 - Protecteur ⑤
 - Etrier ⑥

N.B.:

Avant de déposer le piston d'étrier du bras oscillant, desserrer la goupille de patin.

Piston d'étrier

- Déposer:
 - Piston d'étrierAppliquer de l'air comprimé en effectuant délicatement cette opération.

AVERTISSEMENT

- Recouvrir le piston d'un morceau de tissu et faire très attention au moment où le piston est éjecté du cylindre.
- Ne jamais chasser le piston hors du cylindre.

Etapas de dépose des pistons d'étrier:

- Insérer un morceau de tissu dans l'étrier pour bloquer un piston.
- Chasser prudemment le piston du cylindre de l'étrier avec de l'air comprimé.

Kit de joint de piston

- Déposer:
 - Joint antipoussière ①
 - Joint de piston ②

N.B.:

Déposer les joints de piston et antipoussière en la poussant avec le doigt.

ATTENTION

Ne jamais chasser les joints de piston et antipoussière hors du cylindre.

AUSBAUPUNKTE

Bremssattel

- Ausbauen:
 - Unionschraube ①
 - Bremsbelagplattenstift ②
 - Schraube (Schutz) ③
 - Schraube (Bremssattel) ④
 - Schutz ⑤
 - Bremssattel ⑥

ANMERKUNG:

Bevor der Bremssattel von der Hinterradschwinge abgenommen wird, den Bremsbelagplattenstift lösen.

Bremssattelkolben

- Ausbauen:
 - BremssattelkolbenDruckluft verwenden und vorsichtig vorgehen.

! WARNUNG

- Den Kolben mit einem Lappen abdecken und besondere Vorsicht walten lassen, wenn der Kolben aus dem Zylinder entfernt wird.
- Niemals den Kolben mit einem Werkzeug herausdrücken.

Ausbauvorgänge des Bremssattelkolbens:

- Ein Lappen in einen Bremssattel einsetzen, um den Bremssattel zu verriegeln.
- Den Kolben mit Druckluft vorsichtig aus dem Bremssattelzylinder entfernen.

Kolbendichtungseinsatz

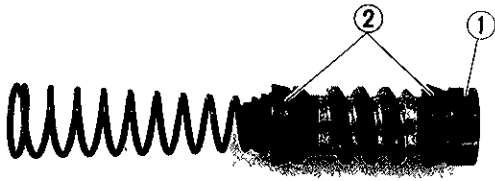
- Ausbauen:
 - Staubdichtung ①
 - Kolbendichtung ②

ANMERKUNG:

Die Kolbendichtung und die Staubdichtung entfernen, indem diese mit dem Finger herausgedrückt wird

ACHTUNG

Niemals die Kolbendichtung und die Staubdichtung mit einem Werkzeug herausdrücken.

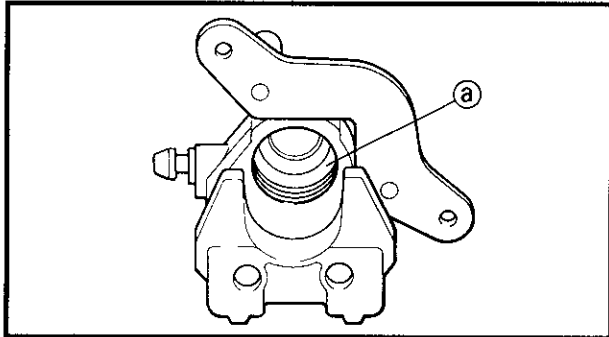


3. Inspect:

- Master cylinder piston ①
- Master cylinder cup ②
Wear/Damage/Score marks → Replace master cylinder kit.

NOTE: _____

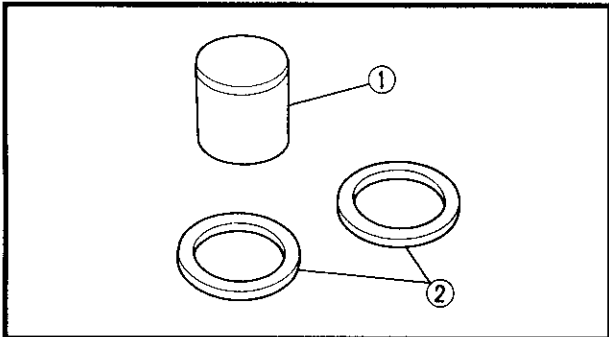
Replace master cylinder piston and cup as a set



Caliper

1. Inspect:

- Caliper cylinder inner surface ①
Wear/Score marks → Replace caliper assembly.

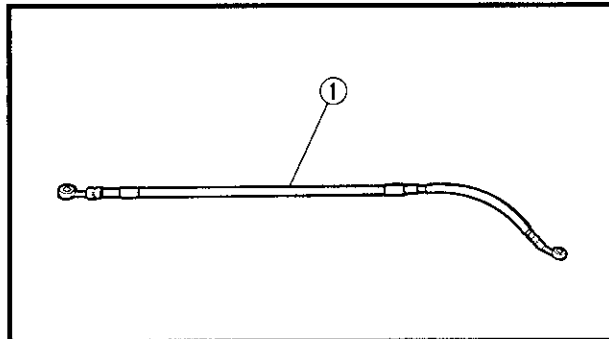


2. Inspect:

- Caliper piston ①
Wear/Score marks → Replace caliper assembly.

⚠ WARNING _____

Replace the piston and dust seals ② whenever a caliper is disassembled



Brake hose

1 Inspect:

- Brake hose ①
Crack/Damage → Replace.

ASSEMBLY AND INSTALLATION

⚠ WARNING _____

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

3. Examiner:

- Piston du maître-cylindre ①
 - Coupelle du maître-cylindre ②
- Usure/endommagement/rayures → Changer le kit du maître-cylindre.

N.B.:

Changer le piston de maître-cylindre et coupelle comme un ensemble.

Etrier

1. Examiner:

- Surface intérieure du cylindre d'étrier (a)
- Usure/rayures → Changer l'ensemble étrier.

2. Examiner:

- Piston d'étrier ①
- Usure/rayures → Changer l'ensemble étrier.

⚠ AVERTISSEMENT

Changer le joint de piston et antipoussière ② chaque fois que l'étrier est démonté.

Tuyau de frein

1.Examiner:

- Tuyau de frein ①
- Craquelure/endommagement → Changer.

REMONTAGE ET MONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT

- Toutes les pièces internes doivent être nettoyées en utilisant uniquement du liquide de frein.
- Avant de les remonter, lubrifier les pièces internes avec du liquide de frein.
- Remplacer les joints antipoussière et de piston chaque fois que l'étrier est démonté.

3. Prüfen:

- Hauptbremszylinderkolben ①
 - Hauptbremszylindermanschette ②
- Abnutzung/Beschädigung/Verschleißmarkierungen → Die Hauptbremszylindersatz erneuern.

ANMERKUNG:

Den Hauptbremszylinderkolben und die Hauptbremszylindermanschette als Satz erneuern.

Bremssattel

1. Prüfen:

- Bremssattelzylinder-Innenseite (a)
- Abnutzung/Verschleißmarkierungen → Die Bremssatteleinheit erneuern.

2. Prüfen:

- Bremssattelkolben ①
- Abnutzung/Verschleißmarkierung → Die Bremssatteleinheit erneuern.

⚠ WARNUNG

Die Staub- und Kolbendichtungen ② erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.

Bremsschlauch

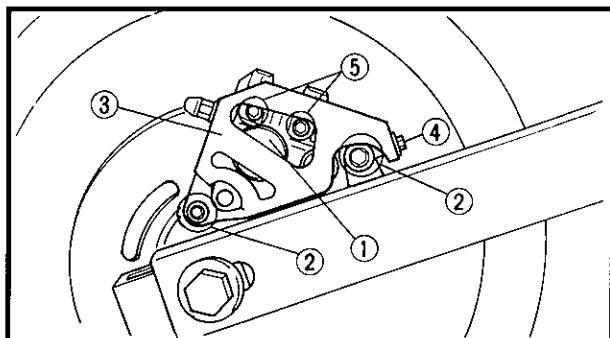
1. Prüfen:

- Bremsschlauch ①
- Risse/Beschädigung → Erneuern.



MONTAGE UND EINBAU

⚠ WARNUNG


- Alle internen Teile müssen in frischer Bremsflüssigkeit gereinigt werden.
- Vor dem Einbau sind die internen Teile mit frischer Bremsflüssigkeit zu schmieren.
- Den Kolben- und die Staabdichtungen erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.



2. Install:
- Caliper ①
 - Bolt (caliper) ②
 - Plate
 - Protector ③
 - Bolt (protector) ④

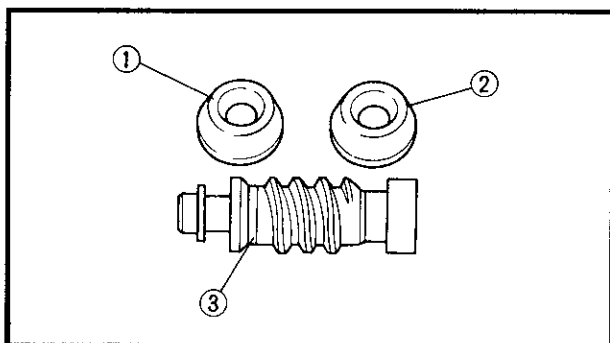
	Bolt (caliper) ② :
	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)
	Bolt (protector) ④ :
	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

3. Tighten:
- Pad pin ⑤

	Pad pin:
	18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)

Master cylinder kit

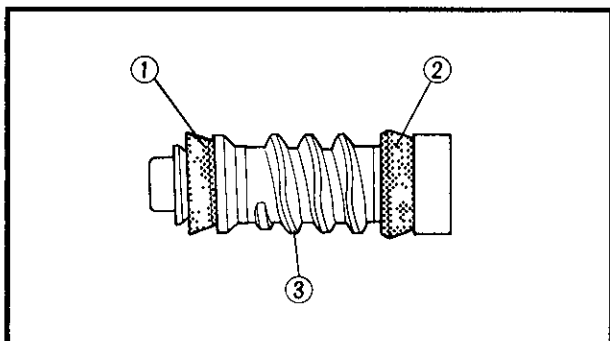
1. Clean:
- Master cylinder
 - Master cylinder kit
- Clean them with brake fluid



2. Install:
- Master cylinder cup (primary) ①
 - Master cylinder cup (secondary) ②
- To master cylinder piston ③ .

NOTE:

- Apply the brake fluid on the master cylinder cup
- After installing, cylinder cup should be installed as shown direction. Wrong installation cause improper brake performance.





2. Monter:

- Etrier ①
- Boulon (étrier) ②
- Plaquette
- Protecteur ③
- Boulon (protecteur) ④



Boulon (étrier) ② :

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

Boulon (protecteur) ④ :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

2. Einbauen:

- Bremssattel ①
- Schraube (Bremssattel) ②
- Scheibe
- Schutz ③
- Schraube (Schutz) ④



Schraube (Bremssattel) ② :

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

Schraube (Schutz) ④ :

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Serrer:

- Goupille de plaquette ⑤



Goupille de plaquette:

18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

3. Festziehen:

- Bremsbelagplattenstift ⑤



Bremsbelagplattenstift:

18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

Kit de maître-cylindre

1. Nettoyer:

- Maître-cylindre
- Kit de maître-cylindre

Les nettoyer avec le liquide de frein.

2. Monter:

- Coupelle du maître-cylindre (primaire) ①
- Coupelle du maître-cylindre (secondaire) ②
- Au piston de maître-cylindre ③

N.B.: _____

- Appliquer le liquide de frein sur la coupelle du maître-cylindre.
- Après la repose, la coupelle du maître-cylindre doit être posée dans la direction indiquée. Une mauvaise installation entraîne une performance incorrecte du freinage.

Hauptbremszylindereinsatz

1. Reinigen:

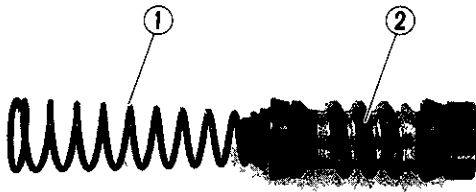
- Hauptbremszylinder
 - Hauptbremszylindersatz
- Mit Bremsflüssigkeit reinigen.

2. Einbauen:

- Hauptbremszylinder-Manschette (Primär) ①
- Hauptbremszylinder-Manschette (Sekundär) ②
- Zum Hauptzylinderkolben ③

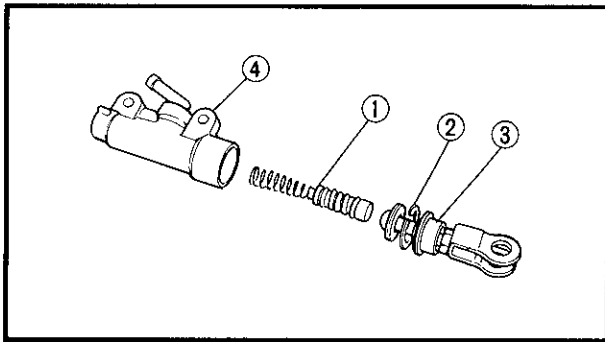
ANMERKUNG: _____

- Bremsflüssigkeit auf der Hauptbremszylinder-Manschette auftragen.
- Nach dem Einbau sollte die Zylindermanchette in der gezeigten Richtung installiert werden. Falscher Einbau führt zu Beeinträchtigung der Bremsleistung.



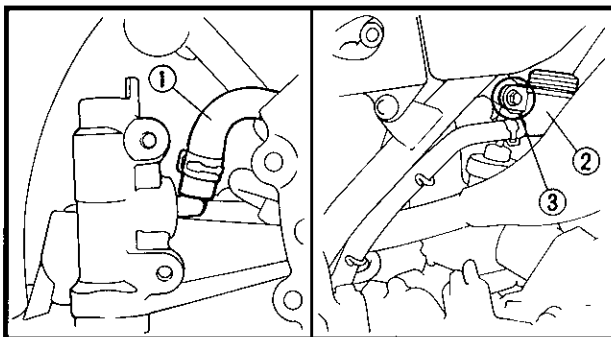
3. Install:
- Spring ①
 - To master cylinder piston ②

NOTE: _____
Install the spring at the smaller dia. side.




4. Install:
- Master cylinder kit ①
 - Circlip ②
 - Master cylinder boot ③
 - To master cylinder ④

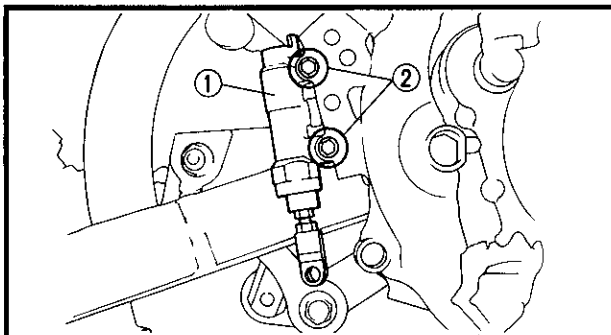
NOTE: _____
• Apply the brake fluid on the master cylinder kit.
• When installing the circlip ②, use a long nose circlip plier.




Master cylinder

- 1 Connect.
- Reservoir hose ①
- 2 Install
- Reservoir tank ②
 - Bolt (reservoir tank) ③

	Bolt (reservoir tank): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
---	--



- 3 Install:
- Master cylinder ①
 - Bolt (master cylinder) ②

	Bolt (master cylinder): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
---	---

FREIN ARRIERE HINTERRADBREMSE

CHAS

3. Monter:

- Ressort ①
Au piston de maître-cylindre ②

N.B.: _____

Reposer le ressort au côté du diamètre plus petit.

4. Monter:

- Kit de maître-cylindre ①
- Circlip ②
- Soufflet de maître-cylindre ③
Au maître-cylindre ④.

N.B.: _____

- Appliquer le liquide de frein sur l'ensemble du maître-cylindre.
 - Utiliser une pince de circlip à becs longs lors de la dépose du circlip ②
-

3. Einbauen:

- Feder ①
Am Hauptzylinder kolben ②.

ANMERKUNG: _____

Die Feder mit dem kleineren Durchmesser einbauen.

4. Einbauen.

- Hauptbremszylindereinsatz ①
- Sprengring ②
- Mauschette des Hauptbremszylinders ③
Zum Hauptzylinder ④.

ANMERKUNG: _____

- Bremsflüssigkeit auf dem Hauptbremszylindereinsatz auftragen.
 - Beim Einbauen des Sprengrings ② eine Sprengringzange verwenden.
-

Maître-cylindre

1. Connecter:

- Tuyau de réservoir ①

2. Monter.

- Réservoir de réserve ②
- Boulon (réservoir de réserve) ③



Boulon (réservoir de réserve):
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Monter:

- Maître-cylindre ①
- Boulon (maître-cylindre) ②



Boulon (maître-cylindre):
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Hauptbremszylinder

1. Anschließen.

- Ausgleichschlauch ①

2. Einbauen.

- Ausgleichbehälter ②
- Schraube (Ausgleichbehälter) ③



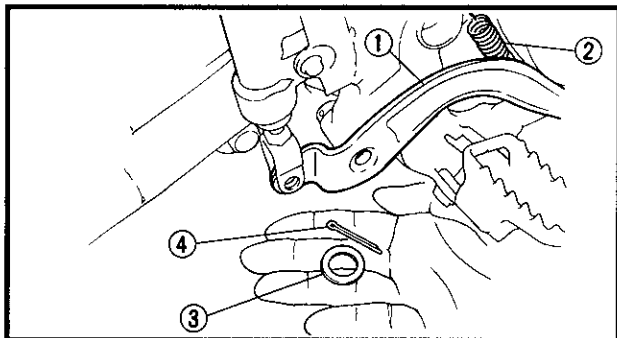
Schraube (Ausgleichbehälter):
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Einbauen:

- Hauptbremszylinder ①
- Schraube (Hauptbremszylinder) ②



Schraube (Hauptbremszylinder):
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

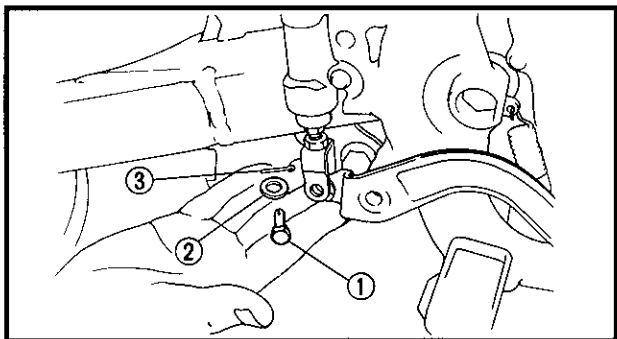


Brake pedal

1. Install:
 - Brake pedal ①
 - Spring ②
 - Plain washer ③
 - Cotter pin ④

⚠ WARNING

Always use a new cotter pin.



NOTE:

Apply the lithium soap base grease onto the brake pedal shaft.

2. Install:

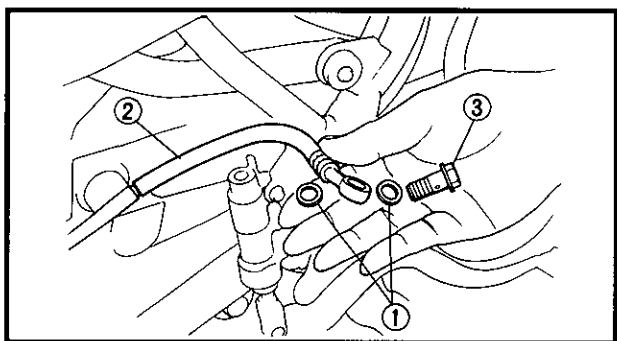
- Pin ①
- Plain washer ②
- Cotter pin ③

⚠ WARNING

Always use a new cotter pin.

NOTE:

After installing, check the brake pedal height. Refer to "REAR BRAKE ADJUSTMENT" section in the CHAPTER 3.



Brake hose

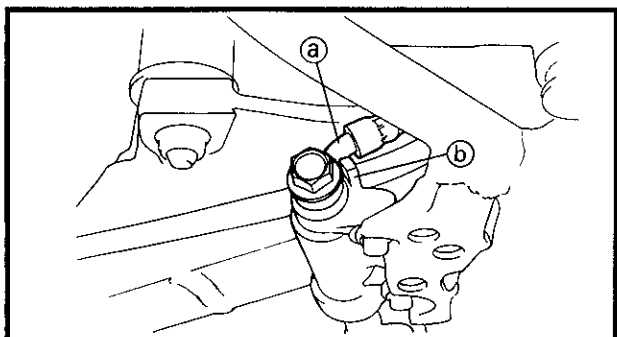
1. Install.
 - Copper washer ①
 - Brake hose ②
 - Union bolt ③


NOTE:

Always use a new copper washer.

CAUTION:

When installinng the brake hose to the master cylinder, lightly touch the brake pipe (a) with the projection (b) on the master cylinder.



	Union bolt:
	26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)

Pédale de frein

1 Monter

- Pédal de frein ①
- Ressort ②
- Rondelle ordinaire ③
- Goupille fendue ④

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours utiliser les goupilles fendues neuves.

N.B.:

Toujours utiliser une nouvelle goupille fendue.

2. Monter:

- Goupille ①
- Rondelle ordinaire ②
- Goupille fendue ③

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours utiliser les goupilles fendues neuves.

N.B.:

Après de montage, contrôler la hauteur de pédale de frein.

Se reporter à la section "REGLAGE DU FREIN ARRIERE" du CHAPITRE 3.

Tuyau de frein

1. Monter:

- Rondelle en cuivre ①
- Tuyau de frein ②
- Boulon d'union ③

N.B.:

Toujours utiliser une rondelle en cuivre neuve.

ATTENTION:

Lors du montage du tuyau de frein au maître-cylindre, toucher légèrement le conduit de frein **(a)** avec la protubérance **(b)** qui se trouve sur le maître-cylindre.



Boulon d'union:
26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)

Bremspedal

1 Einbauen:

- Bremspedal ①
- Feder ②
- Beilegescheibe ③
- Splint ④

⚠ WARNUNG

Immer neue Splinte verwenden.

ANMERKUNG:

Immer einen neuen Splint verwenden

2 Einbauen.

- Stift ①
- Beilegescheibe ②
- Splint ③

⚠ WARNUNG

Immer neue Splinte verwenden.

ANMERKUNG:

Nach den Einbau, die Höhe des Bremspedals kontrollieren.

Siehe Abschnitt "EINSTELLEN DER HINTERRADBREMSE" in KAPITEL 3.

Bremsschlauch

1. Einbauen:

- Kupferscheibe ①
- Bremsschlauch ②
- Unionschraube ③

ANMERKUNG:

Immer eine neue Kupferscheibe verwenden.

ACHTUNG:

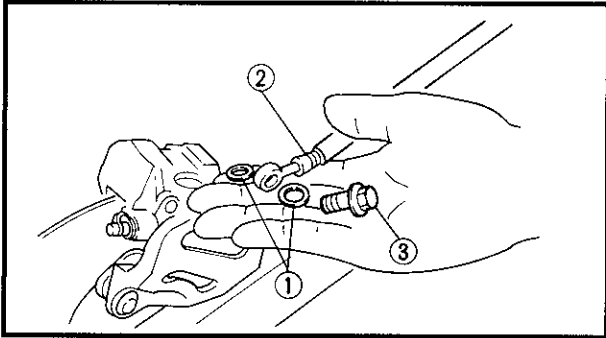
Wenn der Bremsschlauch an dem Hauptbremszylinder angebracht wird, das Bremsrohr **(a)** leicht mit dem Überstand **(b)** am Hauptbremszylinder berühren.



Unionschraube:
26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)

REAR BRAKE

CHAS



2 Install:

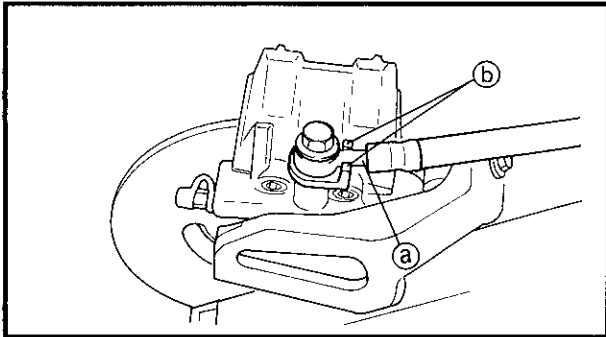
- Copper washer ①
- Brake hose ②
- Union bolt ③

NOTE:

Always use a new copper washer.

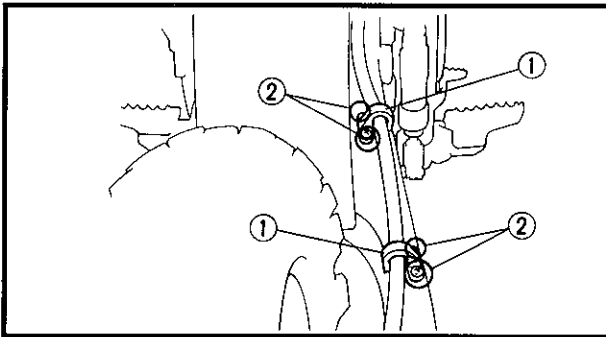
CAUTION:

When installing the brake hose to the caliper, lightly touch the brake pipe (a) with the projection (b) on the caliper.



Union bolt:

26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)



3 Install:

- Brake hose holder ①
- Screw (brake hose holder) ②



Screw (brake hose holder):

4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)

Brake fluid

1. Fill:

- Brake fluid



Recommended brake fluid:

DOT #4

FREIN ARRIERE HINTERRADBREMSE

CHAS

2. Monter.

- Rondelle en cuivre ①
- Tuyau de frein ②
- Boulon d'union ③

N.B.:

Toujours utiliser une rondelle en cuivre neuve.

ATTENTION:

Lors du montage du tuyau de frein à l'étrier, toucher légèrement le conduit de frein (a) avec la protubérance (b) qui se trouve sur l'étrier.



Boulon d'union:
26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)

2. Einbauen

- Kupferscheibe ①
- Bremsschlauch ②
- Unionschraube ③

ANMERKUNG:

Immer eine neue Kupferscheibe verwenden.

ACHTUNG:

Wenn der Bremsschlauch an dem Bremssattel angebracht wird, das Bremsrohr (a) leicht mit dem Überstand (b) am Bremssattel berühren.



Unionschraube:
26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)

3. Monter

- Support de tuyau de frein ①
- Vis (support de tuyau de frein) ②



Vis (support de tuyau de frein):
4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

3. Einbauen:

- Bremsschlauchhalter ①
- Schraube (Bremsschlauchhalter) ②



Schraube (Bremsschlauchhalter):
4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

Liquide de frein

1. Remplir:

- Liquide de frein



Liquide de frein recommandé:
DOT N°4

Bremsflüssigkeit

1. Füllen:

- Bremsflüssigkeit



Empfohlene Bremsflüssigkeit:
DOT Nr. 4

**CAUTION**

Brake fluid may erode painted surfaces or plastic parts. Always clean up spilled fluid immediately.

⚠ WARNING

- Use only the designated quality brake fluid; otherwise, the rubber seals may deteriorate, causing leakage and poor brake performance.
- Refill with the same type of brake fluid; mixing fluids may result in a harmful chemical reaction and lead to poor performance.
- Be careful that water does not enter the master cylinder when refilling. Water will significantly lower the boiling point of the fluid and may result in vapor lock.

2. Air bleed:

- Brake system

Refer to "BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING" section in the CHAPTER 3



ATTENTION:

Le liquide de frein attaque les surfaces peintes et le plastique. Si on en renverse, il faut l'essuyer immédiatement.

⚠ AVERTISSEMENT

- La qualité du liquide de frein utilisé doit être conforme aux normes spécifiées, sinon les joints en caoutchouc risquent de se détériorer, ce qui causera des fuites et un mauvais fonctionnement du frein.
- Toujours utiliser la même marque de liquide de frein. Le mélange de liquides de marques différentes risque de provoquer une réaction chimique nuisible au fonctionnement du frein.
- Lorsqu'on ajoute du liquide, faire attention de ne pas laisser pénétrer de l'eau dans le maître-cylindre. L'eau risque d'abaisser fortement le point d'ébullition et de provoquer le phénomène appelé "VAPOR LOCK".

2. Purger de l'air:

- Système de freinage
Se reporter à la section "PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE" du CHAPITRE 3.

ACHTUNG:

Bremsflüssigkeit kann lackierte Flächen oder Plastikteile angreifen. Deshalb ist vergossene Bremsflüssigkeit sofort abzuwischen.

⚠ WARNUNG

- Nur bezeichnete Qualitätsbremsflüssigkeit verwenden; anderenfalls können die Gummidichtungen angegriffen werden, wodurch Undichtheiten und schlechte Bremswirkung entstehen können.
- Zum Nachfüllen dieselbe Bremsflüssigkeit verwenden; das Mischen von Bremsflüssigkeiten kann schädliche chemische Vorgänge hervorrufen und zu schlechter Bremsleistung führen.
- Man achte darauf, daß beim Nachfüllen kein Wasser in den Steuerzylinder gelangt. Wasser setzt den Siedepunkt erheblich herab und kann Dampfblasenbildung verursachen.

2. Entlüften:

- Bremsanlage
Siehe Abschnitt "ENTLÜFTEN DER BREMSANLAGE" in KAPITEL 3.

**FRONT FORK
PREPARATION FOR REMOVAL**

* Remove the following parts:

- Front wheel
- Caliper
- Handlebar
- Number plate

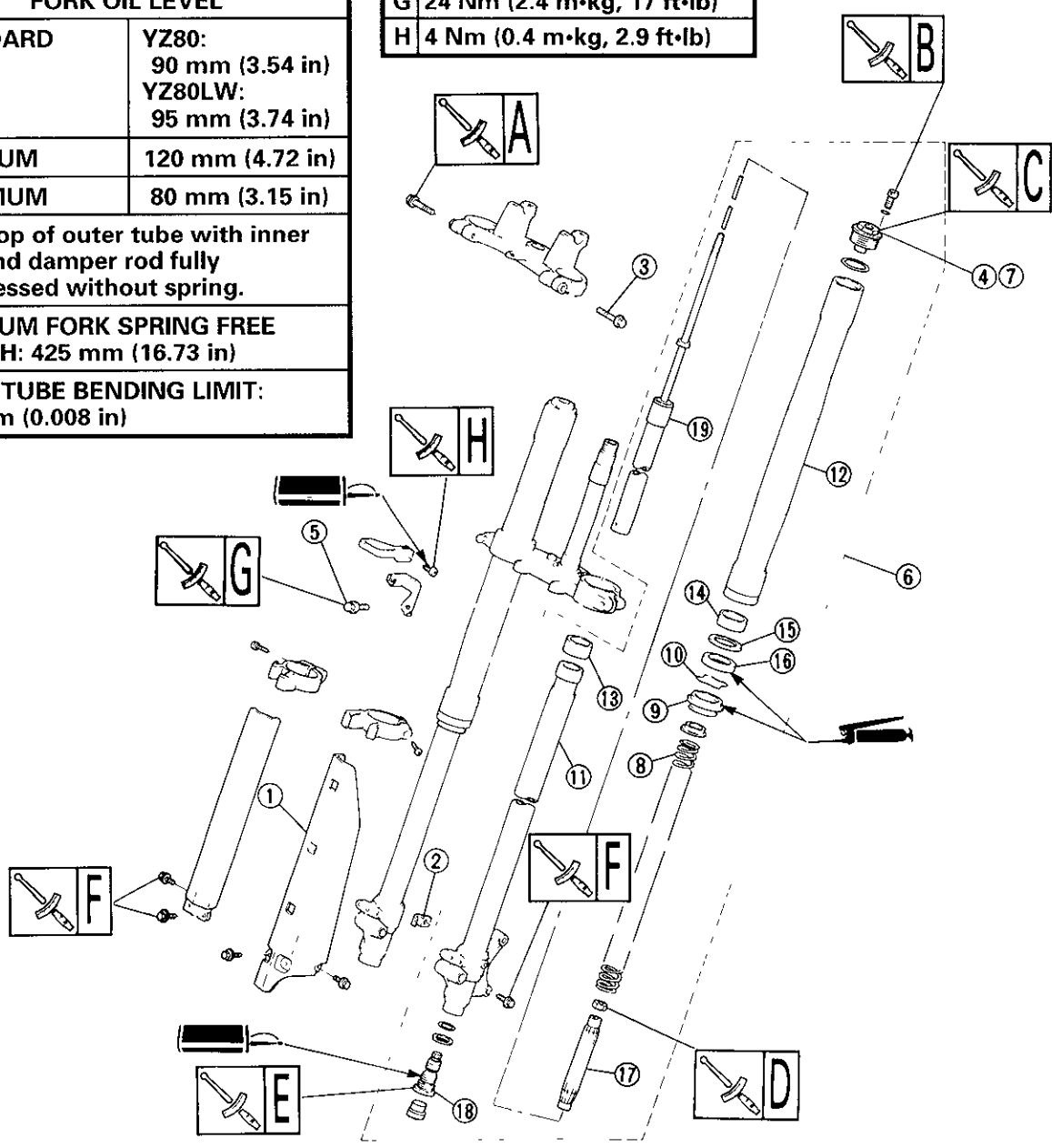
* Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

⚠ WARNING

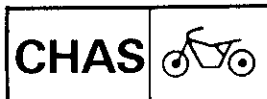
Support the machine securely so there is no danger of it falling over.

FORK OIL (EACH FORK) CAPACITY:	
YZ80	323 cm ³ (11.4 Imp oz, 10.9 US oz)
YZ80LW	319 cm ³ (11.2 Imp oz, 10.8 US oz)
RECOMMENDED OIL: Suspension oil "01"	
FORK OIL LEVEL	
STANDARD	YZ80: 90 mm (3.54 in) YZ80LW: 95 mm (3.74 in)
MINIMUM	120 mm (4.72 in)
MAXIMUM	80 mm (3.15 in)
From top of outer tube with inner tube and damper rod fully compressed without spring.	
MINIMUM FORK SPRING FREE LENGTH: 425 mm (16.73 in)	
INNER TUBE BENDING LIMIT: 0.2 mm (0.008 in)	

A	22 Nm (2.2 m·kg, 16 ft·lb)
B	1 Nm (0.1 m·kg, 0.7 ft·lb)
C	28 Nm (2.8 m·kg, 20 ft·lb)
D	15 Nm (1.5 m·kg, 11 ft·lb)
E	55 Nm (5.5 m·kg, 40 ft·lb)
F	10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)
G	24 Nm (2.4 m·kg, 17 ft·lb)
H	4 Nm (0.4 m·kg, 2.9 ft·lb)



FRONT FORK



Extent of removal: ① Front fork removal ② Oil seal removal ③ Front fork disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Protector	1	
	2	Brake hose holder	1	
	3	Pinch bolt (handle crown)	1	Only loosening
	4	Cap bolt	1	Only loosening
	5	Pinch bolt (under bracket)	1	Only loosening
	6	Front fork	1	
	7	Cap bolt	1	Refer to "REMOVAL POINTS" Use special tool.
	8	Fork spring	1	Drain the fork oil.
	9	Dust seal	1	
	10	Stopper ring	1	
	11	Inner tube	1	
	12	Outer tube	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	13	Piston metal	1	
	14	Slide metal	1	
	15	Plain washer	1	
	16	Oil seal	1	Use special tool.
	17	Spring guide	1	
	18	Base valve	1	
	19	Damper rod	1		Refer to "REMOVAL POINTS".

HANDLING NOTE

NOTE: _____

The front fork requires careful attention. So it is recommended that the front fork be maintained at the dealers.

CAUTION: _____

To prevent an accidental explosion of air, the following instructions should be observed:

- The front fork with a built-in piston rod has a very sophisticated internal construction and is particularly sensitive to foreign material.

Use enough care not to allow any foreign material to come in when the oil is replaced or when the front fork is disassembled and reassembled.

- Before removing the cap bolts or front forks, be sure to extract the air from the air chamber completely.

FOURCHE AVANT

PREPARATION POUR LA DEPOSE

* Déposer les pièces suivantes.

- Roue avant
- Etrier
- Guidon
- Plaque d'immatriculation

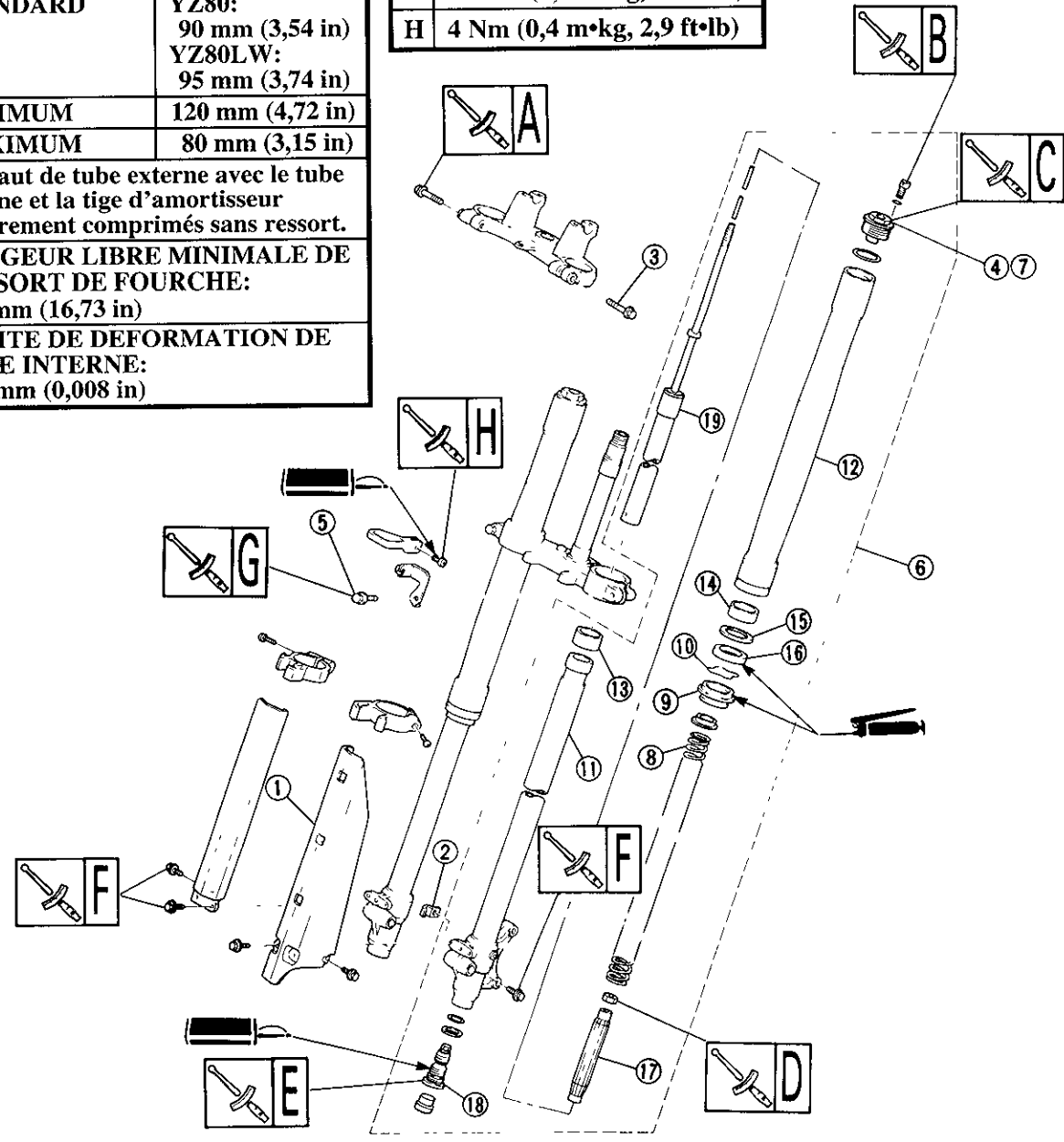
* Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

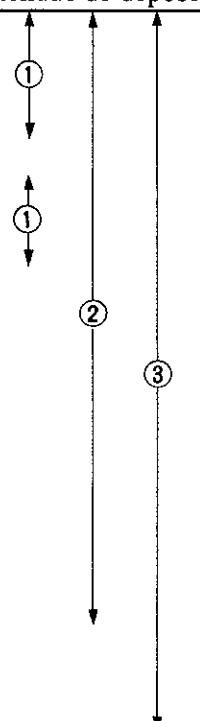
Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.

QUANTITE D'HUILE DE FOURCHE (CHAQUE FOURCHE):	
YZ80:	323 cm ³ (11,4 Imp oz, 10,9 US oz)
YZ80LW:	319 cm ³ (11,2 Imp oz, 10,8 US oz)
HUILE RECOMMANDE: Huile de suspension "01"	
NIVEAU D'HUILE DE FOURCHE	
STANDARD	YZ80: 90 mm (3,54 in) YZ80LW: 95 mm (3,74 in)
MINIMUM	120 mm (4,72 in)
MAXIMUM	80 mm (3,15 in)
Du haut de tube externe avec le tube interne et la tige d'amortisseur entièrement comprimés sans ressort.	
LONGEUR LIBRE MINIMALE DE RESSORT DE FOURCHE: 425 mm (16,73 in)	
LIMITE DE DEFORMATION DE TUBE INTERNE: 0,2 mm (0,008 in)	

A	22Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)
B	1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
C	28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)
D	15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb)
E	55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb)
F	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
G	24 Nm (2,4 m•kg, 17 ft•lb)
H	4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)



Etendue de dépose: ① Dépose de fourche avant ② Dépose de bague d'étanchéité
③ Démontage de fourche avant

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Protecteur	1	
	2	Support de tuyau de frein	1	
	3	Boulon de bridage (étrier supérieur)	1	Uniquement desserrage
	4	Boulon capuchon	1	Uniquement desserrage
	5	Boulon de bridage (étrier inférieur)	1	Uniquement desserrage
	6	Fourche avant	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Utiliser l'outil spécial. Vidanger d'huile de fourche.
	7	Boulon capuchon	1	
	8	Ressort de fourche	1	
	9	Joint antipoussière	1	
	10	Bague d'arrêt	1	
	11	Tube interne	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE"
	12	Tube externe	1	
	13	Métal de piston	1	
	14	Bague antifriction	1	
	15	Rondelle plain	1	
	16	Bague d'étanchéité	1	Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	17	Guide de ressort	1	
	18	Soupape de base	1	
	19	Tige d'amortisseur	1	

REMARQUES CONCERNANT LA MANIPULATION

N.B.: _____

La fourche avant nécessite une soigneuse attention. Il est donc recommandé de la faire entretenir chez le revendeur.

ATTENTION: _____

Pour éviter une explosion accidentelle de l'air, les instructions suivantes doivent être observées:

- La fourche avant ayant une tige de piston incorporée a une construction interne très sophistiquée et est particulièrement sensible aux substances étrangères.

Faire suffisamment attention à ne pas laisser pénétrer de substances étrangères lorsque l'huile est remplacée ou lorsque la fourche avant est démontée ou remontée.

- Avant d'enlever la fourche avant, être sûr d'avoir complètement extrait l'air de la chambre à air.

**VORDERRADGABEL
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU**

* Die folgenden Teile ansbauen:

- Vorderrad
- Bremsattel
- Lenker
- Nummernschild

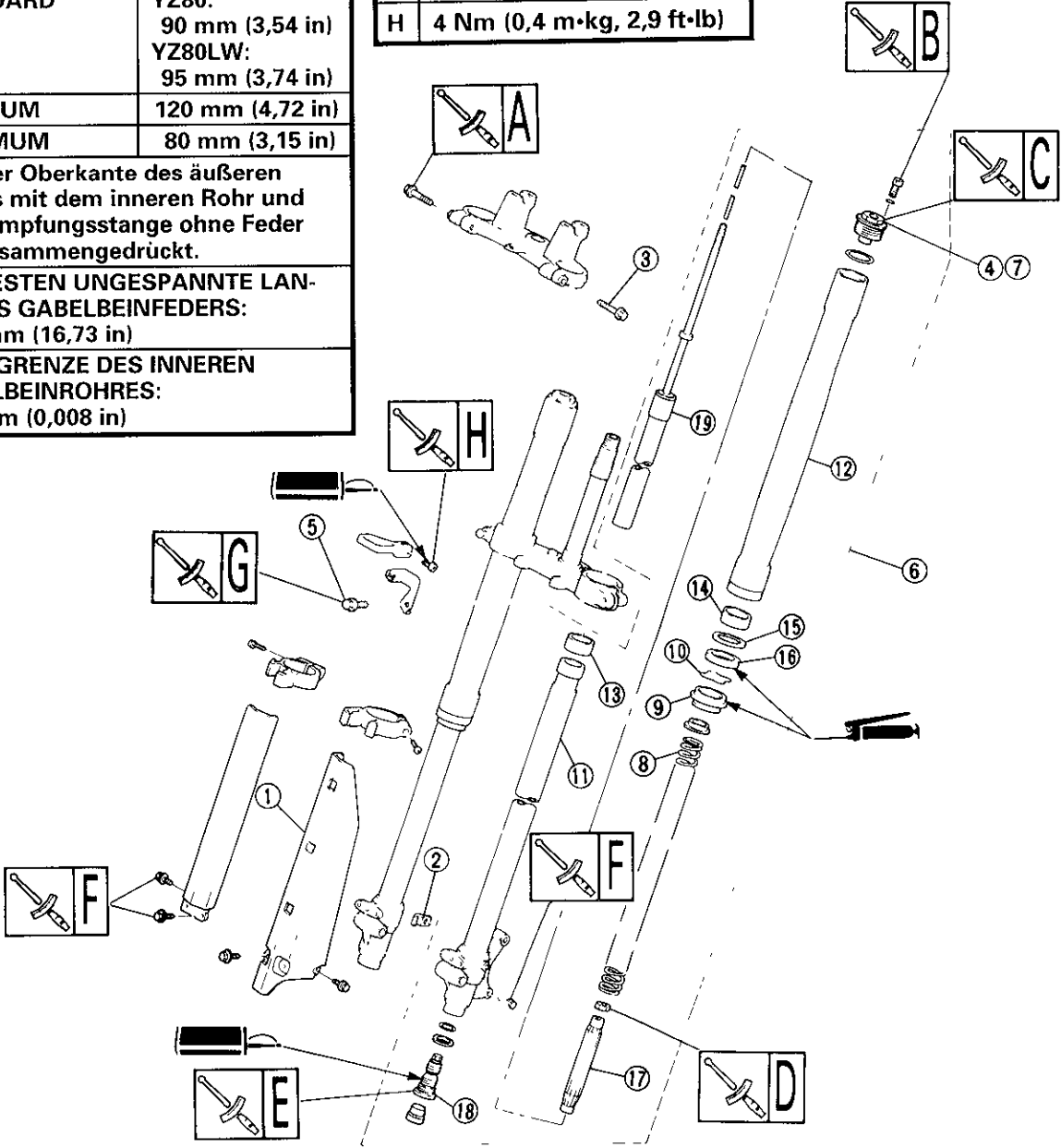
* Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird

⚠ WARNUNG

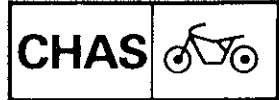
Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.

KAPAZITÄT DES GABELÖLS (PRO GABELBEINE):	
YZ80:	323 cm ³ (11,4 Imp oz, 10,9 US oz)
YZ80LW:	319 cm ³ (11,2 Imp oz, 10,8 US oz)
EMPFOHLENES ÖL: Teleskopgabelöl „01“	
GABELÖLSTAND	
STANDARD	YZ80: 90 mm (3,54 in) YZ80LW: 95 mm (3,74 in)
MINIMUM	120 mm (4,72 in)
MAXIMUM	80 mm (3,15 in)
Von der Oberkante des äußeren Rohres mit dem inneren Rohr und der Dampfungsstange ohne Feder voll zusammengedrückt.	
MINDESTEN UNGESPANNTE LÄNGE DES GABELBEINFEDERS: 425 mm (16,73 in)	
BIEGEGRENZE DES INNEREN GABELBEINROHRES: 0,2 mm (0,008 in)	

A	22Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)
B	1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
C	28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)
D	15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb)
E	55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb)
F	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
G	24 Nm (2,4 m•kg, 17 ft•lb)
H	4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)



VORDERRADGABEL



Ausbauumfang: ① Ausbau der Vorderradgabel ② Ausbau des Dichtringes
③ Demontage der Vorderradgabel

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Schutz	1	
	2	Bremsschlauchhalter	1	
	3	Klemmschraube (Linkerkrone)	1	Nur lösen
	4	Hutschraube	1	Nur lösen.
	5	Klemmschraube (Untere Gabelbrücke)	1	Nur lösen
	6	Vorderradgabel	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE“. Spezialwerkzeug verwenden. Das Vorderradgabelöl ablassen.
	7	Hutschraube	1	
	8	Gabelbeinfender	1	
	9	Staubdichtung	1	}
	10	Ausschlagring	1	
	11	Innere Rohr	1	} Siehe unter „AUSBAUPUNKTE“.
	12	Außere Rohr	1	
	13	Kolbenmetall	1	
	14	Gleitmetall	1	
	15	Beilegescheibe	1	}
	16	Oldichtung	1	
	17	Federführung	1	
	18	Hauptventil	1	Spezialwerkzeug verwenden.
	19	Dämpfungsstange	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE“.

HANDHABUNGSHINWEISE

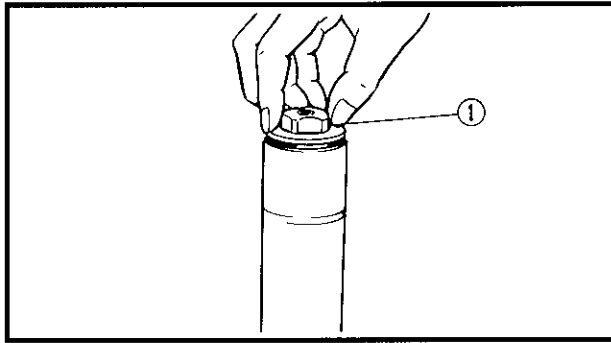
ANMERKUNG:

Die Vorderradgabel erfordert besondere Aufmerksamkeit. Daher wird empfohlen, Wartungsarbeiten an der Vorderradgabel nur von Ihrem Fachhändler ausführen zu lassen.

ACHTUNG:

Um eine ungewollte Explosion zu vermeiden, die folgenden Hinweise beachten.

- Die Vorderradgabel mit einer eingebauten Kolbenstange weist eine komplizierte interne Konstruktion auf und ist besonders gegenüber Fremdmaterialien empfindlich. Darauf achten, daß keine Fremdmaterialien eintreten, wenn das Öl erneuert oder die Vorderradgabel demontiert und montiert wird.
- Bevor die Verschlussschrauben von den Gabelbeinen abgenommen werden, unbedingt die Luft vollständig aus der Luftkammer ablassen.

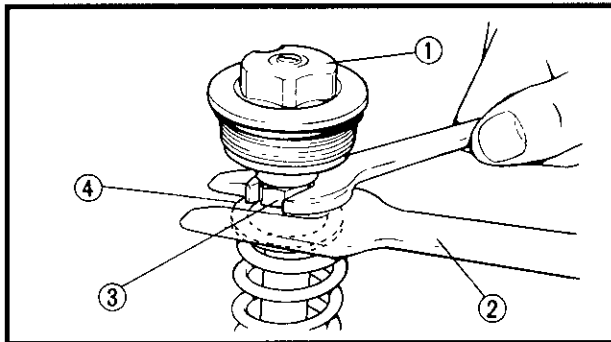


REMOVAL POINTS

Cap bolt


1. Remove:
 - Cap bolt ①
 - From the outer tube.

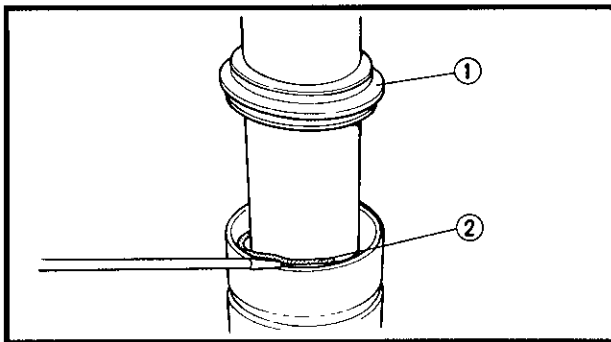
NOTE: _____
 Before removing the front fork from the machine, loosen the cap bolt ①



2. Remove
 - Cap bolt ①

NOTE: _____
 • Set the rod holder ② between the locknut ③ and spring guide ④ .
 • Hold the locknut ③ and remove the cap bolt ① .

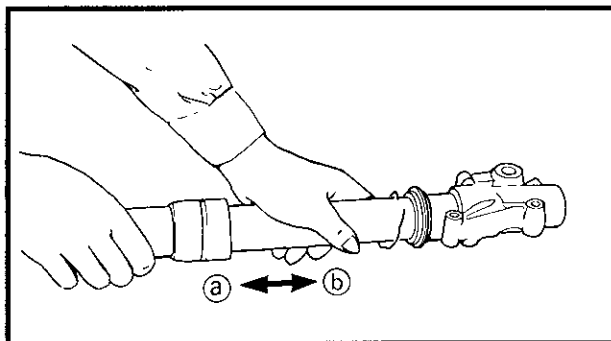
	<p>Rod holder: YM-01434/90890-01434</p>
---	---



Oil seal

- 1 Remove:
 - Dust seal ①
 - Stopper ring ②
 - Using slotted-head screwdriver

CAUTION: _____
 Take care not to scratch the inner tube.



2. Remove.
 - Oil seal

<p>Oil seal removal steps:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Push in slowly (a) the inner tube just before it bottoms out and then pull it back quickly (b) • Repeat this step until the inner tube can be pulled out from the outer tube. <p>CAUTION: _____ Don't bottom out the inner tube in the above step, or the oil lock piece will be damaged.</p>
--



POINTS DE DEPOSE

Boulon capuchon

- Déposer:
 - Boulon capuchon ① du tube externe.

N.B.: _____

Avant de démonter la fourche avant de la machine, desserrer le boulon obturateur ① .

- Déposer:
 - Boulon capuchon ①

N.B.: _____

- Poser le support de tige ② entre l'écrou de blocage ③ et le guide de ressort ④ .
- Maintenir l'écrou de blocage ③ et retirer le boulon capuchon ①



Support de tige:
YM-01434/90890-01434

Bague d'étancheité

- Déposer:
 - Joint antipoussière ①
 - Bague d'arrêt ②

En utilisant un tournevis à lame droite.

ATTENTION: _____

Faire attention à ne pas rayer le tube interne.

- Déposer:
 - Bague d'étanchéité

Etapes de la dépose du bague d'étanchéité:

- Enfoncer lentement ① le tube interne jusqu'à ce qu'il soit presque en butée puis le retirer rapidement ②
- Répéter cette opération jusqu'à ce que le tube interne puisse être enlevé du tube externe

ATTENTION: _____

Lors de l'opération ci-dessus, ne pas faire arriver le tube interne en butée, sinon le pièce de retenue d'huile serait endommagée.

AUSBAUPUNKTE

Hutschraube

- Ausbauen:
 - Hutschraube ①

Vom äußerem Rohr.

ANMERKUNG: _____

Bevor die Vorderradgabel von der Maschine abgenommen wird, die Hutschraube ① lösen.

- Ausbauen:
 - Hutschraube ①

ANMERKUNG: _____

- Den Stangenhalter ② zwischen der Sicherungsmutter ③ und der Federführung ④ anbringen.
- Die Sicherungsmutter ③ festhalten und die Hutschraube ① entfernen



Stangenhalter:
YM-01434/90890-01434

Öldichtung

- Ausbauen:
 - Staubdichtung ①
 - Anschlagring ②

Einen Schlitzschraubendreher verwenden.

ACHTUNG: _____

Darauf achten, daß der Schlauch nicht kratzt wird.

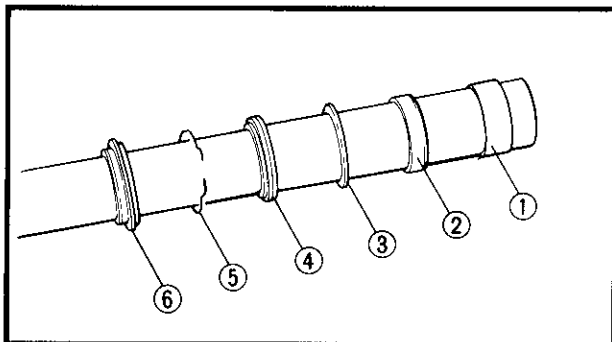
- Ausbauen:
 - Oldichtung

Ausbauvorgänge des öldichtung:

- Das inneres Rohr bis kurz vor dem Austehen langsam ① hineindrücken und danach schnell ② zurückziehen.
- Diesen Vorgang wiederholen, bis des innere Rohr aus dem äußeren Rohr abgezogen werden kann.

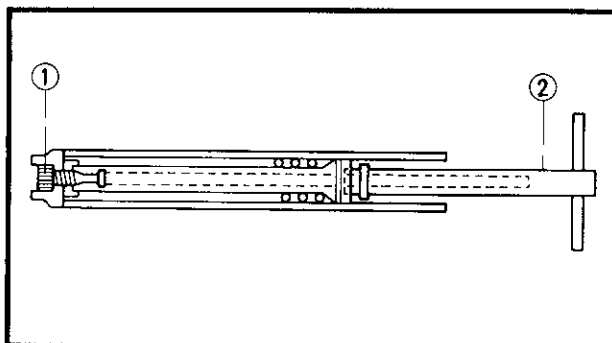
ACHTUNG: _____

Bei den obigen Vorgängen darf das innere Rohr nicht anstehen, da sonst das ölsperstück beschädigt wird.



3 Remove:

- Piston metal ①
- Slide metal ②
- Plain washer ③
- Oil seal ④
- Stopper ring ⑤
- Dust seal ⑥




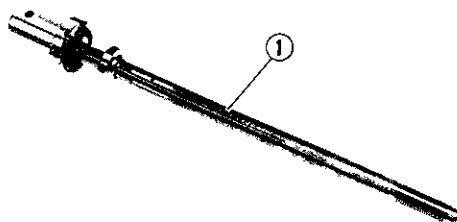
Base valve

1. Remove

- Base valve ①

Use a damper rod holder ② to lock the rod assembly.

	<p>Rod holder YM-01454/90890-01454</p>
---	---



INSPECTION

Damper rod assembly

1. Inspect:

- Damper rod assembly ①
Bend/Damage › Replace damper rod assembly

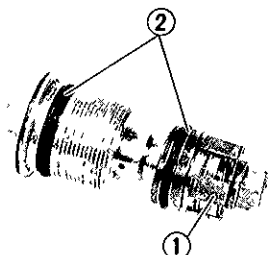
CAUTION:

The front fork with a built-in piston rod has a very sophisticated internal construction and is particularly sensitive to foreign material. Use enough care not to allow any foreign material to come in when the oil is replaced or when the front fork is disassembled and reassembled.

Base valve

1. Inspect:

- Valve assembly ①
Wear/Damage › Replace
- O-ring ②
Damage › Replace





3 Déposer:

- Métal de piston ①
- Bague antifriction ②
- Rondelle plate ③
- Bague d'étanchéité ④
- Bague d'arrêt ⑤
- Joint antipoussière ⑥

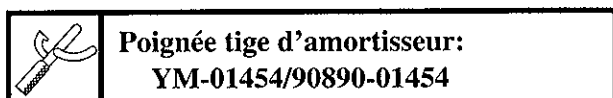
3. Ausbauen:

- Kolbenmetall ①
- Gleitmetall ②
- Beilegescheibe ③
- Oldichtung ④
- Anschlagring ⑤
- Staubdichtung ⑥

Soupape de base

1. Déposer:

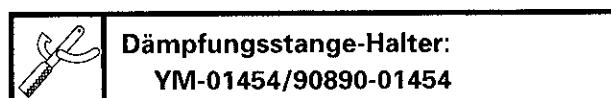
- Soupape de base ①
- Utiliser le poignée tige d'amortisseur ② pour maintenir l'ensemble tige en place.



Hauptventil

1. Ausbauen:

- Hauptventil ①
- Den Dämpfungsstange-Halter ② um die Stangeeinheit zu verriegeln



VERIFICATION

Ensemble tige d'amortisseur

1. Examiner:

- Ensemble tige d'amortisseur ①
- Courbure/endommagement → Remplacer l'ensemble tige d'amortisseur.

ATTENTION:

La fourche avant ayant une tige de piston incorporée a une construction interne très sophistiquée et est particulièrement sensible aux substances étrangères.

Faire suffisamment attention à ne pas laisser pénétrer de substances étrangères lorsque l'huile est remplacée ou lorsque la fourche avant est démontée ou remontée.

INSPEKTION

Dämpferstangeeinheit

1 Prüfen.

- Dämpferstangeeinheit ①
- Biegung/Beschädigung → Die Dämpferstangeeinheit erneuern.

ACHTUNG:

Die Vorderradgabel mit einer eingebauten Kolbenstange weist eine komplizierte interne Konstruktion auf und ist besonders gegenüber Fremdmaterialien empfindlich.

Darauf achten, daß keine Fremdmaterialien eintreten, wenn das Öl erneuert oder die Vorderradgabel demontiert und montiert wird.

Soupape de base

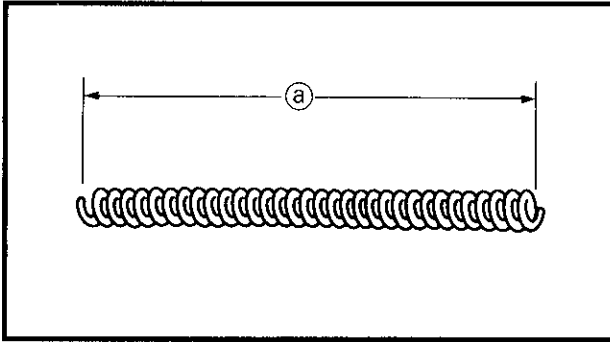
1 Examiner:

- Ensemble clappe ①
- Usure/endommagement → Changer.
- Joint torique ②
- Endommagement → Changer.

Hauptventil


1. Prüfen:

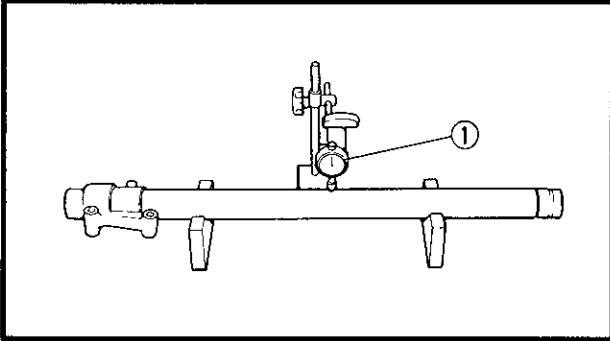
- Ventileinheit ①
- Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
- O-Ring ②
- Beschädigung → Erneuern



2. Measure:

- Fork spring free length ①
- Out of specification → Replace


 Fork spring free length:	
Standard	Limit
430 mm (16.93 in)	425 mm (16.73 in)



Inner tube

1. Inspect:

- Inner tube surface
 - Score marks → Repair or replace.
 - Use #1,000 grit wet sandpaper
 - Damaged oil lock piece → Replace.
- Inner tube bends
 - Out of specification → Replace
 - Use dial gauge ①

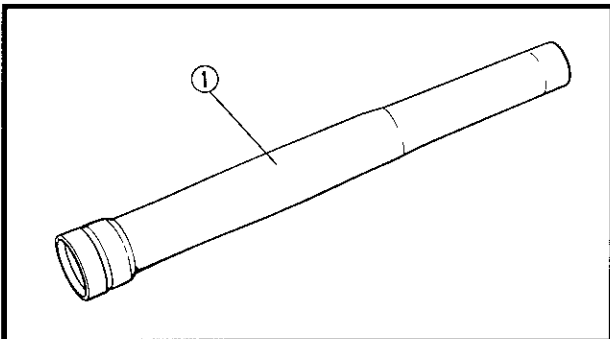
 Inner tube bending limit:
0.2 mm (0.008 in)

NOTE: _____

The bending value is shown by one half of the dial gauge reading.

⚠ WARNING _____

Don not attempt to straighten a bent inner tube as this may dangerously weaken the tube.




Outer tube

1 Inspect:

- Outer tube ①
- Score marks/Wear/Damage → Replace.

2. Mesurer:


- Longueur libre de ressort de fourche ①
Hors spécification → Changer

 Limite de longueur libre de ressort de fourche:	
Standard	Limite
430 mm (16,93 in)	425 mm (16,73 in)

Tube interne

1. Examiner:

- Tube interne
Rayures → Réparer ou remplacer
Utiliser du papier de verre humide #1.000.
Verrouillage d'huile usée Changer.
- Déformations de tube interne
Hors spécification → Changer
Utiliser le comparateur ①.

 Limite de déformation de tube interne:
0,2 mm (0,008 in)

N.B.: _____

La valeur de courbure est indiquée par la moitié de la valeur du comparateur à cadran.

⚠ AVERTISSEMENT _____

Ne pas tenter de redresser un tube interne tordu car cela risquerait de l'affaiblir dangereusement.


Tube externe

1. Examiner:

- Tube externe ①
Rayures/usure/endommagement → Changer

2. Messen:


- Ungespannte Länge des Gabelbeinfeders ①

 Ungespannte Länge des Gabelbeinfeders:	
Standard	Grenze
430 mm (1,93 in)	425 mm (16,73 in)

Inner Rohr

1. Prüfen:

- Inner Rohr
Verschleißmarkierungen → Reparieren oder erneuern.
Schmirgelleinen der Körnung 1.000 verwenden.
Olverriegelungsstück beschädigt → Erneuern.
- Biegungen des inneres Rohres
Abweichung von Spezifikation → Erneuern.
Meßuhr ① verwenden.

 Biegungsgrenze des inneres Rohres:
0,2 mm (0,008 in)

ANMERKUNG: _____

Der Biegewert entspricht der Hälfte der Meßuhr-Anzeige.

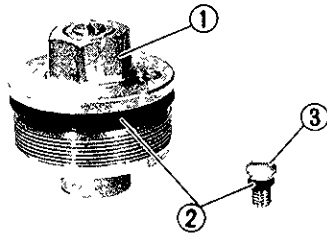
⚠ WARNUNG _____

Niemals das innere Gabelbeinrohr geradebiegen, da dadurch die Festigkeit reduziert werden und gefährliche Situationen hervorrufen könnte.

Äußeres Rohr

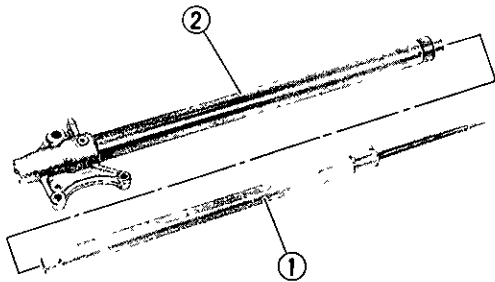
1. Prüfen:

- Außeres Rohr ①
Verschleißmarkierungen/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.



Cap bolt

- 1 Inspect:
- Cap bolt ①
 - O-ring ②
 - Air bleed screw ③
- Wear/Damage → Replace



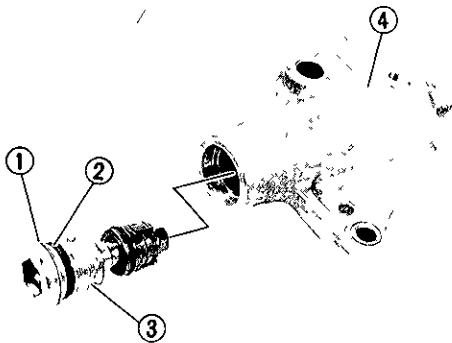
ASSEMBLY AND INSTALLATION

Front fork assembly

1. Wash the all parts in a clean solvent
2. Install:
 - Damper rod assembly ①
 - To inner tube ②

CAUTION:

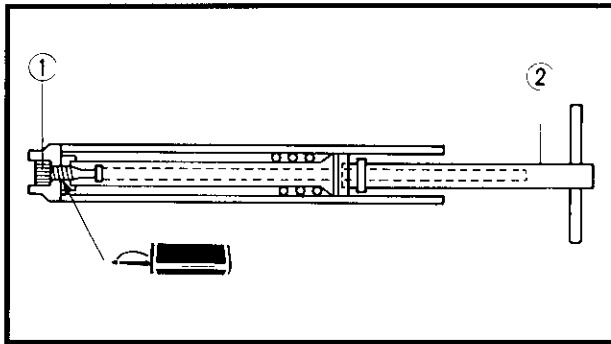
To install the damper rod assembly into the inner tube, hold the inner tube aslant. If the inner tube is held vertically, the rod assembly may fall into it, damaging the valve inside.



- 3 Install:
 - Copper washer ①
 - O-ring ②
 - Base valve ③
 - To inner tube ④ .

NOTE:

Always use a new copper washer.



- 4 Tighten:
 - Base valve ①

Use damper rod holder ② to lock the rod assembly.

	<p>Damper rod holder: YM-01454/90890-01454</p>
--	---

	<p>Base valve: 55 Nm (5.5 m• kg, 40 ft•lb) LOCTITE®</p>
--	--

NOTE:

Apply the LOCTITE® onto the base valve thread.

Boulon capuchon

1. Examiner.
 - Boulon capuchon ①
 - Joint torique ②
 - Vis de purge d'air ③
 Usure/endommagement > Changer.

Hutschraube

1. Prufen:
 - Hutschraube ①
 - O-Ring ②
 - Entluftungsschraube ③
 Abnutzung/Beschädigung > Erneuern.

REMONTAGE ET MONTAGE

Ensemble fourche avant

1. Laver tous les éléments dans un solvant propre.
2. Monter
 - Ensemble tige d'amortisseur ①
 - Au tube interne ②

ATTENTION:


Pour monter l'ensemble de tige d'amortisseur dans le tube interne, tenir le tube interne de biais. Si le tube interne est tenu verticalement, l'ensemble de tige peut y tomber, endommageant l'intérieur de la soupape.


3. Monter.
 - Rondelle en cuivre ①
 - Joint torique ②
 - Soupape de base ③
 - Au tube interne ④.

N.B.:

Toujours utiliser une rondelle en cuivre neuve

4. Serrer
 - Soupape de base ①
 - Utiliser le poignée tige d'amortisseur ② pour maintenir l'ensemble tige en place.

	Poignée tige d'amortisseur: YM-01454/90890-01454
---	--

	Soupape de base: 55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb) LOCTITE®
---	---

N.B.:

Appliquer du LOCTITE® sur la filetage de la soupape de base.

MONTAGE UND EINBAU

Vorderradgabelereinheit

1. Alle Teile in sauberem Lösungsmittel reinigen.
2. Einbauen:
 - Dämpferstangeneinheit ①
 - Zum inneren Rohr ②

ACHTUNG:


Um die Dämpfungsstangeneinheit in das innere Rohr einzubauen, das innere Rohr geneigt halten. Wird das innere Rohr vertikal gehalten, dann kann die Stangeneinheit hineinfallen und das darin befindliche Ventil beschädigen.


3. Einbauen.
 - Kupferscheibe ①
 - O-Ring ②
 - Hauptventil ③
 - Zum inneren Rohr ④

ANMERKUNG:

Immer neue Kupferscheibe verwenden

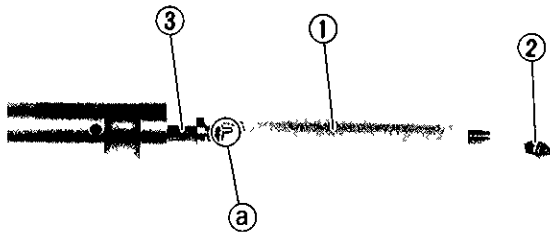
4. Festziehen
 - Hauptventil ①
 - Den Dämpfungsstange-Halter ② um die Stangeeinheit zu verriegeln

	Dämpfungsstange-Halter: YM-01454/90890-01454
---	--

	Hauptventil: 55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb) LOCTITE®
---	---

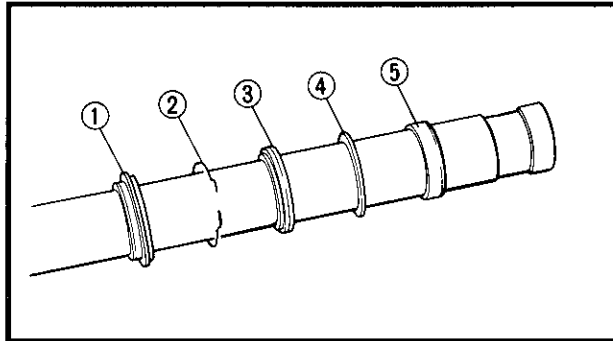
ANMERKUNG:

LOCTITE® auf Hauptventilgewinde auftragen



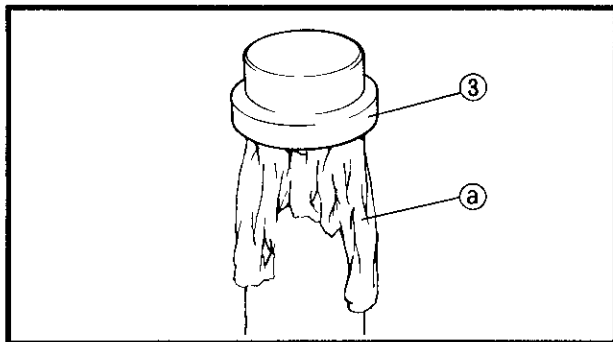
5. Install:
- Spring guide ①
 - Locknut ②
 - To damper rod assembly ③

NOTE: _____
 Install the spring guide with its indent (a) facing downward

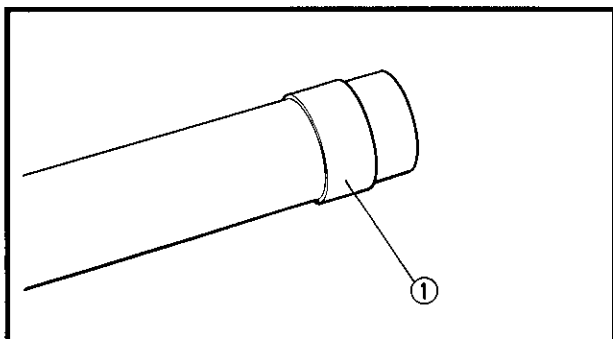


6. Install:
- Dust seal ①
 - Stopper ring ②
 - Oil seal ③
 - Plain washer ④
 - Slide metal ⑤

NOTE: _____
 • Apply the fork oil on the inner tube.
 • When installing the oil seal ③, use vinyl seat (a) with fork oil applied to protect the oil seal lip
 • Install the oil seal with its manufacturer's marks or number facing the axle holder side.



CAUTION: _____
 Always use a new oil seal and slide metal.



7. Install
- Piston metal ①

NOTE: _____
 Install the piston metal onto the slot on inner tube.

CAUTION: _____
 Always use a new piston metal.



5. Monter:

- Guide de ressort ①
- Contre-ecrou ②
- A l'ensemble tige d'amortisseur ③

N.B.: _____

Installer la tige guide-ressort avec l'encoche (a) vers le bas.

6. Monter:

- Joint antipoussière ①
- Bague d'arrêt ②
- Bague d'étanchéité ③
- Rondelle plat ④
- Bague antifricction ⑤

N.B.: _____

- Appliquer de l'huile de fourche sur le tube interne.
- Lors de l'installation de la bague d'étanchéité ③, utiliser une feuille en vinyle (a) avec de l'huile de fourche appliquée pour protéger la lèvre de la bague d'étanchéité.
- Installer le joint à huile dont les marques d'usine ou les numéros font face au côté du support d'axe

ATTENTION: _____

Toujours utiliser un nouveau filtre à huile et un nouveau métal coulissant.

7. Monter:

- Métal de piston ①

N.B.: _____

Installer le métal de piston sur la fente interne du tuyau.

ATTENTION: _____

Toujours utiliser un nouveau métal de piston.

5 Einbauen

- Federführung ①
- Sicherungsmutter ②
- Zur Dampferstangeneinheit ③.

ANMERKUNG: _____

Die Federführungsstange mit der Einkerbung (a) nach unten hin einbauen

6 Einbauen:

- Staubdichtung ①
- Anschlagring ②
- Oldichtung ③
- Beilegescheibe ④
- Gleitmetall ⑤

ANMERKUNG: _____

- Das Gabelol auf dem innerem Rohr auftragen.
- Wenn der Wellendichtring ③ eingebaut wird, eine mit Gabelol behandelte Vinyl-Folie (a) verwenden, um die Dichtlippe des Wellendichtringes zu schützen
- Den Dichtring mit der Herstellermarkierung oder Nummer gegen die Achshalterseite gerichtet einbauen.

ACHTUNG: _____

Immer einen neuen Dichtring und ein neues Gleitmetall verwenden.

7. Einbauen.

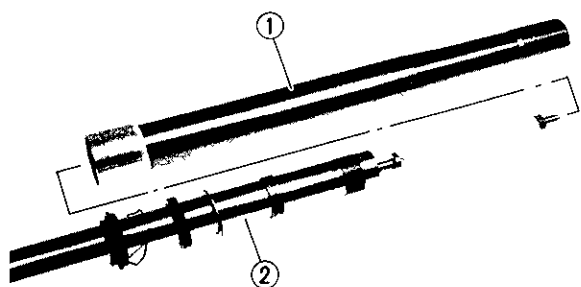
- Kolbenmetall ①

ANMERKUNG: _____

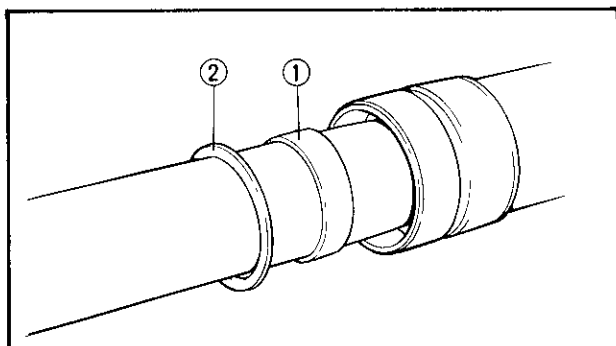
Das Kolbenmetall auf dem Schlitz im inneren Rohr anbringen.

ACHTUNG: _____

Immer ein neues Kolbenmetall verwenden.




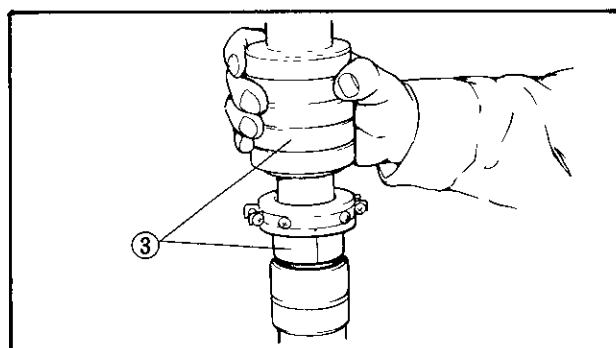
- 8 Install.
 •Outer tube ①
 To inner tube ②.



- 9 Install:
 •Slide metal ①
 •Plain washer ②
 To outer tube slot


NOTE: _____
 Press the slide metal into the outer tube with fork seal driver ③.

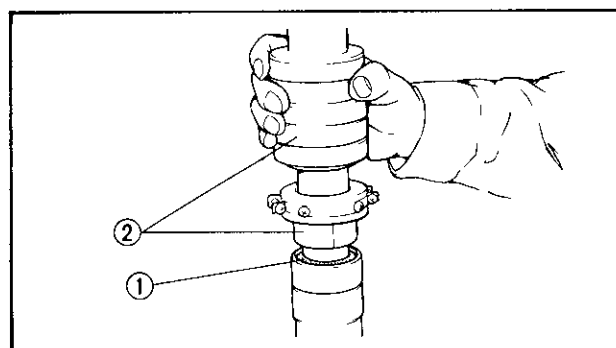
	Fork seal driver YM-01442/90890-01442
---	---



10. Install:
 •Oil seal ①

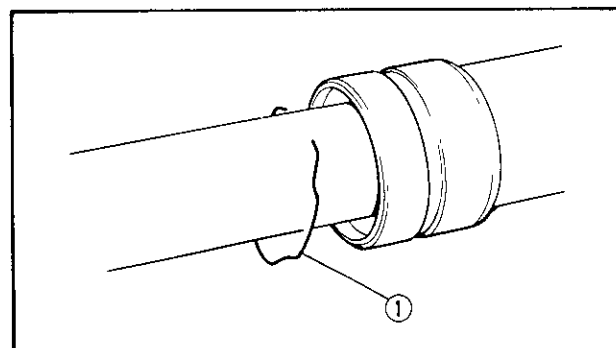
NOTE: _____
 Press the oil seal into the outer tube with fork seal driver ②.

	Fork seal driver YM-01442/90890-01442
---	---



- 11 Install
 •Stopper ring ①

NOTE: _____
 Fit the stopper ring correctly in the groove in the outer tube.





8. Monter:

- Tube externe ①
- Au tube interne ②

9. Monter:

- Bague antifriction ①
 - Rondelle ordinaire ②
- Vers la fente de tube externe.

N.B.:

Installer la bague anti-friction dans le tube externe à l'aide de l'outil d'insertion de joint de fourche ③.



Outil d'insertion de joint de fourche:
YM-01442/90890-01442

8. Einbauen:

- Äußere Rohr ①
- Zum inneren Rohr ②.

9. Einbauen:

- Gleitmetall ①
 - Beilegescheibe ②
- Zum Schlitz des äußeren Rohres.

ANMERKUNG:

Das Gleitmetall in das äußere Rohr mit Hilfe des Vorderradgabel-Dichtungstreibdorns ③ einbauen.



Vorderradgabel-Dichtungstreibdorn:
YM-01442/90890-01442

10. Monter:

- Bague d'étanchéité ①

N.B.:

Enfoncer la bague d'étanchéité dans le tube externe à l'aide de l'outil d'insertion de joint de fourche ②.



Outil d'insertion de joint de fourche:
YM-01442/90890-01442

10. Einbauen:

- Öldichtung ①

ANMERKUNG:

Den Grabelbein-Dichtring mit Hilfe des Dichtring-Treibdorns ② in das äußere Gabelbeinrohr einpressen.



Vorderradgabel-Dichtungstreibdorn:
YM-01442/90890-01442

11. Monter:

- Bague d'arrêt ①

N.B.:

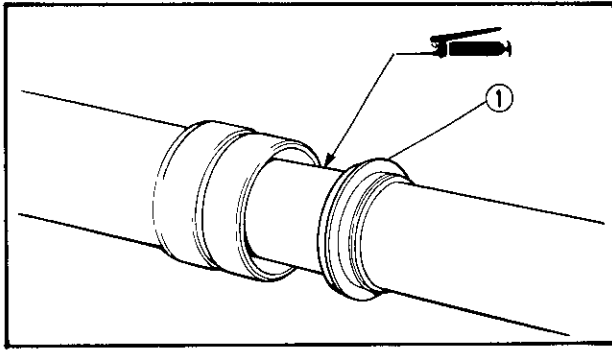
Fixer correctement le joint de butée dans la gorge du tube externe.

11. Einbauen:

- Anschlagring ①

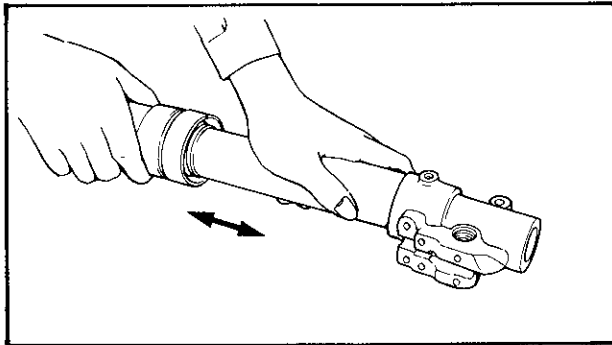
ANMERKUNG:

Den Anschlagring richtig in die Nut des äußeren Rohres einsetzen.

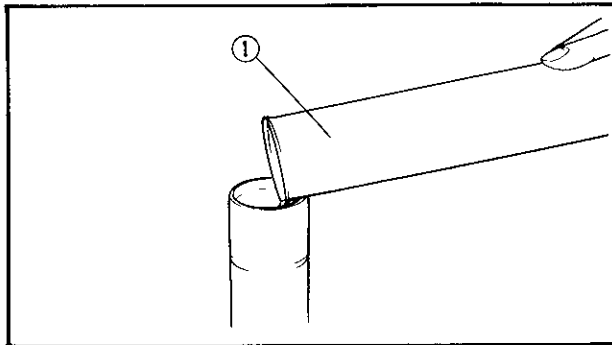


12. Install:
- Dust seal ①


NOTE: _____
Apply the lithium soap base grease onto the inner tube.



13. Check:
- Inner tube smooth movement
 - Tightness/Binding/Rough spots →
 - Repeat the steps 2 to 12

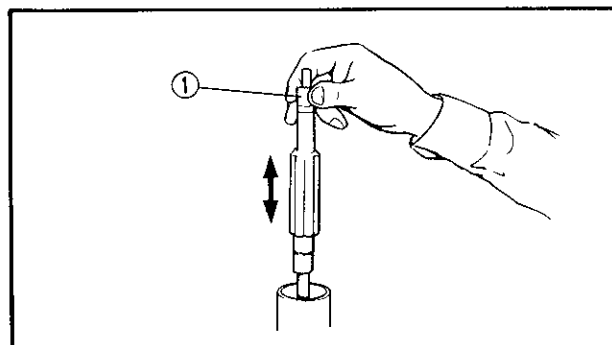


14. Compress the front fork fully
15. Fill.
- Front fork oil
 - Until outer tube top surface with recommended fork oil ①.

	<p>Recommended oil: Suspension oil "01"</p>
---	--

CAUTION: _____

- Be sure to use recommended fork oil. If other oils are used, they may have an excessively adverse effect on the front fork performance.
- NEVER allow foreign materials to enter the front fork.



16. After filling, pump the damper rod ① slowly up and down more than 10 times to distribute the fork oil
17. Fill.
- Front fork oil
 - Until outer tube top surface with recommended fork oil once more

12. Monter:

- Joint antipoussière ①

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur le tube interne

12. Einbauen.

- Staubdichtung ①

ANMERKUNG: _____

Lithiumfett auf das innere Rohr auftragen

13. Contrôler:

- Mouvement régulier du tube interne
Raideur/coincement/point dure → Répéter les étapes du 2 au 12.

13. Kontrollieren:

- Glatte Bewegung des inneres Rohres
Festsitz/Klemmung/Unregelmäßige Bewegung → Die Schritte 2 bis 12 wiederholen.

14. Comprimer la fourche avant complètement.

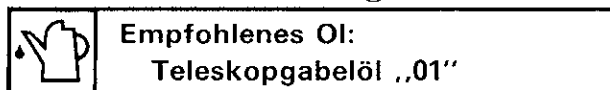
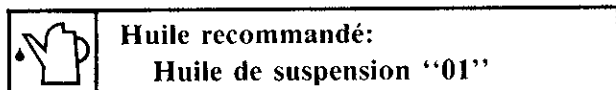
15 Remplir:

- Huile de fourche avant
Jusqu'à la surface de l'haut de tube externe avec d'huile de la fourche recommandé ①.

14 Die Vorderradgabel vollständig zusammendrücken.

15. Fullen:

- Vorderradgabelöl
Bis die Oberfläche des äußeres Rohres mit empfohlenes Gabelöl ①.



ATTENTION: _____

- **Toujours utiliser l'huile de fourche recommandé.**
Si d'autres huiles sont utilisées, elles peuvent avoir un effet nuisible sur le rendement de la fourche avant.
- **NE JAMAIS** laisser de substance étrangère pénétrer dans la fourche avant.

ACHTUNG: _____

- **Ausschließlich empfohlenes Gabelöl verwenden.** Falls andere Ole verwendet werden, kann dies schädliche Einflüsse auf die Leistung der Teleskopgabel mit sich bringen.
- **Darauf achten, daß keine Fremdkörper in die Vorderradgabel eindringen.**

16. Après le remplissage, pomper lentement plus de 10 fois vers le haut et le bas la tige d'amortisseur ① pour distribuer l'huile du fourche.

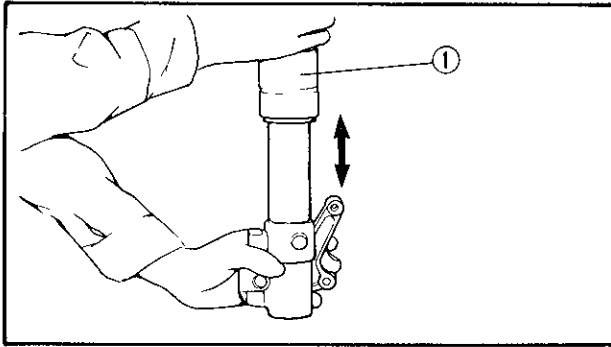
17 Remplir:

- Huile de fourche avant
Jusqu'à la surface de l'haut de tube externe avec d'huile de la fourche recommandé encore une fois

16. Nach dem Einfüllen, die Kolbenstange ① mehr als 10 mal langsam auf und ab pumpen, um das Gabelöl zu verteilen.

17 Fullen

- Vorderradgabelöl
Bis die Oberfläche des äußeres Rohres mit empfohlenes Gabelöl noch einmal.



18 After filling, pump the outer tube ① slowly up and down (about 150 mm (5.9 in) stroke) to distribute the fork oil once more

NOTE: _____

Be careful not to excessive full stroke. A stroke of 150 mm (5.9 in) or more will cause air to enter. In this case, repeat the steps 15 to 18

19 Wait ten minutes until the air bubbles have been removed from the front fork, and the oil has dispense evenly in system before setting recommended oil level

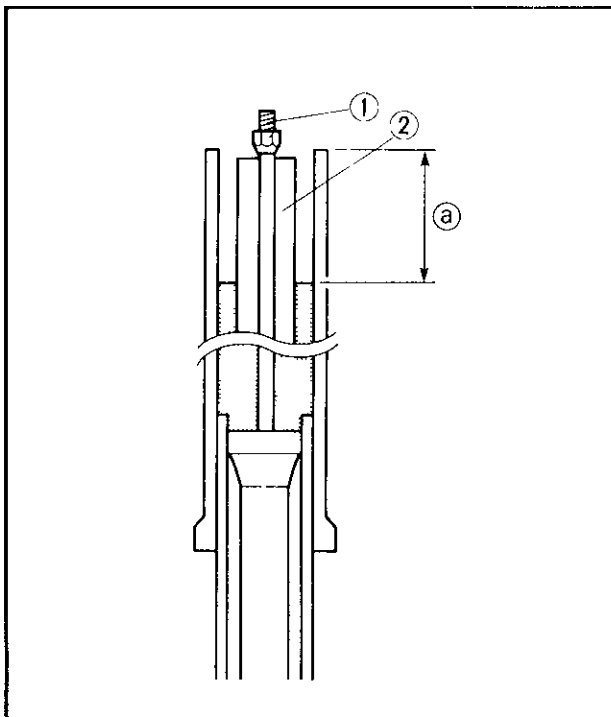
NOTE: _____


Fill with the fork oil up to the top end of the outer tube, or the fork oil will not spread over to every part of the front forks, thus making it impossible to obtain the correct level

Be sure to fill with the fork oil up to the top of the outer tube and bleed the front forks

20 Measure

- Oil level (left and right) ①
- Out of specification → Adjust



 Fork oil level:	
Standard	YZ80. 90 mm (3.54 in) YZ80LW: 95 mm (3.74 in)
Minimum	120 mm (4.72 in)
Maximum	80 mm (3.15 in)
From top of outer tube with inner tube and damper rod ① fully compressed without spring.	

NOTE: _____

Be sure to install the spring guide ② when checking the oil level

⚠ WARNING _____

Never fail to make the oil level adjustment between the maximum and minimum level and always adjust each front fork to the same setting. Uneven adjustment can cause poor handling and loss of stability.

FOURCHE AVANT VORDERRADGABEL



18. Une fois le remplissage de l'huile de fourche terminé, pomper le tube externe ① de haut en bas (course de environ 150 mm (5,9 in)) pour assurer une bonne réparation de l'huile de fourche encore une fois.

N.B.:

Faire attention à ne pas dépasser la pleine course. Une course de 150 mm (5,9 in) ou plus fera entrer de l'air. Dans ce cas, répéter les étapes 15 à 18.

19. Attendre dix minutes jusqu'à ce que les bulles d'air aient été éliminées de la fourche avant et que l'huile se soit uniformément répartie dans le circuit avant de régler la niveau d'huile préconisé.

N.B.:

Remplir avec l'huile pour fourche jusqu'à l'extrémité supérieure du tube extérieur, sinon l'huile de fourche ne se répandra pas vers chaque partie des fourches avant, rendant ainsi impossible un bon niveau.

Toujours remplir avec de l'huile pour fourche jusqu'au niveau supérieur du tube extérieur et purger les fourches avant.

20. Mesurer:

- Niveau d'huile (gauche et droit) ①
- Hors spécification → Régler.

Niveau d'huile de fourche:	
Standard	YZ80: 90 mm (3,54 in) YZ80LW: 95 mm (3,74 in)
Minimum	120 mm (4,72 in)
Maximum	80 mm (3,15 in)
Du haut de tube externe avec le tube interne et la tige d'amortisseur ① entièrement comprimés sans ressort.	

N.B.:

Toujours installer le guide ② de ressort lors de la vérification du niveau d'huile.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais oublier de faire le réglage de niveau d'huile entre les niveaux maximum et minimum et toujours régler chaque fourche avant au même réglage. Un réglage inégal peut entraîner une mauvaise maniabilité et une perte de stabilité.

18. Nachdem die Vorderrad-Gabelbeine ① mit Öl gefüllt wurden, die Vorderradgabel langsam zusammendrücken und wieder freigeben (Hub von ca. 150 mm (5,9 in)), um das Gabelöl noch einmal zu verteilen.

ANMERKUNG:

Darauf achten, daß nicht der volle Hub verwendet wird.

Ein Hub von 150 mm (5,9 in) oder mehr führt dazu, daß Luft eindringt. In diesem Fall, die Schritte 15 bis 18 wiederholen.

19. Vor dem Einstellen des empfohlenen Ölpegels, etwa zehn Minuten warten, bis die Luftblasen aus der Gabel entwichen sind und das Gabelöl gleichmäßig verteilt wurde.

ANMERKUNG:

Das Gabelöl bis zum oberen Ende des äußeren Rohres einfüllen, oder das Gabelöl wird nicht über alle Teile der Vorderradgabel verteilt, so daß nicht das richtige Stand erhalten werden kann. Unbedingt das Gabelöl bis zur Oberkante des äußeren Rohres einfüllen und die Vorderradgabel entlüften.

20. Messen:

- Ölstand (Links und rechts) ①
- Abweichung von Spezifikation → Einstellen.

Gabelölstand:	
Standard	YZ80: 90 mm (3,54 in) YZ80LW: 95 mm (3,74 in)
Minimum	120 mm (4,72 in)
Maximum	80 mm (3,15 in)
Von der Oberkante des äußeren Rohres mit dem inneren Rohr und der Dampfungstange ① ohne Feder voll zusammengedrückt.	

ANMERKUNG:

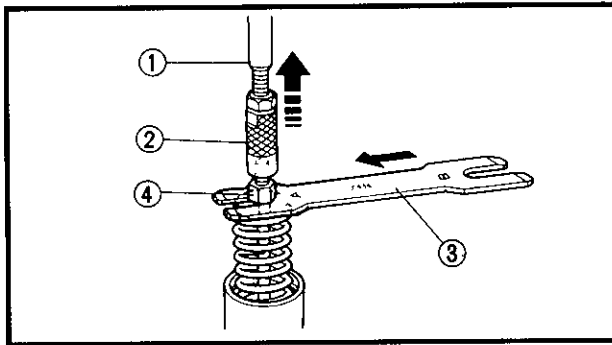
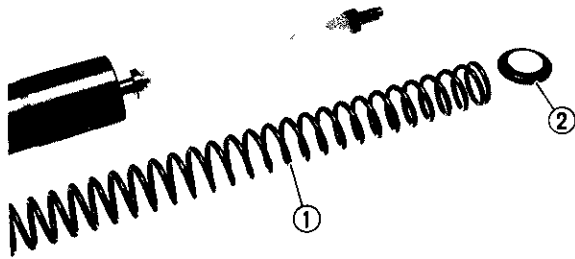
Unbedingt die Federführung ② einbauen, wenn der Ölstand kontrolliert wird.

⚠ WARNUNG

Immer darauf achten, daß der Ölstand zwischen dem maximalen und minimalen Pegel eingestellt ist, und immer beide Gabelbeine auf den gleichen Wert einstellen. Ungleichmäßige Einstellung kann schlechtes Steuerungsvermögen und verminderte Stabilität verursachen.

21 Install:

- Fork spring ①
- Spring guide ②



22 Attach:

- Rod puller ①
- Rod puller attachment ②
- Rod holder ③

NOTE:

- Pull up the damper rod with rod puller ① and rod puller attachment ②.
- Set the rod holder ③ between the locknut ④ and spring guide.



Rod puller:

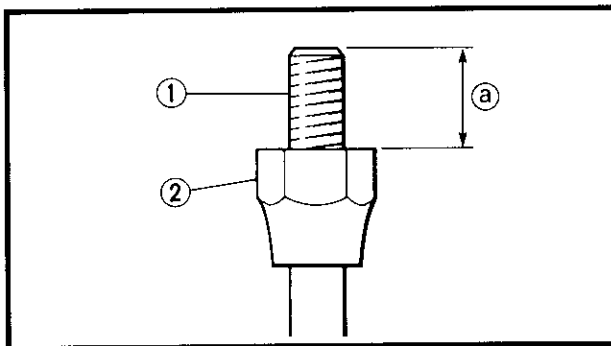
YM-01437/90890-01437

Rod puller attachment:

90890-01436

Rod holder:

YM-01434/90890-01434



23. Measure:

- Distance ①
- Out of specification → Turn into the locknut.



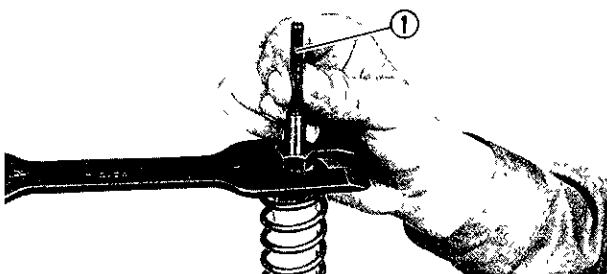
Distance ① :

18 mm (0.71 in) or more

Between damper rod top ① and locknut top ②.

24 Install:

- Push rod ①



21. Monter:

- Ressort de fourche ①
- Guide de ressort ②

21. Einbauen:

- Gabelbeinfeder ①
- Federführung ②

22. Attacher.

- Extracteur de tige ①
- Accessoires d'extracteur de tige ②
- Support de tige ③

22. Anbringen:

- Stangen-Abziehwerkzeug ①
- Stangen-Abziehvorrichtung ②
- Stangehalter ③

N.B.:

- Tirer vers le haut la tige d'amortisseur à l'aide de l'extracteur de tige ① et les accessoires d'extracteur de tige ②.
- Poser le support de tige ③ entre le contre-écrou ④ et le guide de ressort.

ANMERKUNG:

- Die Dampfungsstange mit dem Stangen-Abziehwerkzeug ① und der Stangen-Abziehvorrichtung ② hochziehen.
- Den Stangehalter ③ zwischen der Sicherungsmutter ④ und der Federführung anbringen.



Extracteur de tige:
YM-01437/90890-01437
Accessoires d'extracteur de tige:
90890-01436
Support de tige:
YM-01434/90890-01434



Stangen-Abziehwerkzeug:
YM-01437/90890-01437
Stangen-Abziehvorrichtung:
90890-01436
Stangehalter:
YM-01434/90890-01434

23. Mesurer:

- Distance ①
Hors spécification → Rentrer le contre-écrou.

23. Messen.

- Maß ①
Abweichung von Spezifikation → Die Sicherungsmutter hineindrehen.



Distance ① :
18 mm (0,71 in) ou plus
Entre le haut de la tige d'amortisseur
① et le haut du contre-écrou ②.



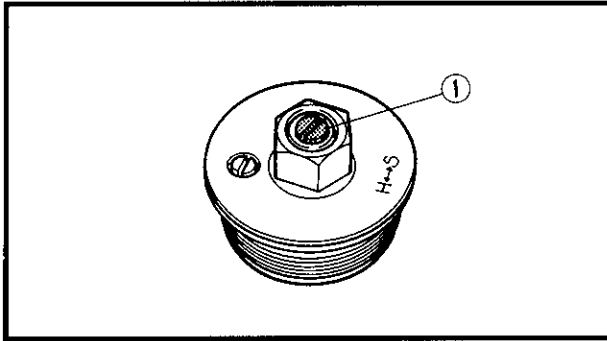
Maß ① :
18 mm (0,71 in) oder mehr
Zwischen der Oberkante der Dämp-
fungsstange ① und der Oberkante
der Sicherungsmutter ②.

24. Monter:

- Tige de poussée ①

24. Einbauen:

- Schubstange ①

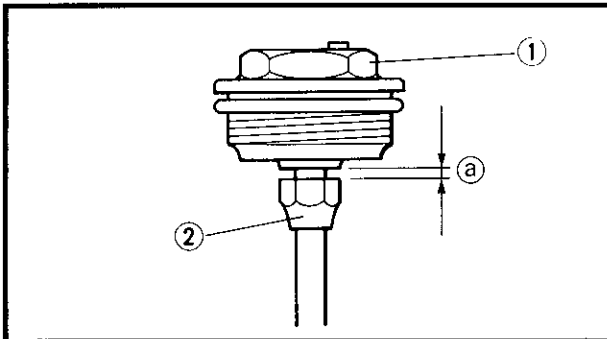


25. Loosen.

- Rebound damping adjuster ①

NOTE: _____

- Loosen the rebound damping adjuster finger tight
- Record the set position of the adjuster (the amount of turning out the fully turned in position)



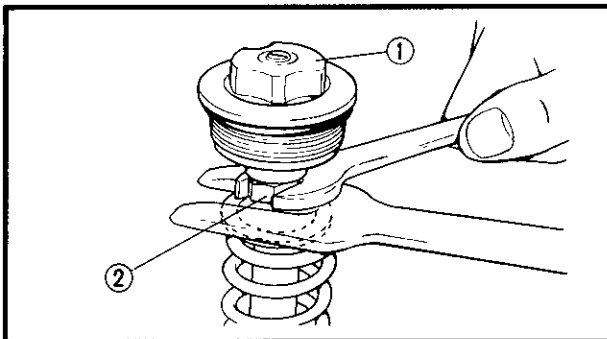
26. Install:

- Cap bolt ①

Fully tighten the cap bolt onto the damper rod by hand.

NOTE: _____

Make sure that there is a clearance (a) of Zero ~ 1 mm (Zero ~ 0.04 in) between the cap bolt and locknut ②




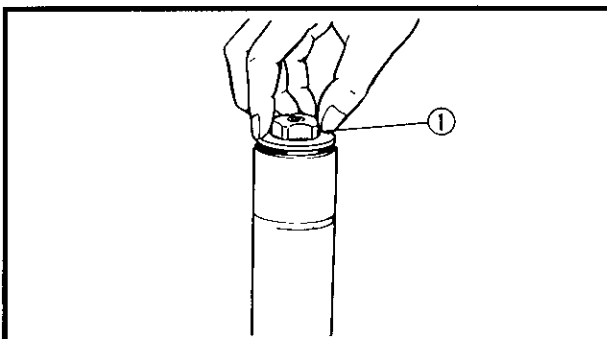
27. Tighten:

- Cap bolt ①

NOTE: _____

Hold the locknut ② and tighten the cap bolt ① with specified torque

	Cap bolt (locknut): 15 Nm (1.5 m•kg, 11 ft•lb)
---	--



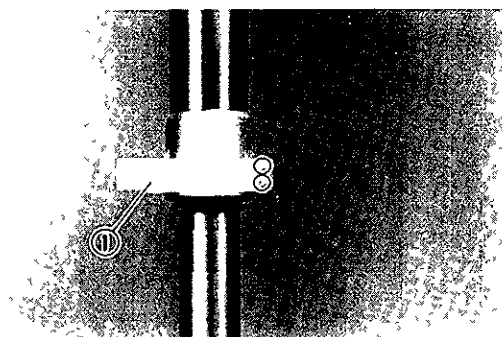
28 Install:

- Cap bolt ①

To outer tube.

NOTE: _____

Temporarily tighten the cap bolt.



29. Install:

- Protector guide ①



25. D esserrer:

- Régleur d'amortisseur de secousse ①

N.B.: _____

- D esserrer   la main le régleur d'amortissement de secousse et de compression.
- Enregistrer la position réglée du régleur d'amortisseur de secousse (la quantité de tours   partir de la position vissée   fond).

26 Monter:

- Boulon capuchon ①
Serrer   fond maunellement le boulon   chape sur la tige d'amortisseur.

N.B.: _____

S'assurer qu'il y a un jeu   de Zéro ~ 1 mm (Zéro ~ 0,04 in) entre le boulon   chape et le contre- crou ② .

27 Serrer:

- Boulon capuchon ①

N.B.: _____

- Maintenir l'écrou de blocage ② et serrer le boulon capuchon ① au couple de serrage spécifié.



Boulon capuchon (contre- crou):
15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb)

28. Monter:

- Boulon capuchon ①
Au tube externe.

N.B.: _____

Serrer le boulon capuchon provisoirement.

29. Monter:

- Guide de protecteur ①

25. Losen.

- Anschlagdampfeinsteller ①

ANMERKUNG: _____

- Den Anschlagdampfeinsteller und den Kompressionsdampfeinsteller mit den Fingern losen.
- Die Einstellposition des Anschlagdampfeinstellers (den Ausdrehbetrag aus der voll eingedrehten Position) festhalten.

26. Einbauen:

- Hutschraube ①
Die Hutschraube von Hand voll auf die Dämpfungsstange aufschrauben.

ANMERKUNG: _____

Darauf achten daß ein Spiel   von Null ~ 1 mm (Null ~ 0,04 in) zwischen der Hutschraube und der Sicherungsmutter ② vorhanden ist.

27. Festziehen:

- Hutschraube ①

ANMERKUNG: _____

- Die Sicherungsmutter ② festhalten und die Hutmutter ① auf das vorgeschriebene Anzugsmoment festziehen.



Hutschraube (Sicherungsmutter):
15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb)

28. Einbauen.

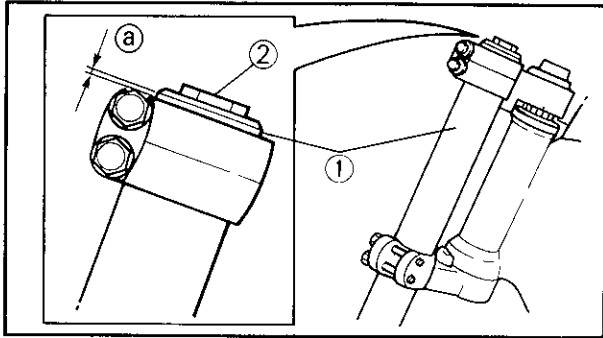
- Hutschraube ①
Zum  u eres Rohr

ANMERKUNG: _____

Die Hutschraube vorlaufig festziehen.

29. Einbauen:

- Schutzf hrung ①



Installation

1. Install:
 - Front fork ①

NOTE:

Temporarily tighten the pinch bolts (lower)

- 2 Tighten:
 - Cap bolt ②



Cap bolt:
28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)

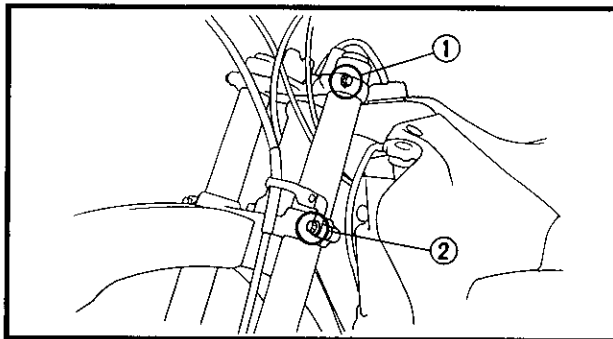
NOTE:

Do not tighten the pinch bolt (upper) yet

3. Adjust:
 - Front fork top end ③



Front fork top end (standard) ③:
YZ80: 24 mm (0.94 in)
YZ80LW: Zero mm (Zero in)



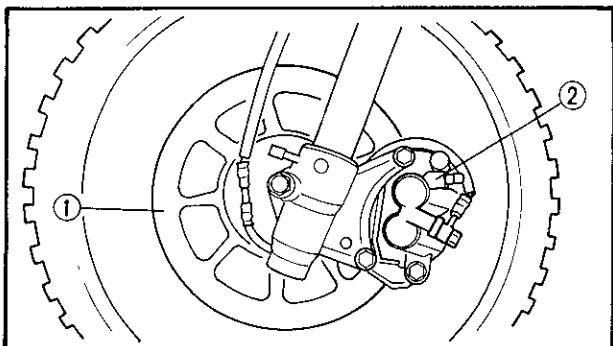
- 4 Tighten.
 - Pinch bolt (handle crown) ①
 - Pinch bolt (under bracket) ②



Pinch bolt (handle crown):
22 Nm (2.2 m•kg, 16 ft•lb)
Pinch bolt (under bracket):
24 Nm (2.4 m•kg, 17 ft•lb)

CAUTION:

Tighten the under bracket to specified torque. If torqued too much, it may cause the front fork to malfunction.



5. Install:
 - Front wheel ①
 - Caliper ②

Refer to "FRONT WHEEL" and "FRONT BRAKE" section

FOURCHE AVANT VORDERRADGABEL

CHAS

Montage

1. Monter:

- Fourche avant ①

N.B.:

Serrer le boulon de bridage (inférieur) provisoirement

2. Serrer:

- Boulon capuchon ②



Boulon capuchon:
28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

N.B.:

Ne pas encore serrer le boulon de bridage (supérieur).

3. Régler:

- Extrémité supérieur de fourche avant ③



Extrémité supérieur de fourche avant (standard) ③ :

YZ80: 24 mm (0,94 in)

YZ80LW: Zéro mm (Zéro in)

4. Serrer:

- Boulon de bridage (couronne de guidon) ①
- Boulon de bridage (étrier inférieur) ②



Boulon de bridage (couronne de guidon):
22 Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)
Boulon de bridage (étrier inférieur):
24 Nm (2,4 m•kg, 17 ft•lb)

ATTENTION:

Serrer la sous- bride au couple spécifié. Si le couple est trop fort cela peut entraîner un mauvais fonctionnement de la fourche.

5. Monter:

- Roue avant ①
- Etrier ②

Se reporter à la section "ROUE AVANT" et "FREIN AVANT"

Einbau

1. Einbauen:

- Vorderradgabel ①

ANMERKUNG:

Die Klemmschrauben (Unten) vorläufig festziehen.

2. Festziehen:

- Hutschraube ②



Hutschraube:
28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die (obere) Klemmschraube noch nicht festziehen.

3. Einstellen:

- Oberes Ende der Gabelbeinrohr ③



Oberes Ende der Gabelbeinrohr (Standard) ③ :

YZ80: 24 mm (0,94 in)

YZ80LW: Null mm (Null in)

4. Festziehen:

- Klemmschraube (Lenkerkrone) ①
- Klemmschraube (Untere Gabelbrücke) ②



Klemmschraube (Lenkerkrone):
22 Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)
Klemmschraube (Untere Gabelbrücke):
24 Nm (2,4 m•kg, 17 ft•lb)

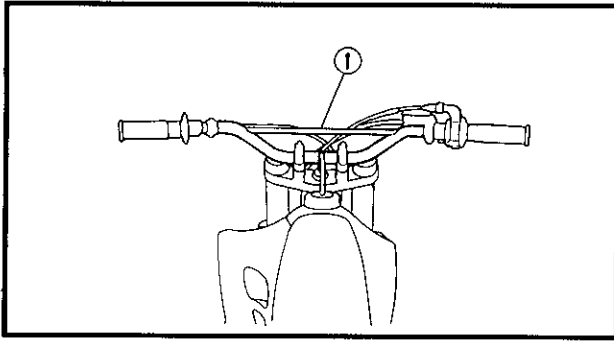
ACHTUNG:

Die untere Gabelbrücke mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen. Falls sie zu stark angezogen wird, kann es zu Fehlbetrieb der Vorderradgabel kommen.

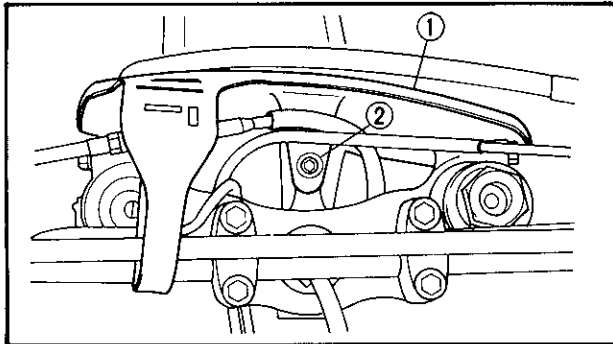
5. Einbauen:

- Vorderrad ①
- Bremsattel ②


Siehe Abschnitt "VORDERRAD" und "VORDERRADBREMSE"

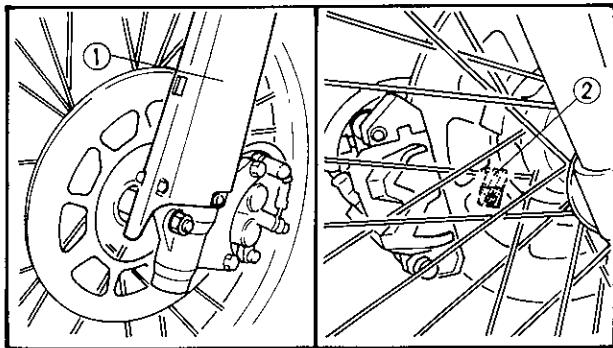


- 6 Install
- Handlebar ①
- Refer to "STEERING" section.

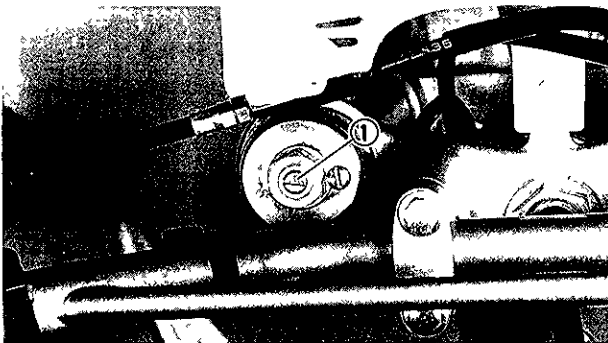


- 7 Install:
- Number plate ①
 - Bolt (number plate) ②

	<p>Bolt (number plate): 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)</p>
---	---



- 8 Install:
- Protector ①
 - Brake hose holder ②
- Refer to "FRONT BRAKE" section



- 9 Adjust:
- Rebound damping adjuster ①

NOTE: _____
Turn in the damping adjuster finger-tight and then turn out to the originally set position.

6 Monter:

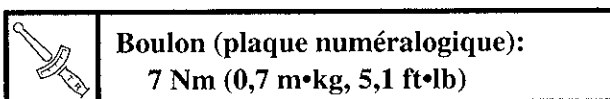
- Guidon ①
- Se reporter à la section "DIRECTION"

6. Einbauen:

- Lenker ①
- Siehe Abschnitt "LENKUNG".

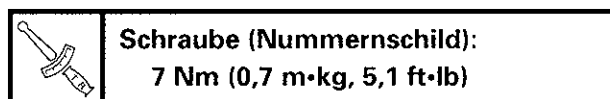
7. Monter:

- Plaque numéralogique ①
- Boulon (plaque numéralogique) ②



7 Einbauen

- Nummernschild ①
- Schraube (Nummernschild) ②



8 Monter.

- Protecteur ①
 - Support de tuyau de frein ②
- Se reporter à la section "FREIN AVANT".

8 Einbauen:

- Schutz ①
 - Bremsschlauchhalter ②
- Siehe Abschnitt "VORDERRADBREMSE".

9 Régler:

- Régleur d'amortisseur de secousse ①

9. Einstellen:

- Anschlagdampfeinsteller ①

N.B.: _____
Tourner en serrant à la main le régleur d'amortisseur puis régler à la position de réglage d'origine.

ANMERKUNG: _____
Den Dampfeinsteller mit den Fingern festziehen und danach in die ursprüngliche Einstellposition herausdrehen.

STEERING

PREPARATION FOR REMOVAL

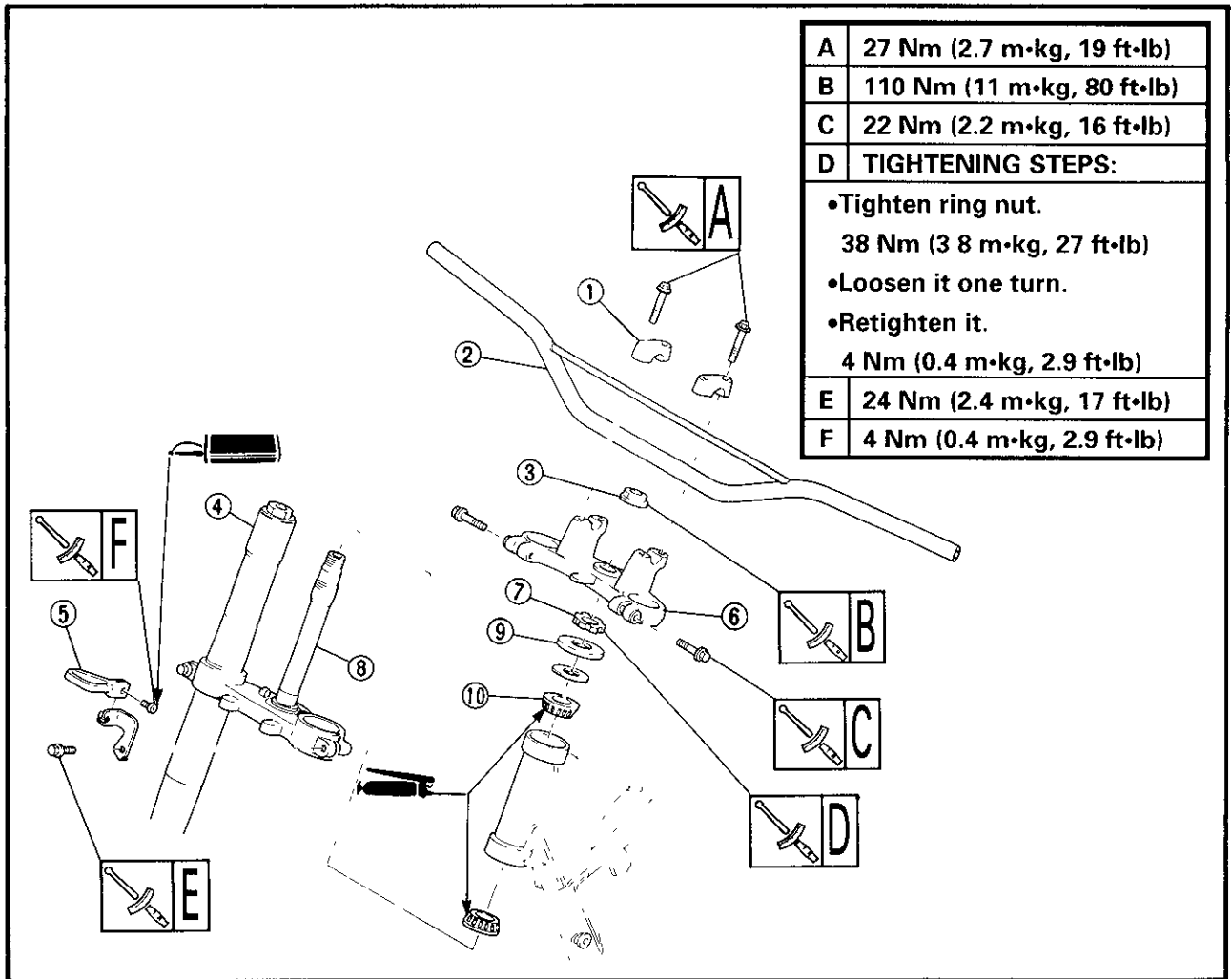
* Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

* Remove the following parts

- Front wheel
- Number plate
- Front fender

⚠ WARNING

Support the machine securely so there is no danger of it falling over.



Extent of removal ① Handlebar removal ② Under bracket removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
①	1	Handlebar holder (upper)	2	Refer to "FRONT FORK" section.
	2	Handlebar	1	
	3	Steering shaft nut	1	
	4	Front fork	2	
	5	Guide	1	
②	6	Handle crown	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	7	Ring nut	1	
	8	Steering shaft	1	
	9	Ball race cover	1	
	10	Bearing	1	

**DIRECTION
PREPARATION POUR LA DEPOSE**

*Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.

*Déposer les pièces suivantes:

- Roue avant
- Plaque d'immatriculation
- Garde-boue avant

Etendue de dépose: ① Dépose de guidon ② Dépose d'étrier inférieur

D	ETAPES DE SERRAGE:
	• SERRER L'ECROU ANNULAIRE A ENVIRON. 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)
	• LE DESSERRER D'UN TOUR.
	• LE RESSERRER A ENVIRON. 4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
① ↑ ↓	1	Support de guidon (supérieur)	2	Se reporter à la section "FOURCHE AVANT".
	2	Guidon	1	
	3	Ecrou de colonne de direction	1	
	4	Fourche avant	2	
	5	Guide	1	
② ↑ ↓	6	Etrier supérieur	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	7	Ecrou annulaire	1	
	8	Arbre de direction	1	
	9	Couvercle de chemin à bille	1	
	10	Roulement	1	

**LENKER
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU**

*Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird.

⚠ WARNUNG

Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.

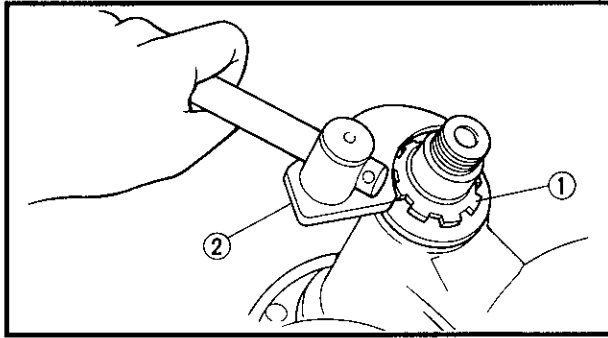
*Die folgenden Teile ausbauen:

- Vorderrad
- Nummernschild
- Vorderrad-Kotflügel

Ausbauumfang: ① Ausbau des Lenkers ② Ausbau der untere Gabelbrücke

D	ANZUGSREIHEFOLGE:
	• RINGMUTTER FESTZIEHEN. 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)
	• EINE DREHUNG LÖSEN.
	• NOCHMALS FESTZIEHEN. 4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
① ↑ ↓	1	Lenkerhalter (Obere)	2	Siehe unter "VORDERRADGABEL".
	2	Lenker	1	
	3	Lenkerschaftmutter	1	
	4	Vorderradgabel	2	
	5	Führung	1	
② ↑ ↓	6	Lenkerkrone	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	7	Ringmutter	1	
	8	Lenkerschaft	1	
	9	Deckel des Kugellauftringes	1	
	10	Lager	1	



REMOVAL POINTS

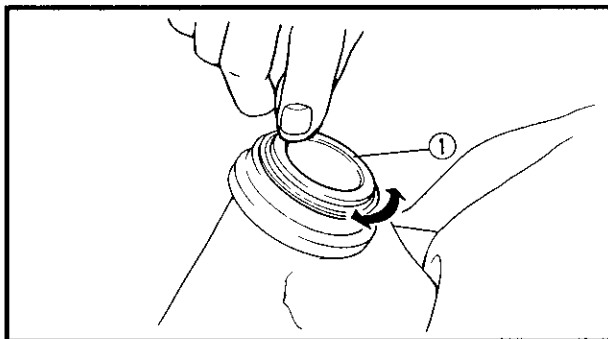
Ring nut

- 1 Remove.
 - Ring nut ①
 Use the ring nut wrench ②.

	<p>Ring nut wrench YM-33975/90890-01403</p>
---	--

⚠ WARNING

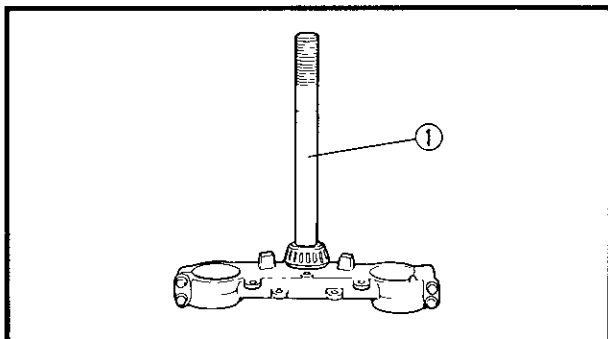
Support the steering shaft so that it may not fall down.



INSPECTION

Bearing

- 1 Wash the bearings in solvent
- 2 Inspect:
 - Bearing (upper and lower) ①
 Pitting/Damage → Replace races and bearing
 Install the bearing in the races Spin the bearings by hand If the bearings hang up or are not smooth in their operation in the races, replace bearings and races



Steering shaft

1. Inspect:
 - Steering shaft ①
 Bend/Damage → Replace

POINTS DE DEPOSE

Ecrou annulaire

- Déposer:
 - Ecrou annulaire ①
- Utiliser la clé pour écrou annulaire ②.



Clé pour écrou annulaire:
YM-33975/90890-01403

⚠ AVERTISSEMENT

Soutenir arbre de direction afin qu'il ne reverse pas.

AUSBAUPUNKTE

Ringmutter

- Ausbauen
 - Ringmutter ①
- Den Ringmutterschlüssel ② verwenden.



Ringmutterschlüssel:
YM-33975/90890-01403

⚠ WARNUNG

Das Lenkerschaft abstützen, damit diese nicht herausfällt.

VERIFICATION

Roulement

- Nettoyer les roulements dans du solvant.
- Examiner:
 - Roulement (supérieur et inférieur) ①Piqûres/endommagement → Changer les cages et le roulement.
Monter les roulements dans les chemins de roulement. Faire tourner les roulements à la main. Si les roulements accrochent ou ne sont pas doux dans leur fonctionnement dans les chemins de roulement, changer les roulements et les chemins de roulement.

Arbre de direction

- Examiner:
 - Arbre de direction ①Déformations/endommagement → Changer.

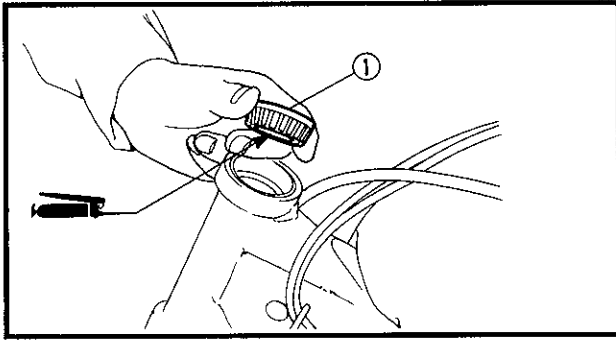
INSPEKTION

Lager

- Die Lager in Lösungsmittel waschen
- Prüfen:
 - Lager (Oben und unten) ①Grubchenbildung/Beschädigung → Laufringe und Lager erneuern.
Die Lager in die Laufringe einbauen. Die Lager von Hand drehen. Falls die Lager klemmen oder nicht glatt in den Laufringen laufen, die Lager und Laufringe erneuern.

Lenkerschaft

- Prüfen:
 - Lenkerschaft ①Biegung/Beschädigung → Erneuern.

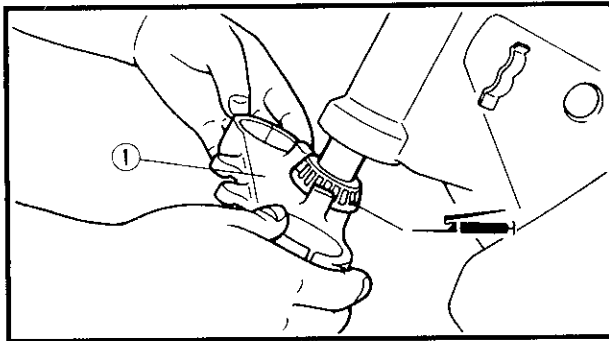


ASSEMBLY AND INSTALLATION

Steering shaft

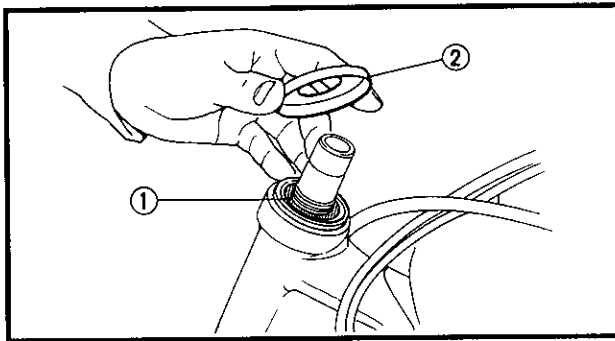
1. Install:
 - Bearing ①

NOTE: _____
Apply the lithium soap base grease on the bearing

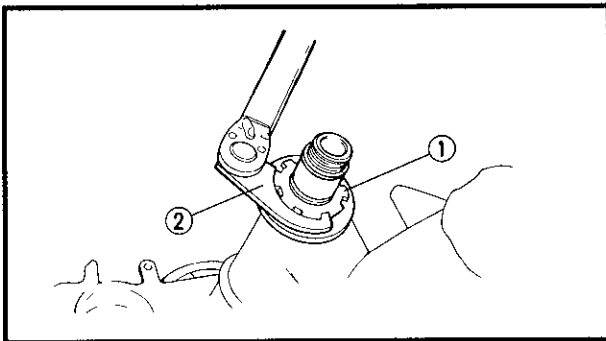


2. Install.
 - Under bracket ①


NOTE: _____
Apply the lithium soap base grease on the bearing




3. Install:
 - Plain washer ①
 - Ball race cover ②



4. Install:
 - Ring nut ①
 - Use the ring nut wrench ②

	<p>Ring nut wrench: YM-33975/90890-01403</p>
---	---

<p>Ring nut tightening steps:</p>	
<p>NOTE: _____ Set the torque wrench to the ring nut wrench so that they form a right angle.</p>	
<p>• Tighten the ring nut using the ring nut wrench.</p>	

	<p>Ring nut (initial tightening): 38 Nm (3.8 m·kg, 27 ft·lb)</p>
---	---

REMONTAGE ET MONTAGE

Arbre de direction

1. Monter:
•Roulement ①


N.B.: _____
Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur le roulement.

2. Monter:
•Etrier inférieur ①


N.B.: _____
Appliquer de la graisse de base de savon au lithium sur le roulement.

3. Monter.
•Rondelle ordinaire ①
•Couvercle de cage à billes ②

- 4 Serrer:
•Ecrou annulaire ①
Utiliser la clé pour écrou annulaire ②.

 **Clé pour écrou annulaire:**
YM-33975/90890-01403

Etapes de serrage d'écrou annulaire:
N.B.: _____
Régler la clé dynamométrique à la clé pour ecrou annulaire pour former un angle droit.
•Serrer l'écrou annulaire en utilisatn le clé pour ecrou annulaire.

 **Ecrou annulaire (serrage initial):**
38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)

MONTAGE UND EINBAU

Lenkershaft

- 1 Einbauen:
•Lager ①


ANMERKUNG: _____
Das Lithiumfett auf das Lager auftragen.

2. Einbauen:
•Untere Gabelbrücke ①


ANMERKUNG: _____
Das Lithiumfett auf Lager auftragen.

3. Einbauen:
•Beilegescheibe ①
•Deckel des kugellauftrings ②

4. Festziehen:
•Ringmutter ①
Den Ringmutterschlüssel ② verwenden.

 **Ringmutterschlüssel:**
YM-33975/90890-01403

Ringmuttern-Auzugsvorgänge:
ANMERKUNG: _____
Den Drehmomentschlüssel im rechten Winkel am Ringmutternschlüssel anbringen.
•Die Ringmutter unter Verwendung des Ringmutternschlüssels festziehen.

 **Ringmutter (anfängliches Anzugsmoment):**
38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)



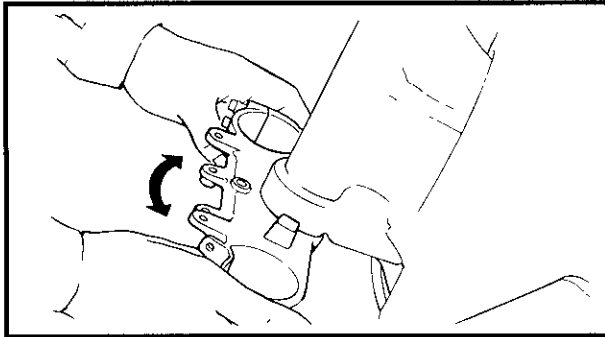
- Loosen the ring nut ① completely and retighten it to specification

⚠ WARNING

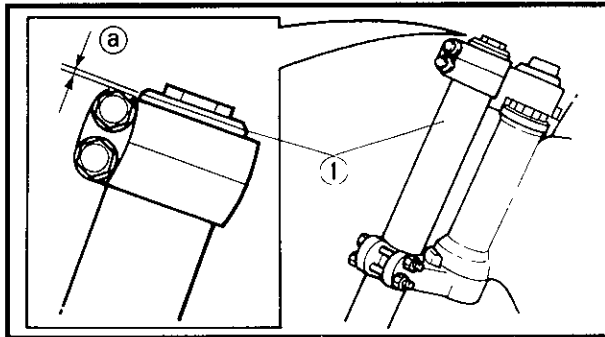
Do not over-tightening.



Ring nut (final tightening):
4 Nm (0.4 m·kg, 2.9 ft·lb)



- 5 Check the steering shaft by turning it lock to lock. If there is any binding, remove the steering shaft assembly and inspect the steering bearings.



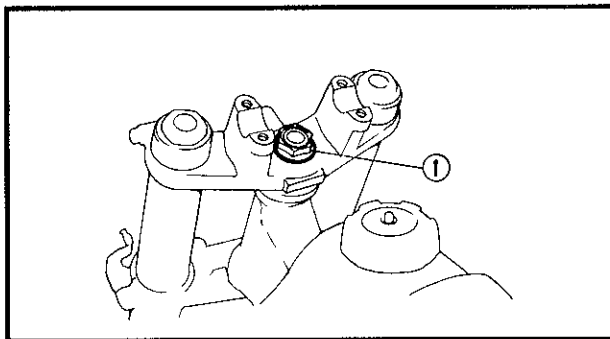
- 6 Install:
 - Handle crown
 - Front fork (left and right) ①



Front fork top end (standard) ① a):
YZ80: 24 mm (0.94 in)
YZ80LW: Zero mm (Zero in)

NOTE:

Temporarily install at the lower pinch bolt end to keep at position.



7. Install:
 - Steering shaft nut ①



Steering shaft nut:
110 Nm (11 m·kg, 80 ft·lb)

8. After tightening the nut, check the steering for smooth movement. If no, adjust the steering by loosening the ring nut little by little.

- Desserrer l'écrou annulaire ① complètement, puis le resserrer au couple spécifié.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas trop serrer.



Écrou annulaire (serrage final):
4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

- 5 Vérifier l'axe de direction en le tournant d'une position bloquée à l'autre. Si il y a une gêne quelconque, retirer l'ensemble axe de direction et inspecter le support de direction.

- 6 Monter:

- Etrier supérieur
- Fourche avant (gauche et droit) ①



Extrémité supérieure de fourche avant (standard) ①:
YZ80: 24 mm (0,94 in)
YZ80LW: Zéro mm (Zéro in)

N.B.:

Mettre provisoirement en place à l'extrémité inférieure du boulon de fixation pour maintenir en position.

7. Monter:

- Écrou de colonne de direction ①



Écrou de colonne de direction:
110 Nm (11 m•kg, 80 ft•lb)

8. Après avoir serré l'écrou, vérifier si le mouvement de la direction est régulier. Sinon, régler la direction en desserrant petit à petit l'écrou à bague

- Die Ringmutter ① vollständig lösen und danach nochmals mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

⚠ WARNUNG

Die Ringmutter nicht zu stark festziehen.



Ringmutter (endgültiges Anzugsmoment):
4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

5. Den Lenkerschaft prüfen, indem dieser von Anschlag bis Anschlag gedreht wird. Falls ein Klemmen festgestellt wird, die Lenkerschaft-einheit ausbauen und die Lenkerkopflager prüfen

6. Einbauen

- Lenkerkrone
- Vorderradgabel (Linke und rechte) ①



Oberes Ende der Gabelbeinrohre (Standard) ①:
YZ80: 24 mm (0,94 in)
YZ80LW: Null mm (Null in)

ANMERKUNG:

Die untere Klemmschraube vorläufig einbauen, um die richtige Position zu erhalten.

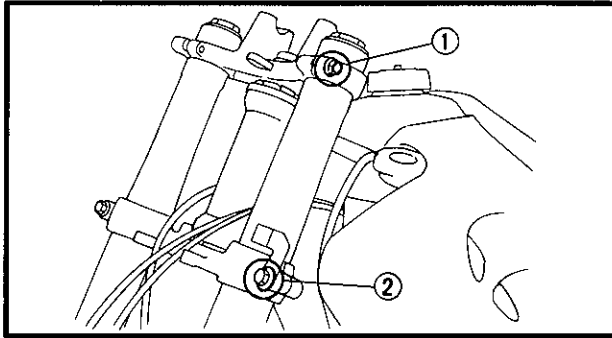
7. Einbauen:

- Lenkerschaftmutter ①



Lenkerschaftmutter:
110 Nm (11 m•kg, 80 ft•lb)

8. Nach dem Festziehen der Mutter, die Lenkung auf glatte Bewegung prüfen. Ist dies nicht der Fall, die Lenkung einstellen, indem die Ringmutter schrittweise gelöst wird.



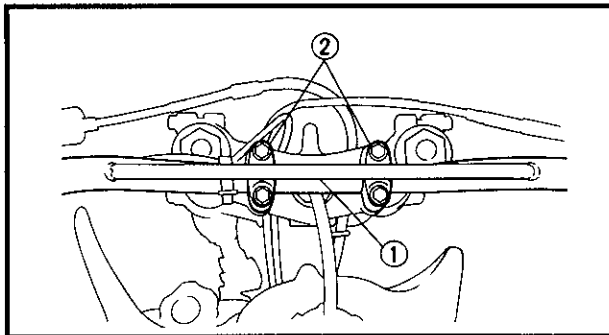
- 9 Tighten:
- Pinch bolt (handle crown) ①
 - Pinch bolt (under bracket) ②



Pinch bolt (handle crown):
22 Nm (2.2 m•kg, 16 ft•lb)
Pinch bolt (under bracket):
24 Nm (2.4 m•kg, 17 ft•lb)

CAUTION:

Tighten the under bracket to specified torque. If torqued too much, it may cause the front fork to malfunction.



Handlebar

- 1 Install.
- Handlebar ①
 - Handlebar holder ②



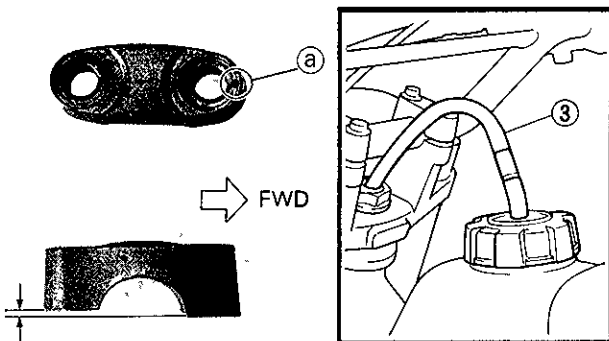
Bolt (handlebar holder):
27 Nm (2.7 m•kg, 19 ft•lb)

NOTE:

- The upper handlebar holder should be installed with the punched mark ② forward
- Insert the end of the fuel breather hose ③ into the hole of steering shaft

CAUTION:

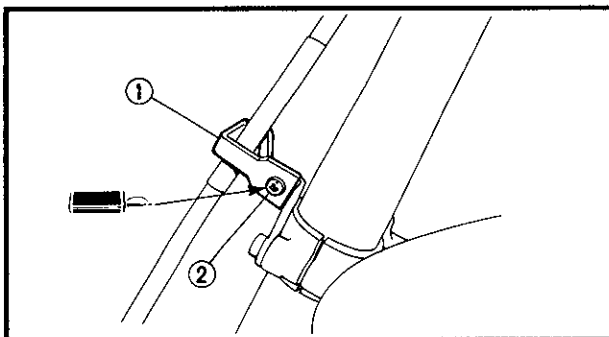
First tighten the bolts on the front side of the handlebar holder, and then tighten the bolts on the rear side.



2. Install
- Guide ①
 - Screw (guide) ②




Screw (guide).
4 Nm (0.4 m•kg, 2,9 ft•lb)
LOCTITE®



9. Serrer:

- Boulon de bridage (étrier supérieur) ①
- Boulon de bridage (étrier inférieur) ②


	<p>Boulon de bridage (étrier supérieur): 22 Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)</p> <p>Boulon de bridage (étrier inférieur): 24 Nm (2,4 m•kg, 17 ft•lb)</p>
---	---

ATTENTION:

Resserrer le support auxiliaire au couple spécifié. S'il est trop serré, la fourche avant pourrait mal fonctionner.

9. Festziehen:

- Klemmschraube (Lenkerkrone) ①
- Klemmschraube (Untere Gabelbrücke) ②

	<p>Klemmschraube (Lenkerkrone): 22 Nm (2,2 m•kg, 16 ft•lb)</p> <p>Klemmschraube (Untere Gabelbrücke): 24 Nm (2,4 m•kg, 17 ft•lb)</p>
---	--


ACHTUNG:

Die untere Gabelbrücke mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen. Falls sie zu stark angezogen wird, dann kann es zu Fehlbetrieb der Vorderradgabel kommen.

Guidon

1. Monter

- Guidon ①
- Support de guidon ②

	<p>Boulon (support de guidon): 27 Nm (2,7 m•kg, 19 ft•lb)</p>
---	--

N.B.:


- Le support supérieur de guidon doit être monté avec son poinçon ② à l'avant.
- Insérer l'extrémité du tuyau de reniflard d'essence ③ dans le trou de l'arbre de direction.

ATTENTION:

Serrer d'abord les boulons du côté avant du support de guidon puis serrer les boulons du côté arrière.

2 Monter


- Guide ①
- Vis (guide) ②

	<p>Vis (guide): 4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb) LOCTITE®</p>
---	--

Lenker

1. Einbauen.

- Lenker ①
- Lenkerhalter ②

	<p>Schraube (Lenkerhalter): 27 Nm (2,7 m•kg, 19 ft•lb)</p>
---	---

ANMERKUNG:


- Der obere Lenkerhalter sollte so angebracht werden, daß die eingestanzte markierung ② nach vorn zeigt.
- Das Ende des Kraftstoffbelftungsschlauches ③ in die Bohrung des Lenkerschaftes einguhren.

ACHTUNG:

Zuerst die Schraube an der Vorderseite des Lenkerhalters und dann die Schraube an der Rückseite des Lenkerhalters festziehen.

2 Einbauen

- Führung ①
- Schraube (Führung) ②

	<p>Schraube (Führung): 4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb) LOCTITE®</p>
---	---

SWINGARM

PREPARATION FOR REMOVAL

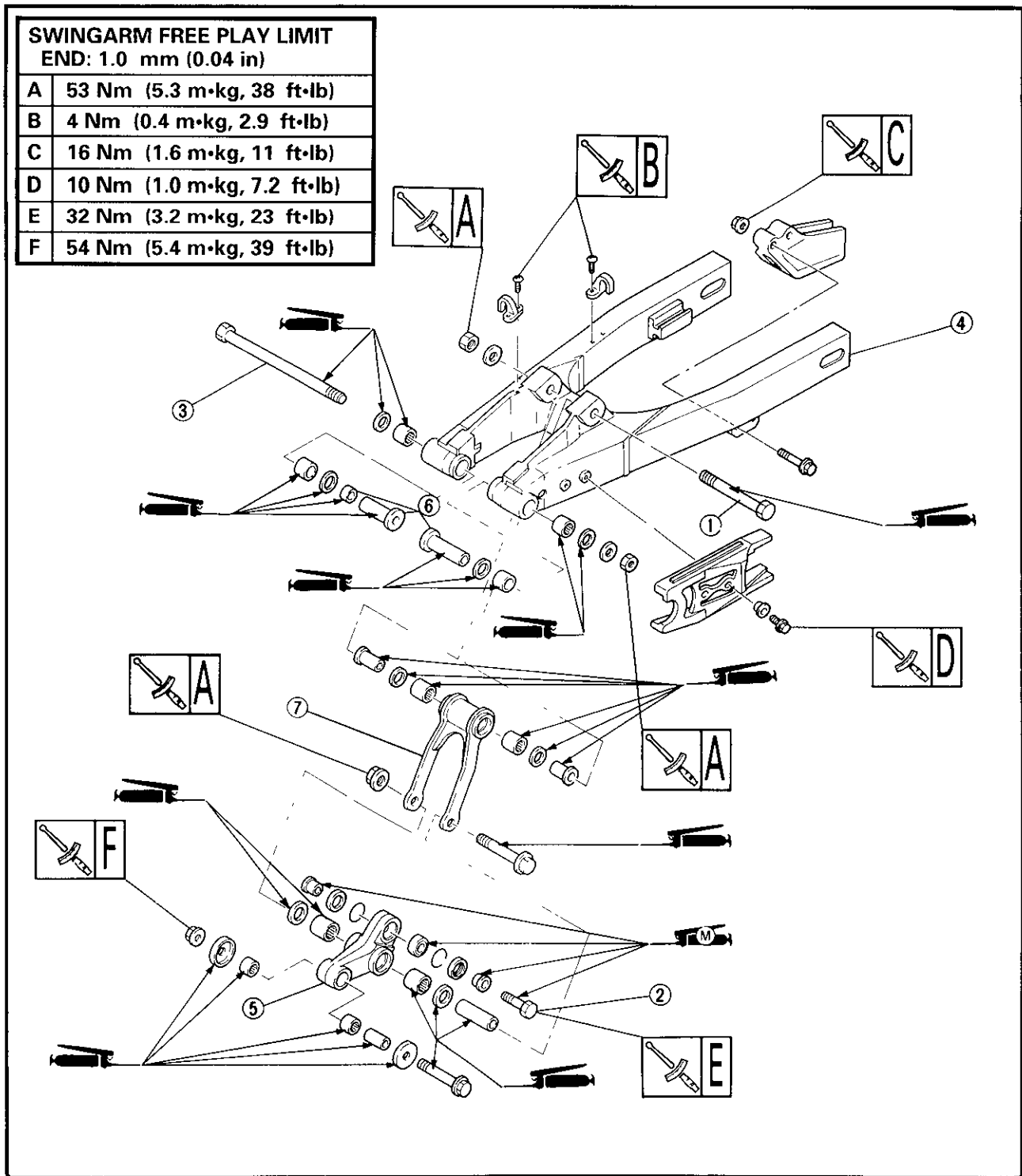
* Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

⚠ WARNING

Support the machine securely so there is no danger of it falling over.

* Remove the following parts.


- Rear wheel
- Brake caliper (rear)
- Brake hose holder
- Drive chain
- Chain support

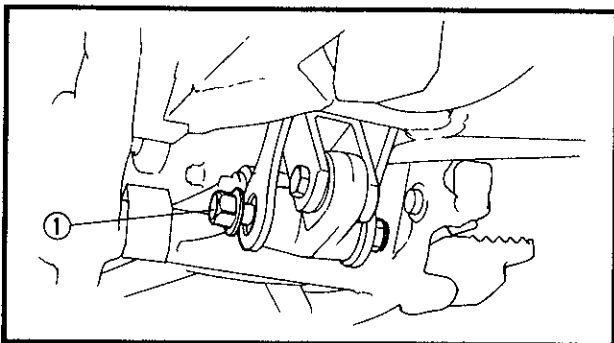


NOTE ON REMOVAL AND REASSEMBLY

•For reassembly, the removed parts should be cleaned with the solvent, and apply the grease on the sliding surface.

Extent of removal. ① Swingarm removal and disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Bolt (connecting rod)	1	Refer to "REMOVAL POINTS"
	2	Bolt (rear shock absorber)	1	
	3	Pivot shaft	1	
	4	Swingarm	1	
	5	Relay arm	1	
	6	Collar	3	
	7	Connecting rod	1	



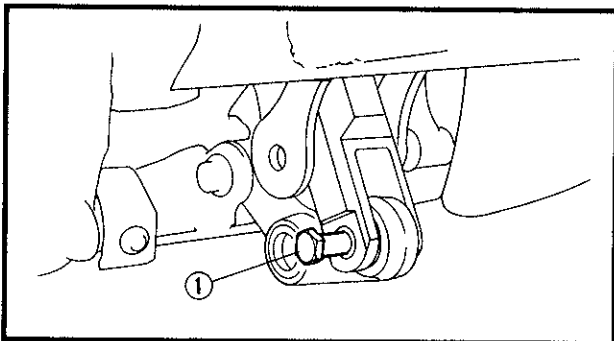
REMOVAL POINTS

Swingarm

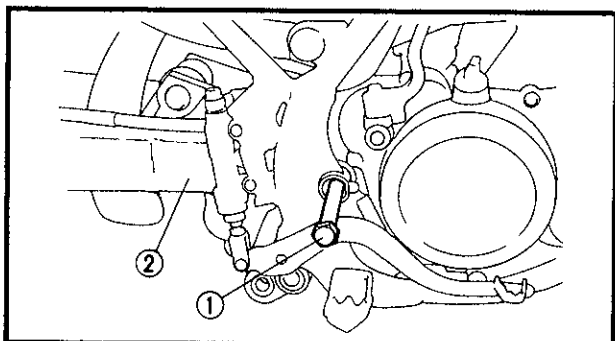
- Remove:
 - Bolt (connecting rod) ①

NOTE:

Remove the bolt while holding the swingarm



- Remove:
 - Bolt (rear shock absorber—relay arm) ①



- Remove:
 - Pivot shaft ①
 - Swingarm ②

BRAS OSCILLANT**PREPARATION POUR LA DEPOSE**

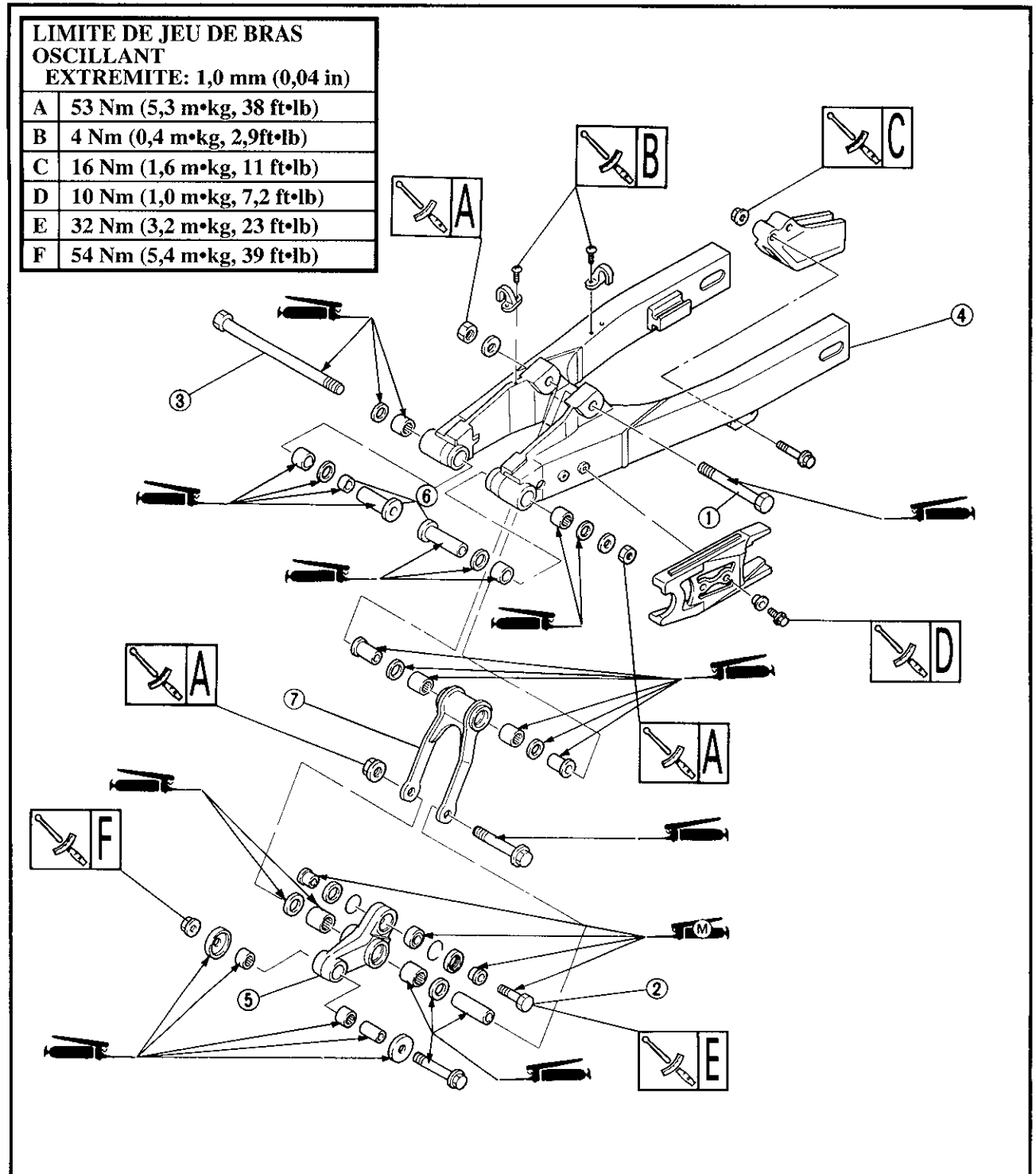
* Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.

* Déposer les pièces suivants:

- Roue arrière
- Etrier de frein (arrière)
- Support de tuyau de frein
- Chaîne de transmission
- Support de chaîne



HINTERRADSCHWINGE VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

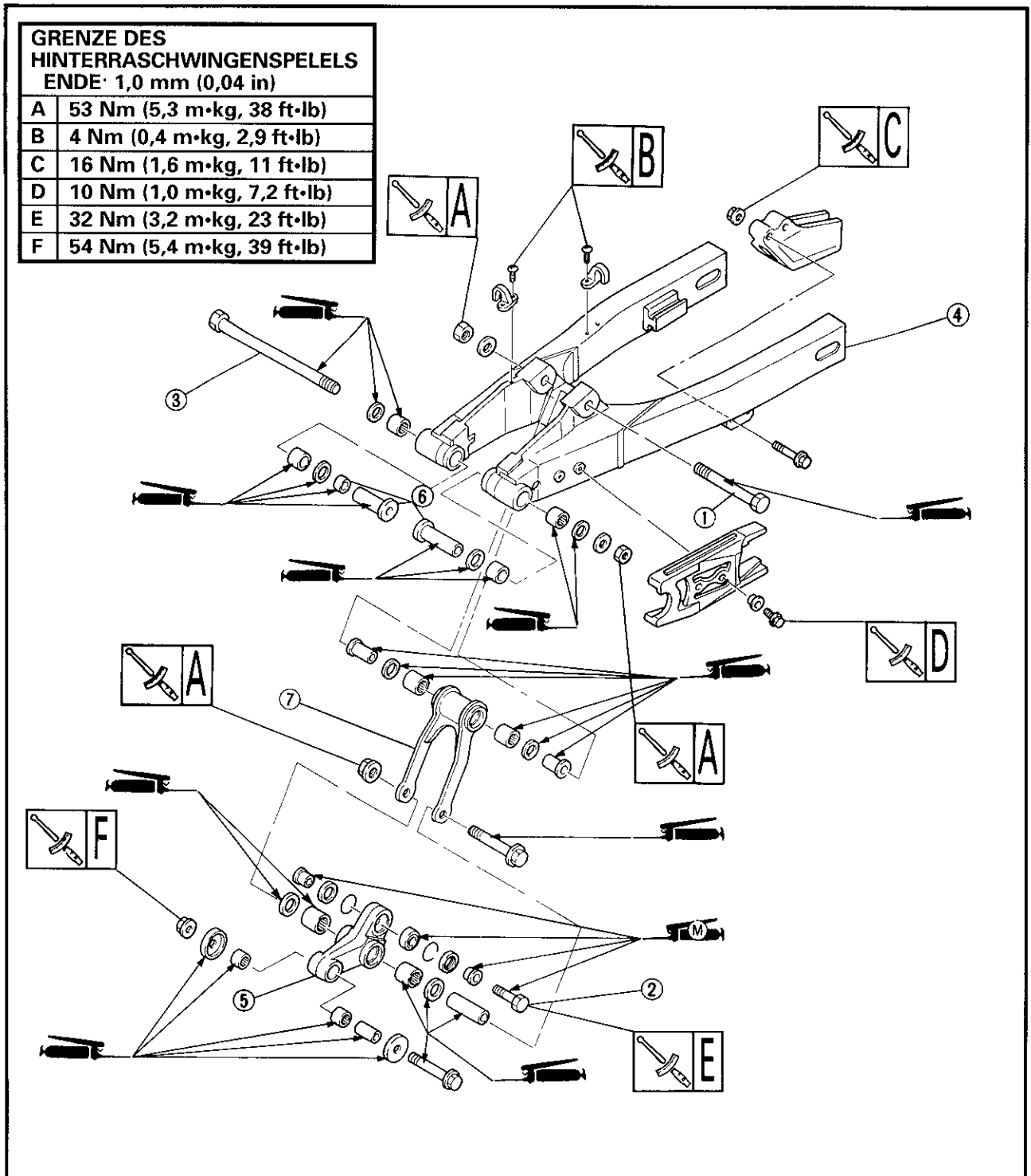
* Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird.

⚠️ WARNUNG

Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.

*Die folgenden Teile ausbauen:


- Hinterrad
- Bremssattel (Hinte)
- Bremsschlauchhalter
- Antriebskette
- Kettenschutz

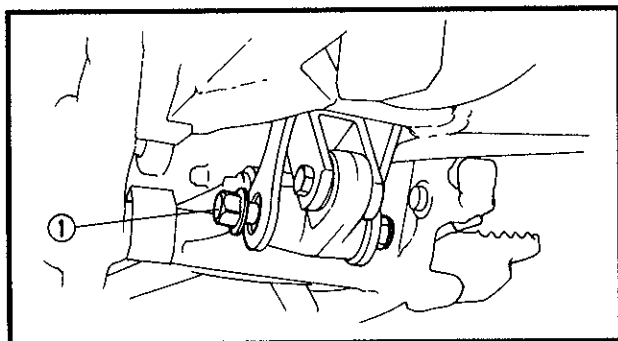


HINWEISE ZUM AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

•Für den Widerzusammenbau sind die ausgebauten Teile mit Reinigungsmittel zu reinigen, worauf Fett auf den Gleitflächen aufgetragen werden muß.

Ausbauumfang: ① Ausbau der Hinterradschwinge und Demontage der Hinterradschwinge

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilenname	Stückzahl	Bemerkungen
	1	Schraube (pleuelstange)	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE"
	2	Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer)	1	
	3	Drehzapfenwelle	1	
	4	Hinterradschwinge	1	
	5	Relaisarm	1	
	6	Hülse	3	
	7	Pleuelstange	1	



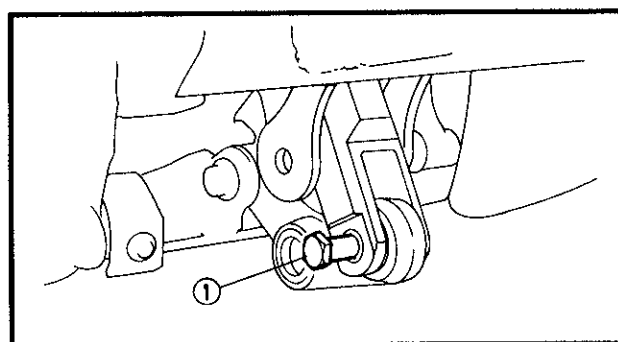
AUSBAUPUNKTE

Hinterradschwinge

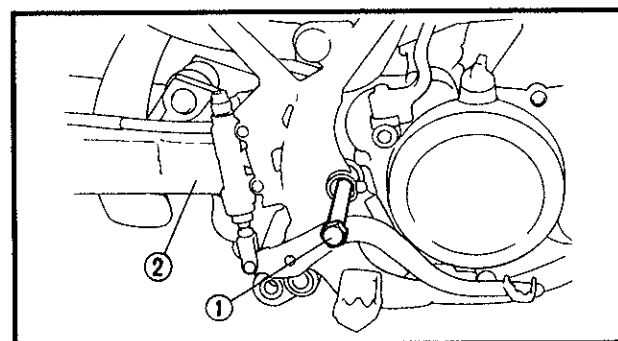
- 1 Ausbauen:
 •Schraube (Pleuelstange) ①

ANMERKUNG:

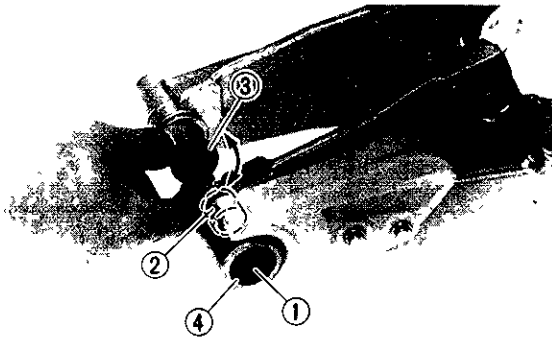
Die Schraube entfernen, während die Schwinge festgehalten wird.



2. Ausbauen:
 •Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Relaisarm) ①



3. Ausbauen
 •Drehzapfenwelle ①
 •Hinterradschwinge ②



INSPECTION

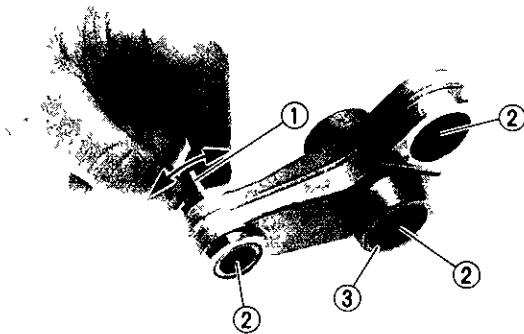
Wash the bearings, bushes and collars in a solvent.

Swingarm

1. Inspect:
 - Bearing (swingarm) ①
 - Bush (swingarm) ②
 - Collar (swingarm) ③

Free play exists/Unsmooth revolution/Rust
 › Replace bearing, bush and collar as a set
2. Inspect:
 - Oil seal (swingarm) ④

Damage → Replace

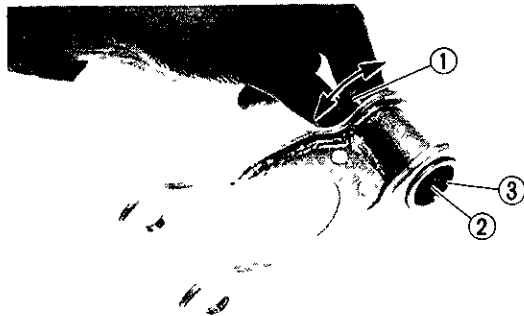


Relay arm

1. Inspect:
 - Solid bush (relay arm) ①
 - Bearing (relay arm) ②

Free play exists/Unsmooth revolution/Rust
 › Replace bearing and solid bush as a set
2. Inspect:
 - Oil seal (connecting rod) ③

Damage → Replace.

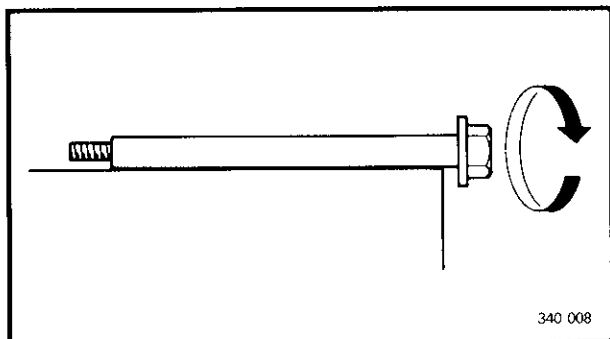


Connecting rod

1. Inspect:
 - Solid bush (connecting rod) ①
 - Bearing (connecting rod) ②

Free play exists/Unsmooth revolution/Rust
 › Replace bearing and solid bush as a set.
2. Inspect:
 - Oil seal (connecting rod) ③

Damage → Replace



Pivot shaft

1. Inspect:
 - Pivot shaft

Roll the pivot shaft on a flat surface.
 Bends › Replace.

⚠ WARNING

Do not attempt to straighten a bent pivot shaft.

VERIFICATION

Laver les roulements, les bagues et les collerettes dans du dissolvant.

Bras oscillant

1. Examiner

- Roulement (bras oscillant) ①
- Bague (bras oscillant) ②
- Collerette (bras oscillant) ③

Il y a jeu fonctionnel/tour irrégulier/rouille → Changer roulement, bague et collerette comme un ensemble.

2. Examiner

- Bague d'étanchéité (bras oscillant) ④
- Endommagement → Changer.

Bras de relais

1. Examiner:

- Bague massive (bras de relais) ①
- Roulement (bras de relais) ②

Il y a jeu fonctionnel/tour irrégulier/rouille → Changer roulement et la bague massive en tant qu'ensemble.

2. Examiner:

- Bague d'étanchéité (bras de relais) ③
- Endommagement → Changer

Bielle

1. Examiner:

- Bague massive (bielle) ①
- Roulement (bielle) ②

En cas de jeu fonctionnel/tour irrégulier/rouille → Changer roulement et la bague massive en tant qu'ensemble.

2. Examiner:

- Bague d'étanchéité (bielle) ③
- Endommagement → Changer.

Axe de pivot

1. Examiner.

- Axe de pivot
- Faire tourner l'axe de pivot sur une surface plate. Si courbé → Changer

AVERTISSEMENT

Ne pas essayer de redresser un axe de pivot courbé.

INSPEKTION

Die Lager, Buchsen und Hulsen in Lösungsmittel waschen.

Hinterradschwinge

1. Prüfen:

- Lager (Hinterradschwinge) ①
- Buchse (Hinterradschwinge) ②
- Hülse (Hinterradschwinge) ③

Freies Spiel besteht/Unrunde Drehung/Rost → Lager, Buchse und Hülse als Satz erneuern

2. Prüfen:

- Oldichtung (Hinterradschwinge) ④
- Beschädigung → Erneuern.

Relaisarm

1. Prüfen:

- Massivbuchse (Relaisarm) ①
- Lager (Relaisarm) ②

Freies Spiel besteht/Unrunde Drehung/Rost → Lager und Massivbuchse als Satz erneuern.

2. Prüfen:

- Oldichtung (Relaisarm) ③
- Beschädigung → Erneuern.

Pleuelstange

1. Prüfen:

- Massivbuchse (Pleuelstange) ①
- Lager (Pleuelstange) ②

Freies Spiel vorhanden/Ungleichmäßige Drehung/Rost → Lager und Massivbuchse als Satz austauschen.

2. Prüfen:

- Oldichtung (Pleuelstange) ③
- Beschädigung → Erneuern.

Drehzapfenwelle

1. Prüfen:

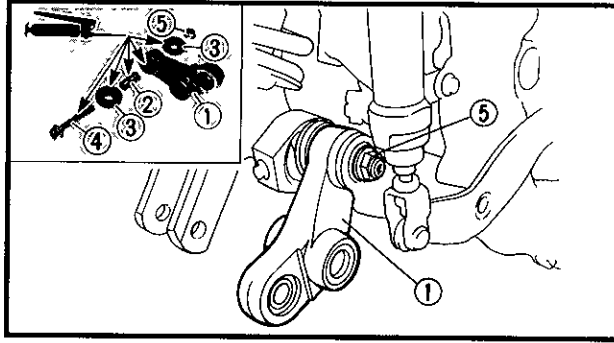
- Drehzapfenwelle

Die Drehzapfenwelle auf einer flachen Unterlage rollen.

Verbogen → Austauschen.

WARNUNG

Nicht versuchen, eine verbogene Drehzapfenwelle geradezubiegen.




ASSEMBLY AND INSTALLATION

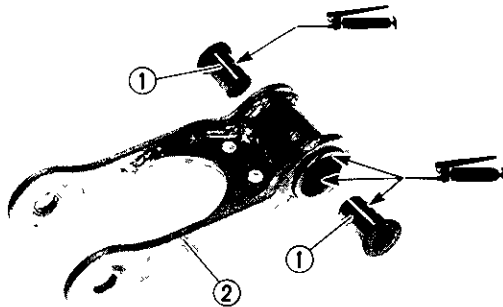
Swingarm

- 1 Install.
 - Relay arm (1)
 - Solid bush (2)
 - Cover (3)
 - Bolt (relay arm) (4)
 - Nut (relay arm) (5)

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the solid bush, bearing, cover lip and bolt

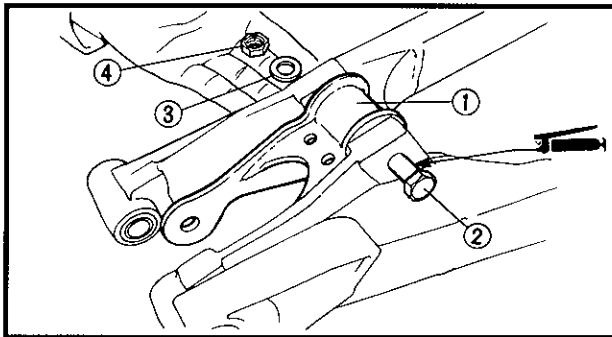
	<p>Nut (relay arm): 54 Nm (5.4 m·kg, 39 ft·lb)</p>
---	---



- 2 Install:
 - Collar (1)
 - To connecting rod (2)

NOTE:


Apply the lithium soap base grease on the collar, bearing and oil seal lip

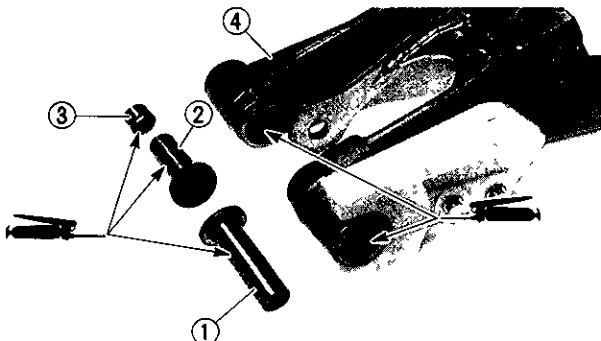


- 3 Install:
 - Connecting rod (1)
 - Bolt (connecting rod - swingarm) (2)
 - Plain washer (connecting rod - swingarm) (3)
 - Nut (connecting rod - swingarm) (4)

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the bolt.

	<p>Nut (connecting rod - swingarm): 53 Nm (5.3 m·kg, 38 ft·lb)</p>
---	---

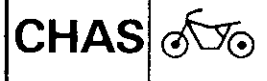


- 4 Install:
 - Collar (left) (1)
 - Collar (right) (2), (3)
 - To swingarm (4)

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the collar, bush, bearing and oil seal lip

BRAS OSCILLANT HINTERRADSCHWINGE



REMONTAGE ET MONTAGE

Bras oscillant

1. Monter:

- Biais de relais ①
- Bague ②
- Cache ③
- Boulon (bras de relais) ④
- Erou (bras de relais) ⑤

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur la bague massive, le roulement, la lèvre du cache et le boulon.



Erou (bras de relais):
54 Nm (5,4 m•kg, 39 ft•lb)

2. Monter

- Collerette ①
- A la bielle ②

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur la collerette, le roulement et la lèvre du joint étanche à huile.

3. Monter:

- Bielle ①
- Boulon (bielle - bras oscillant) ②
- Rondelle ordinaire (bielle - bras oscillant) ③
- Erou (bielle - bras oscillant) ④

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur le boulon



Erou (bielle - bras oscillant):
53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

4. Monter

- Collerette (gauche) ①
 - Collerette (droit) ②, ③
- Au bras oscillant ④

N.B.: _____

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur la collerette, la bague, le roulement et la lèvre du joint étanche à huile

MONTAGE UND EINBAU

Hinterradschwinge

1. Einbauen:

- Relaisarm ①
- Massivbuchse ②
- Deckel ③
- Schraube (Relaisarm) ④
- Mutter (Relaisarm) ⑤

ANMERKUNG: _____

Lithiumfett auf die Massivbuchse, das Lager, die Abdeckungsrippe und die Schraube auftragen



Mutter (Relaisarm):
54 Nm (5,4 m•kg, 39 ft•lb)

2. Einbauen.

- Hülse ①
- Zur Pleuelstange ②

ANMERKUNG: _____

Lithiumfett auf die Hülse, das Lager und die Öldichtungslippe auftragen.

3. Einbauen

- Pleuelstange ①
- Schraube (Pleuelstange - Hinterradschwinge) ②
- Beilegescheibe (Pleuelstange - Hinterradschwinge) ③
- Mutter (Pleuelstange - Hinterradschwinge) ④

ANMERKUNG: _____

Das Lithiumfett auf der Schraube auftragen.



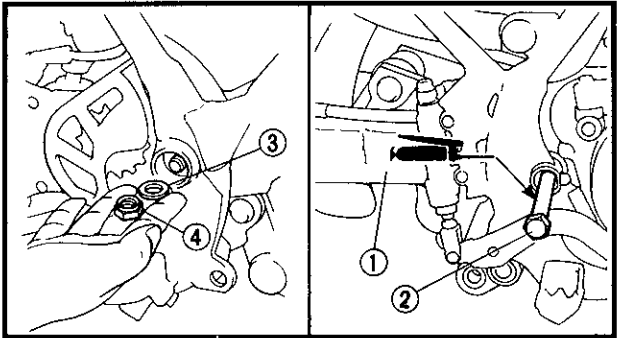
Mutter
(Pleuelstange - Hinterradschwinge):
53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

4. Einbauen:

- Hülse (Link) ①
 - Hülse (Recht) ②, ③
- Zur Schwinge ④

ANMERKUNG: _____


Lithiumfett auf die Hülse, das Lager und die Öldichtungslippe auftragen

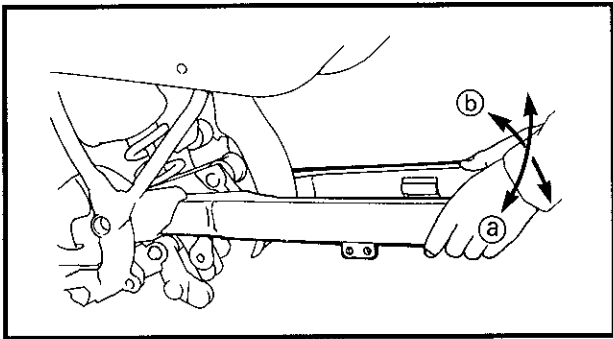


- 5 Install:
- Swingarm ①
 - Pivot shaft ②
 - Plain washer (pivot shaft) ③
 - Nut (pivot shaft) ④

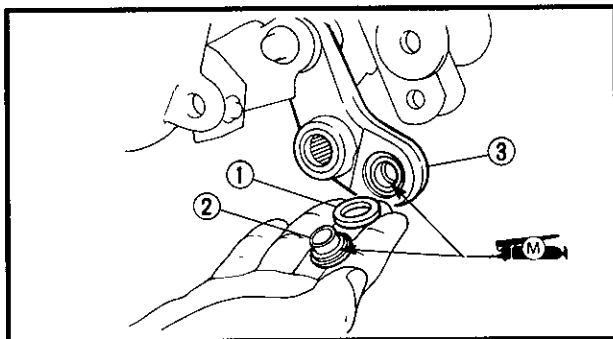
NOTE: _____

- Apply the lithium soap base grease on the pivot shaft.
- Insert the pivot shaft from right side.

	<p>Nut (pivot shaft): 53 Nm (5.3 m·kg, 38 ft·lb)</p>
---	---



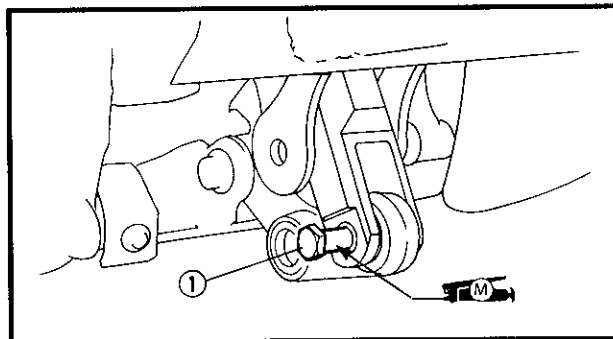
- 6 Check:
- Swingarm side play (a)
Free play exists → Replace the collars
 - Swingarm up and down movement (b)
Unsmooth movement/Binding/Rough spots → Grease or replace bearings, bushes and collars.



- 7 Install.
- Dust seal ①
 - Collar ②
 - To relay arm ③.

NOTE: _____


Apply the molybdenum disulfide grease on the collar and bearing



- 8 Install:
- Bolt (rear shock absorber - relay arm) ①

NOTE: _____

- Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt
- Insert the bolt from left side

	<p>Bolt (rear shock absorber - relay arm): 32 Nm (3.2 m·kg, 23 ft·lb)</p>
---	--

BRAS OSCILLANT HINTERRADSCHWINGE

CHAS



5. Monter:

- Bras oscillant ①
- Axe de pivot ②
- Rondelle ordinaire (axe de pivot) ③
- Ecrou (axe de pivot) ④

N.B.:

- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur l'axe de pivot.
- Introduire l'arbre pivot par le côté droit.



Ecrou (axe de pivot):
53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

5. Einbauen:

- Hinterradschwinge ①
- Drehzapfenwelle ②
- Beilegescheibe (Drehzapfenwelle) ③
- Mutter (Drehzapfenwelle) ④

ANMERKUNG:

- Das Lithiumfett auf der Drehzapfenwelle auftragen.
- Die Drehzapfenwelle von der rechten Seite einsetzen.



Mutter (Drehzapfenwelle):
53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

6. Contrôler

- Jeu latéral du bras oscillant (a)
Il y a jeu fonctionnel → Changer les collerettes
- Montée et descente du bras oscillant (b)
- Mouvement irrégulier/coincement/point dure → Graisser ou changer les roulements, bagues et collerettes.

6. Kontrollieren.

- Seitliches Spiel der Hinterradschwinge (a)
Freies Spiel besteht → Die Hülzen ersetzen.
- Vertikalbewegung der Hinterradschwinge (b)
Unregelmäßige Bewegung/Klemmung/Unregelmäßige Bewegung → Die Lager, die Buchsen und die Hülzen schmieren oder erneuern

7. Monter:

- Joint antipoussière ①
- Collette ②
Au bras de relais ③

7. Einbauen:

- Staubdichtung ①
- Hülse ②
Zum Relaisarm ③.

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur la collette et le roulement

ANMERKUNG:

Das Molybdän-Fett auf die Hülse und das Lager auftragen.

8. Monter.

- Boulon (amortisseur arrière - bras de relais) ①

N.B.:

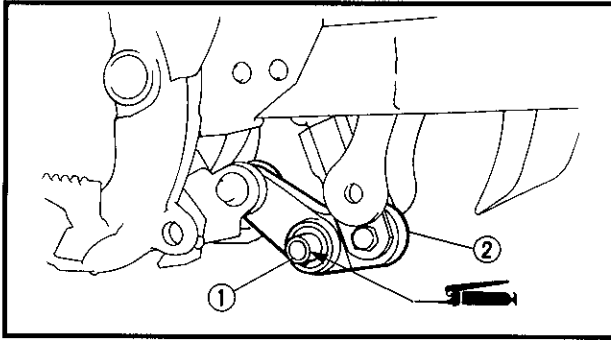
- Appliquer de la graisse de molybdène sur le boulon
- Insérer le boulon par le côté gauche



**Boulon (amortisseur arrière—
bras de relais):**
32 Nm (3,2 m•kg, 23 ft•lb)



**Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer
—Relaisarm):**
32 Nm (3,2 m•kg, 23 ft•lb)

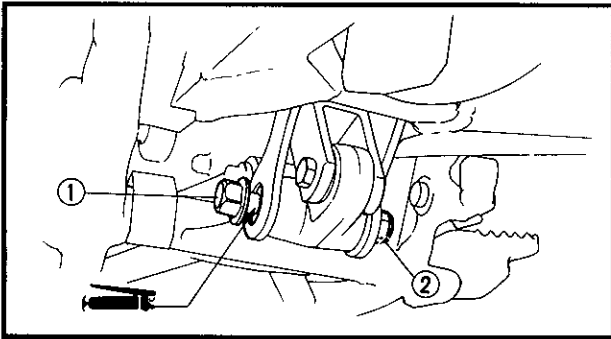


9 Install

- Solid bush ①
- To relay arm ②

NOTE: _____

Apply the lithium soap base grease on the solid bush, bearing and oil seal lip



10 Install:

- Bolt (connecting rod - relay arm) ①
- Nut (connecting rod - relay arm) ②

NOTE: _____

Apply the lithium soap base grease on the bolt.



Nut (connecting rod - relay arm):
53 Nm (5.3 m·kg, 38 ft·lb)

BRAS OSCILLANT HINTERRADSCHWINGE



9 Monter:

- Bague massive (bielle) ①
Au bras de relais ② .

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de saponification de lithium sur la bague massive, le roulement et la lèvre du joint étanche à huile

9 Einbauen:

- Massivbuchse ①
Zum Relaisarm ② .

ANMERKUNG:

Das Lithiumfett auf, der Massivbuchse, dem Lager und der Oldichtungslippe auftragen.

10. Monter:

- Boulon (bielle - bras de relais) ①
- Erou (bielle - bras de relais) ②

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur le boulon

10 Einbauen:

- Schraube (Pleuelstange - Relaisarm) ①
- Mutter (Pleuelstange - Relaisarm) ②

ANMERKUNG:

Das Lithiumfett auf der Schraube auftragen.



Erou (bielle-bras de relais):
53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)



Mutter (Pleuelstange - Relaisarm):
53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

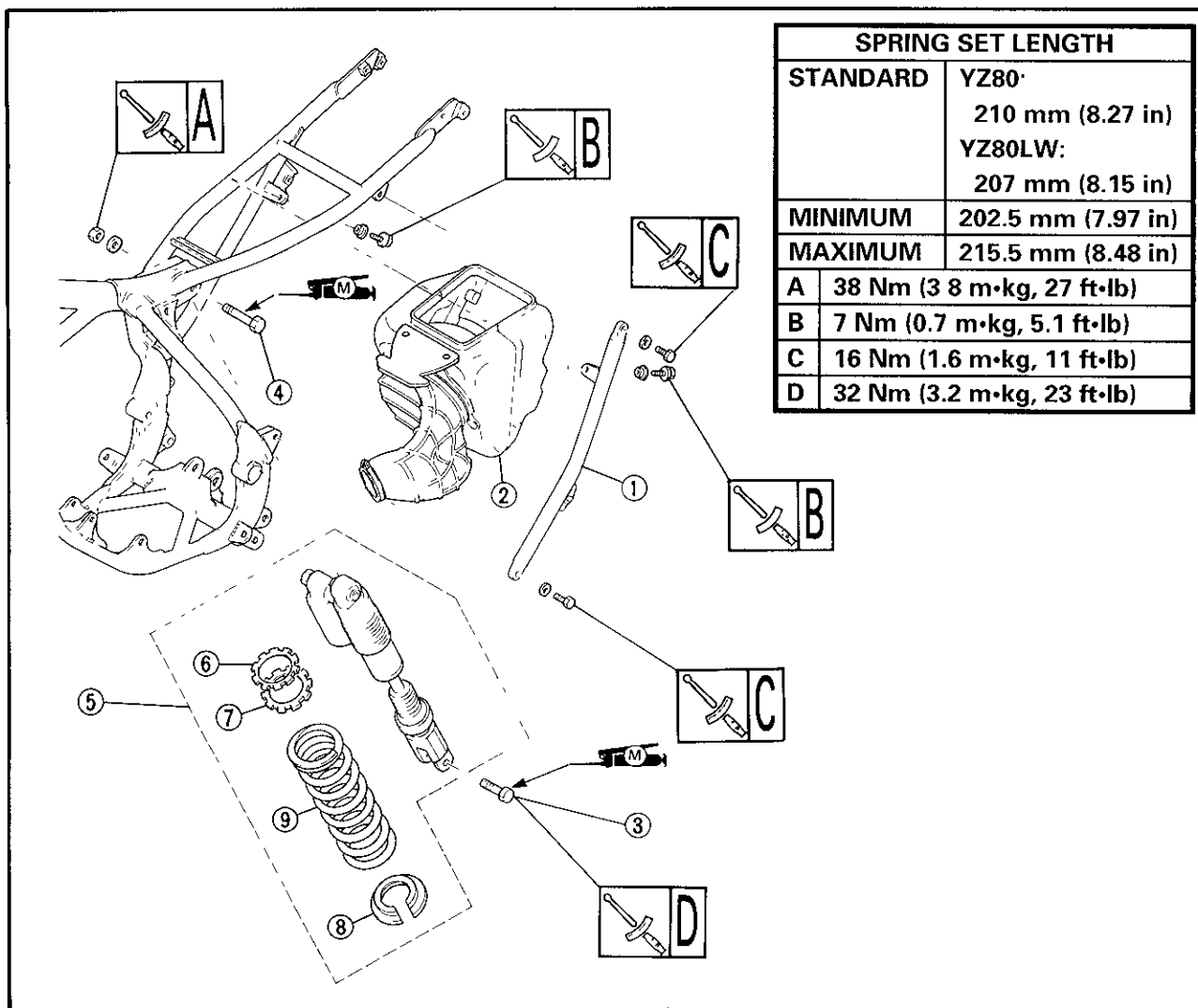
**REAR SHOCK ABSORBER
PREPARATION FOR REMOVAL**

* Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.

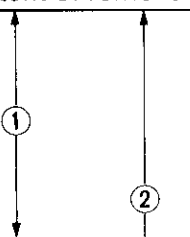

- * Remove the following parts:
- Side cover (left and right)
 - Seat

⚠ WARNING

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



Extent of removal ① Rear shock absorber removal ② Spring (rear shock absorber) removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
	1	Back stay	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Air cleaner case	1	
	3	Bolt (rear shock absorber - relay arm)	1	
	4	Bolt (rear shock absorber - frame)	1	
	5	Rear shock absorber	1	
	6	Locknut	1	Refer to "REMOVAL PINTS"
	7	Adjuster	1	
	8	Spring guide	1	
	9	Spring (rear shock absorber)	1	

AMORTISSEUR ARRIERE HINTERRAD-STOSSDÄMPFER

CHAS 

AMORTISSEUR ARRIERE PREPARATION POUR LA DEPOSE

* Maintenir la machine en plaçant un support convenable sous le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

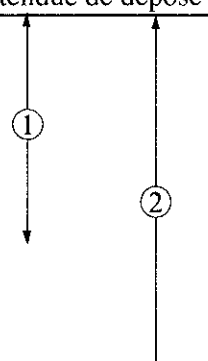
Bien soutenir la machine pour qu'elle ne risque pas de tomber.

* Déposer les pièces suivants:

- Cache latéral (gauche et droit)
- Selle

Etendue de dépose: ① Dépose de l'amortisseur arrière ② Dépose du ressort (amortisseur arrière)

LONGUEUR MONTE DE RESSORT	
STANDARD	YZ80: 210 mm (8,27 in) YZ80LW: 207 mm (8,15 in)
MINIMUM	202,5 mm (7,97 in)
MAXIMUM	215,5 mm (8,48 in)

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
	1	Armature arrière	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE"
	2	Boîtier de filtre à air	1	
	3	Boulon (amortisseur arrière - bras de relais)	1	
	4	Boulon (amortisseur arrière - cadre)	1	
	5	Amortisseur arrière	1	
	6	Contre-écrou	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE"
	7	Dispositif de réglage	1	
	8	Guide de ressort	1	
	9	Ressort (amortisseur arrière)	1	

HINTERRAD-STOSSDÄMPFER VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

* Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird

⚠ WARNUNG

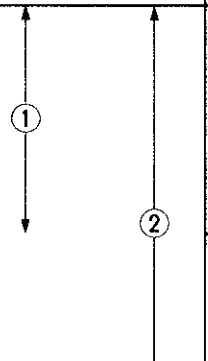
Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.

* Die folgenden Teile ausbauen:

- Seitendeckel (Links und Rechts)
- Sitz

Ausbauumfang. ① Ausbau des Hinterrad-Stoßdampfers ② Ausbau der Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer)

EINGEBAUT LÄNGE DES FEDERS	
STANDARD	YZ80: 210 mm (8,27 in) YZ80LW: 207 mm (8,15 in)
MINIMUM	202,5 mm (7,97 in)
MAXIMUM	215,5 mm (8,48 in)

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stuckzahl	Bemerkungen
	1	Hintere Stütze	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE".
	2	Luftfiltergehäuse	1	
	3	Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer - Relaisarm)	1	
	4	Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer - Rahmen)	1	
	5	Hinterrad-Stoßdämpfer	1	
	6	Sicherungsmutter	1	Siehe unter "AUSBAUPUNKTE"
	7	Einsteller	1	
	8	Federführungen	1	
	9	Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer)	1	



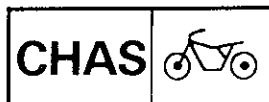
HANDLING NOTE**⚠ WARNING**

This shock absorber is provided with a separate type tank filled with high-pressure nitrogen gas. To prevent the danger of explosion, read and understand the following information before handling the shock absorber.

The manufacturer can not be held responsible for property damage or personal injury that may result from improper handling.

1. Never tamper or attempt to disassemble the cylinder or the tank.
 2. Never throw the shock absorber into an open flame or other high heat. The shock absorber may explode as a result of nitrogen gas expansion and/or damage to the hose.
 - 3 Be careful not to damage any part of the gas tank. A damaged gas tank will impair the damping performance or cause a malfunction.
 4. Take care not to scratch the contact surface of the piston rod with the cylinder; or oil could leak out.
 5. Never attempt to remove the plug at the bottom of the nitrogen gas tank. It is very dangerous to remove the plug.
 6. When scrapping the shock absorber, follow the instructions on disposal.
-

AMORTISSEUR ARRIERE HINTERRAD-STOSSDÄMPFER



REMARQUES CONCERNANT LA MANIPULATION

▲ AVERTISSEMENT

Cet amortisseur est muni d'un réservoir type séparé contenant de l'azote sous haute pression. Il doit être de ce fait manipulé avec une attention particulière. Afin d'éviter les risques d'explosion, veuillez lire les instructions suivantes soigneusement.

Le fabricant de cet amortisseur ne peut être tenu pour responsable de tout accident, dommage matériel ou corporel résultant d'une manipulation incorrecte.

1. Ne jamais essayer de démonter l'ensemble cylindre ou le réservoir à gaz.
2. Ne jamais jeter un amortisseur usagé au feu ou l'exposer à une chaleur intense. L'amortisseur pourrait exploser suite à la dilatation de l'azote qu'il contient, ou à la détérioration du flexible.
3. Prendre garde à ne pas endommager toute partie du réservoir à gaz. Un réservoir à gaz endommagé affectera la capacité d'amortissement ou entraînera un mauvais fonctionnement.
4. Prendre garde à ne pas rayer la surface de contact de la tige du piston avec le cylindre; l'huile pourrait fuir.
5. Ne jamais essayer d'enlever le plot situé au bas du réservoir à azote, Il est très dangereux d'enlever le plot.
6. Pour la mise au rebut de l'amortisseur, suivre les instructions concernant cette opération.

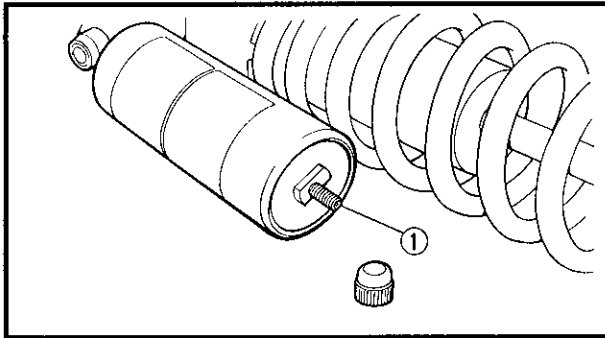
HANDHABUNGSHINWEISE

▲ WARNUNG

Dieser Stoßdämpfer ist mit einer separaten Kammer versehen, die mit Hochdruck-Stickstoffgas gefüllt ist. Um die Explosionsgefahr zu reduzieren, die folgenden Informationen durchlesen und bei der Handhabung des Stoßdämpfers beachten.

Der Hersteller kann nicht für Sachschäden oder Körperverletzungen verantwortlich gemacht werden, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind.

1. Niemal versuchen, den Zylinder oder die Druckkammer zu modifizieren oder zu zerlegen
2. Niemals den Stoßdämpfer in ein Feuer werfen oder stark erwärmen. Der Stoßdämpfer kann explodieren, wenn sich das Stickstoffgas ausdehnt und/oder der Schlauch beschädigt wird.
3. Darauf achten, daß keine Teile der Druckkammer beschädigt werden. Eine defekter Druckkammer führt zu reduziertem Dämpfungsvermögen oder zu Fehlbetrieb.
4. Darauf achten, daß die Kontaktfläche zwischen Kolbenstange und Zylinder nicht zerkratzt wird, da sonst Öl austreten kann.
5. Niemals die Verschlußschraube an der Unterseite der Stickstoffkammer lösen, da dies sehr gefährlich ist.
6. Wenn der Stoßdämpfer verschrottet wird, die entsprechenden Anweisungen beachten.

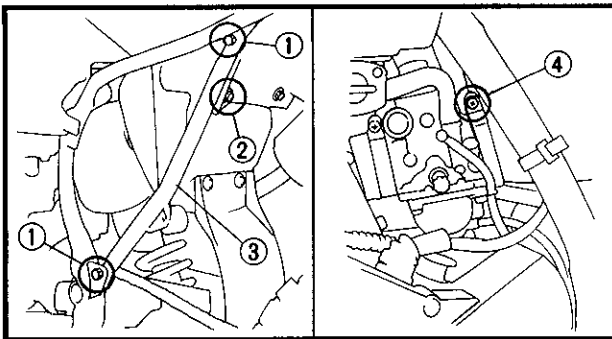


NOTES ON DISPOSAL (YAMAHA DEALERS ONLY)

Before disposing the shock absorber, be sure to extract the nitrogen gas from valve ①. Wear eye protection to prevent eye damage from escaping gas and/or metal chips.

⚠ WARNING

To dispose of a damaged or worn-out shock absorber, take the unit to your Yamaha dealer for this disposal procedure.



REMOVAL POINTS

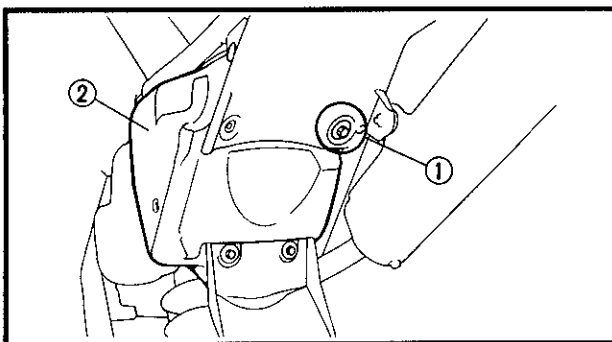
Rear shock absorber

1 Remove:

- Bolt (back stay) ①
- Bolt (air cleaner case) ②
- Back stay ③

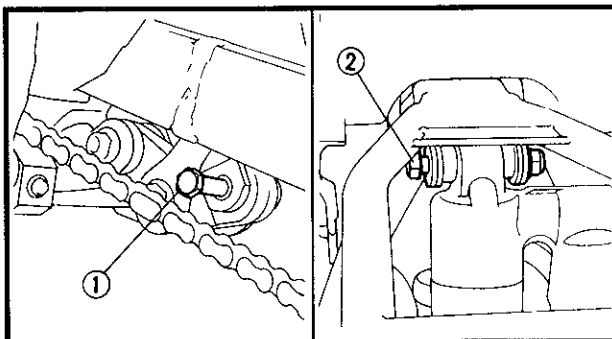
2 Loosen

- Screw (air cleaner joint) ④



3. Remove:

- Bolt (air cleaner case) ①
- Air cleaner case ②



4. Remove:

- Bolt (rear shock absorber—relay arm) ①
- Bolt (rear shock absorber—frame) ②

AMORTISSEUR ARRIERE HINTERRAD-STOSSDÄMPFER



REMARQUE CONCERNANT LA MISE AU REBUT DE L'AMORTISSEUR (TRAVAIL A EFFECTUER CHEZ UN CONCESSIONNAIRE YAMAHA)

Avant de mettre l'amortisseur au rebut, ne pas oublier d'en extraire l'azote du valve ①. Ne pas oublier de porter des lunettes de protection pour protéger vos yeux contre les copeaux métalliques et le gaz qui s'échappe.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour mettre au rebut un amortisseur endommagé ou usé, veuillez vous adresser à un concessionnaire Yamaha.

VERSCHROTTUNGSANLEITUNG (NUR FÜR YAMAHA FACHHÄNDLER)

Vor dem Verschrotten des Stoßdämpfers muß das unter Druck stehende Stickstoffgas vom Ventil ① abgelassen werden. Schutzbrillen tragen, um Verletzungen der Augen durch das austretende Gas und/oder Späne zu vermeiden.

⚠ WARNUNG

Falls ein beschädigter oder abgenutzter Stoßdämpfer verschrottet werden muß, diesen zu Ihrem Yamaha Fachhändler bringen.

POINTS DE DEPOSE

Amortisseur arrière

1. Déposer:

- Boulon (armature arrière) ①
- Boulon (boîtier de filtre à air) ②
- Armature arrière ③

2. Desserer:

- Vis (raccord de filtre à air) ④

3. Déposer:

- Boulon (boîtier de filtre à air) ①
- Boîtier de filtre à air ②

4. Déposer:

- Boulon (amortisseur arrière—bras de relais) ①
- Boulon (amortisseur arrière—cadre) ②

AUSBAUPUNKTE

Hinterrad-Stoßdämpfer

1. Ausbauen

- Schraube (Hintere Stutze) ①
- Schraube (Luftfiltergehäuse) ②
- Hintere Stutze ③

2. Losen.

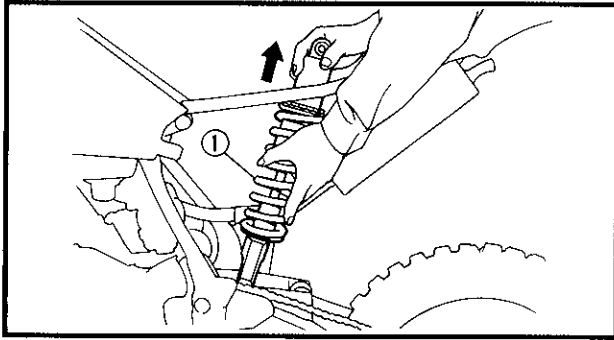
- Schraube (Luftfilterverbindung) ④

3. Ausbauen:

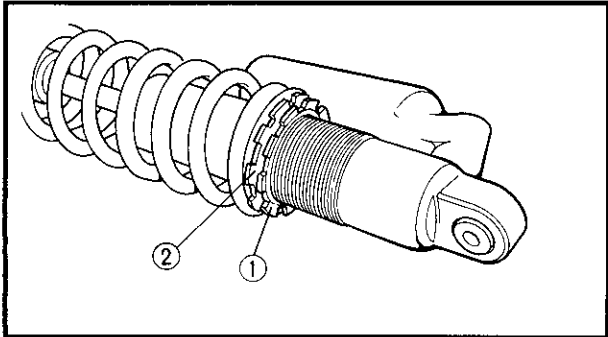
- Schraube (Luftfiltergehäuse) ①
- Luftfiltergehäuse ②

4. Ausbauen:

- Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Relaisarm) ①
- Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Rahmen) ②

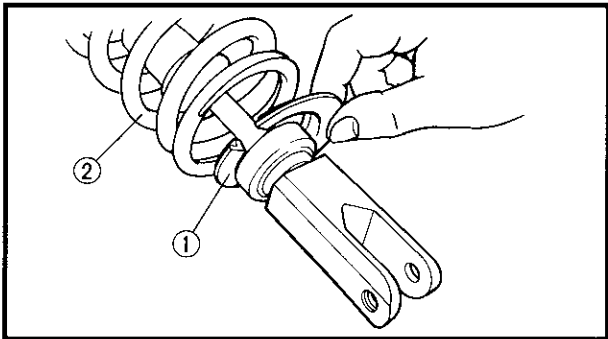


5. Remove:
- Rear shock absorber ①
From upper side

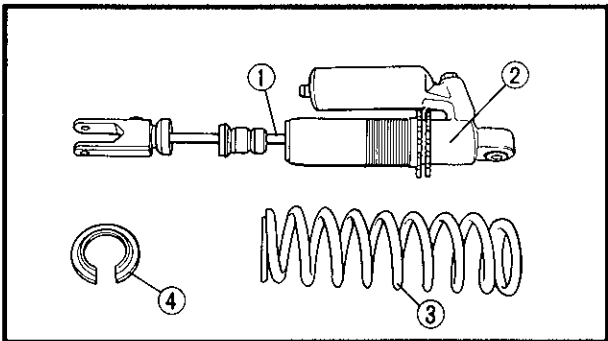


Spring (rear shock absorber)

- 1 Loosen:
- Locknut ①
 - Adjuster ②



2. Remove:
- Spring guide ①
 - Spring ②



INSPECTION

Damper rod/shock absorber/spring/spring guide

- 1 Inspect:
- Damper rod ①
Bends/Damage → Replace absorber assembly.
 - Shock absorber ②
Oil leaks → Replace absorber assembly.
Gas leaks → Replace absorber assembly
 - Spring ③
Damage → Replace spring
Fatigue → Replace spring
Move spring up and down
 - Spring guide ④
Wear/Damage → Replace spring guide.

AMORTISSEUR ARRIERE HINTERRAD-STOSSDÄMPFER



5. Déposer:

- Amortisseur arrière ①
Depuis le côté supérieur.

5. Ausbauen:

- Hinterrad-Stoßdämpfer ①
Von oben.

Ressort (amortisseur arrière)

1. Desserrer:

- Contre-écrou ①
- Dispositif de réglage ②

Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer)

1. Lösen:

- Sicherungsmutter ①
- Einsteller ②

2. Déposer:

- Guide de ressort ①
- Ressort ②

2. Ausbauen:

- Federführungen ①
- Feder ②

VERIFICATION

Tige d'amortisseur/amortisseur/ressort/guide de ressort

1. Examiner:

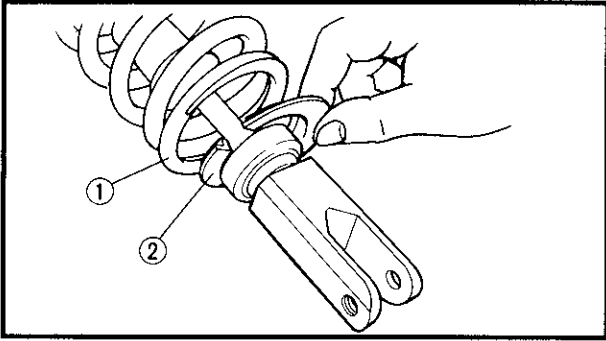
- Tige d'amortisseur ①
Déformée/Endommagement → Changer l'amortisseur complet.
- Amortisseur ②
Fuite d'huile → Changer l'amortisseur complet.
Fuite de gaz → Remplacer l'amortisseur complet.
- Ressort ③
Endommagement → Changer le ressort.
Fatigue → Changer le ressort.
Comprimer et détendre le ressort.
- Guide de ressort ④
Usure/Endommagement → Changer le guide de ressort.

INSPEKTION

Dämpfungsstange/Stoßdämpfer/Feder/Federführung

1. Kontrollieren.

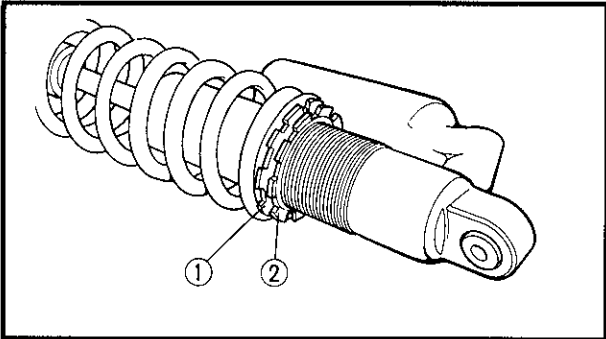
- Dämpfungsstange ①
Verbiegungen/Beschädigung → Stoßdämpfereinheit ersetzen
- Stoßdämpfer ②
Ölverlust → Stoßdämpfereinheit erneuern.
Gasverlust → Stoßdämpfereinheit erneuern.
- Feder ③
Beschädigung → Feder erneuern.
Erlähmung → Feder erneuern
Die Feder auseinanderziehen und zusammendrücken.
- Federführung ④
Abnutzung/Beschädigung → Federführung erneuern.



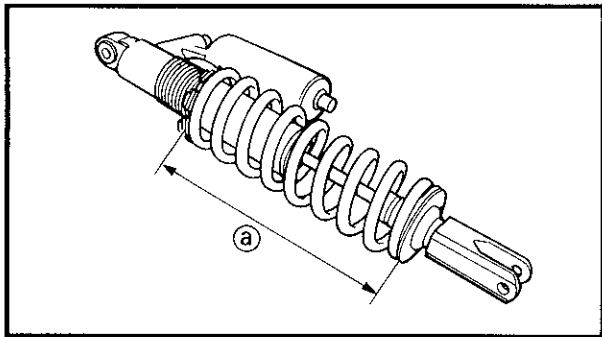
ASSEMBLY AND INSTALLATION

Spring (rear shock absorber)

- 1 Install:
 - Spring ①
 - Spring guide ②



- 2 Tighten.
 - Adjuster ①
 - Locknut ②



- 3 Check:
 - Spring length (installed) ①

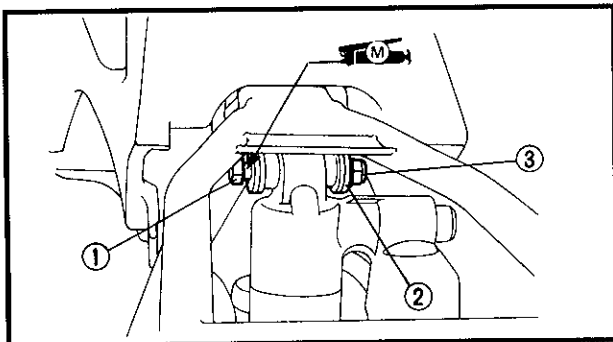
Spring length (installed) ① :	
Standard length	Extent of adjustment
YZ80: 210 mm (8.27 in)	202.5 ~ 215.5 mm (7.97 ~ 8.48 in)
YZ80LW: 207 mm (8.15 in)	

NOTE:

The length of the spring (installed) changes 1.5 mm (0.06 in) per turn of the adjuster.

CAUTION:

Never attempt to turn the adjuster beyond the maximum or minimum setting.



Rear shock absorber

- 1 Install.
 - Rear shock absorber
- 2 Install.
 - Bolt (rear shock absorber - frame) ①
 - Plain washer (rear shock absorber - frame) ②
 - Nut (rear shock absorber - frame) ③

AMORTISSEUR ARRIERE HINTERRAD-STOSSDÄMPFER



REMONTAGE ET MONTAGE

Ressort (amortisseur arrière)

1. Monter:

- Ressort ①
- Guide de ressort ②

2. Serrer:

- Dispositif de réglage ①
- Contre-écrou ②

3. Contrôler:

- Largeur de ressort (monté) ②

Largueur de ressort (monté) ② :	
Longueur standard	Etendue de réglage
YZ80: 210 mm (8,27 in)	202,5 ~ 215,5 mm (7,97 ~ 8,48 in)
YZ80LW: 207 mm (8,15 in)	

N.B.: _____

La longueur du ressort (monté) change de 1,5 mm (0,06 in) par tour complet du dispositif de réglage

ATTENTION: _____

Ne jamais essayer de tourner le dispositif de réglage au-delà de la position maximale ou minimale.

Amortisseur arrière

1. Monter:

- Amortisseur arrière

2. Monter:

- Boulon (amortisseur arrière—cadre) ①
- Rondelle ordinaire (amortisseur arrière - cadre) ②
- Ecrou (amortisseur arrière - cadre) ③

MONTAGE UND EINBAU

Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer)

1. Einbauen:

- Feder ①
- Federführungen ②

2. Festziehen:

- Einsteller ①
- Sicherungsmutter ②

3. Kontrollieren:

- Länge der Feder (eingebaute) ②

Länge der Feder (eingebaute) ② :	
Standardlänge	Einstellumfang
YZ80: 210 mm (8,27 in)	202,5 ~ 215,5 mm (7,97 ~ 8,48 in)
YZ80LW: 207 mm (8,15 in)	

ANMERKUNG: _____

Die (eingebaute) Länge der Feder ändert um 1,5 mm (0,06 in) pro Drehung des Einstellers.

ACHTUNG: _____

Niemals des Einsteller über die Mindest bzw. Höchsteinbaulänge hinaus drehen.

Hinterrad-Stoßdämpfer

1. Einbauen


- Hinterrad-Stoßdämpfer

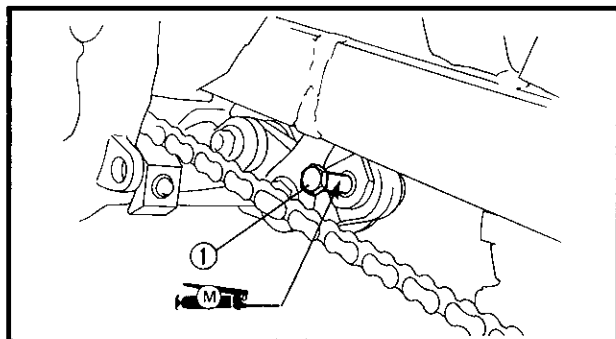
2. Einbauen:

- Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Rahmen) ①
- Beilegescheibe (Hinterrad-Stoßdämpfer - Rahmen) ②
- Mutter (Hinterrad-Stoßdämpfer - Rahmen) ③

NOTE: _____

Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt


	Nut (rear shock absorber - frame): 38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb)
---	--

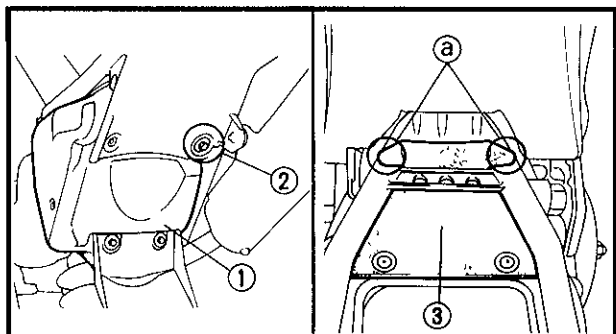


3. Install:
- Bolt (rear shock absorber – relay arm) ①

NOTE: _____

Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt

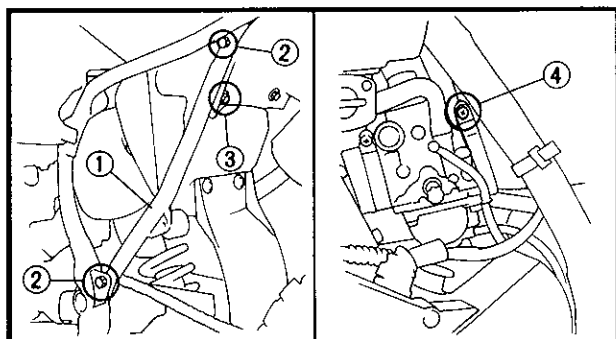
	Bolt (rear shock absorber - relay arm) 32 Nm (3.2 m•kg, 23 ft•lb)
---	--




- 4 Install.
- Air cleaner case ①
 - Bolt (air cleaner case) ②

NOTE: _____

Pass through the tabs (a) of cover (3) under the frame bracket, then install them over the seat rail



- 5 Install:
- Back stay ①
 - Plain washer (back stay)
 - Bolt (back stay) ②
 - Bolt (air cleaner case) ③

	Bolt (back stay): 16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)
---	---

- 6 Tighten
- Screw (air cleaner joint) ④

AMORTISSEUR ARRIERE HINTERRAD-STOSSDÄMPFER

CHAS**N.B.:** _____

Appliquer de la graisse de molybdène sur le boulon



Boulon (amortisseur arrière—cadre):
38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)

3. Monter:

- Boulon (amortisseur arrière—bras de relais)

①

N.B.: _____

Appliquer de la graisse de molybdène sur le boulon.



Boulon (amortisseur arrière—bras de relais):
32 Nm (3,2 m•kg, 23 ft•lb)

4. Monter

- Boîtier de filtre à air ①
- Boulon (boîtier de filtre à air) ②

N.B.: _____

Faire passer par les orifices (a) du cache (3) sous le support du cadre, puis les monter sur la tringle du siège.

5. Monter:

- Armature arrière ①
- Rondelle plain (armature arrière)
- Boulon (armature arrière) ②
- Boulon (boîtier de filtre à air) ③



Boulons (armature arrière):
16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)

6. Serrer

- Vis (raccord de filtre à air) ④

ANMERKUNG: _____

Das Molybdan-Fett auf der Schraube auftragen.



Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Rahmen):
38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)

3. Einbauen:

- Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Relaisarm) ①

ANMERKUNG: _____

Das Molybdan-Fett auf der Schraube auftragen.



Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Relaisarm):
32 Nm (3,2 m•kg, 23 ft•lb)

4. Einbauen

- Luftfiltergehäuse ①
- Schraube (Luftfiltergehäuse) ②

ANMERKUNG: _____

Durch die Zapfen (a) der Abdeckung (3) unter dem Rahmenbugel führen, und dann über der Sitzschiene befestigen.

5. Einbauen.

- Hintere Stütze ①
- Beilegscheibe (hintere Stütze)
- Schraube (hintere Stütze) ②
- Schraube (Luftfiltergehäuse) ③



Schraube (Hintere Stütze):
16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)

6. Festziehen:

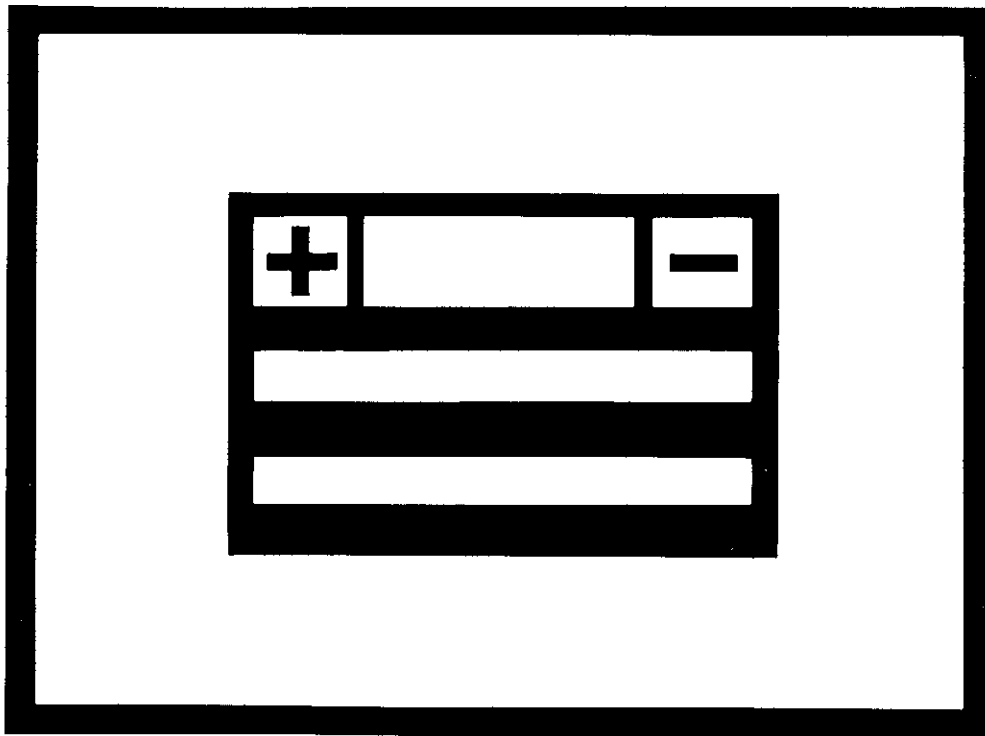
- Schraube (Luftfilterverbindung) ④

MEMO

**CHAPTER 6
ELECTRICAL**

**CHAPITRE 6
PARTIE ELECTRIQUE**

**KAPITEL 6
ELEKTRISCHE ANLAGE**



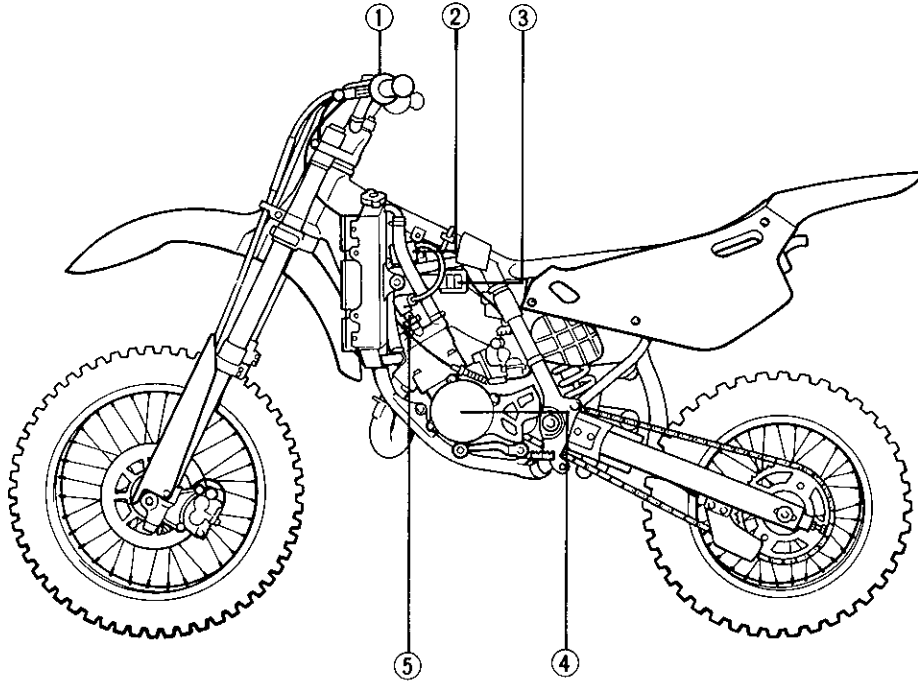
ELECTRICAL COMPONENTS AND WIRING DIAGRAM

ELECTRICAL COMPONENTS

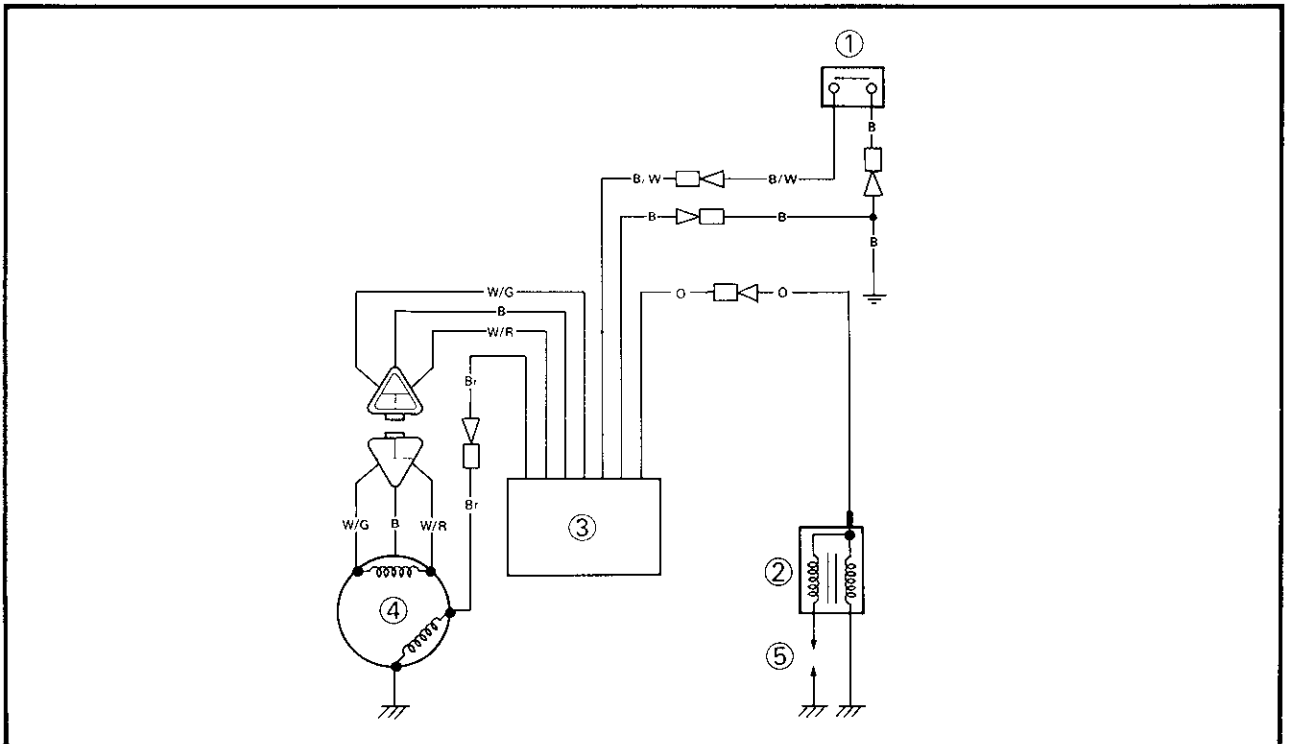
- ① "ENGINE STOP" button
- ② Ignition coil
- ③ CDI unit
- ④ CDI magneto
- ⑤ Spark plug

COLOR CODE

B	Black
Br	Brown
O	Orange
B/W	Black/White
W/G	White/Green
W/R	White/Red



WIRING DIAGRAM



**COMPOSANTS ELECTRIQUES ET
SCHEMA DE CABLAGE
ELEKTRISCHE BAUTEILE UND SCHALTPLAN**



**COMPOSANTS ELECTRIQUES
ET SCHEMA DE CABLAGE**

COMPOSANTS ELECTRIQUES

- ① Bouton de coupe-circuit de sécurité "ENGINE STOP"
- ② Bobine d'allumage
- ③ Bloc CDI
- ④ Magnéto CDI
- ⑤ Bougie

CODE DE COULEUR

B	Noir
Br	Brun
O	Orange
B/W	Noir/Blanc
W/G	Blanc/Vert
W/R	Blanc/Rouge

**ELEKTRISCHE BAUTEILE UND
SCHALTPLAN**

ELEKTRISCHE BAUTEILE

- ① Motorstopknopf „ENGINE STOP“
- ② Zündspule
- ③ CDI-Einheit
- ④ CDI-Magnetzunder
- ⑤ Zündkerze

FARBENKODIERUNG

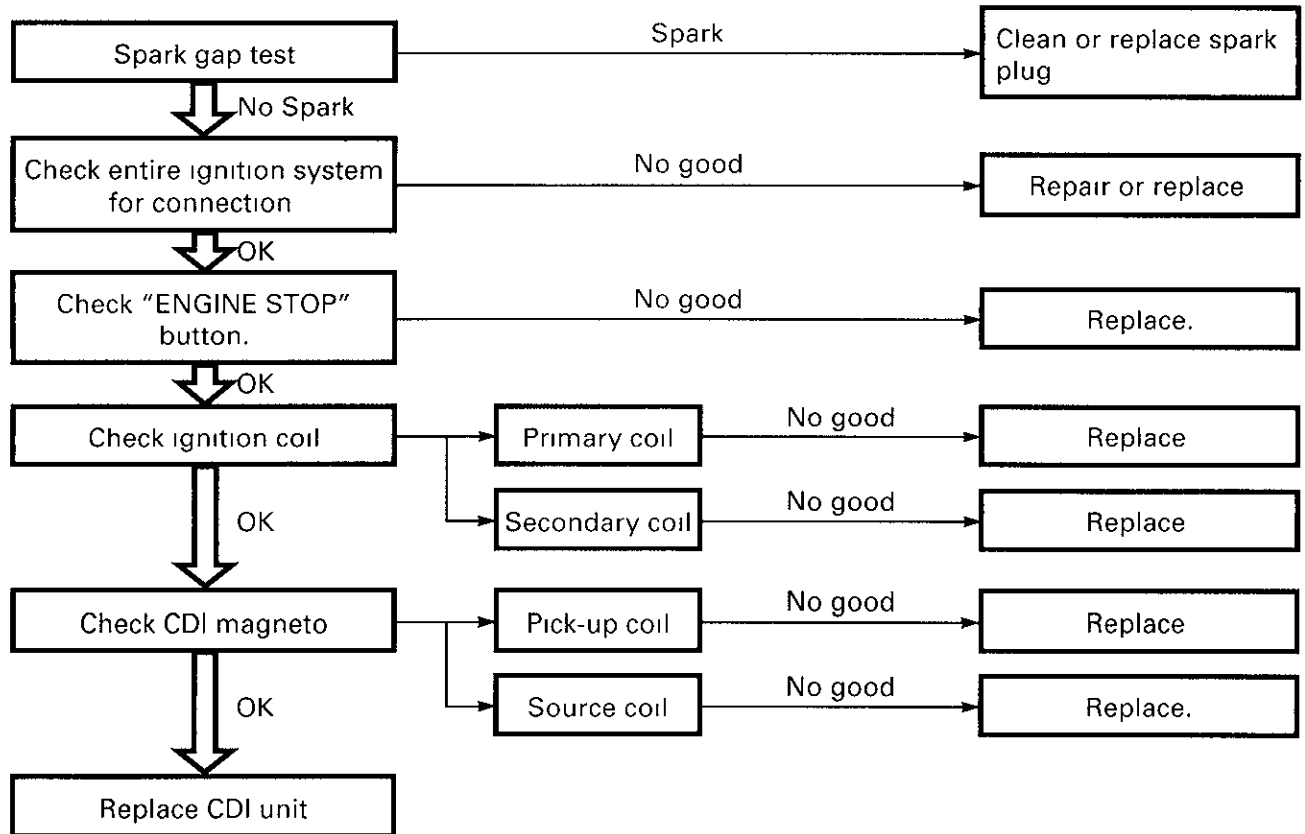
B	.....	Schwarz
Br	....	Braun
O	.....	Orange
B/W	.....	Schwarz/Weiß
W/G	..	Weiß/Grün
W/R	..	Weiß/Rot

SCHEMA DE CABLAGE

SCHALTPLAN


**IGNITION SYSTEM
INSPECTION STEPS**


Use the following steps for checking the possibility of the malfunctioning engine being attributable to ignition system failure and for checking the spark plug which will not spark.



NOTE:

- Remove the following parts before inspection
 - 1) Seat
 - 2) Air scoop
 - 3) Fuel tank
- Use the following special tools in this inspection

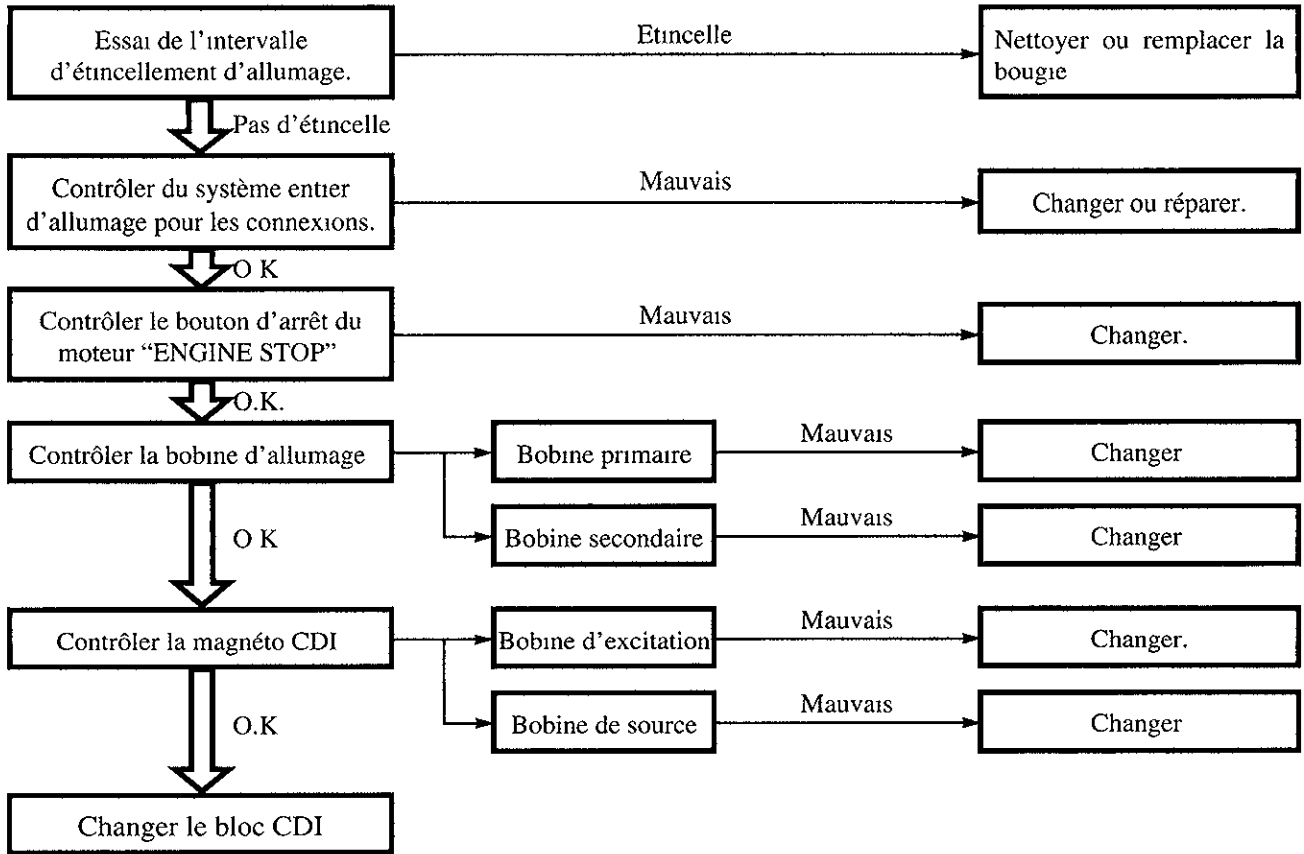
	<p>Dynamic spark tester YM-34487 Ignition checker: 90890-06754</p>
---	--

	<p>Pocket tester: YU-03112/90890-03112</p>
---	---

SYSTEME D'ALLUMAGE


ETAPES DE VERIFICATION


Utiliser les étapes suivantes pour vérifier la possibilité d'attribution du mauvais fonctionnement du moteur à une panne du circuit d'allumage et pour vérifier la bougie d'allumage qui n'allume pas.



N.B.:

- Déposer les pièces suivantes avant de procéder au dépiage des pannes.
 - 1) Selle
 - 2) Buse d'arrivée d'air
 - 3) Réservoir à essence
- Utiliser les outils spéciaux suivants dans ce dépiage des pannes.

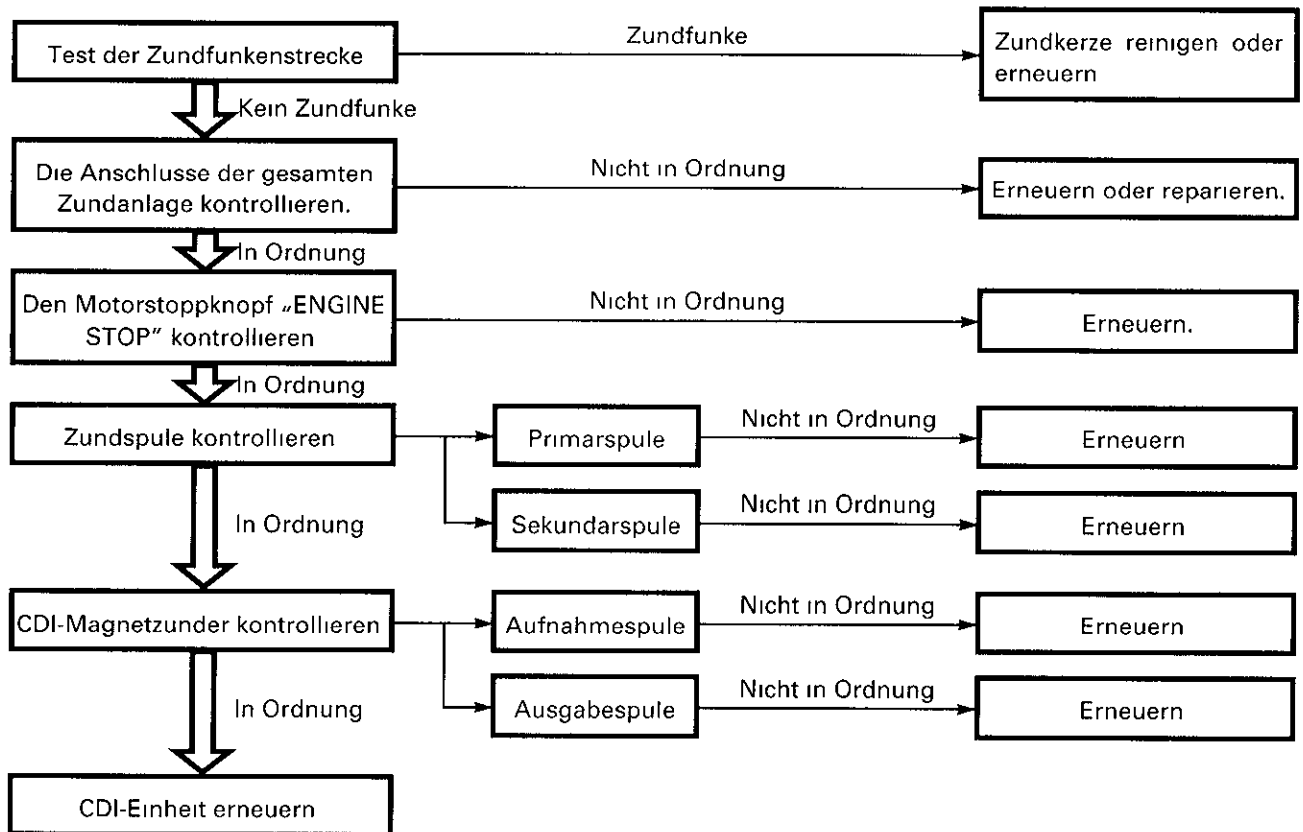
 **Testeur d'étincelle dynamique:**
 YM-34487
Contrôleur d'allumage:
 90890-06754

 **Testeur de poche:**
 YU-03112/90890-03112



ZÜNDANLAGE PRÜFVORGÄNGE

Durch folgende Schritte auf eine mögliche Störung des Motors durch einen Defekt im Zündsystem prüfen und Ausfindigmachen einer aussetzenden Zündkerze



ANMERKUNG:

- Die folgenden Teile vor Beginn der Störungsbeseitigung ausbauen.
 - 1) Sitz
 - 2) Luftstutzen
 - 3) Kraftstofftank
- Die folgenden Spezialwerkzeuge für die Störungsbeseitigung verwenden.

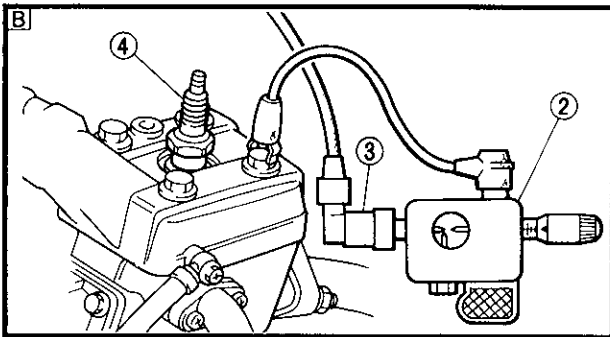
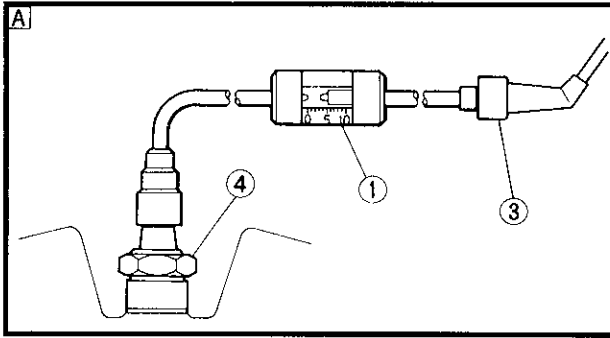


Dynamischer Zündfunkenprüfer.
YM-34487
Zündungsprüfgerät:
90890-06754



Taschenprüfgerät:
YU-03112/90890-03112

MEMO



SPARK GAP TEST

1. Disconnect the spark plug cap from spark plug
2. Connect the dynamic spark tester (1) (ignition checker (2)) as shown
 - Spark plug cap (3)
 - Spark plug (4)

A For USA and CDN

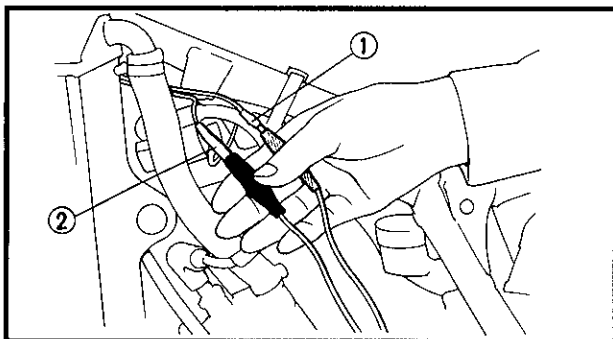
B Except for USA and CDN

3. Kick the kick starter
4. Check the ignition spark gap.
5. Start engine, and increase spark gap until misfire occurs (for USA and CDN only)

Minimum spark gap:
6.0 mm (0.24 in)

COUPLERS AND LEADS CONNECTION INSPECTION

1. Check:
 - Couplers and leads connection
 Rust/Dust/Looseness/Short-circuit → Repair or replace.



"ENGINE STOP" BUTTON INSPECTION

1. Inspect:
 - "ENGINE STOP" button conduct

Tester (+) lead → Black/White lead (1)
Tester (-) lead → Black lead (2)

		B/W ①	B ②	Tester selector position
	PUSH IN	○	○	Ω × 1
	FREE			

No continuity while being pushed → Replace.
Continuity while being freed → Replace.

SYSTEME D'ALLUMAGE ZÜNDANLAGE

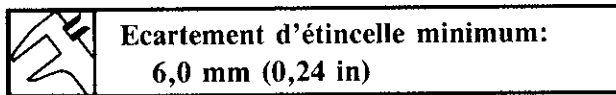


ESSAI DE L'INTERVALLE D'ÉTINCELLEMENT D'ALLUMAGE

- Déconnecter le capuchon de bougie de la bougie.
- Connecter le testeur dynamique d'étincelle ① (testeur d'allumage ②) comme indiqué.
 - Capuchon de bougie ③
 - Bougie ④

- A Pour USA et CDN
 B Excepté pour USA et CDN

- Actionner la pédale de kick
- Contrôler l'écartement d'étincelle d'allumage.
- Démarrer le moteur et augmenter l'intervalle d'étincellement jusqu'à ce qu'un raté se produise (uniquement pour USA et CDN)

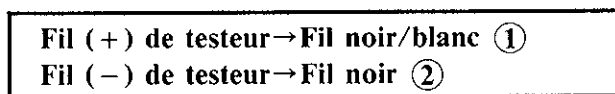


VERIFICATION DE CONNEXION DES COUPLEURS ET FILS

- Contrôler:
 - Connexion des coupleurs et fils
Rouille/poussière/desserré/court-circuit → Réparer ou changer.

VERIFICATION DU BOUTON D'ARRÊT DU MOTEUR "ENGINE STOP"

- Examiner:
 - Conductibilité du bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"



		B/W ①	B ②	Position de sélecteur du testeur
	ENFONCE	○	○	Ω × 1
RELACHE				

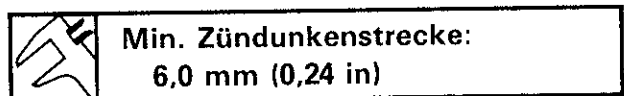
Pas de continuité lorsqu'enfoncé → Changer.
Continuité lorsque relâché → Changer.

TEST DER ZÜNDFUNKENSTRECKE

- Den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abtrennen.
- Den dynamischen Zündfunkenprüfer ① (Zündungs-Prüfgerät ②) gemäß Abbildung anschließen.
 - Zündkerzenstecker ③
 - Zündkerze ④

- A Für USA und CDN
 B Außer USA und CDN

- Den Motor mit Hilfe des Kickstarters durchdrehen.
- Die Zündfunkenstrecke kontrollieren.
- Motor starten und Zündfunkenstrecke verlangen, bis ein Zündaussetzer eintritt. (nur für USA und CDN)

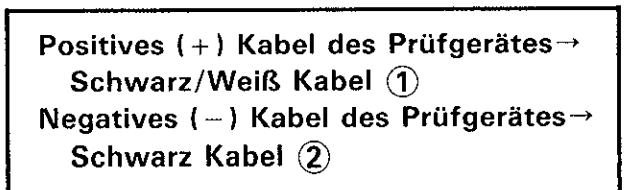


INSPEKTION DES ANSCHLUSSES DER KUPPLUNGEN UND KABEL

- Kontrollieren:
 - Anschluß deren Kupplungen und Kabel
Rost/Staub/Lockerheit/Kurzschluß → Reparieren oder erneuern.

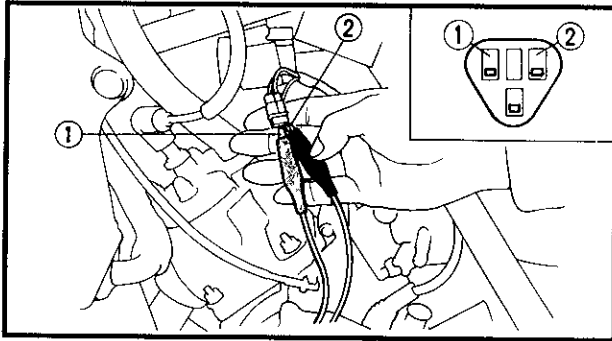
INSPEKTION DES MOTORSTOPPKNOPFES „ENGINE STOP“

- Prüfen:
 - Kontakt des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP“



		B/W ①	B ②	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	GEDRUCKT	○	○	Ω × 1
FREIGE- LASSEN				

Kein Stromdurchgang, wenn gedrückt → Erneuern.
Stromdurchgang, wenn freigelassen → Erneuern.




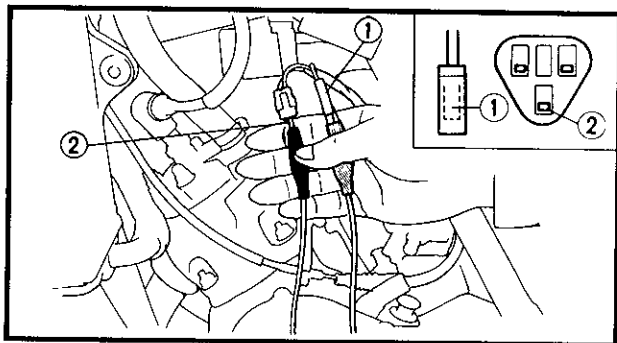
CDI MAGNETO INSPECTION

1 Inspect.

- Pick-up coil resistance
- Out of specification → Replace

Tester (+) lead → White/Green ①
 Tester (-) lead → White/Red ②


 Pick-up coil resistance	Tester selector position
9.4 ~ 11.4Ω at 20°C (68°F)	Ω × 10



2 Inspect

- Source coil resistance
- Out of specification → Replace.

Tester (+) lead → Brown lead ①
 Tester (-) lead → Black lead ②

 Source coil resistance	Tester selector position
198 ~ 242Ω at 20°C (68°F)	Ω × 100

CDI UNIT INSPECTION

Check all electrical components. If no fault is found, replace the CDI unit. Then check the electrical components again.

SYSTEME D'ALLUMAGE ZÜNDANLAGE

ELEC




VERIFICATION DE LA MAGNETO CDI

1. Examiner:

- Résistance de bobine d'excitation
Hors spécification → Changer.


Fill (+) de testeur → Fil blanc/vert ①
Fill (-) de testeur → Fil blanc/rouge ②

	Résistance de bobine d'excitation	Position de sélecteur de testeur
	9,4 ~ 11,4Ω à 20°C (68°F)	Ω × 10

2. Examiner:

- Résistance de bobine de source
Hors spécification → Changer.

Fil (+) de testeur → Fil brun ①
Fil (-) de testeur → Fil noir ②

	Résistance de bobine de source	Position de sélecteur de testeur
	198 ~ 242Ω à 20°C (68°F)	Ω × 100

VERIFICATION DE BLOC CDI


Vérifier tous les équipements électriques. Si aucun défaut n'est trouvé, remplacer le bloc CDI, puis vérifier à nouveau les équipements électriques.

INSPEKTION DES CDI-MAGNETZÜNDERS

1. Prüfen:

- Widerstand der Aufnahmespule
Abweichung von Spezifikation → Erneuern.


Positives (+) Prüfgerätes Kabel des →
Weiß/Grün Kabel ①
Negatives (-) Kabel des Prüfgerätes →
Weiß/Rot Kabel ②

	Widerstand der Aufnahmespule	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	9,4 ~ 11,4Ω bei 20°C (68°F)	Ω × 10

2. Prüfen:

- Widerstand der Ausgabespule
Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Positives (+) Kabel des Prüfgerätes →
Braun Kabel ①
Negatives (-) Kabel des Prüfgerätes →
Schwarz Kabel ②

	Widerstand der Ausgabespule	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	198 ~ 242Ω bei 20°C (68°F)	Ω × 100

INSPEKTION DER CDI-EINHEIT

Die gesamte elektrische Ausrüstung prüfen. Wenn kein Fehler festgestellt wird, die CDI-Einheit erneuern. Danach die elektrische Ausrüstung nochmals prüfen.



Carburetor setting

- The role of fuel is to cool the engine, and in the case of a two-stroke engine, to lubricate the engine in addition to power generation. Accordingly, if a mixture of air and fuel is too lean, abnormal combustion will occur, and engine seizure may result. If the mixture is too rich, spark plugs will get wet with oil, thus making it impossible to bring the engine into full play or if the worst comes to the worst, the engine may stall.
- The richness of the air-fuel mixture required for the engine will vary with atmospheric conditions of the day and therefore, the settings of the carburetor must be properly suited to the atmospheric conditions (air pressure, humidity and temperature).
- Finally, the rider himself must make a test run and check his machine for conditions (pick-up of engine speed, road surface conditions) and for the discoloration of the spark plug(s). After taking these into consideration, he must select the best possible carburetor settings.
- ✧ It is advisable to make a note of settings, atmospheric conditions, road surface condition, lap-time, etc. so that the memorandum can be used as a reference useful for future

Weather conditions and examples of carburetor setting

Weather condition		Altitudes	Mixture	Setting
Air temp.	Humidity			
High	High	High	Richer	Leaner
Low	Low	Low	Leaner	Richer



Réglage du carburateur

- Le rôle du carburant consiste à refroidir le moteur et dans le cas d'un moteur à deux temps, à lubrifier le moteur en plus de la génération d'énergie. Par conséquent, si le mélange d'air et de carburant est trop pauvre, une combustion anormale se produira et le moteur peut se gripper. Si le mélange est trop riche, les bougies seront aspergées d'huile, ne permettant pas par conséquent au moteur de tourner à plein régime ou au pire, le moteur peut caler.
 - La richesse du mélange air-carburant fait que le moteur varie selon les conditions atmosphériques du jour et par conséquent les réglages du carburateur doivent bien correspondre aux conditions atmosphériques (pression d'air, humidité et température).
 - Finalement, le pilote lui-même doit faire un essai et vérifier les conditions de sa machine (pouvoir d'accélération du moteur, conditions de la surface de la route) et la décoloration de bougie(s). Prenant ces facteurs en considération, il sélectionnera les meilleurs réglages de carburateur possibles.
- ※ Il est recommandé de prendre note des réglages, des conditions atmosphériques, de la surface de la route, le temps au tour, etc., afin que ce mémorandum puisse être utilisé ultérieurement comme référence

Conditions météorologiques et exemples de réglages de carburateur

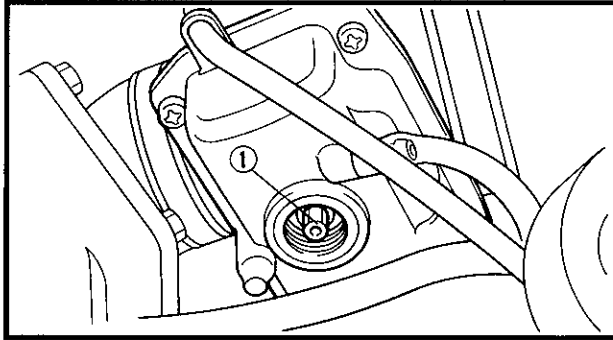
Conditions météorologiques		Altitude	Mélange	Réglage
Temp Air	Humidité			
Elevée	Elevée	Elevée	Enrichi	Appauvri
Basse	Basse	Basse	Appauvri	Enrichi

Vergasereinstellung

- Zusätzlich zu der Krafterzeugung dient der Kraftstoff auch zur Kühlung des Motors, und im Falle eines Zweitaktmotors, auch zur Schmierung des Motors. Wenn daher das Luft/Kraftstoffgemisch zu mager ist, kommt es zu abnormaler Verbrennung, und kann ein Festfressen des Motors auftreten. Bei einem zu fetten Gemisch werden die Zündkerzen mit Öl verschmutzt, so daß nicht die maximale Motorleistung erhalten werden kann, und im schlimmsten Falle der Motor abstirbt.
 - Der Fettgehalt des für den Motor erforderlichen Luft/Kraftstoffgemisches variiert mit den atmosphärischen Bedingungen des jeweiligen Tages, so daß die Einstellungen des Vergasers in Abhängigkeit von den atmosphärischen Bedingungen (Luftdruck, Feuchtigkeit und Temperatur) vorgenommen werden müssen.
 - Der Fahrer selbst muß eine Probefahrt ausführen und die Bedingungen seiner Maschine (Erhöhung der Motordrehzahl, Straßenbedingungen) überprüfen und die Verfärbung der Zündkerze(n) kontrollieren. Unter Beachtung dieser Punkte muß er die bestmöglichen Vergasereinstellungen auswählen.
- ※ Die Einstellungen, die atmosphärischen Bedingungen, der Straßenzustand, die Rundenzeit usw sind schriftlich festzuhalten, so daß diese Informationen für Referenzzwecke in der Zukunft verwendet werden können.

Wetterbedingungen und Beispiele für die Vergasereinstellung

Wetterbedingungen		Hohe	Gemisch	Einstellung
Lfttemp.	Feuchtigkeit			
Hoch	Hoch	Hoch	Fetter	Magerer
Niedrig	Niedrig	Niedrig	Magerer	Fetter

**Main jet adjustment**

The richness of air-fuel mixture with 3/4~4/4 throttle can be set by the main jet ①

- 1 Spark plug is too hot.
Select a main jet having higher calibrating No. than standard (To be enriched)
- 2 Spark plug is wet.
Select a main jet having lower calibrating No. than standard. (To be leaned out)

Air screw adjustment

Turning in the screw will enrich the mixture at low speeds, and turning out it will lean out the mixture

Idling adjustment

Turning in the throttle stop-screw will increase the idling speed, and turning out it will decrease the idling speed.

Adjust the throttle stop-screw so that the engine runs at the lowest possible speed.

Jet needle groove position adjustment

Should the engine be hard to run smoothly at intermediate speeds, the jet needle must be adjusted. If the mixture is too rich or too lean at intermediate speed operation, irregular engine operation and poor acceleration will result. Whether or not the richness of the mixture is proper is hard to be determined by means of the spark plug and therefore, it should be judged from your feeling of actual engine operation

1. Too rich at intermediate speeds
Rough engine operation is felt and the engine will not pick up speed smoothly. In this case, step up the jet needle clip by one groove and move down the needle to lean out the mixture.
2. Too lean at intermediate speeds
The engine breathes hard and will not pick up speed quickly.
Step up the jet needle clip by one groove and move up the needle to enrich the mixture



Réglage du gicleur principal

La richesse du mélange air-carburant avec le papillon ouvert aux 3/4~4/4 peut être réglée à l'aide du gicleur principal ① .

1. La bougie est trop chaude
Sélectionner un gicleur principal avec un numéro de calibrage supérieur à la norme.
(Pour enrichir.)
2. La bougie est mouillée
Sélectionner un gicleur principal avec un numéro de calibrage inférieur à la norme. (Pour appauvrir.)

Réglage de la vis d'air

Resserrer la vis pour enrichir le mélange à petite vitesse et la desserrer pour appauvrir le mélange.

Réglage du ralenti

Visser la vis d'arrêt de papillon augmente le régime du ralenti et la dévisser diminue le régime du ralenti. Régler la vis d'arrêt de ralenti afin que le moteur tourne au régime le plus bas possible

Réglage de la position de la rainure de l'aiguille de gicleur

Si le moteur a des difficultés à tourner régulièrement aux régimes intermédiaires, il faut régler l'aiguille de gicleur. Si le mélange est trop riche ou trop pauvre aux régimes intermédiaires, le fonctionnement du moteur sera irrégulier et une mauvaise accélération se produira. Le bon dosage du mélange est difficile à déterminer au moyen de la bougie et par conséquent, il doit être déterminé en fonction de la perception donnée par le fonctionnement réel du moteur

1. Trop riche aux régimes intermédiaires
Le fonctionnement du moteur est irrégulier et le moteur ne prend pas régulièrement de vitesse. Dans ce cas, remonter la fixation de l'aiguille de gicleur dans la rainure au-dessus et faire descendre l'aiguille de gicleur pour appauvrir le mélange.
2. Trop pauvre aux régimes intermédiaires
Le moteur attaque difficilement et ne prend pas régulièrement de vitesse. Remonter la fixation de l'aiguille de gicleur dans la rainure au-dessus et faire remonter l'aiguille de gicleur pour enrichir le mélange.

Hauptdüsen-Einstellung

Der Kraftstoffgehalt des Luft/Kraftstoffgemisches bei 3/4 bis 4/4 Gas kann durch Drehung der Hauptdüse ① eingestellt werden.

1. Zündkerze läuft zu heiß.
Eine Hauptdüse wählen, deren Kalibrierungs-Nr. höher als die Standard-Nr. ist (anreichern).
2. Zündkerze ist naß.
Eine Hauptdüse wählen, deren Kalibrierungs-Nr. niedriger als die Standard-Nr. ist (abmageren).

Einstellung der Luftregulierschraube

Festziehen der Schraube führt zu einem fetteren Gemisch bei niedrigen Drehzahlen, und Lösen der Schraube führt zu einem mageren Gemisch.

Leerlauf-Einstellung

Die Drosselanschlagschraube heinendrehen oder herausdrehen, um die Leerlaufdrehzahl zu erhöhen bzw. abzusenken. Die Drosselanschlagschraube so einstellen, daß der Motor mit möglichst niedriger Drehzahl läuft.

Einstellung der Position der Düsennadelnut

Falls der Motor bei mittleren Drehzahlen nicht glatt läuft, muß die Düsennadel eingestellt werden. Falls das Gemisch bei mittlerer Drehzahl zu fett oder zu mager ist, kommt es zu unregelmäßigem Motorbetrieb und zu schlechter Beschleunigung. Ob das Gemisch richtig eingestellt ist, kann nur schwer anhand der Zündkerze festgestellt werden, so daß Sie dies anhand Ihres Gefühls des tatsächlichen Motorbetriebs beurteilen müssen.

1. Zu fett bei mittleren Drehzahlen
Rauher Motorbetrieb kann festgestellt werden und der Motor kann nicht glatt beschleunigt werden. In diesem Fall die Düsennadelklammer um eine Nut höher positionieren und die Düsennadel absenken, um ein mageres Gemisch zu erhalten.
2. Zu mager bei mittleren Drehzahlen
Der Motor wird nur hart bearbeitet und kann nicht schnell beschleunigt werden. Die Düsennadelklammer um eine Nut niedriger positionieren und die Nadel anheben, um ein fetteres Gemisch zu erhalten.



Conditions de la route et exemples de réglages de carburateur

Pièce \ Conditions	Générales			Sablonneux		
	Moins de 10°C	10 à 25°C	Plus de 25°C	Moins de 10°C	10 à 25°C	Plus de 25°C
Gicleur	#290	#290	#270	#310	#290	#290
Aiguille de gicleur	5H22-4	5H22-3	5H22-3	5H22-4	5H22-4	5H22-3
Gicleur	#35	#35	#35	#35	#35	#35
Vis d'air	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4

Exemples de réglages de carburateur en fonction des symptômes

Symptômes	Réglages	Contrôler
A pleins gaz Attaque difficile Bruit de cisaillement Bougie blanchâtre ↓ Mélange pauvre	Augmentation du numéro de calibrage du gicleur principal (progressivement)	Décoloration de la bougie d'allumage → Si la couleur est foncée, la condition est bonne Si la normalisation est impossible Siège de pointeau bouché Tuyau de carburant bouché Robinnet de carburant bouché
A pleins gaz Arrêt du pouvoir d'accélération Petit pouvoir d'accélération Réponse lente Bougie calaminée ↓ Mélange riche	Diminuer le n° de calibrage du gicleur principal (progressivement) * Dans le cas d'une course Un léger enrichissement du mélange réduit les problèmes moteur	Décoloration de la bougie → Si la couleur est foncée, la condition est bonne Si aucun effet: Vis du filtre à air Fuite de carburant depuis le carburateur
Mélange pauvre	Abaisser la position de fixation de l'aiguille de gicleur (1 rainure plus bas)	<p>Rainure 1 Rainure 2 Rainure 3 Rainure 4 Rainure 5</p> <p>Fixation</p> <p>Appauvri (Norme) ↓ Enrichi</p> <p>Aiguille de gicleur</p>
Mélange riche	Élever la position de fixation de l'aiguille de gicleur (1 rainure plus haut)	
1/4~3/4 de papillon Attaque difficile Perte de vitesse	Abaisser la position de fixation de l'aiguille de gicleur (1 rainure plus bas)	La position de fixation indique la position de la rainure de l'aiguille de gicleur dans laquelle la fixation est enclenchée. Les positions sont numérotées en commençant par l'extrémité supérieure
1/4~1/2 de papillon Pouvoir d'accélération lent fumée blanche Mauvaise accélération	Élever la position de fixation de l'aiguille de gicleur (1 rainure plus haut)	
0~1/4 de papillon Attaque difficile Perte de vitesse	Utiliser un diffuseur avec plus grand orifice	Nombre de tours de dévissage → Corriger correctement Fuite en provenance du carburateur
0~1/4 de papillon Mauvaise accélération Fumée blanche	Utiliser un diffuseur avec plus petit orifice	
Instabilité aux régimes inférieurs Bruit rosé	Abaisser la position de fixation de l'aiguille de gicleur (1 rainure plus bas) Visser la vis d'air	



Symptômes	Réglages	Contrôler
Mauvaise réponse au régime extrêmement lent	Réduire le n° de calibrage du gicleur de ralenti. Tourner en devissant la vis d'air Si l'effet est nul, inverser les procédures mentionnées ci-dessus	Frein d'entraînement Fuite en provenance du carburateur
Mauvaise réponse dans la plage des régimes bas à intermédiaire	Elever la position de fixation de l'aiguille de gicleur Si l'effet est nul, inverser les procédures mentionnées ci-dessus.	
Mauvaise réponse quand le papillon est ouvert rapidement.	Contrôler tous les réglages d'ensemble Utiliser un gicleur principal avec un n° de calibrage inférieur. Elever la position de fixation de l'aiguille de gicleur. (1 rainure plus haut) Si l'effet est nul, inverser les procédures mentionnées ci-dessus.	Vérifier si le filtre à air n'est pas encrassé
Mauvais fonctionnement du moteur	Visser la vis d'air	Vérifier le fonctionnement du papillon des gaz

※ Ceci n'est qu'un simple exemple. Il est nécessaire de régler le carburateur tout en vérifiant les conditions de fonctionnement du moteur et la décoloration des bougies. Normalement, le réglage du carburateur se fait au moyen du gicleur principal, de la position de fixation de l'aiguille, du gicleur de ralenti et de la vis d'air. Si le résultat du réglage n'est toujours pas satisfaisant, il est recommandé de changer les dimensions du papillon des gaz et du diffuseur.



Straßenbedingungen und Beispiele für die Vergasereinstellung

Bedingungen Teile	Normal			Sandig		
	Unter 10°C	10~25°C	Über 25°C	Unter 10°C	10~25°C	Über 25°C
Hauptduse	#290	#290	#270	#310	#290	#290
Dusennadel	5H22-4	5H22-3	5H22-3	5H22-4	5H22-4	5H22-3
Leerlaufduse	#35	#35	#35	#35	#35	#35
Luftregulierschraube	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4

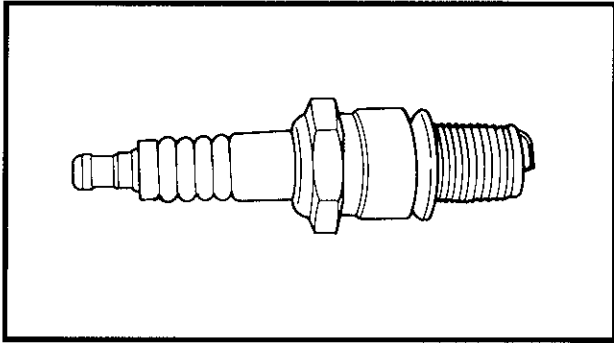
Beispiele für die Vergasereinstellung in Abhängigkeit von den Symptomen

Symptom	Einstellung	Prüfung
Bei Vollgas Hartes Beatmen Abschgerausch Weiße Zündkerze ↓ Mageres Gemisch	Hauptdusen-Kalibrierungs-Nr erhöhen (schrittweise)	Verfärbung der Zündkerze → Bei hellbrauner Farbe, ist sie in gutem Zustand Falls nicht normalisiert werden kann Verstopfter Schwimmerventilsitz Verstopfter Kraftstoffschlauch Verstopfter Kraftstoffhahn
Bei Vollgas Drehzahl wird nicht erhöht Drehzahl wird nur langsam erhöht Langsames Ansprechen Verrußte Zündkerze ↓ Fettes Gemisch	Hauptdusen-Kalibrierungs-Nr vermindern (schrittweise) * Im Falle eines Hochdrehens Ein etwas fetteres Gemisch reduziert die Motorstörung	Verfärbung der Zündkerze → Bei hellbrauner Farbe ist sie in gutem Zustand Wenn keine Wirkung Luftfilter verstopft Kraftstoff läuft am Vergaser über
Mageres Gemisch	Dusennadel-Klemmenposition absenken (1 Nut niedriger)	<p style="text-align: right;">Magerer ↑ (Standard) ↓ Fetter</p>
Fettes Gemisch	Dusennadel-Klemmenposition erhöhen (1 Nut höher)	
1/4~3/4 Gas Hartes Beatmen unzureichende Drehzahl	Dusennadel-Klemmenposition absenken (1 Nut niedriger)	
1/4~1/2 Gas Langsame Erhöhung der Drehzahl Weißer Rauch Schlechte Beschleunigung	Dusennadel-Klemmenposition erhöhen (1 Nut höher)	
0~1/4 Gas Hartes Beatmen Niedrige Drehzahl	Eine Hauptduse mit einer größeren Öffnung verwenden	Anzahl der Ausdrehungen → Richtig korrigieren Überlauf am Vergaser
0~1/4 Gas Schlechte Beschleunigung Weißer Rauch	Eine Hauptduse mit einer kleineren Öffnung verwenden	
Unstabil bei niedriger Drehzahl Klopfgerausch	Dusennadel-Klemmenposition absenken (1 Nut niedriger) Die Luftregulierschraube hineinschrauben	



Symptom	Einstellung	Prüfung
Schlechtes Ansprechen bei extrem niedriger Drehzahl	Leerlaufdüsen-Kalibrierungs-Nr vermindern Luftregulierschraube herausdrehen Falls keine Wirkung, die obigen Vorgänge umkehren	Bremse schleift Überlauf am Vergaser
Schlechtes Ansprechen im Bereich von niedriger bis mittlerer Drehzahl	Düsennadel-Klemmenposition erhöhen. Falls keine Wirkung, die obigen Vorgänge umkehren	
Schlechtes Ansprechen, wenn Drossel schnell geöffnet wird	Gesamteinstellungen überprüfen Hauptdüse mit niedrigerer Kalibrierungs-Nr verwenden Düsennadel-Klemmenposition erhöhen (1 Nut höher) Falls keine Wirkung, die obigen Vorgänge umkehren.	Luftfilter auf Verschmutzung kontrollieren
Schlechter Motorbetrieb	Die Luftregulierschraube hineinschrauben	Betrieb der Drosselklappe überprüfen.

- ※ Dies ist einfach als Beispiel gedacht. Der Vergaser muß eingestellt werden, indem die Betriebsbedingungen des Motors und die Verfärbung der Zündkerzen überprüft werden. Normalerweise erfolgt die Vergasereinstellung mit Hilfe der Hauptdüse, der Düsennadel-Klemmenposition, der Leerlaufdüse und der Luftregulierschraube. Falls das Ergebnis dieser Einstellung nicht zufriedenstellend ist, dann sollten die Größen des Drosselventils und der Hauptdüse geändert werden.

**Change of the heat range of spark plugs**

Judging from the discoloration of spark plugs, if they are found improper, it can be corrected by the following two methods, changing carburetor settings and changing the heat range of spark plug.

- In principle, it is advisable to first use spark plugs of standard heat range, and judging from the discoloration of spark plugs, adjust carburetor settings.
- If the calibration No. of the main jet must be changed by ± 30 , it is advisable to change the heat range of spark plugs and newly select the proper main jet.

NOTE: _____

- When checking the discoloration of spark plugs, be sure to stop the engine immediately after a run and check.
 - Avoid racing.
 - When changing the heat range of spark plugs, never attempt to change it more than ± 1 rank.
 - When using spark plugs other than standard, make sure of the difference in heat range and find the equivalent to the standard
 - Note that even if the discoloration seems proper, it may slightly vary with the spark plug maker and oil in use.
-

**Changement de plage de chaleur des bougies**

En fonction de la décoloration des bougies, si elle n'est pas normale, elle peut être corrigée par les deux méthodes qui suivent: changer les réglages du carburateur et changer la plage de chaleur des bougies.

- En principe, il est recommandé d'utiliser d'abord la plage standard de chaleur des bougies et d'observer la décoloration des bougies, en ajustant les réglages du carburateur.
- Si le numéro de calibrage du gicleur principal doit être changé par ± 30 , il est recommandé de changer la plage de chaleur des bougies et de sélectionner un autre gicleur principal correct.

N.B.:

- Lors du contrôle de la décoloration des bougies, attention à bien arrêter le moteur immédiatement après un tour et vérifier.
- Éviter de faire la course
- En changeant la plage de chaleur des bougies, ne jamais essayer de la changer de ± 1 degré.
- En utilisant des bougies autres que celles standard, s'assurer de la différence dans la plage de chaleur et trouver l'équivalent des bougies standard.
- Il est à noter que même si la décoloration paraît corrects, elle peut varier légèrement selon le fabricant de bougies et l'huile utilisée.

Änderung des Warmebereichs der Zündkerzen

Falls anhand der Verfärbung der Zündkerzen eine falsche Einstellung beurteilt wird, dann kann diese mit Hilfe der beiden nachfolgenden Methoden berichtigt werden: die Vergasereinstellungen ändern und den Warmebereich der Zündkerze ändern.

- Grundsätzlich wird empfohlen, zuerst Zündkerzen des Standard-Warmebereichs zu verwenden; danach anhand der Verfärbung der Zündkerzen die Vergasereinstellungen vornehmen.
- Falls die Kalibrierungs-Nr. der Hauptdüse um ± 30 geändert werden muß, dann wird eine Änderung des Warmebereichs der Zündkerzen empfohlen, worauf die richtige Hauptdüse ausgewählt werden muß.

ANMERKUNG:

- Wenn die Verfärbung der Zündkerzen kontrolliert wird, die Kontrolle unmittelbar nach dem Abschalten des Motors ausführen.
- Den Motor nicht hochdrehen.
- Wenn der Warmebereich der Zündkerzen geändert wird, niemals um mehr als ± 1 Stufe ändern.
- Wenn andere als Standard-Zündkerzen verwendet werden, den Unterschied im Warmebereich beachten und die Zündkerzen feststellen, die gleichwertig zu den Standard-Zündkerzen sind.
- Auch wenn die Verfärbung richtig erscheint, kann diese etwas in Abhängigkeit vom Zündkerzen-Hersteller und von dem verwendeten Öl abweichen.



Selection of the secondary reduction ratio (Sprocket)

$$\text{Secondary reduction ratio} = \frac{\text{Number of driven sprocket teeth}}{\text{Number of drive sprocket teeth}}$$

<Preconditions>

- It is generally said that the secondary gear ratio should be reduced for a longer straight portion of a speed course and should be increased for a course with many corners. Actually, however, as the speed depends on the ground condition of the day of the race, be sure to run through the circuit to set the machine suitable for the entire course.
- In actuality, it is very difficult to achieve settings suitable for the entire course and some settings may be sacrificed. Thus, the settings should be matched to the portion of the course that has the greatest effect on the race result. In such a case, run through the entire course while making notes of lap times to find the best balance, then, determine the secondary reduction ratio.
- If a course has a long straight portion where a machine can run at maximum speed, the machine is generally set such that it can develop its maximum revolutions toward the end of the straight line, with care taken to avoid the engine over-revving.

NOTE: _____

Riding technique varies from rider to rider and the performance of a machine also vary from machine to machine. Therefore, do not imitate other riders's settings from the beginning but choose your own setting according to the level of your riding technique.



**Sélection du taux de réduction secondaire
(Pignons)**

$$\text{Taux de réduction secondaire} = \frac{\text{Nombre de dents du pignon mené}}{\text{Nombre de dents du pignon de sortie de boîte}}$$

<Conditions>

- Il est généralement admis que le rapport de démultiplication de la transmission secondaire doit être réduit lors de la conduite prolongée sur ligne droite et qu'il convient de l'augmenter s'il y a de nombreux tournants. La vitesse dépendra des conditions du terrain et il faut veiller à effectuer des tours du circuit le jour de la course afin de régler la machine du mieux possible.
- En pratique, il est très difficile d'effectuer des réglages convenant parfaitement à un terrain donné et il faudra en sacrifier quelques-uns. Il convient de régler la machine en fonction de la partie la plus importante du circuit. Effectuer des essais et noter les temps pour les différentes parties du circuit, calculer la moyenne et déterminer le taux de réduction secondaire.
- Quand il y a de grandes lignes droites, régler la machine de sorte à ce qu'elle soit au maximum de ses performances vers la fin des lignes droites, tout en évitant que la vitesse de rotation du moteur soit excessive.

N.B.: _____
 Chaque motocycliste a sa propre technique de conduite et les performances varient aussi d'une machine à l'autre. Éviter donc de copier les réglages d'une autre machine et effectuer ses propres réglages en fonction de sa technique personnelle.

Auswahl des Sekundär-Untersetzungsverhältnisses (Kettenrad)

$$\text{Sekundäres Untersetzungsverhältnis} = \frac{\text{Anzahl der Zähne am angetriebenen Kettenrad}}{\text{Anzahl der Zähne am Antriebskettenrad}}$$

<Vorbedingungen>

- Es wird allgemein gesagt, daß das sekundäre Gangverhältnis verkleinert werden soll, wenn eine Rennstrecke längere Geraden hat und vergrößert, wenn die Strecke zahlreiche Kurven hat. Da aber in der Praxis das optimale Verhältnis von anderen Faktoren beeinflusst wird, wie dem Bodenzustand am Tag des Rennens, sollten Sie auf jeden Fall am Renntag die Strecke abfahren, um die richtige Wahl zu treffen.
- In der Praxis ist es schwierig, eine Einstellung zu finden, die für die ganze Strecke optimal ist, und man ist gezwungen, Kompromisse einzugehen. Die Einstellung sollte deshalb dem Teil der Strecke angepaßt werden, der für das Rennen am wichtigsten ist. Fahren Sie die Strecke ab und notieren Sie die Rundenzeiten, um die ausgewogenste Einstellung zu bestimmen; legen Sie danach das sekundäre Untersetzungsverhältnis fest.
- Wenn eine Strecke eine lange Gerade hat, wo die Maschine mit Höchstgeschwindigkeit gefahren werden kann, sollte die Maschine grundsätzlich so getunt werden, daß sie zum Ende der Gerade hin die Maximaldrehzahl entwickeln kann, ohne daß der Motor überdreht wird.

ANMERKUNG: _____
 Jeder Fahrer hat eine eigene Fahrtechnik, und die Leistung einzelner Maschinen kann ebenfalls variieren, auch wenn sie baugleich sind. Übernehmen Sie darum nicht einfach die Einstellungen anderer Fahrer, sondern finden Sie Ihre eigene optimale Einstellung entsprechend Ihrer Fahrtechnik heraus.

**Tire pressure**

Tire pressure should be adjusted to suit the road surface condition of the circuit.

- Under a rainy, muddy, sandy, or slippery condition, the tire pressure should be lower for a larger area of contact with the road surface.

**Tire pressure:****60 ~ 80 kPa****(0.6 ~ 0.8 kg/cm², 9.0 ~ 12 psi)**

- Under a stony or hard road condition, the tire pressure should be higher to prevent a flat tire.

**Tire pressure:****100 ~ 120 kPa****(1.0 ~ 1.2 kg/cm², 15 ~ 18 psi)**



Pression des pneus

Régler la pression des pneus en fonction des conditions du terrain.

- En cas de conduite sous la pluie, sur surface boueuse, sablonneuse ou glissante, réduire la pression des pneus pour une meilleure adhésion sur le terrain.



Pression des pneus:

60 ~ 80 kPa

(0,6 ~ 0,8 kg/cm², 9,0 ~ 12 psi)

- Sur route pavée ou sur surface dure, augmenter la pression des pneus afin d'éviter les crevaisons.



Pression des pneus:

100 ~ 120 kPa

(1,0 ~ 1,2 kg/cm², 15 ~ 18 psi)

Reifendruck

Der Reifendruck soll gewählt werden, daß er dem Zustand der Streckenoberfläche am Tag des Rennens entspricht.

- Unter regnerischen, schlammigen, oder rutschigen Bedingungen sollte der Reifendruck niedriger sein, um eine größere Kontaktfläche zwischen Reifen und Fahrbahn zu ermöglichen.



Reifendruck:

60 ~ 80 kPa

(0,6 ~ 0,8 kg/cm², 9,0 ~ 12 psi)

- Bei steinigen oder harten Fahrbahnoberflächen den Reifendruck erhöhen, um Reifenpannen zu vermeiden.



Reifendruck:

100 ~ 120 kPa

(1,0 ~ 1,2 kg/cm², 15 ~ 18 psi)



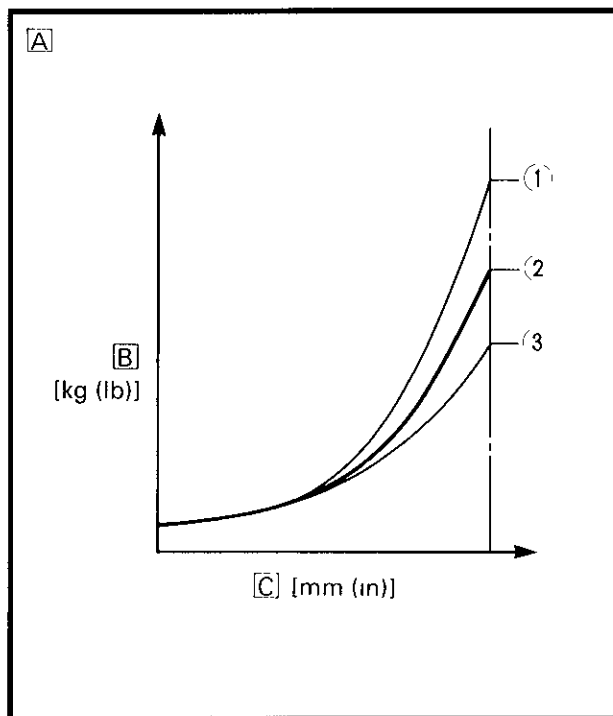
Front fork setting

The front fork setting should be made depending on the rider's feeling of an actual run and the circuit conditions.

The front fork setting includes the following three factors:

- 1 Setting of air spring characteristics
 - Change the fork oil level
- 2 Setting of spring preload.
 - Change the spring.
- 3 Setting of damping force
 - Change the compression damping
 - Change the rebound damping

The spring acts on the load and the damping force acts on the cushion travel speed



Change in level and characteristics of fork oil

CAUTION:

Adjust the oil level in 5 mm (0.2 in) increments or decrements. Too low oil level causes the front fork to produce a noise at full rebound or the rider to feel some pressure on his hands or body. Alternatively, too high oil level will develop unexpectedly early oil lock with the consequent shorter front fork travel and deteriorated performance characteristics. Therefore, adjust the front fork within the specified range.

- [A] Air spring characteristics in relation to oil level change
 [B] Load
 [C] Stroke
 ① Max. oil level
 ② Standard oil level
 ③ Min. oil level



Réglages de la fourche avant

Régler la fourche avant en fonction de la sensation lors de la conduite ainsi que des conditions du terrain. Les trois réglages de la fourche avant sont les suivants:

1. Réglage de l'amortissement pneumatique
 - Ajuster le niveau de l'huile de fourche.
2. Réglage de la précontrainte du ressort
 - Changer de type de ressort
3. Réglage de l'amortissement
 - Régler la force de compression.
 - Régler la force de rebond.

Le ressort a une action sur la charge et la suspension a une action sur la vitesse de la course d'amortissement.

Ajustement du niveau d'huile de fourche

ATTENTION:

Ajuster le niveau d'huile par incréments ou décréments de 5 mm (0,2 in). Quand le niveau d'huile est trop bas, un bruit est produit quand la fourche est entièrement comprimée ou le conducteur ressent une certaine pression dans ses mains ou son corps. De même, un niveau d'huile trop élevé produira rapidement un bouchon d'huile, entraînant une réduction de la course de la fourche et une détérioration des performances et caractéristiques. Il est donc important de régler le niveau d'huile dans la fourche conformément aux spécifications données.

- A** Caractéristiques de l'amortissement pneumatique en fonction du niveau d'huile
- B** Charge
- C** Course
- ① Niveau d'huile maximum
- ② Niveau d'huile standard
- ③ Niveau d'huile minimum

Einstellung der Vorderradgabel

Die Einstellung der Vorderradgabel soll entsprechend dem Gefühl des Fahrers nach einer Testfahrt und den Bedingungen der Strecke vorgenommen werden.

Die Einstellung der Vorderradgabel beinhaltet die folgenden drei Faktoren:

1. Einstellung der Luftfedereigenschaften
 - Änderung des Gabelölstands
2. Einstellung der Federvorspannung
 - Umstellung der Feder
3. Einstellung der Dämpfungskraft
 - Änderung der Einfederdämpfung
 - Änderung der Ausfederdämpfung

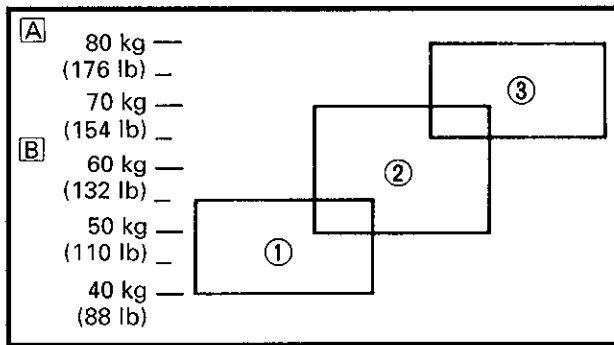
Die Federn wirken auf die Last ein, und die Dämpfungskraft wirkt auf die Dämpfungselement-Bewegungsgeschwindigkeit

Änderungen im Stand und in den Eigenschaften des Gabelöls

ACHTUNG:

Den Ölstand in Schritten von 5 mm (0,2 in) regulieren. Zu niedriger Ölstand bewirkt, daß die Vorderradgabel bei vollem Ausfedern Geräusche erzeugt oder Fahrer Schläge an Händen und am Körper verspürt. Zu hoher Ölstand dagegen verursacht zu frühe Bewegungsbegrenzung durch das Öl mit entsprechend verkürztem Federweg und Leistungsbeeinträchtigung. Der Gabelölstand muß darum immer innerhalb des Sollbereichs sein.

- A** Luftfedereigenschaften in Beziehung zum Gabelölstand
- B** Belastung
- C** Federweg
- ① Max. Ölstand
- ② Normaler Ölstand
- ③ Min. Ölstand



Option spring

- Ⓐ Coverage of spring by weight
- Ⓑ Rider weight
- ① Soft
- ② Standard
- ③ Stiff

Setting of spring after replacement

As the front fork setting can be easily affected by rear suspension, take care so that the machine front and rear are balanced (in position, etc.) when setting the front fork

1 Use of soft spring

Generally a soft spring gives a soft riding feeling. Rebound damping tends to become stronger and the front fork may sink deeply over a series of gaps.

To set a soft spring:

- Change the rebound damping
Turn out one or two clicks.
- Change the compression damping
Turn in one or two clicks

2 Use of stiff spring

Generally a stiff spring gives a stiff riding feeling. Rebound damping tends to become weaker, resulting in lack of a sense of contact with the road surface or in a vibrating handlebar

To set a stiff spring

- Change the rebound damping
Turn in one or two clicks.
- Change the compression damping
Turn out one or two clicks.

**Ressort en option**

- A** Ressort recommandé en fonction du poids
- B** Poids du motocycliste
- ① Mou
- ② Standard
- ③ Dur

Austauschfeder

- A** Leistungsbereich der Feder nach Gewicht
- B** Fahrergewicht
- ① Weich
- ② Normal
- ③ Hart

Réglage du ressort après remplacement

Les réglages de la fourche avant peuvent être affectés par la suspension arrière; il convient donc d'équilibrer l'arrière et l'avant de la machine (la position, etc.) avant d'effectuer les réglages

1. Ressort mou

En principe, un ressort mou offre une sensation de conduite douce. La force de rebond tend à être plus forte et la fourche avant peut s'enfoncer plus profondément lors de la conduite sur des routes cahoteuses.

Réglage d'un ressort mou:

- Régler la force de rebond.
Dévisser d'un ou deux déclics.
- Régler la force de compression.
Visser d'un ou deux déclics.

2. Ressort dur

En principe, un ressort dur offre une sensation de conduite dure. La force de rebond a tendance à s'affaiblir, entraînant une perte de sensation de contact avec la surface de la route ou un guidonnage

Réglage d'un ressort dur:

- Régler la force de rebond
Visser d'un ou deux déclics.
- Régler la force de compression.
Dévisser d'un ou deux déclics.

Einstellung der Feder nach dem Austausch

Da die VorderradgabelEinstellung leicht von der Hinterradfederung beeinflusst wird, muß darauf geachtet werden, daß das Vorder- und Hinterrad der Maschine gut balanciert (in richtiger Position etc.) ist, wenn die Vorderradgabel eingestellt wird

1 Verwendung einer weichen Feder

Normalerweise bewirkt eine weiche Feder ein weiches Fahrgefühl. Die Ausfederdämpfung wird stärker, und die Gabel kann bei einer Reihe von Vertiefungen immer stärker einsinken.

Zum Einstellen einer weichen Feder:

- Die Ausfederdämpfung ändern.
Um eine oder zwei Klickstellungen herausdrehen.
- Die Einfederdämpfung ändern.
Um eine oder zwei Klickstellungen hereindrehen.

2. Verwendung einer harten Feder

Normalerweise bewirkt eine harte Feder ein hartes Fahrgefühl. Die Ausfederdämpfung wird geringer, und ein Gefühl mangelnden Fahrbahnkontaktes kann entstehen, ebenso wie Vibrationen im Lenker.

Zum Einstellen einer harten Feder:

- Die Ausfederdämpfung ändern.
Um eine oder zwei Klickstellungen hereindrehen.
- Die Einfederdämpfung ändern.
Um eine oder zwei Klickstellungen herausdrehen.

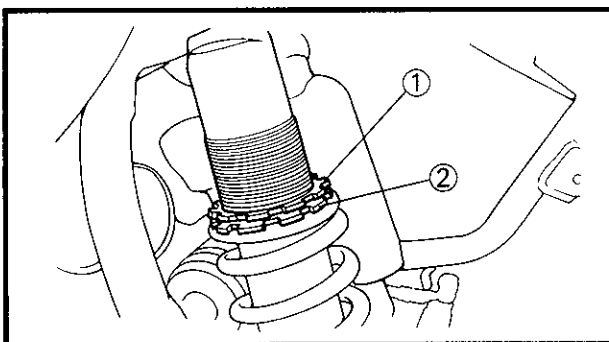
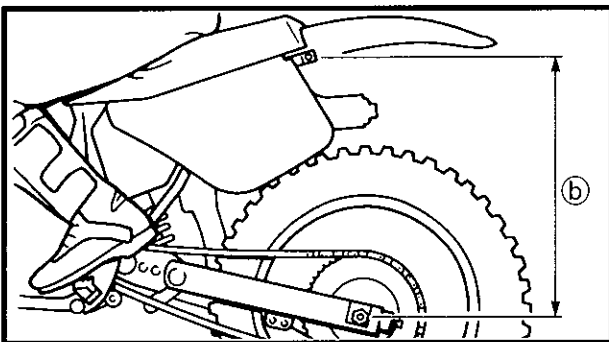
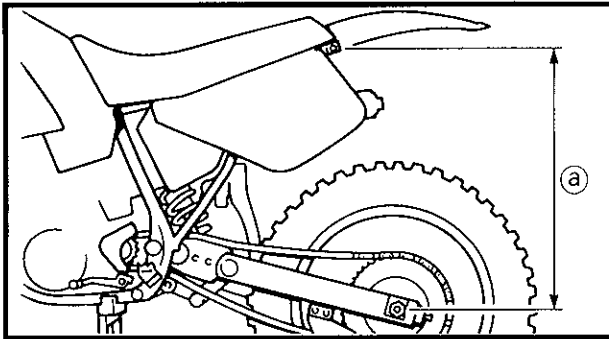


Rear suspension setting

The rear suspension setting should be made depending on the rider's feeling of an actual run and the circuit conditions.

The rear suspension setting includes the following two factors:

- 1 Setting of spring preload
 - Change the set length of the spring
 - Change the spring
- 2 Setting of damping force
 - Change the rebound damping.
 - Change the compression damping



Choosing set length

- 1 Place a stand or block under the engine to put the rear wheel above the floor, and measure the length (a) between the rear wheel axle center and the rear fender holding bolt.
2. Remove the stand or block from the engine and with a rider astride the seat, measure the sunken length (b) between the rear wheel axle center and the rear fender holding bolt.
- 3 Loosen the locknut (1) and make adjustment by turning the spring adjuster (2) to achieve the standard figure from the subtraction of the length (b) from the length (a)



Standard figure:

75 ~ 85 mm (3.0 ~ 3.3 in)



Réglage de la suspension arrière

Effectuer le réglage de la suspension arrière en fonction de la sensation lors de la conduite ainsi que des conditions de route.

Les deux réglages de la suspension arrière sont les suivants:

1. Réglage de la précharge du ressort
 - Régler la longueur du ressort.
 - Changer de type de ressort.
2. Réglage de la force d'amortissement
 - Régler la force de rebond.
 - Régler la force de compression.

Choix de la longueur de ressort

1. Placer un support ou un bloc sous le moteur pour surélever la roue arrière et mesurer la longueur **(a)** entre le centre de l'axe de roue arrière et le boulon de fixation du garde-boue arrière.
2. Retirer le support ou le bloc et mesurer, avec une personne assise correctement sur la selle, la longueur **(b)** entre le centre de l'axe de roue arrière et le boulon de fixation du garde-boue arrière.
3. Desserrer le contre-écrou **(1)** et effectuer le réglage en tournant le dispositif de réglage **(2)** de sorte à régler à la valeur standard obtenue en soustrayant la longueur **(b)** de la longueur **(a)**.



Valeur standard:
75 ~ 85 mm (3,0 ~ 3,3 in)

Einstellung der Hinterradfederung

Die Einstellung der Hinterradfederung soll entsprechend dem Gefühl des Fahrers nach einer Testfahrt und den Bedingungen der Strecke vorgenommen werden.

Die Einstellung der Hinterradfederung beinhaltet die folgenden beiden Faktoren:

1. Einstellung der Federvorspannung
 - Änderung der Federlänge
 - Umstellung der Feder
2. Einstellung der Dämpfungskraft
 - Änderung der Ausfederdämpfung
 - Änderung der Federfederdämpfung

Wahl der Einstellänge

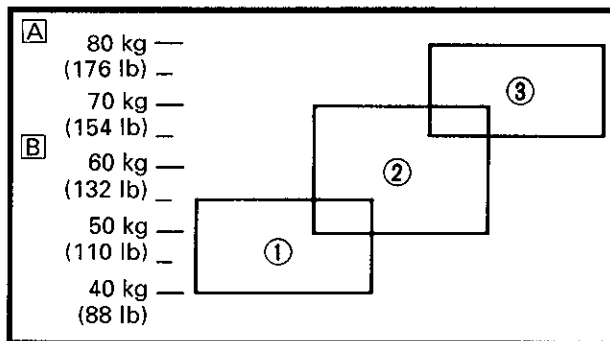
1. Einen Ständer oder Block unter den Motor stellen, um das Hinterrad anzuheben, und den Abstand **(a)** zwischen der Hinterradachsmittle und der Hinterradkotflügel-Halteschraube messen.
2. Den Ständer oder Block vom Motor entfernen und bei aufsitzendem Fahrer die eingetauchte Tiefe **(b)** zwischen der Hinterradachsmittle und der Hinterradkotflügel-Halteschraube messen.
3. Die Gegenmutter **(1)** lösen, und die Einstellung durch Drehen des Federeinstellers **(2)** vornehmen, um den Standardwert von der Subtraktion der Länge **(b)** von der Länge **(a)** zu erhalten.



Standardwert:
75 ~ 85 mm (3,0 ~ 3,3 in)

**NOTE:**

- If the machine is new and after it is broken in, the same set length of the spring may change because of the initial fatigue, etc. of the spring. Therefore, be sure to make re-evaluation.
- If the standard figure cannot be achieved by adjusting the spring adjuster and changing the spring set length, replace the spring with an optional one and make re-adjustment.

**Option spring**

- Ⓐ Coverage of spring by weight
- Ⓑ Rider weight
- ① Soft
- ② Standard
- ③ Stiff

Setting of spring after replacement

After replacement, be sure to adjust the spring to the set length and set it

1. Use of soft spring

- Set the soft spring for less rebound damping to compensate for its less spring load. Run with the rebound damping adjuster one or two clicks on the softer side and readjust it to suit your preference.

2. Use of stiff spring

- Set the stiff spring for more rebound damping to compensate for its greater spring load. Run with the rebound damping adjuster one or two clicks on the stiffer side and readjust it to suit your preference.

**N.B.:**

- Le ressort peut s'allonger au fur et à mesure de la période de rodage. Il est donc important de corriger les réglages régulièrement.
- Si la valeur standard ne peut être obtenue à l'aide du dispositif de réglage et en ajustant la longueur du ressort, remplacer le ressort avec un ressort en option et effectuer un nouveau réglage.

ANMERKUNG:

- Wenn eine neue Maschine eingefahren worden ist, kann es sein, daß die Einstellange der Feder sich ändert, aufgrund von Faktoren wie Ermüdung der Feder etc. Es wird darum empfohlen, nach dem Einfahren die Einstellung zu überprüfen.
- Wenn der Standardwert durch Einstellen des Federeinstellers und Ändern der Federlänge nicht erreicht werden kann, muß die Feder durch eine Austauschfeder ersetzt und die Einstellung neu vorgenommen werden.

Ressort en option

- A** Ressort recommandé en fonction du poids
- B** Poids du motocycliste
- ① Mou
- ② Standard
- ③ Dur

Austauschfeder

- A** Leistungsbereich der Feder nach Gewicht
- B** Fahrergewicht
- ① Weich
- ② Normal
- ③ Hart

Réglage du ressort après remplacement

Après avoir remplacé le ressort, veiller à ajuster celui-ci à la longueur recommandée et à le régler.

1. Ressort mou

- Régler le ressort doux de sorte à ce que la force de rebond soit moindre puisque la charge du ressort sera moindre. Rouler après avoir dévissé le dispositif de réglage de la force de rebond d'un ou deux déclics et ajuster ensuite selon ses préférences.

2. Ressort dur

- Régler le ressort dur de sorte à ce que la force de rebond soit plus élevée afin de compenser la charge du ressort plus grande. Rouler après avoir vissé le dispositif de réglage de la force de rebond d'un ou deux déclics et ajuster ensuite selon ses préférences.

Einstellung der Feder nach dem Austausch

Nach dem Austauschen der Feder immer die neue Feder auf die richtige Länge einstellen.

1. Verwendung einer weichen Feder

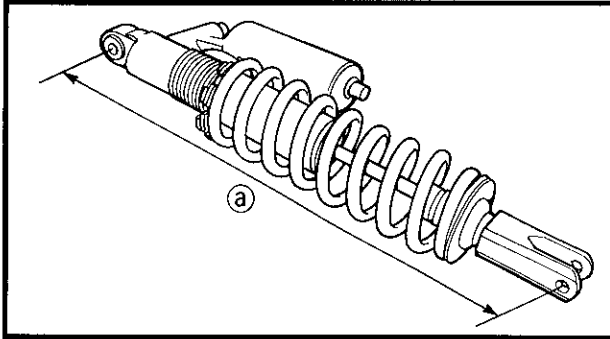
- Die weiche Feder auf weniger Ausfederdämpfung einstellen, um die geringere Feder Spannung auszugleichen. Mit dem Ausfederdämpfung-Einsteller um eine oder zwei Klickstellen zur weicheren Seite hin fahren und dann nach persönlichem Wunsch einstellen.

2. Verwendung einer harten Feder

- Die harte Feder auf mehr Ausfederdämpfung einstellen, um die geringere Federspannung auszugleichen. Mit dem Ausfederdämpfung-Einsteller um eine oder zwei Klickstellen zur härteren Seite hin fahren und dann nach persönlichem Wunsch einstellen.



- ※ Adjusting the rebound damping will be followed more or less by a change in the compression damping. For correction, turn the compression damping adjuster on the softer side.

**CAUTION:**

When using a rear cushion other than currently installed, use the one whose overall length **a** does not exceed the standard as it may result in faulty performance. Never use one whose overall length is greater than standard.



Length **a** of standard shock:
403.5 mm (15.89 in)



※ Un réglage de la force de rebond entraîne un changement de la force de compression. Pour compenser, dévisser le dispositif de réglage de la force de compression.

※ Nach der Einstellung der Ausfederdämpfung sollte eine Änderung in der Einstellung der Einfederdämpfung folgen. Zur Korrektur den Einfederdämpfungseinsteller zur weicheren Seite hin stellen.

ATTENTION:

Lors du remplacement du ressort de la suspension arrière, veiller à monter un ressort dont la longueur totale [Ⓐ] n'excède pas la longueur standard parce qu'elle risque d'entraîner de mauvaises performances. Ne jamais monter un ressort dont la longueur totale est supérieure à la longueur standard.

ACHTUNG:

Bei Verwendung eines anderen hinteren Stoßdämpfers als dem momentan eingebauten verwenden Sie einen, dessen Gesamtlänge [Ⓐ] größer ist als der Standardwert.



Longueur standard [Ⓐ] de ressort de suspension arrière:
403,5 mm (15,89 in)



Standardlänge [Ⓐ] eines Stoßdämpfers:
403,5 mm (15,89 in)



Suspension setting

- Front fork

NOTE:

- If any of the following symptoms is experienced with the standard position as the base, make resetting by reference to the adjustment procedure given in the same chart
- Before any change, set the rear spring set length to the standard figure 80 mm (3.1 in).

Symptom	Section				Check	Adjust
	Jump	Large gap	Medium gap	Small gap		
Stiff over entire range	○	○	○		Compression damping Oil level (oil amount) Spring	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping. Decrease oil level by about 5 ~ 10 mm (0.2 ~ 0.4 in) Replace with soft spring
Unsmooth movement over entire range	○	○	○	○	Outer tube Inner tube Under bracket (Tightening torque)	Check for any bends, dents, and other noticeable scars, etc. If any, replace affected parts Retighten to specified torque
Poor initial movement				○	Rebound damping Oil seal	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping Apply grease in oil seal wall
Soft over entire range, bottoming out	○	○			Compression damping Oil level (oil amount) Spring	Turn adjuster clockwise (about 2 clicks) to increase damping Increase oil level by about 5 ~ 10 mm (0.2 ~ 0.4 in) Replace with stiff spring
Stiff toward stroke end	○				Oil level (oil amount)	Decrease oil level by about 5 mm (0.2 in)
Soft toward stroke end, bottoming out	○				Oil level (oil amount)	Increase oil level by about 5 mm (0.2 in)
Stiff initial movement	○	○	○	○	Compression damping	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping
Low front, tending to lower front posture			○	○	Compression damping Rebound damping Balance with rear end Oil level (oil amount)	Turn adjuster clockwise (about 2 clicks) to increase damping Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping Set sunken length for 80 ~ 85 mm (3.1 ~ 3.3 in) when one passenger is astride seat (lower rear posture) Increase oil level by about 5 mm (0.2 in)
"Obtrusive" front, tending to upper front posture			○	○	Compression damping Balance with rear end Spring Oil level (oil amount)	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping Set sunken length for 75 ~ 80 mm (3.0 ~ 3.1 in) when one passenger is astride seat (upper rear posture) Replace with soft spring Decrease oil level by about 5 ~ 10 mm (0.2 ~ 0.4 in)



- Rear shock absorber

NOTE:

- If any of the following symptoms is experienced with the standard position as the base, make resetting by reference to the adjustment procedure given in the same chart.
- Make adjustment in 2-click increments or decrements.

Symptom	Section				Check	Adjust
	Jump	Large gap	Medium gap	Small gap		
Stiff, tending to sink			○	○	Rebound damping Spring set length	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping Set sunken length for 75 ~ 80 mm (3 0 ~ 3 1 in) when one passenger is astride seat
Spongy and unstable			○	○	Rebound damping Spring	Turn adjuster clockwise (about 2 clicks) to increase damping. Replace with stiff spring
Heavy and dragging			○	○	Rebound damping Spring	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping Replace with soft spring
Poor road gripping				○	Rebound damping Compression damping Spring	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping Replace with soft spring.
Bottoming out	○	○			Compression damping Spring set length Spring	Turn adjuster clockwise (about 2 clicks) to increase damping Set sunken length for 75 ~ 80 mm (3 0 ~ 3.1 in) when one passenger is astride seat Replace with stiff spring
Bouncing	○	○			Rebound damping Spring	Turn adjuster clockwise (about 2 clicks) to increase damping Replace with soft spring.
Stiff travel	○	○			Compression damping Spring set length Spring	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping Set sunken length for 80 ~ 85 mm (3.1 ~ 3 3 in) when one passenger is astride seat Replace with soft spring



Réglage de la suspension

- Fourche avant

N.B.:

- Si un des symptômes décrits ci-dessous apparaît alors que le réglage de la suspension est standard, effectuer un nouveau réglage en se référant aux procédés repris dans ce tableau.
- Avant d'effectuer toute modification, régler la longueur du ressort arrière à la valeur standard de 80 mm (3,1 in).

Symptôme	Section				Contrôler	Régler
	Saut	Grand trou	Trou moyen	Petit trou		
Toujours dur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Force de compression Niveau d'huile (quantité d'huile) Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Réduire le niveau d'huile d'environ 5 ~ 10 mm (0,2 ~ 0,4 in) Monter un ressort doux
Mouvement toujours non-doux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tube externe Tube interne Support inférieur (couple de serrage)	Vérifier s'il y a coudes, coups ou tout autre endommagement visible. Si tel est le cas, remplacer les parties affectées. Resserer au couple spécifié
Mauvais mouvement initial				<input type="radio"/>	Force de rebond Bague d'étanchéité	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Enduire la bague d'étanchéité d'huile
Toujours doux, débattement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			Force de compression Niveau d'huile (quantité d'huile) Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la droite (de 2 déclics) pour augmenter l'amortissement Augmenter le niveau d'huile d'environ 5 ~ 10 mm (0,2 ~ 0,4 in) Monter un ressort dur
Dur en fin de course	<input type="radio"/>				Niveau d'huile (quantité d'huile)	Réduire le niveau d'huile d'environ 5 mm (0,2 in)
Doux en fin de course, débattement	<input type="radio"/>				Niveau d'huile (quantité d'huile)	Augmenter le niveau d'huile d'environ 5 mm (0,2 in).
Mouvement initial dur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Force de compression	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement
Avant bas, position avant basse			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Force de compression Force de rebond Equilibre avec l'arrière Niveau d'huile (quantité d'huile)	Tourner le dispositif de réglage vers la droite (de 2 déclics) pour augmenter l'amortissement Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Régler la longueur sur 80 ~ 85 mm (3,1 ~ 3,3 in) avec une personne assise correctement sur la selle (position arrière supérieure) Augmenter le niveau d'huile d'environ 5 mm (0,2 in)
Avant "qui accroche", position avant haute			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Force de compression Equilibre avec l'arrière Ressort Niveau d'huile (quantité d'huile)	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Régler la longueur sur 75 ~ 80 mm (3,0 ~ 3,1 in) avec une personne assise correctement sur la selle (position arrière supérieure) Monter un ressort doux Réduire le niveau d'huile de 5 ~ 10 mm (0,2 ~ 0,4)



• Amortisseur arrière

N.B.:

- Si un des symptômes décrits ci-dessous apparaît alors que le réglage de la suspension est standard, effectuer un nouveau réglage en se référant aux procédés repris dans ce tableau.
- Effectuer les réglages par incréments ou décréments de 2 déclics.

Symptôme	Section				Contrôler	Régler
	Saut	Grand trou	Trou moyen	Petit trou		
Dur, tendance à s'affaisser			○	○	Force de rebond Longueur de ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Régler la longueur sur 75 ~ 80 mm (3,0 ~ 3,1 in) avec une personne assise correctement sur la selle
Spongieux et instable			○	○	Force de rebond Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la droite (de 2 déclics) pour augmenter l'amortissement Monter un ressort dur
Lourd et traînant			○	○	Force de rebond Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Monter un ressort doux
Mauvaise tenue de route				○	Force de rebond Force de compression Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Monter un ressort doux
Débattement	○	○			Force de compression Longueur de ressort Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la droite (de 2 déclics) pour augmenter l'amortissement Régler la longueur sur 75 ~ 80 mm (3,0 ~ 3,1 in) avec une personne assise correctement sur la selle Monter un ressort dur
Rebondissement	○	○			Force de rebond Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la droite (de 2 déclics) pour augmenter l'amortissement Monter un ressort doux
Course dure	○	○			Force de compression Longueur de ressort Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement Régler la longueur sur 80 ~ 85 mm (3,1 ~ 3,3 in) avec une personne assise correctement sur la selle. Monter un ressort doux



Federungseinstellung

- Vorderradgabel

ANMERKUNG:

- Wenn eines der folgenden Symptome mit der Standardeinstellung als Basis auftritt, nehmen Sie eine Nachstellung unter Beachtung der in der Tabelle gezeigten Einstellschritte vor.
- Vor jeder Änderung stellen Sie die hintere Federlänge auf den Standardwert von 80 mm (3,1 in) ein

Symptom	Strecke				Prüfen	Einstellen
	Sprung	Große Vertiefung	Mittlere Vertiefung	Kleine Vertiefung		
Hart über den gesamten Bereich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Einfederdämpfung Olstand (Olmenge) Feder	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern Olstand um etwa 5 ~ 10 mm (0,2 ~ 0,4 in) senken Durch weiche Feder ersetzen
Ungleichmäßige Bewegung über den gesamten Bereich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Außenrohr Innenrohr Unterbugel (Anzugsdrehmoment)	Auf Verbiegungen, Dellen, sichtbare Schaden etc prüfen Falls vorhanden, betroffene Teile ersetzen Auf Soll-Anzugsdrehmoment festziehen
Schlechte Anfangsbewegung				<input type="radio"/>	Ausfederdämpfung Oldichtung	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern Fedd auf der Oldichtungwand auftragen
Weich über den gesamten Bereich, Durchschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			Einfederdämpfung Olstand (Olmenge) Feder	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu steigern. Olstand um etwa 5 ~ 10 mm (0,2 ~ 0,4 in) erhöhen Durch harte Feder ersetzen
Hart gegen Ende des Federwegs	<input type="radio"/>				Olstand (Olmenge)	Olstand um etwa 5 mm (0,2 in) senken
Weich gegen Ende des Federwegs, Durchschlagen	<input type="radio"/>				Olstand (Olmenge)	Olstand um etwa 5 mm (0,2 in) steigern
Harte Anfangsbewegung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Einfederdämpfung	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern
Vorne niedrig, Tendenz zum Eintauchen vorne			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Einfederdämpfung Ausfederdämpfung Balance mit Hinterrad Olstand (Olmenge)	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu steigern Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern Eingetauchte Länge auf 80 ~ 85 mm (3,1 ~ 3,3 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt (Heck abgesenkt Stellung) Olstand um etwa 5 mm (0,2 in) steigern
„Storende“ Frontstellung, Neigung zum Aufbaumen			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Einfederdämpfung Balance mit Hinterrad Feder Olstand (Olmenge)	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu senken Eingetauchte Länge auf 75 ~ 80 mm (3,0 ~ 3,1 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt (Heck angehoben Stellung). Durch weichere Feder ersetzen Olstand um etwa 5 ~ 10 mm (0,2 ~ 0,4 in) senken



•Hinterradstoßdämpfer

ANMERKUNG:

- Wenn eines der folgenden Symptome mit der Standardeinstellung als Basis auftritt, nehmen Sie eine Nachstellung unter Beachtung der in der Tabelle gezeigten Einstellschritte vor.
- Einstellungen jeweils in Schritten von 2 Klickstellungen vornehmen.

Symptom	Strecke				Prüfen	Einstellen
	Sprung	Große Vertiefung	Mittlere Vertiefung	Kleine Vertiefung		
Hart, Tendenz zum Sinken			○	○	Ausfederdämpfung Federlänge	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern Eingetauchte Länge auf 75 ~ 80 mm (3,0 ~ 3,1 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt
Schwammig und instabil			○	○	Ausfederdämpfung Feder	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu steigern Durch härtere Feder ersetzen
Schwer und ziehend			○	○	Ausfederdämpfung Feder	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern Durch weichere Feder ersetzen
Schlechte Fahrbahnhaftung				○	Ausfederdämpfung Einfederdämpfung Feder	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern Durch weichere Feder ersetzen
Durchschlagen	○	○			Einfederdämpfung Federlänge Feder	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu steigern Eingetauchte Länge auf 75 ~ 80 mm (3,0 ~ 3,1 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt Durch härtere Feder ersetzen.
Springen	○	○			Ausfederdämpfung Feder	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu steigern Durch weichere Feder ersetzen
Harte Bewegung	○	○			Einfederdämpfung Federlänge Feder	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern Eingetauchte Länge auf 80 ~ 85 mm (3,1 ~ 3,3 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt Durch weichere Feder ersetzen

YAMAHA MOTOR CO.,LTD.

PRINTED ON RECYCLED PAPER

PRINTED IN JAPAN
95・5・05×1 CR
(英・仏 独)